

Gozdarski vestnik

Letnik 83, številka 3-4

Ljubljana, 2025

ISSN 0017-2723

Lesni odpadki in
biomasa: Njihova raba
v Sloveniji

Oglasna deska in
nadgradnja orodja za
razvrščanje okroglega
lesa: novosti MojGozdar

Protipožarne
preseke: zakonodaja,
kategorizacija,
sistem umeščanja in
evidentiranje

GOZDNI RASTIŠČNI
TIPI SLOVENIJE
Dobovje in dobovo
belogabrovje

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



ZVEZA
GOZDARSKIH
DRUŠTEV
SLOVENIJE



UVODNIK	066	Boris RANTAŠA, Aleš POLJANEC Strokovni izzivi in rešitve sodobnega gozdarstva in biogospodarstva
IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK	067	Matej NAGODE Lesni odpadki in biomasa: Njihova raba v Sloveniji <i>Wood waste and waste biomass: Their use in Slovenia</i>
STROKOVNI ČLANEK	074	Špela ŠČAP, Matjaž DREMELJ, Matevž TRIPLAT Oglasna deska in nadgradnja orodja za razvrščanje okroglega lesa: novosti MojGozdar <i>Bulletin board and upgrade of the quality assortments tool: news from MojGozdar</i>
STROKOVNI ČLANEK	080	Andreja NÈVE REPE, Jaša SARAŽIN, Marija KOLŠEK, Darko PRISTOVNIK, Boštjan KOŠIČEK, Matej KRAVANJA, Aleš POLJANEC Protipožarne preseke: zakonodaja, kategorizacija, sistem umeščanja in evidentiranja
IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK	088	Andrej ROZMAN, Aleš POLJANEC, Valerija BABIJ, Matija KLOPČIČ, Igor DAKSKOBLER, Lado KUTNAR, Andrej BONČINA GOZDNI RASTIŠČNI TIPI SLOVENIJE Dobovje in dobovo belogabrovje
STROKOVNI ČLANEK	098	Kristina SEVER, Andreja GREGORIČ, Gal FIDEJ, Katarina MULEC, Dušan ROŽENBERGAR Gozdovi Sardinije: izkušnje in prakse gospodarjenja z gozdovi v sredozemskem prostoru
GOZDARSTVO V ČASU IN PROSTORU	105	Simon ZIDAR, Ana BRGLEZ, Marija KOLŠEK, Suzana ANDREJC, Nikica OGRIS Seminar in delavnica iz varstva gozdov – Črna na Koroškem
	108	Tina DOLENC Teden gozdov 2025: Skrbimo za gozdove, povezujemo ljudi
	112	Vasja LEBAN Sekcija alumnov gozdarstva Kluba alumnov Univerze v Ljubljani, Biotehniške fakultete
	113	Maša TENČIČ, Uroš MAVRAR, Helena SMREKAR Udeležba na mednarodnem izobraževanju: »Načrtovanje izrednih ukrepov v primeru izbruhov bolezni rastlin za prednostne škodljive organizme«
	115	Simon ZIDAR, Katja MRAK, Urša VILHAR »V gozdu kot v učilnici« – nov spletni priročnik za gozdno pedagogiko
	117	Hana ŠTRAUS Delavnica Podnebne spremembe in obvladovanje tveganj pri gospodarjenju z gozdovi
	118	Kolektiv Zavoda za gozdove Slovenije IN MEMORIAM - Anton Prelesnik (15. 11. 1934 – 18. 7. 2025)



Strokovni izzivi in rešitve sodobnega gozdarstva in biogospodarstva

V številki Gozdarskega vestnika, ki je pred vami, najdete pester nabor strokovnih in poljudnih člankov. Raba lesnih odpadkov in biomase v Sloveniji predstavlja pomemben vir in priložnost za krožno biogospodarstvo. Slovensko gozdarstvo je v fazi pospešene digitalizacije, o čemer pričajo pomembne javne investicije v obliki razvojnih projektov, ki potekajo v okviru mehanizma za okrevanje in odpornost EU. V tokratni izdaji so predstavljene novosti v spletnem digitalnem orodju MojGozdar, zlasti Oglasna deska in Orodje za razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov po kakovosti, ki poenostavljata in spodbujata dodajanje vrednosti v gozdno-lesni verigi.

Preventivni protipožarni ukrepi so ključni element preprečevanja in omejevanja gozdnih požarov, strokovna razprava v tej številki se osredotoča na protipožarne preseke. Namesto klasične sredice nadaljujemo s serijo izvirnih znanstvenih člankov na temo gozdnih rastiščnih tipov. Avtorji so kot prvega opisali Dobovja in dobova belogabrovja, gozdni rastiščni tip, ki se sooča z negotovo prihodnostjo in predstavlja velik strokovni izziv pri gospodarjenju z gozdovi.

Rubrika Gozdarstvo v času in prostoru tokrat ponuja pester pregled spomladanskega dogajanja. Objavljamo zanimivo reportažo iz letnega srečanja Prosilva Europe na Sardiniji, v kateri lahko izveste zanimive podrobnosti o gospodarjenju z gozdovi v mediteranskih razmerah. Slogan letošnjega tedna gozdov je bil »Skrbimo za gozdove, povezujemo ljudi« - z vidika povezovanja gozdarske stroke je zanimivo tudi članstvo v Klubu alumnov gozdarstva, ki je podrobneje opisan v rubriki.

V uredništvu nadaljujemo z aktivnostmi za obstoj in razvoj Gozdarskega vestnika. V preteklem obdobju smo dosegli nekatere uspehe, obstoj in izhajanje revije je v prihodnjih dveh letih zagotovljeno. K sodelovanju pri razvoju vabimo vas, spoštovane bralke in bralci, in sicer z izpolnitvijo ankete, ki jo najdete na povezavi: »<https://www.1ka.si/a/4a28ef33>« ali z branjem spodnje QR kode na vaši pametni napravi.



Boris RANTAŠA in dr. Aleš POLJANEC

Lesni odpadki in biomasa: Njihova raba v Sloveniji

Wood waste and waste biomass: Their use in Slovenia

Matej NAGODE¹

Izvleček:

V Sloveniji imajo lesni odpadki in biomasa velik pomen in vlogo v krožnem gospodarstvu ter trajnostni rabi virov. Lesni odpadki so vsi deli drevesa ali že predelani leseni odpadki, ki jih v nekem procesu imetniki zavržemo kot neuporabne in najpogosteje izvirajo iz lesnopredelovalne industrije. V Sloveniji količina lesnih odpadkov manjša zaradi njihove uporabe za energetske namene in iznajdljive ponovne uporabe v lesnih obratih, medtem pa se večja količina odpadkov, ki niso leseni. Zakonodaja določa pogoje, kdaj odpadek preneha biti odpadek in postane surovina, kar omogoča trajnostno rabo in spodbuja kroženje surovin. Kljub temu pa sta opredelitev odpadkov in sprememba statusa prepuščena samemu procesu predelave in obdelave. Namen krožnega gospodarstva z lesenimi odpadki je tako spodbujanje ponovne uporabe in reciklaže in zmanjšuje vpliv na okolje. Hkrati pa se gozdarska in lesarska stroka trudita iznajti načine, kako bi predelava in zbiranje lahko postala še učinkovitejša.

Ključne besede: leseni odpadki, zakonodaja, biomasa

Abstract:

In Slovenia, wood waste and biomass play a major role in the circular economy and sustainable use of resources. Wood waste is all parts of a tree or already processed wood waste that is discarded as unusable by the holders in a certain process and most often originates from the wood processing industry. In Slovenia, the amount of wood waste is decreasing due to its use for energy purposes and inventive reuse in woodworking plants, while the amount of non-wood waste is increasing. Legislation sets the conditions for when waste ceases to be waste and becomes a raw material, which enables sustainable use and promotes the circulation of raw materials. However, the definition of waste and the change of status are left to the processing and treatment process itself. The purpose of the circular economy with wood waste is thus to promote reuse and recycling and reduce the impact on the environment. At the same time, the forestry and woodworking professions are trying to find ways to make processing and collection even more efficient.

Key words: wood waste, legislation, biomass

1 UVOD

1 INTRODUCTION

V Sloveniji in Evropi je z leti postalo samoumevno, da družba vestno ločuje odpadke glede na vrsto materiala in njihovo rabo. Čeprav so nas množični mediji in mlajše generacije, ki se že od malih nog učijo ločevati, dobro podučili o ločevanju odpadkov, se družba žal ne zaveda njihovega pomena. Gre za predmet ali snov, ki neposredno vpliva na onesnaženost ali kakovost okolja, v katerem stanujemo, delamo ali se preprosto gibljemo.

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je ena izmed definicij odpadka definirana kot nekaj, kar se v gospodinjstvu, vsakdanjem življenju izloči, zavrže kot neuporabno (SAZU, 2024). Uradno definicijo najdemo v Direktivi o odpadkih (75/442/EGS), od katere se pojem odpadka ni spreminjal

in je bil tudi prenesen v nacionalno zakonodajo z Zakonom o varstvu okolja – Odpadek je snov ali predmet, ki ga imetnik zavrže, namerava zavržeti ali mora zavržeti (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O). V Uredbi o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23) je pojasnjen tudi pojem stranskega proizvoda, ki nastane pri proizvodnem procesu, katerega glavni namen ni proizvodnja te snovi ali predmeta, če so izpolnjeni določeni pogoji – o slednjih bomo govorili v poglavju 3.

Vimpolšek in sod. (2014) so v svojem članku zapisali, da termin odpadek v vseh primerih opisuje predvsem dejanje imetnika odpadkov, zaradi česar je v času velike proizvodnje in potrošnje lahko zaznava odpadka zelo subjektivna. Tako nas odpadki obkrožajo kamorkoli gremo in kjerkoli se gibljemo, pa jih mogoče sploh ne

¹ M. N., Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Večna pot 83, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. mn84171@student.uni-lj.si

opazimo. Gospodarjenje z odpadki tako ni le okoljski imperativ, temveč tudi priložnost za gospodarski razvoj in inovacije, saj bo celotne količine odpadkov čedalje več.

Namen članka je, da bi spoznali nastajanje lesnih odpadkov in zakonodajo, namenjen pa je predvsem študentom fakultete za gozdarstvo, ker so zakonodaja, njeni okviri in pravila temelj za delovanje in razumevanje sektorja, ki se ukvarja s tovrstnimi odpadki. Gozdarji kot primarni člen predelovalne verige imamo pomembno vlogo in zelo vplivamo na vse faze lesnih odpadkov, slednji so lahko tudi vir dohodka in predstavljajo zaposlitev.

V tem strokovnem prispevku bomo teoretično raziskali kroženje lesnih odpadkov in biomase, spoznali zakonodajne okvire, nazadnje pa bomo razpravljali o statusu odpadka in njegovi opredelitvi.

2 ZAKONODAJA IN DEFINICIJE

2 LEGISLATION AND DEFINITIONS

Direktiva o odpadkih (2008/98/ES) določa pravni okvir za ravnanje in obdelavo odpadkov v Evropski uniji. Njen glavni cilj je, da bi s politiko ravnanja z odpadki zmanjšali škodljive vplive nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi na zdravje ljudi in okolje. Zato opisuje predvsem tehnike ravnanja, recikliranja in poskus opredelitve določenih izrazov v sektorju ravnanja z odpadki, kjer so bili v preteklosti nedoločeni pojmi. Zakon o varstvu okolja je definicijo odpadka prevzel in uporabil takšno, kakor je bila določena v direktivi in od takrat naprej ni bila več spremenjena. Tako je direktiva (če se osredotočimo samo na status odpadkov) državam članicam dala smernice, ki opredelijo (1) kdaj so snovi ali predmeti, ki nastanejo pri proizvodnem procesu, katerega glavni namen ni proizvodnja takšnih snovi ali predmetov, stranski proizvodi in ne odpadki in (2) kdaj določen odpadek preneha biti odpadek, in sicer z določitvijo meril za prenehanje statusa odpadka, ki zagotavlja visoko raven varstva okolja in koristi okolju ter gospodarstvu.

Ko smo smernice direktive vnesli, vključili v našo zakonodajo, so se morali uveljaviti novi načini gospodarjenja. Prav tako slednje določajo pristojnim nacionalnim organom, da morajo pripraviti načrte ravnanja z odpadki in program

preprečevanja njihovega nastajanja. Vloga načrtov in programa bi bila povzeti stanje ravnanja z odpadki v vsaki državi članici EU. Za izpolnjevanje ciljev direktive je pristojna vsaka država članica Evropske unije samostojno, v primeru mednarodne trgovine z odpadki pa velja Uredba o pošiljkah odpadkov (1013/2006/ES), ki določa pravila ravnanja pri uvozu, izvozu in tranzitu za čezmejno pošiljanje odpadkov.

Tako je v Sloveniji leta 2011 kot odgovor na direktivo začela veljati Uredba o odpadkih, ki velja za vse odpadke, razen za slamo in druge naravne nenevarne materiale, ki nastajajo v kmetijstvu ali gozdarstvu in se uporabljajo pri kmetovanju, v gozdarstvu ali za pridobivanje energije iz tako nastale biomase s postopki in metodami, ki ne škodujejo okolju ali ne ogrožajo človekovega zdravja. Definicijo lesnih odpadkov najdemo tudi v Uredbi o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Uradni list RS, št. 99/13, 56/15, 56/18 in 44/22 – ZVO-2), kjer so opisani kot rastlinski odpadki, ki so biološko razgradljivi in nastanejo pri proizvodnji rastlin v kmetijstvu, gozdarstvu, vrtnarstvu ali pri urejanju parkov ali vrtov. Opis odpadkov najdemo v Uredbi o predelavi nenevarnih odpadkov (Uradni list RS, št. 96/14 in 44/22 – ZVO-2), kjer jih pod pojmom biomasa razumemo kot biološke odpadke iz predpisa, ki ureja odpadke, rastlinske odpadke iz kmetijstva in gozdarstva ter obratov za predelavo lesa, celuloze, papirja, kartona, ter še nekatere druge biorazgradljive odpadke, ki so opredeljeni kot postranski proizvodi iz gradbene industrije in gradbeni odpadki.

Predelavo nenevarnih odpadkov v trdna goriva in pogoje za njegovo uporabo v kurilnih napravah opredeljuje Uredba o predelavi nenevarnih odpadkov v trdo biogorivo. Uredba ne velja za predelavo odpadkov iz neonesnažene biomase v trdo biogorivo – to so odpadna rastlinska tkiva (02 01 03), odpadki iz gozdarstva (02 01 07), lubje in pluta (03 01 01), žagovina, oblanci, sekanci, odrezki, les, delci plošč in furnir, ki niso navedeni pod 03 01 04 (03 01 05), lesena embalaža (15 01 03), les (17 02 01) in les, ki ni naveden pod 20 01 37 (20 01 38) – če je njihova predelava v skladu s standardom SIST EN 14961-1 :2011 (SIST

EN 14961-2:2011) – Standard o trdnih biogorivih, specifikacijah biogoriv ter razredov. Lesene odpadke, ki ne izpolnjujejo tega standarda, lahko obravnavamo kot nevarne odpadke.

2.1 Status odpadkov

2.1 Waste status

Ministrstvo za okolje in prostor (2022) navaja, da za določeno snov preneha veljati status odpadka, če je šla skozi postopek predelave ali reciklaže, kjer: (1) je za takšno snov ali predmet določljiva specifična namenska raba, (2) za tako snov ali predmet obstajata trg in povpraševanje, (3) snov ali predmet izpolnjuje tehnične zahteve za določene namene in izpolnjuje zahteve obstoječe zakonodaje in standarde, ki veljajo za proizvode in (4) uporaba snovi ali predmeta ne bo povzročila splošnega škodljivega vpliva na okolje in zdravje ljudi. Pogoje so povzeli po Direktivi o odpadkih (2008/98/ES). Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22) v 8. členu določa natančnejše in podrobnejše pogoje za prenehanje statusa odpadka: (1) odpadki prenehajo biti odpadki šele po končani predelavi v proizvode, materiale ali snovi za prvotni ali drug namen ali v energijo, (2) ne glede na določbo prejšnjega odstavka lahko določeni odpadki, ki so vključeni v enega od postopkov predelave, vključno z recikliranjem, prenehajo biti odpadki, če so v postopku predelave in ob njihovi predaji drugemu imetniku izpolnjena merila za prenehanje statusa odpadka, določena za tovrstne materiale s posebnim predpisom ali (3) če gre pri odpadkih iz drugega odstavka tega člena uredbe za odpadke, za katere so s predpisi, ki urejajo odpadno embalažo, izrabljena vozila, odpadno električno in elektronsko opremo in odpadne baterije ter akumulatorje, določeni okoljski cilji recikliranja in predelave, se količina materialov, ki so prenehali biti odpadki, prišteva h količini recikliranih in predelanih odpadkov. Za pridobitev statusa stranskega izvoda in ne odpadka mora snov zadostiti zahtevam, da je: (1) nadaljnja uporaba ostanka proizvodnje zagotovljena in ne le mogoča, (2) se ostanek proizvodnje lahko neposredno uporabi brez kakršne koli nadaljnje obdelave, razen običajnih industrijskih postopkov, (3) se

ostanek proizvodnje proizvaja kot sestavni del proizvodnega procesa in (4) ostanek proizvodnje izpolnjuje zahteve, določene za njegovo uporabo s predpisi, ki urejajo proizvode, kemikalije, varstvo okolja in varovanje človekovega zdravja, nadaljnja uporaba tega ostanka proizvodnje pa ne bo škodljivo vplivala na okolje in zdravje ljudi.

3 VRSTE IN UPORABA LESNIH ODPADKOV

3 TYPES AND USES OF WOOD WASTE

Svet Evropske unije (2020) navaja, da bi za doseganje podnebne nevtralnosti Evropska unija morala ločiti gospodarsko rast od rabe virov in preiti na krožna sistema proizvodnje in porabe. Pri tem je posebej poudarjen pomen akcijskega načrta krožnega gospodarstva, ki je ključni element Evropskega zelenega dogovora in določa celovit okvir ukrepov za pospešitev prehoda na „model regenerativne rasti“, hkrati pa bo zagotovil dolgoročno konkurenčnost EU (Osutek sklepov Sveta, 2020). Smisel krožnega gospodarstva in toka odpadkov znotraj gozdarske in lesnoprredelovalne industrije je v tem, da les in ostanki niso enkratna surovina, temveč skozi različne procese ponovno vstopijo v proizvodni cikel – jih ponovno uporabimo.

V Sloveniji večino odpadkov iz lesa sestavljajo žagovina, oblanci, odrezki, les in furnir, ki ne vsebujejo nevarnih snovi (Program ravnanja z odpadki, 2022), in v celoti prihajajo iz lesnoprredelovalne industrije. Leta 2019 je bil največji delež lesene embalaže med odpadki rezultat povečanega spletnega nakupovanja in kasneje zaradi časa pandemije. V letu 2019 je bilo odpadkov, ki vsebujejo nevarne snovi, manj kot en odstotek celotne količine odpadnega in odsluženega lesa v Sloveniji.

Z Uredbo o emisiji v zrak iz malih kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 46/19 in 44/22 – ZVO-2) in Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22) so določena biogoriva, ki jih lahko uporabljamo v energetske namene. To so: (1) naravni les v vseh oblikah (drva, žagovina, kosi, odrezki, lubje, storži), (2) briketi in peleti iz biomase, ki so razvrščeni po standardu SIST EN ISO 17225

ali drugih primerljivih standardih v kakovostni razred in (3) lesni ostanki, ki nastajajo pri obdelavi in predelavi lesa ter proizvodnji pohištva (barvan ali lakiran les, iverne in vlaknene plošče ter drugi lepljeni izdelki). Če je namen naprave proizvodnja toplote za soproizvodnjo ali proizvodnjo električne ali mehanske energije in izvajanje tehnoloških procesov, lahko kurimo tudi ostanke biomase rastlinskega izvora iz proizvodnje in obdelave celuloze, papirja in kartona ter proizvodnje živil in pijač. Statistični urad RS (SURS) navaja, da je v energetski bilanci Slovenije delež obnovljivih virov energije in odpadkov v končni porabi energentov dokaj konstanten; v letu 2022 je bil delež najmanjši po letu 2006 in je znašal 12 %. V skupni porabi obnovljivih virov energije in odpadkov ostaja velik delež lesne biomase (63 %), vendar se zmanjšuje predvsem zaradi povečevanja geotermalne energije in toplote iz okolice ter sončne energije.

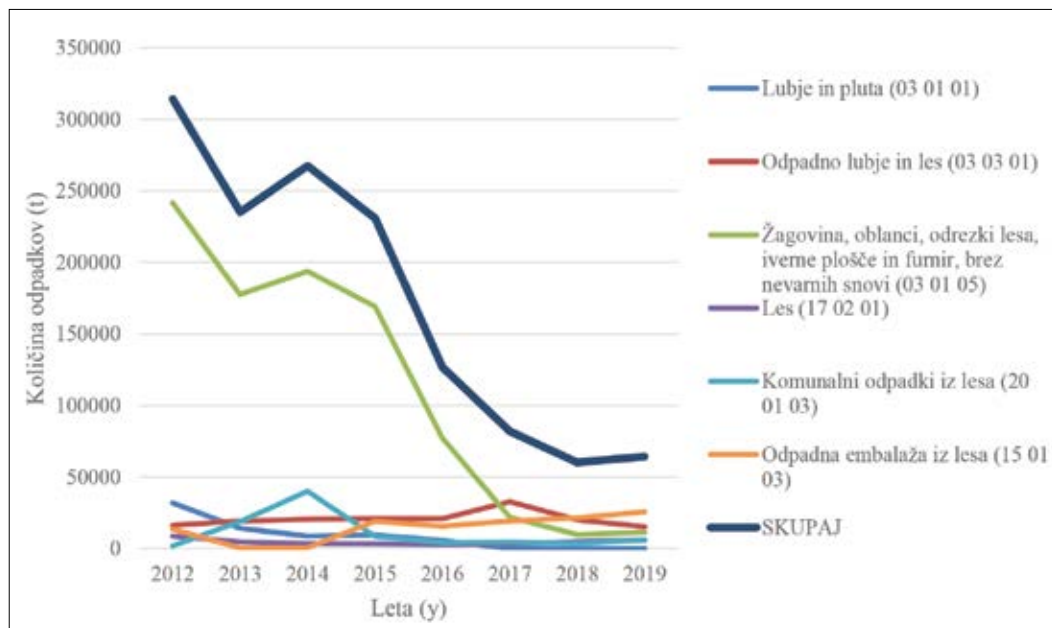
Zato tokovi lesnih odpadkov predstavljajo del verige rabe lesa in njegovih stranskih proizvodov, njihovo pravilno upravljanje in usmerjanje pa je pomembno za optimizacijo izrabe gozdnih virov ter spodbujanje krožnega gospodarstva.

3.1 Tokovi lesnih odpadkov

3.1 Wood waste flows

Neonesnažene lesne odpadke tako najpogosteje uporabijo za pridobivanje toplotne energije, za proizvodnjo ivernih plošč in proizvodnjo papirja ter celuloze, deloma tudi v procesu kompostiranja, kjer so imajo obliko žagovine. V programu ravnanja z odpadki 2022 (2022) je bilo ugotovljeno, da je za proizvodnjo ivernih in vlaknenih plošč najpogostejše v uporabi okrogli les (17 02 01), ki nastaja pri gospodarjenju z gozdovi, odpadki iz gozdarstva (02 01 07) in lesni ostanki – lubje (03 01 01), drobci, odrezki, žagovina in sekanci (03 01 05). Odpadne iverne plošče, ki jih nato s pridobitvijo statusa odpadka štejemo med odpadno leseno embalažo (15 01 03) in nastajajo znotraj proizvodnega procesa, se vračajo na začetek tega procesa ali so namenjeni interno za pridobivanje energije.

Približno tretjina lesa, ki se predela v papir, so ostanki iz žaganja (03 01 05), druga tretjina je les drevesnih krošenj in veje, ostanek pa okrogli les, ki nastaja pri vzdrževanju gozdov. Les, žaganje in oblance brez lubja uporabljajo tudi za proizvodnjo lesno-cementnih zidakov. Z njihovo uporabo



Graf 1: Količine lesnih odpadkov med letoma 2012 in 2019 (Program ravnanja z odpadki, 2022)

Chart 1: Wood waste volumes between 2012 and 2019 (Waste Management Programme, 2022)

zagotovimo zeleno stopnjo poroznosti zidakov. Večina tistih lesnih odpadkov, ki so v uporabi kot gorivo, toplotno predelajo v podjetjih, v katerih taki odpadki nastajajo (Program ravnanja z odpadki, 2022).

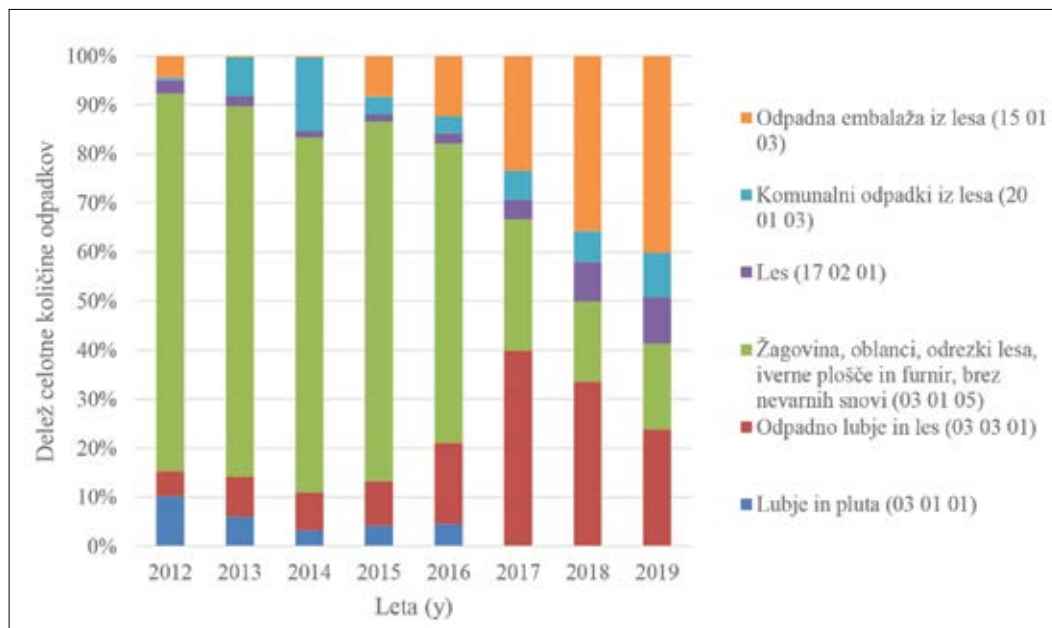
Odpadno lubje nastane ob beljenju lesnih sortimentov in je vsestransko uporabno v farmacevtski industriji v obliki izvlečkov, vrtnarski industriji, kot okras ali pa v gradbeništvu kot material, ki ima ob predhodni obdelavi in stiskanju izredno dobre izolacijske sposobnosti. Lubje in pluta (03 01 01) ter odpadno lubje in les (03 03 01) se klasifikacijsko razlikujejo samo po izvoru nastanka odpadka. Tako prva nastaneta kot odpadek iz obdelave in predelave lesa ter proizvodnje ivernih plošč in kartona, druga pa kot odpadek iz proizvodnje in obdelave celuloze, papirja in kartona. Oba sta za enako uporabo, odvisno, ali vsebujeta nevarne snovi ali ne.

Iverne plošče, furnir in les (03 01 05) so glavni produkti obratov, stranski proizvod in ostanki obdelave. To so odrezki in izdelki, ki se v proizvodnem procesu ponovno vračajo na začetek procesa in jih uporabijo kot vhodno surovino za

izdelek in tudi interno za pridobivanje električne ter toplotne energije.

Komunalni odpadki (20 01 03) so opredeljeni kot mešani odpadki in ločeno zbrani odpadki, ki so sestavljeni iz bioloških odpadkov in lesa, vključno s pohištvom, ter mešani odpadki in ločeno zbrani odpadki iz drugih virov, kadar so po naravi in sestavi podobni odpadkom iz gospodinjstev (Program ravnanja z odpadki, 2022). Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22 – ZVO-2) opredeljuje kosovne odpadke kot komunalne s številko odpadka 20 03 07, vključno s pohištvom, ki zaradi svoje velikosti, oblike ali teže niso primerni za odlaganje v zabojnike ali vreče za druge komunalne odpadke.

Za povprečnega državljana se življenje komunalnega odpadka konča ob pozivu pristojne službe za zbiranje, ki jih kot kosovni odvoz odpelje v predelavo. Izvajalec javne službe mora zbrane odpadke oddati v nadaljnje ravnanje tako, da je za odpadke, ki jih je mogoče reciklirati, zagotovljeno recikliranje, za gorljive odpadke, ki niso primerni za recikliranje, pa je zagoto-



Graf 2: Deleži lesnih odpadkov med letoma 2012 in 2019 (Program ravnanja z odpadki, 2022)

Chart 2: Wood waste shares between 2012 and 2019 (Waste Management Programme, 2022)

vljena: (1) predelava v trdno gorivo v skladu z Uredbo o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo in njegovi uporabi (Uradni list RS, št. 96/14 in 44/22 – ZVO-2) in (2) sežig ali sosežig v skladu s predpisom, ki ureja sežigalnice odpadkov in naprave za sosežig odpadkov (Uradni list RS, št. 8/16, 116/21 in 44/22 – ZVO-2). Vodovod Kanalizacija Snaga (2016) navaja, da gredo komunalni odpadki skozi mehansko ločevanje in iz centra odhajajo kot material za recikliranje in ponovno uporabo. Česar ni mogoče pravilno ločiti, porabijo za pridobivanje energije in povečuje samooskrbnost zbiralnega centra. Kosovnim odpadkom je podobna lesena embalaža, ki je kot predmet vključena v izdelek tako, da je lahko le-ta v njej ali na njej zaščiten in varen.

Embalaža ali lesen pakirni material (LPM) je po navadi narejen iz manjvrednega lesa pionirskih vrst listavcev ali iglavcev in je predvsem uporaben v mednarodnem prometu, kjer je hkrati s svojo pozitivno vsestransko uporabnostjo tudi grožnja za vnos in širjenje rastlinam škodljivih organizmov, saj lahko več let kroži med državami in celinami. Količina embalaže je odvisna od aktivnosti uvoza in izvoza dobrin. V Sloveniji jo največ uporabljamo za ladijski in cestni transport s tovornjaki.

Omeniti je treba tudi »drug pakirni material«, ki je v uporabi v mednarodnem prometu za zaščito, pritrjevanje, podpiranje ali prevažanje blaga in ne sodi v LPM, čeprav je njegova vloga lahko enaka. To so zlasti: (1) izdelki iz papirja, (2) leseni proizvodi, tanjši od 6 mm, (3) darilne škatle za vino, cigare in drugo blago, izdelane iz lesa, (4) sodi za vino in žganje, (5) žagovina, skobljenci in lesna volna, (6) trajno pritrjeni leseni sestavni deli na vozila ali zabojnike in (7) pakirni material, ki je v celoti narejen iz predelanega lesa ali s pomočjo lepila, toplote ali pritiska, oziroma je obdelan v skladu z uradno odobrenimi postopki za uničevanje, odstranitev ali sterilizacijo škodljivih organizmov (ISPM-15). Mednarodni standard za fitosanitarne ukrepe (ISPM-15) določa področja uporabe in zahteve, ki jih mora lesena embalaža izpolnjevati kot pogoj za njeno uporabo. Če pogojev ne izpolnjuje, jo iz obtoka izključijo in uničijo v sežigalnici.

4 RAZPRAVA

4 DISCUSSION

Načelo specifične namenske rabe lesnih odpadkov določa, da je treba lesne odpadke uporabiti na najučinkovitejši in trajnosten način glede na njihove lastnosti in kakovost. Tako za stranske proizvode iz lesnopredelovalnih obratov v nekaterih primerih ni treba opredeljevati statusa odpadka, saj le-ta ne obstaja, če imajo že ob svojem nastanku, v odvisnosti od lastnosti proizvodnega procesa, določen koncept prihodnje uporabe. Podobno velja tudi za odpadke, za katere obstajata trg in povpraševanje – odpadki so zgolj koncept uporabe ali neuporabe nekega predmeta, ki ga tisti, ki ga je naredil, ne izrabi. Glede na to, da za vse različne vrste odpadkov lahko opredelimo načrt prihodnje uporabe, njihova skupna masa pa se je zmanjševala, lahko predvidevamo, da akterji v gospodarstvu zanje izkazujejo zanimanje in jih uporabijo. Tako lahko nekaj kot odpadki opredelimo zgolj zaradi dejanja imetnika in ne lastnosti snovi ali predmeta, zaradi česar je njihova zakonodajna opredelitev ohlapna in v ozkih okvirih tudi težko opredeljiva.

5 VIRI

5 REFERENCES

- Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. (<https://fran.si/iskanje?View=1&Query=odpadki&hs=1>). (16.1.2024)
- DIREKTIVA SVETA z dne 15. julija 1975 o odpadkih. 1975. (75/442/EGS)
- Zakon o varstvu okolja. 2022. Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24
- Uredba o odpadkih. 2022. Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23
- Vimpolšek A., Lerher T., Potrč I., Mikuljan M., Kutnar A. 2014. Lesni odpadki in biomasa: Pravna ureditev v Sloveniji in Nemčiji 1. del – Gospodarjenje z odpadnim lesom. Gradbeni vestnik, 2014, 63: 165-175
- DIREKTIVA 2008/98/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 19. novembra 2008 o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv. 2008. (2008/98/ES)
- Uredba (ES) št. 1013/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. junija 2006 o pošiljkah odpadkov. 2006. (1013/2006/ES)

- Uredba o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata. 2013. Uradni list RS, št.99/13, 56/15, 56/18 in 44/22 – ZVO-2
- Uredba o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo in njegovi uporabi. 2015. Uradni list RS, št.96/14 in 44/22 – ZVO-2
- Sklep komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta. 2014. (2014/955/ES)
- Slovenski standard SIST EN. Trdna biogoriva - Specifikacije goriv in razredi - 2. del: Lesni peleti za neindustrijsko uporabo. SIST EN ISO 14961-2:2011
- Odgovor MOP v zvezi s prenehanjem statusa odpadka. 2022. <https://www.gov.si/novice/2022-01-31-odgovor-mop-v-zvezi-s-prenehanjem-statusa-odpadka/>. (28.12.2024)
- A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. 2020. https://www.consilium.europa.eu/media/47572/st_6766_2020_init_en.pdf. (18.12.2024)
- Osnutek sklepov Sveta: Okrevanje naj bo krožno in zeleno – odobritev. 2020. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13852-2020-INIT/sl/pdf>. (18.12.2024)
- Uredbo o emisiji v zrak iz malih kurilnih naprav. 2015. Uradni list RS, št. 46/19 in 44/22 – ZVO-2
- Uredbo o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev. 2018. Uradni list RS, št. 17/18, 59/18, 44/22 – ZVO-2 in 99/22
- Slovenski standard SIST EN. Trdna biogoriva - Specifikacije goriv in razredi. SIST EN ISO 17225-1:2014
- SISTAT. 2023. Poraba obnovljivih virov energije in odpadkov. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1822303S.px/>. (10.4.2025)
- Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov. 2017. Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22 – ZVO-2
- Uredba o sežigalnicah odpadkov in napravah za sosežig odpadkov. 2016. Uradni list RS, št. 8/16, 116/21 in 44/22 – ZVO-2
- Javno podjetje Vodovod in kanalizacija Snaga. Kosovni odpadki. 2024. <https://www.vokasnaga.si/locevanje-odpadkov/kosovni-odpadki>. (20.1.2025)
- ISPM 15. Pravila za lesen pakirni material v mednarodni trgovini. Mednarodni standard za fitosanitarne ukrepe. 2015. Sekretariat Mednarodne konvencije za varstvo rastlin. 19 str.

Oglasna deska in nadgradnja orodja za razvrščanje okroglega lesa: novosti MojGozdar

Bulletin board and upgrade of the quality assortments tool: news from MojGozdar



Špela ŠČAP¹, Matjaž DREMELJ², Matevž TRIPLAT³

Izvleček:

MojGozdar je inovativen spletni sistem, zasnovan za podporo lastnikom gozdov pri gospodarjenju z gozdovi. Med njegovimi funkcijami izstopa napredno orodje za merjenje in razvrščanje okroglega lesa v kakovostne razrede, ki podaja znanje za pravilno krojenje in kakovostno razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov ter s tem omogoča povečanje dohodka od prodaje lesa. Orodje za razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov po kakovosti je koristen pripomoček za lastnike gozdov, upravljavce z gozdovi, trgovce z lesom in druge kupce pri prodaji lesa. Poleg tega prispevek predstavlja novost sistema MojGozdar, in sicer spletno orodje Oglasna deska, ki omogoča transparentno prodajo gozdnih lesnih sortimentov in tako uporabnikom omogoča dostop do širšega trga lesa. V prispevku predstavljena orodja MojGozdar lahko pomembno vplivajo na uspešen digitalni razvoj gozdarstva in celotne gozdno-lesne panoge. Poleg tega orodji Oglasna deska in Orodje za razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov po kakovosti omogočata povečanje dohodka iz gozdarske dejavnosti, kar je pomembno predvsem za ohranitev in razvoj hribovskih kmetij in podeželja.

Glavne besede: MojGozdar, trg lesa, spletno orodje, kakovost gozdnih lesnih sortimentov, razvrščanje okroglega lesa, spletna tržnica, spletna oglasna deska, lastniki gozdov

Abstract:

MojGozdar is an innovative online system designed to support forest owners in their forest management. Its features include an advanced tool for measuring and classification of quality assortment of roundwood, which provides the knowledge to correctly cut and classify forest wood assortments, thereby increasing the income from wood sales. The forest wood quality assortment tool is thus a useful tool for forest owners, forest managers, wood merchants and other buyers when selling wood. In addition, this paper introduces a novelty of the MojGozdar system, namely an online bulletin board that allows transparent sale of forest wood products, thus giving users access to a wider wood market. The two MojGozdar tools presented in this paper can have a significant impact on the successful digital development of forestry and the forest-wood industry as a whole. In addition, the Bulletin Board and the Forest Wood Quality Assortment Tool allow for an increase in income from forestry activities, which is particularly important for the preservation and development of mountain farms and rural areas.

Key words: MojGozdar, wood market, web tool, quality of forest wood assortments, classification of roundwood, online marketplace, online bulletin board, forest owners

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Spletni sistem MojGozdar je že od leta 2017 pomemben povezovalni člen med slovenskimi lastniki gozdov in iskalc gozdarskih storitev na eni strani ter ponudniki teh storitev na drugi (Saražin in Triplat, 2022). Uporabnikom omogoča širok nabor možnosti od iskanja izvajalcev in navezave stika z njimi do digitalnega vodenja ključne dokumentacije, povezane z izvedbo gozdarskih del (Triplat in sod., 2018).

Merjenje in razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov (v nadaljevanju GLS) po dimenzijskih zahtevah in kakovosti je bistvenega pomena za zagotavljanje natančnega vrednotenja in optimalne prodaje lesa. Na kakovost lesa vplivajo napake, ki zmanjšujejo uporabnost lesa pri nadaljnji predelavi. Pri razvrščanju GLS po kakovosti upoštevamo kvarni vpliv napak, ki jih je mogoče opredeliti in izmeriti na zunanji površini sortimentov (WCM, 2025). Za določanje kakovosti GLS je potrebno določeno

¹ Š. Š., Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko. Večna pot 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. spela.scap@gozdis.si

² Dr. M. D., Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko. Večna pot 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. matjaz.dremelj@gozdis.si

³ M. T., Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko. Večna pot 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. matevz.triplat@gozdis.si

znanje glede strukture lesa in tudi tehnologije predelave. Vrednost posameznega GLS je vedno rezultat kakovosti lesa, zmožnosti tehnoloških procesov v lesni industriji ter trenutnega stanja na trgu. Zato so se tudi pri trženju GLS uveljavili standardi ali širše sprejeta pravila za merjenje in razvrščanje GLS po kakovostnih razredih. Standardi ali pravila so pomemben pripomoček za lastnika gozda oziroma prodajalca, da les lahko objektivno ovrednoti glede kakovosti in ga tudi proda po ustrezni ceni (Zafran, 2023).

Orodje spletnega sistema MojGozdar, imenovan Sortimentacija, zasnovano za razvrščanje GLS v kakovostne razrede, odgovarja na izzive neenotnega ali pomanjkljivega strokovnega znanja o krojenju GLS predvsem med zasebnimi lastniki gozdov. Orodje je bilo oblikovano leta 2020 v okviru mednarodnega projekta Erasmus+ z naslovom Network of knowledge for efficient private forest owners (Net4Forest) (Baša, 2021). V obdobju 2022–2024 je potekala nadgradnja orodja, ki omogoča še več funkcionalnosti merjenja in razvrščanja GLS v kakovostne razrede. Glavni cilj orodja je uporabnikom pomagati pri natančnem krojenju in razvrščanju GLS po kakovosti in dimenzijskih zahtevah za tri drevesne vrste (smreka, jelka in bukev) ter s tem vrednotenju lesa in prispevati k izboljšanju učinkovitosti trgovanja.

V Sloveniji trenutno formalno veljajo evropski standardi, ki določajo način merjenja dimenzij in napak lesa ter način razvrščanja po dimenzijah, ki pa se v praksi praviloma ne uporabljajo. Evropski standardi sicer veljajo na celotnem območju EU, vendar tudi v drugih državah služijo predvsem kot osnova za pripravo nacionalnih pravil ali uzanc ter se na takšen način približajo značilnostim lastnega trga, ki ga definira ponudba GLS ter lastnosti in tehnološke zmožnosti lesnopedelovalne industrije (Zafran, 2023). V Sloveniji pri trgovanju z GLS ni enotnega sistema razvrščanja in poimenovanja GLS. Za merjenje in razvrščanje GLS iz gozdov v lasti Republike Slovenije je veljaven Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 195/2020). Za merjenje in razvrščanje GLS iz gozdov v zasebni lasti pa so v uporabi različni standardi (npr. tako

imenovani "stari" JUS-i), podjetniške specifikacije, avstrijske »uzance« (ÖHU) in drugo. V letu 2022 smo na Gozdarskem inštitutu Slovenije opravili anketo, da bi pridobili aktualne podatke o dejanski uporabi meril pri razvrščanju GLS, ki so predmet trgovanja iz zasebnih gozdov. Med sodelujočimi v anketi jih 28 % za razvrščanje GLS po kakovosti uporablja Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije, 28 % anketiranih uporablja več različnih sistemov, 25 % podjetij uporablja svoja, lastna pravila, 10 % pa avstrijske »uzance« – ÖHU (Zafran, 2023).

Smernice za merjenje in razvrščanje GLS, ki jih uporablja orodje Sortimentacija, temeljijo na *Pravilniku o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije* (Ur. l. RS, št. 195/20) in na pravilih nemškega Sveta za gozdarstvo in lesno industrijo (Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland, "RVR", 2015). Omenjeni standardi opredeljujejo razvrščanje hlodovine v posamezne kakovostne razrede in razvrščanje preostale oblovine, kar omogoča dosledno in objektivno vrednotenje GLS.

Spletni sistem MojGozdar z orodjem Sortimentacija prispeva k profesionalizaciji razvrščanja GLS in odpira nove priložnosti za učinkovitejše izkoriščanje tržnega potenciala GLS v Sloveniji.

2 FUNKCIONALNOSTI ORODJA SORTIMENTACIJA GOZDNIH LESNIH SORTIMENTOV

2 FUNCTIONALITIES OF THE ONLINE TOOL FOR QUALITY CLASSIFICATION OF FOREST WOOD ASSORTMENTS

Orodje uporabnikom pomaga razvrstiti izbrane GLS v kakovostne razrede bodisi z upoštevanjem slovenskega pravilnika o merjenju in razvrščanju GLS (Ur. l. RS, št. 195/20) bodisi z uporabo nemških pravil RVR (2015), ki trenutno sodijo med aktualnejše metode razvrščanja v srednjeevropskem prostoru. Spletno orodje uporabnika vodi skozi sklop vprašanj o napakah in dimenzijah sortimenta. V nadaljevanju navajamo in opisujemo ključne funkcionalnosti orodja.

- **Merjenje dimenzij in izračun volumna sortimenta**

Orodje uporabnika usmerja pri natančnem merjenju dimenzij GLS in izračunu njegovega volumna. Pri vnosu premera GLS orodje samodejno upošteva debelino skorje specifično za posamezno drevesno vrsto na podlagi orientacijskih vrednosti.

- **Razvrščanje po kakovosti glede na drevesno vrsto**

Orodje omogoča razvrščanje GLS v kakovostne razrede za tri prevladujoče drevesne vrste v lesni zalogi slovenskih gozdov, to so smreka, bukev in jelka. Hlodo vino razvrsti v kakovostne razrede od A do D. Če niso doseženi minimalni pogoji za uvrstitev sortimenta v kakovostni razred D, je le-ta razvrščen v ostalo oblo vino, ki vključuje industrijski les slabše kakovosti (npr. brusni les, les za celulozo in plošče, les za drogo ve ...) in les za kurjavo.

- **Učno orodje z opisnim in slikovnim gradivom o napakah lesa**

Napake v GLS lahko bistveno zmanjšajo njegovo vrednost, saj vplivajo na strukturno celovitost in vizualno privlačnost. Orodje vključuje strokovne opise s slikovnim gradivom napak in ponuja podrobna navodila za prepoznavanje in merjenje različnih napak, vključno z naslednjimi:

- **napake, ki vplivajo na obliko sortimenta:** koničnost, krivost, ovalnost, žlebatost,
- **napake, ki vplivajo na strukturo sortimenta:** grčavost, zavrtost, napake srca (ekscentričnost srca, dvojno srce, razpoke, kolesivost),
- **napake, nastale zaradi zunanjih vplivov:** razpoke, trohnoba, nepravna črnjava (diskoloriran les v srcu in na obodu), rovi ličink/hroščev, glivne okužbe, mehanske poškodbe.

Slika 1: Orodje Sortimentacija v spletnem sistemu MojGozdar (<https://www.mojgozdar.si/trznica/sortimentacija/>)
 Figure 1: Tool for quality classification of forest wood assortments in online information system MojGozdar (<https://www.mojgozdar.si/trznica/sortimentacija/>)

Značilnosti, ki jih upoštevamo pri določanju kakovosti hlodovine, vključujejo premer, dolžino, grčavost, obarvanost, značilnosti rasti, defekti, padec premera (koničnost) in razmerje med beljavo in jedrovino ali sušino. Na kakovost hlodovine iglavcev najbolj vpliva grčavost, medtem ko pri listavcih poleg grčavosti na kakovost hlodovine vplivajo še krivost in napake srca (trohnoba, obarvanost – rdeče srce pri bukvi, kolesivost, ekscentričnost ...) (WCM, 2025).

• Podaja okvirne cene sortimentov na slovenskem trgu lesa

Orodje na podlagi vnesenih podatkov o dimenzijah in napakah sortimenta samodejno izračuna okvirno ceno, ki temelji na aktualnih podatkih Gozdarskega inštituta Slovenije o odkupnih cenah GLS na kamionski cesti iz zasebnih gozdov.

3 NOVO ORODJE OGLASNA DESKA

3 NEW TOOL BULLETIN BOARD

Poleg orodja Sortimentacija spletni sistem MojGozdar ponuja tudi novo orodje Oglasna deska,

ki podpira uspešnejše in preglednejše trženje GLS in lesnih goriv. Oglasna deska je orodje, namenjeno lastnikom gozdov, trgovcem z lesom in drugim kupcem GLS ter lesnih goriv, ki iščejo sodoben način trženja z možnostjo predhodnega strokovno ustreznega krojenja GLS, ki predvsem negozdarskim strokovnjakom omogoča boljše predstavitev prodajanega blaga.

Oglasna deska MojGozdar omogoča prevzem podatkov iz orodja Sortimentacija, kar lastniku gozda omogoča transparentno in strokovno predstavitev kakovosti sortimenta. Z enostavnim povezovanjem prodajalca in kupca GLS ali lesnih goriv to digitalno orodje omogoča hitrejšo in učinkovitejšo prodajo. Prednost orodja je tudi, da pri vnosu podatkov orodje prodajalcu samodejno predlaga aktualne odkupne cene GLS iz zasebnih gozdov na slovenskem trgu. Orodje povzema odkupne cene GLS iz raziskave Gozdarskega inštituta Slovenije, ki vsako četrtletje zbira cene iz zasebnih gozdov in jih objavlja na spletnem portalu WCM/InfoGozd (Cene GLS, 2017). Ta podatek prodajalcu lahko pomaga pri določitvi cene prodajanega blaga. Oglasi o prodaji GLS



Slika 2: Novost na spletnem informacijskem sistemu MojGozdar je orodje Oglasna deska, ki uporabnikom ponuja možnost sodobnega in preglednega trženja lesa

Figure 2: A new feature in the online information system MojGozdar is the bulletin board, which offers users a modern and transparent way to market wood

so za uporabnike brezplačni, pred uporabo je potrebna le brezplačna registracija v spletni sistem MojGozdar.

Uporaba Oglasne deske MojGozdar je preprosta in intuitivna. Prodajalci enostavno vnesejo informacije o GLS ali lesnih gorivih, ki jih želijo prodati, vključno s količino, drevesno vrsto, kakovostjo in ceno. Drugi način vnosa pa je uvoz podatkov iz orodja za razvrščanje GLS po kakovosti, kjer uporabnik dobi seznam GLS, razvrščenih v kakovostne razrede, skladno s Pravilnikom o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti RS. Poleg tega je mogoče vsem oglasom priložiti tudi slikovno gradivo (Triplat in Ščap, 2025).

4 KORISTI IN VPLIV ORODIJ MOJGOZDAR NA GOZDNO-LESNOST VERIGO

4 BENEFITS AND IMPACT OF MOJGOZDAR ONLINE TOOLS ON THE FOREST-WOOD VALUE CHAIN

V prispevku predstavljeni orodji Sortimentacija in Oglasna deska MojGozdar prinašata številne koristi za gozdarstvo in pomembno prispevata k profesionalizaciji in večji učinkovitosti celotne gozdno-lesne verige:

- omogočata izboljšano preglednost trga lesa v državi z uporabo enotnih pravil merjenja in meril razvrščanja GLS,
- spodbujata verodostojnih poslovnih odnosov med prodajalci in kupci lesa,
- omogočata povečanje dohodka iz gozdarske dejavnosti, kar je pomembno predvsem za ohranitev in razvoj hribovskih kmetij in podeželja,
- omogočata natančno določitev vrednosti lesa: natančno krojenje lesa povečuje izkoristek potenciala slovenskih gozdov in povečuje vrednost lesa,
- prenos znanja: Sortimentacija MojGozdar z jasnimi in enotnimi merili za razvrščanje in metodami za merjenje napak omogoča uporabnikom hitro in enostavno učenje o napakah lesa,
- omogočata napredno, enostavno digitalno poslovanje deležnikov gozdno-lesne verige.

5 ZAKLJUČEK

5 CONCLUSION

Digitalizacija in nove informacijsko-komunikacijske tehnologije pomembno vplivajo na razvoj, učinkovitost in uspešnost razvoja gozdarstva pa tudi celotne gozdno-lesne panoge. Spletni sistem MojGozdar ponuja vrsto digitalnih orodij, ki omogočajo boljše povezovanje členov gozdno-lesne verige. Orodji Sortimentacija in Oglasna deska MojGozdar omogočata predvsem zasebnim lastnikom gozdov uspešen nastop na trgu lesa in povečanje prihodka od prodaje lesa. Orodje Sortimentacija zagotavlja strokovno in standardizirano razvrščanje GLS v kakovostne razrede in tako krepi verodostojne poslovne odnose med prodajalcem in kupcem. Oglasna deska MojGozdar je namenjena lastnikom gozdov, gozdarskim podjetjem ter drugim kupcem GLS, ki iščejo zanesljivo, inovativno in pregledno platformo za prodajo ali nakup GLS. S pomočjo standardiziranih smernic za merjenje in razvrščanje GLS, natančnega orodja za merjenje napak in uporabniku prijaznega sistema za trženje GLS spletni sistem MojGozdar učinkovito odpravlja vrzeli v znanju pri opravljanju gozdarske dejavnosti in širi tržne priložnosti v gozdno-lesni verigi. Z razvojem in posodobitvami digitalnih orodij MojGozdar na Gozdarskem inštitutu Slovenije stremimo k povečanju konkurenčnosti gozdarskega sektorja z učinkovitejšim gospodarjenjem v zasebnih gozdovih in razvoju podeželja, kar bi prispevalo k uresničevanju ciljev, določenih v nacionalnih in mednarodnih političnih ukrepih.

6 ZAHVALA

6 ACKNOWLEDGEMENT

Prispevek je nastal v okviru projekta FOREST4EU (FOREST4EU-European innovation partnership network promoting operational group dedicated to forestry and agroforestry), ki ga financira program Obzorje Evropa (GA 101086216).

7 VIRI

7 REFERENCES

- Baša M. 2021. Spletno orodje razvrščanja okroglega lesa. InfoGozd: skrbno z gozdom, 2, 3: 31–35.
- Cene GLS, 2017. Podatkovna zbirka "Cene gozdnih lesnih sortimentov". Spletni informacijski sistem WoodChainManager. <https://wcm.gozdis.si/sl/podatki/cene/podatki/2021100414342192/cene-gozdnih-lesnih-sortimentov/> (10. 3. 2025).
- Pravilnik o merjenju in razvrščanju gozdnih lesnih sortimentov iz gozdov v lasti Republike Slovenije. 2020. Uradni list RS, št. 195/20. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2020-01-3492/pravilnik-o-merjenju-in-razvrscanju-gozdnih-lesnih-sortimentov-iz-gozdov-v-lasti-republike-slovenije> (13. 3. 2025).
- RVR, 2015. Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland (RVR). Berlin, Deutscher Forstwirtschaftsrat: 64 str. https://rvr-deutschland.de/wp-content/uploads/2024/12/RVR_Gesamtdokument_6_aktualisierte_Auflage_2024.12.16.pdf. (13. 2. 2025).
- Saražin J., Triplat M. 2022. MojGozdar.si zagotavlja sistem potrebne skrbnosti in sledljivosti gozdnih lesnih sortimentov. InfoGozd, 3, 1: 38–42., DOI 10.20315/IG.2022.0010.
- Spletno orodje, 2022. "Razvrščanje okroglega lesa". Spletni informacijski sistem WoodChainManager (WCM). <https://wcm.gozdis.si/sl/orodja/sortimentacija/> (13. 3. 2025).
- Triplat M., Piškur M., Krajnc N. 2018. Spletni informacijski sistem MojGozdar.si. GozdVestn 76, 3: 141–151.
- Triplat M., Ščap Š. 2025. Oglasna deska MojGozdar. Kmetovalec, 93, 3.
- WCM 2025. Razvrščanje okroglega lesa: Priročnik za lastnike gozdov. Spletni sistem WoodChainManager (WCM/InfoGozd). <https://wcm.gozdis.si/sl/infogozd/prirocnik-za-lastnike-gozdov/gozdno-lesni-proizvodi--predelava-in-prodaja-lesa/2021020216174425/> (3. 3. 2025)
- Zafran J. 2023. Merjenje in razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji. InfoGozd: skrbno z gozdom. 3, 1: 9–15. DOI 10.20315/IG.2023.0002.

Protipožarne preseke: zakonodaja, kategorizacija, sistem umeščanja in evidentiranja



dr. Andreja NÈVE REPE¹, dr. Jaša SARAŽIN², Marija KOLŠEK¹, Darko PRISTOVNIK¹, Boštjan KOŠIČEK¹, Matej KRAVANJA¹, dr. Aleš POLJANEC¹

1 UVOD

Gozdni požari povzročajo veliko gospodarsko škodo, zelo prizadenejo ekološke in socialne funkcije gozda, kot so rast in donos gozda, erozija tal, vpliv na hidrologijo tal, izguba habitatov in drugo (Poljanec in sod., 2022, Babij in sod., 2024). Slovenija sodi med požarno manj ogrožene države, vendar se število in površina požarov med leti zelo spreminjata, saj je pojavnost v veliki meri odvisna od vremenskih razmer v posameznem letu (Šturm in Podobnik, 2017, Komac, 2022). S podnebnimi spremembami se povečujejo tveganja za požare v naravnem okolju (Resolucija o dolgoročni podnebni strategiji, 2021). Po ocenah URSZR (Ocena ogroženosti RS, 2023) se bo število in obseg požarov v prihodnosti povečalo, zlasti v topli polovici leta. Tveganja za požare bodo najizrazitejša v submediteranskem in delno tudi alpskem delu Slovenije (Poljanec in sod., 2024). S preventivnimi ukrepi protipožarnega varstva gozdov zmanjšujemo tveganje za nastanek požarov, predvsem pa omogočamo njihovo učinkovitejše in uspešnejše gašenje ter posledično omejujemo potencialno ekološko in gospodarsko škodo (Poljanec in sod., 2024).

Vedno večja tveganja za gozdne požare, ki jih povzročajo podnebne spremembe, terjajo prilagoditev in nadgradnjo obstoječih sistemov varstva gozdov pred požari. V Sloveniji med ključne tehnične ukrepe preventivnega varstva gozdov trenutno sodijo predvsem rešitve, povezane z zagotavljanjem primerne odprtosti gozdnega prostora, saj omogočajo hiter in varen dostop gasilskih in drugih intervencijskih vozil do lokacije požara (Saražin, 2017; 2023).

Osrednji element protipožarne infrastrukture so protipožarne preseke (PP), ki so namensko zasnovane za učinkovito izvajanje protipožarne zaščite. PP so eden ključnih infrastrukturnih elementov za zaščito gozdov pred gozdnimi požari, saj omogočajo dostop in učinkovito posredovanje intervencijskih služb. Kljub temu njihova ureditev v slovenskem zakonodajnem okviru ostaja pomanjkljiva in neusklajena. V Sloveniji več pravnih aktov obravnava posamezne vidike umeščanja, gradnje, vzdrževanja in financiranja PP, vendar brez enotne podlage, kar povzroča pravno nedorečenost in težave pri izvedbi del. Kljub njihovi pomembni vlogi pa so v slovenskem prostoru do določene mere neustrezno opredeljene z vidika zakonodaje, evidenc, kategorizacije in financiranja.

V sklopu projekta Wildfire CE je bila oktobra 2024 organizirana regijska delavnica deležnikov s širšega, čezmejnega goriškega območja, odgovornih za upravljanje s požarno ogroženim okoljem. Na delavnici so deležniki med drugim izpostavili potrebo po (1) podrobnejših evidencah, (2) posodobitvi minimalnih tehničnih zahtev protipožarnih prometnic v gozdovih jugozahodne Slovenije in (3) umiku birokratskih ovir, ki otežujejo vlaganja v omrežje intervencijskih prometnic (Saražin in sod., 2024). V ta namen je Zavod za gozdove Slovenije, kot načrtovalec in skrbnik evidence protipožarnih prometnic, 16. aprila 2025 v Tomaju organiziral strokovni posvet Kategorizacija protipožarnih prometnic strokovnjakov Zavoda za gozdove Slovenije in Gozdarskega inštituta Slovenije.

¹ Zavod za gozdove Slovenije (ZGS), Večna pot 2, 1000 Ljubljana

² Gozdarski inštitut Slovenije (GIS), Večna pot 2, 1000 Ljubljana

Prispevek predstavlja obstoječ sistem, izpostavlja glavne sistemske pomanjkljivosti ter povzema ključna spoznanja omenjenega strokovnega posveta, namenjenega izboljšanju upravljanja in razvoja te vedno pomembnejše infrastrukture.

2 ZAKONODAJNI OKVIR: RAZPRŠENA PODLAGA BREZ JASNIH USMERITEV

Krovni dokument, ki določa protipožarno varstvo v gozdovih in definira PP, je Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in sprem.), ki določa obveznosti lastnikov gozdov in pristojnih institucij glede varstva gozdov pred požari (npr. 3., 3.a, 21.a in 29. člen). PP zakon obravnava hkrati kot preventivno varstveno delo (3. čl.) in kot gozdarska investicijska dela glede na predpise, ki urejajo graditev objektov (3.a člen), kar je vzrok za neenotno poimenovanje in obravnavanje PP v podzakonskih aktih.

Od podzakonskih aktov sta za protipožarne preseke najpomembnejša Pravilnik o gozdnih prometnicah (Uradni list RS, št. 4/09) in Pravilnik o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 114/09 in sprem.), saj neposredno opredeljujeta in definirata njihovo vlogo, umeščanje in tehnične lastnosti. Pravilnika glede obravnave PP nista usklajena in različno obravnavata PP: prvi z vidika načrtovanja,

gradnje in vzdrževanja gozdnih prometnic, drugi z vidika preventivnih varstvenih del. Po drugi strani Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Uradni list RS, št. 102/10 in sprem.) PP posebej sploh ne omenja, in sicer ne kot gozdno infrastrukturo in ne kot varstveno delo, čeprav so pomemben del gozdnega prostora in imajo ključno vlogo pri zagotavljanju dostopa in varstva gozdov pred požari.

Glede na Pravilnik o gozdnih prometnicah je PP protipožarna gozdna cesta ali protipožarna pot, ki odpira prostor, kjer je z gozdnogospodarskim načrtom opredeljena prva ali druga stopnja požarne ogroženosti gozdov. Protipožarna gozdna cesta (protipožarna preseka I. kategorije) je grajena in utrjena gozdna prometnica, ki odpira večji požarno ogrožen prostor, kjer delež gozda ali njegova ekonomska vrednost ne utemeljujeta izgradnje gozdne ceste ter je v situacijskem poteku prilagojena predvsem zahtevam protipožarnega varstva. Glede na tehnične elemente, obliko projektno dokumentacije in način gradnje ustreza gozdni cesti. Protipožarna pot (protipožarna preseka II. kategorije) je na pretežni dolžini grajena gozdna prometnica. Namenjena je protipožarnemu varstvu in prevozu s prilagojenimi vozili ter kmetijsko mehanizacijo. Glede na tehnične pogoje gradnje, obliko potrebne dokumentacije in način gradnje ustreza gozdni vlaki.



Slika 1: Protipožarna preseka I. kategorije (levo, A. Nève Repe) omogoča vožnjo vsem gasilskim vozilom, medtem ko je protipožarna preseka II. kategorije (desno, J. Saražin) namenjena le lahkim terenskim vozilom

Pravilnik o varstvu gozdov definira PP kot intervencijske gozdne prometnice za potrebe varovanja naravnega okolja pred požari. Delimo jih na protipožarne gozdne ceste in protipožarne poti. Glede na prevoznost za gasilska vozila za gašenje požarov v naravi protipožarne preseke razvrščamo v:

- protipožarne preseke prve kategorije, kamor spadajo protipožarne gozdne ceste in tiste protipožarne poti, ki omogočajo dostop gasilskim vozilom za gašenje gozdnih požarov in gasilskim cisternam za gašenje gozdnih požarov;
- protipožarne preseke druge kategorije, kamor spadajo protipožarne poti, ki omogočajo dostop manjšim gasilskim vozilom za gašenje gozdnih požarov.

Pomembno je poudariti, da trenutno ni jasno določenega dokumenta, ki bi celovito urejal vzdrževanje PP, čeprav je to ključni vidik njihove dolgoročne funkcionalnosti. Neenotna interpre-

tacija zakonodaje tako znotraj delovnih področij ZGS kot med različnimi institucijami povzroča zamude, neusklajene postopke in pomanjkljivo vzdrževanje obstoječe infrastrukture.

3 OBSTOJEČI SISTEM PP, KATEGORIZACIJA, UMEŠČANJE PP V PROSTOR IN NJIHOVO VZDRŽEVANJE

V evidenci Zavoda za gozdove Slovenije je bilo do konca maja 2025 zabeleženih 883 km PP, pri čemer jih 69 % PP sodi v prvo kategorijo. V zadnjem desetletju je bilo na novo zgrajenih 90 km takih prometnic, vsako leto pa se v povprečju vzdržuje prevoznost v povprečju na 211 km obstoječih odsekov. V zadnjih petdesetih letih so omrežje protipožarnih prometnic umeščali v prostor postopoma in z omejenimi sredstvi. Prednostno so se odpirala najbolj izpostavljena območja Submediterana, kjer je bil hiter dostop do ključnih točk



Slika 2: Omrežje PP v submediteranskem delu Slovenije

pogostih požarov nujno potreben. Vzpostavitev učinkovite protipožarne infrastrukture je bilo v susubmediteranskem delu Slovenije, kjer je največ požarno ogroženih gozdov, vedno v ospredju prizadevanj gozdarske stroke (Prebevšek, 1994, Kravanja, 2006). Tako je zdaj največ protipožarnih prometnic na Kraškem GGO (712 km, 81 % vseh PP), zlasti na Kraškem robu, vzdolž železniške proge Divača–Koper ter na Goriškem Krasu.

PP se načrtuje predvsem na območjih gozdov z zelo veliko in veliko stopnjo požarne ogroženosti (Pravilnik o varstvu..., 2009). Vendar pa sta njihovo umeščanje in izvedba pogosto otežena zaradi številnih omejitev, kot so razdrobljeno lastništvo, naravovarstveni režimi, arheološke zahteve, vodovarstveni režimi in pomanjkanje finančnih sredstev. Ključna ovira je tudi zahteva o overjenih soglasjih vseh lastnikov zemljišč, kadar gradnja poteka v skladu z 21.a členom Zakona o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in sprem.),

torej na pobudo lastnika. Ta člen je pogosto v uporabi pri razpisih Programa razvoja podeželja (PRP), kjer je gradnja prostovoljna in po navadi pogojena s finančnimi spodbudami.

V praksi pa so protipožarne preseke umeščene tudi kot obvezen varstveni ukrep, kot določa 29. člen Zakona o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93 in sprem.), kjer Zavod za gozdove Slovenije določi njihovo gradnjo kot del gozdnogojitvenega načrta. V takem primeru soglasje vseh lastnikov sicer ni zahtevano, saj gre za obveznost, vendar pa se tudi ta postopek pogosto sooča z izzivi. Med najpogostejšimi so upravni zapleti v primeru nasprotovanj lastnikov, posegi v varovana območja, zahtevni naravovarstveni pogoji in pomanjkanje finančnih ali tehničnih virov za izvedbo. Zato tudi umeščanje, kot je določeno v 29. členu, v praksi ni vedno učinkovito, hitro ali brez nasprotovanj.

PP označujejo namenske table, ki jih pogosto dopolnjujejo opozorilne protipožarne table, kar krepi prepoznavnost in ozaveščenost o njihovi funkciji. Ključni elementi takih prometnic so izogibališča, obračališča in vstopne ploščadi, ki morajo biti razporejeni tako, da omogočajo učinkovito in varno posredovanje v primeru požara. Glede na prevoznost za gasilska vozila, namenjena gašenju požarov v naravi, PP preseke delimo na prvo in drugo kategorijo, pri čemer prva kategorija omogoča dostop za vsa intervencijska vozila, druga pa je namenjena le za manjša vozila ali v podporne namene (PVG, 2009).

Načrtovanje vzdrževanja in gradnje PP na podlagi GGN GGE in gozdnogojitvenih načrtov poteka v okviru letnih programov dela Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS). Pri zagotavljanju celotnega obsega načrtovanih potreb so pogosto omejitve, ki jih predstavljajo večinoma lastniške razmere in razpoložljiva proračunska sredstva za financiranje del, ki so vse do leta 2023 zadoščala le za približno tretjino vseh potreb. Kljub temu so z dobro lokalno koordinacijo in usklajevanjem z deležniki doseženi pozitivni učinki tudi z omejitvami.



Slika 3: PP so označeni z namenskimi tablam, ki jasno nakazujejo njihovo funkcijo. Pogosto so dodatno opremljeni z opozorilnimi protipožarnimi tablam, kar še povečuje prepoznavnost in ozaveščenost o njihovem pomenu (foto: A. Poljanec)

4 VIRI FINANCIRANJA PROTIPOŽARNIH PRESEK IN IZZIVI PRAKSE V POVEZAVI S TEM

Ker gradnja in vzdrževanje PP glede na Zakon o gozdovih spadata med preventivna varstvena dela, so zanje namenjena sredstva iz proračuna Republike Slovenije v vseh lastništvih (48. člen). To področje podrobneje ureja Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Uradni list RS, št. 71/04 in nasl.).

Do leta 2023 so bila to edina razpoložljiva sredstva za financiranje protipožarnega varstva glede na določila Zakona o gozdovih. Zadoščala so le za tretjino potrebnih del in so bila prednostno usmerjena v vzdrževanje obstoječih PP. Da bi bila zagotovljena večja realizacija potrebnih del, so manjši del sredstev za namen gradnje in vzdrževanja PP presek na najbolj požarno ogroženem kraškem območju prispevale tudi posamezne občine.

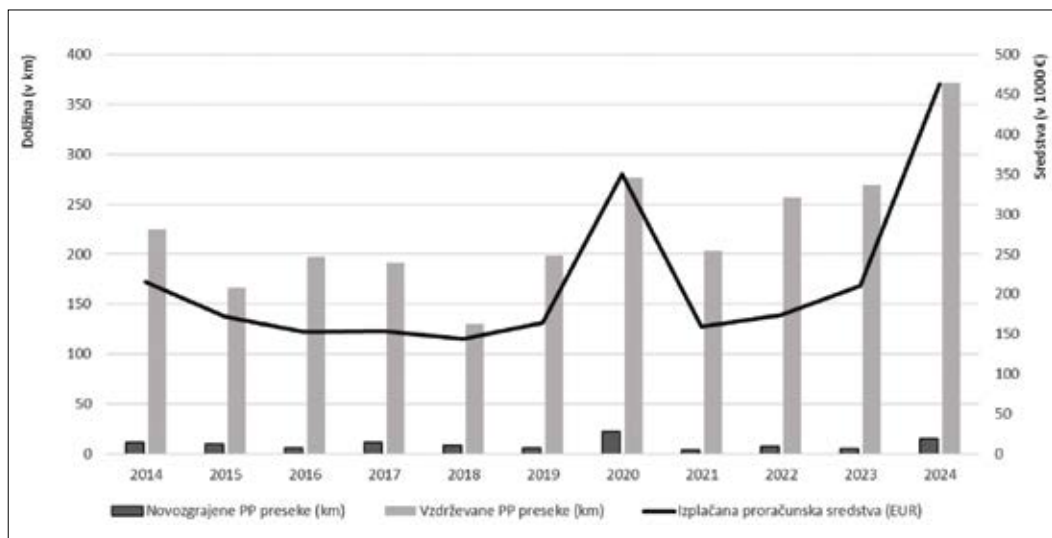
Poseben izziv financiranja del na PP iz proračuna RS je način izplačevanja sredstev. Upravičenec do sredstev je namreč vsak posamezni lastnik gozda na trasi PP. Tak model terja veliko birokratskega dela: vročanje odločb, nakazila

sredstev, poročanje o prejemu sredstev, zbiranje soglasij in odstopnih izjav za izplačila sredstev neposredno izvajalcu del ipd. Hkrati lahko povzroči izgubo socialnih transferjev za določene lastnike, čeprav gre za javni interes, in zato zmanjšuje pripravljenost lastnikov za sodelovanje. Ena izmed priporočenih sprememb je uvedba modela neposrednega financiranja izvajalcev.

Model predpostavlja, da je ukrep opredeljen kot delo v javnem interesu, kar bi ZGS omogočilo izvedbo del po postopku javnega naročanja. Tako bi lahko izbrani izvajalec izvedel ukrepe protipožarnega varstva neodvisno od soglasja lastnikov gozdov.

Vzdrževanje svetlega profila, vozne površine, opreme za odvodnjavanje, prometne signalizacije in drugih sestavin protipožarne infrastrukture bi ZGS izvedel na podlagi letnega programa vlaganj v gozdove in zagotovljenih sredstev. Dela bi potekala prek javnega naročila na obstoječih objektih protipožarnega varstva ne glede na njihovo lastništvo.

V letu 2023, po požaru na Goriškem Krasu, so bila za gradnjo in vzdrževanje protipožarne infrastrukture dodatno zagotovljena sredstva iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za



Slika 4: Novozgrajene in vzdrževane PP ter izplačana sredstva za financiranje protipožarnih ukrepov po letih v obdobju 2014–2024

obdobje 2014–2020 (v nadaljevanju: Uredba PRP; Uradni list RS, št. 39/23) z namenom sistematično in finančno podpreti ukrepe za zmanjšanje tveganj ter preprečevanje škode v gozdovih. Področje je urejeno z Uredbo PRP, ki PP obravnava bolj z vidika protipožarne infrastrukture kot z vidika preventivnega varstvenega dela. Sredstva PRP 2014–2020 so na voljo do sredine leta 2025, naprej pa bodo po enakem načinu namenjena sredstva iz Strateškega načrta Skupne kmetijske politike 2023–2027.

Uredba PRP je predpisala uporabo 21. a člena ZG, ki pobudo za preventivno varstveno delo Izdelava in vzdrževanje protipožarnih presek pripisuje lastniku gozda. Zato se protipožarne prometnice gradijo pretežno na območjih, kjer so za gradnjo zainteresirani lastniki gozdov, in manj tam, kjer so potrebe po odpiranju požarno ogroženih gozdov največje.

Drugi izziv Uredbe PRP je način financiranja. Investitor mora izvajalcu najprej poravnati račun za opravljena dela, šele potem lahko poda zahtevek za izplačilo sredstev. Največkrat niti lokalne skupnosti nimajo dovolj sredstev za zalaganje tovrstnih stroškov. Zato je težko pričakovati, da bodo sredstva koristili manjši lastniki, ki pa imajo pogosto v lasti gozdove, kjer so največje potrebe novogradenj PP. Poleg tega morajo lastniki gozdov oziroma investitorji sami poravnati razliko med priznano vrednostjo del glede na Uredbo PRP, če dejanski stroški izvedbe del presegajo priznano vrednost.

5 EVIDENCE IN PREVOZNOST: POGOJ ZA UČINKOVITOST INTERVENCIJ

Zanesljive in redno posodobljene evidence PP so nujne za hitro in učinkovito delovanje intervencijskih služb. ZGS ima vzpostavljeno atributno in grafično evidenco PP, ki je javno dostopna na pregledovalniku ZGS. Zaradi tekočega razvoja aplikacije, prilagajanja novim grafičnim slojem in postopnega vnosa atributnih podatkov evidenca včasih ne odraža popolne natančnosti in ažurnosti. V letu 2026 je predviden prehod na posodobljene aplikacije in naprednejše grafične obdelave podatkov, kar bo omogočilo višjo stopnjo natančnosti

ter boljšo usklajenost in ažurnost evidenc. Na terenu se včasih lahko pojavijo neskladnosti med dejanskim stanjem in prikazanimi evidencami (npr. neustrezno ali pomanjkljivo označene PP), kar povzroča zmedo in lahko upočasnjuje odziv v primeru požarov.

V okviru posodobitve evidenc PP in zaradi zagotavljanja zanesljivejših in kakovostnejših podatkov o njihovi prevoznosti so bili oblikovani predlogi za izboljšave na treh ključnih področjih: opredelitvi minimalnih standardov prevoznosti, določanju prioritet vlaganj v omrežje in posodobitvi sistema označevanja PP.

Obstoječa dvostopenjska kategorizacija, ki izhaja iz devetdesetih let, se je dobro uveljavila v praksi. Je enostavna, gasilci so nanjo navajeni, prav tako je vključena v številne načrtovalske in operativne dokumente.

Zaradi tehnološkega razvoja intervencijskih vozil se kaže potreba po natančnejši opredelitvi tehničnih značilnosti znotraj posamezne kategorije. V ta namen je nastal predlog za dopolnitev obstoječega sistema kategorizacije z novimi tehničnimi smernicami, ki bi upoštevale specifične zahteve sodobnih gasilskih in gozdarskih vozil ter tako olajšale načrtovanje, gradnjo in vzdrževanje omrežja PP.

Tako naj bi prva kategorija, poleg vozil GCGP 1-3 in GVGP 1-2, po novem omogočale tudi prevoznost za druga gasilska vozila (GVC 1–3, GVV 1–2, PV 1, VGV, GVM-1 s pogonom na vsaj dve osi) in gozdarsko mehanizacijo (gozdarski kamioni, zgibniki, traktorji s priklopniki, gradbena mehanizacija in mehanizacija za strojno sečnjo), ki jih lahko uporabimo za gašenje požarov v naravnem okolju. Takšne PP bi se približale standardom, ki so določeni za gozdne ceste. Bistveni elementi takšnega standarda vključujejo zadostno izravnano, nosilnost in stabilnost podlage ter dovolj širok prometni profil za nemoten prehod vozil z večjimi gabariti. Na prometnicah take kategorije je smiselno zagotoviti utrjeno vozno površino, ki omogoča poleg dostopa vozil z nekoliko slabšimi terenskimi lastnostmi tudi dvakrat do trikrat višje povprečne hitrosti namenskih vozil in tako pomembno skrajša odzivni čas v intervencijah.

Drugi (nižji) predlagani standard prevoznosti naj bi služil predvsem kot dopolnilna povezava na območjih z izrazitimi prostorskimi omejitvami. Take prometnice naj bi poleg osnovnega namenskega vozila GVGP-1 omogočala dostop tudi vozilom GVGP-2, ki so bistveno primernejša za večje požare. Hkrati bi tak tip PP lahko uporabljala tudi številna druga gasilska vozila (npr.: GVV 1–2, PV 1, VGV, GVM-1) in srednje velika gozdarska mehanizacija (npr.: srednje veliki traktorji, manjše gozdarske prikolice, manjša gradbena mehanizacija gozdarske mehanizacije (srednje veliki traktorji, manjše gozdarske prikolice, manjša gradbena mehanizacija), ki lahko pozitivno vplivajo na razplet intervencije (Saražin, 2023). PP druge kategorije umeščamo predvsem v predele, kjer vzpostavitev prometnic prve kategorije ni mogoča ali smotrna, pri čemer morajo biti odseki čim krajši.

Strokovnjaki so predlagali tudi, da bi v okviru posebne delovne skupine prenovili tehnične smernice za umeščanje v prostor, gradnjo, označevanje in vzdrževanje PP. Prenova smernic bo potekal v okviru mešane delovne skupine. V smernicah je treba natančno opredeliti dejavnike in določila, ki pogojujejo uvrstitve v to kategorijo, kot so npr. ozka vozišča, podhodi, strmi nakloni, manjša nosilnost konstrukcij, slepi kraki.

Poleg tehničnih smernic je v predlogu tudi oblikovanje prioritetnega sistema vlaganj in vzdrževanja protipožarnih prometnic. Le-to bi temeljilo na analizi več dejavnikov, med katerimi so ključni stopnja požarne ogroženosti, pomen prometnice za dostop do kritične infrastrukture, možnost nadzora gozdov in povezljivost naselij ter zagotavljanje alternativnih poti.

V predlogu je tudi nadgradnja obstoječega sistema označevanja. Standardizirane table za označevanje PP bi bilo smiselno dopolniti z dodatnimi informacijami, ki bi na terenu zagotavljale ključne operativne informacije, npr. prisotnost ožin, slepih krakov, omejitev glede višine, širine ali nosilnosti. Tovrstne oznake bi prispevale k večji varnosti intervencijskih enot in boljšemu razporejanju opreme ter enot na terenu.

6 ZAKLJUČEK

Udeleženci so enotno izpostavili več ključnih pomanjkljivosti trenutnega sistema PP in podali konkretne predloge za izboljšave. Posebej so poudarili nujnost rednega vzdrževanja evidenc, izvedbe celovite inventure ter zagotavljanja ažurnih in dostopnih podatkov. Opozorili so tudi na potrebo glede natančno določenih tehničnih zahtev, usklajenih navodil za prometno signalizacijo ter spremembo obstoječih modelov financiranja. Udeleženci posveta so kot ključen izziv prepoznali razdrobljeno lastništvo, zapletene postopke in kadrovske omejitve na terenu. Kljub nekaterim pozitivnim vidikom, kot je dobra organizacija protipožarnega varstva, so splošne ocene stanja sistema PP pokazale potrebo po izboljšavah. V ta namen so predlagali ustanovitev delovne skupine, ki se bo ukvarjala z omenjenimi izzivi in predlagala rešitve.

Protipožarne preseke so temeljna infrastruktura v boju proti gozdnim požarom. Njihova učinkovitost je mogoča le ob jasni zakonodaji, stabilnem financiranju in tehnični podpori na vseh ravneh izvajanja. Za sistemsko izboljšanje so potrebni: posodobitev zakonodajnega okvira, uskladitev tehničnih smernic, poenostavitev postopkov pridobivanja soglasij lastnikov zemljišč za gradnjo in vzdrževanje PP ter izboljšanje evidenc. Na tak način bo lažje zagotoviti ustrezen odziv ob požarnih dogodkih in gozdnem prostoru.

7 ZAHVALA

Za strokovni posvet o kategorizaciji PP so bila namenjena sredstva iz projekta Enabling cross-boundary assessment, communication and management of wildfire risks in Central Europe - Wildfire CE; CE0200934, ki ga sofinancira program Interreg Srednja Evropa. Na posvetu so poleg soavtorjev prispevka sodelovali tudi Jože Mori, Helena Smrekar, Frenk Prelec, Zoran Zavrtanik, Svit Trkman z Zavoda za gozdove Slovenije in Matjaž Dremelj, Gašper Ogrin z Gozdarskega inštituta Slovenije. Za njihov prispevek pri reševanju izzivov, povezanih s protipožarnimi presekami, se jim najlepše zahvaljujemo.

8 VIRI

- Babij, V., Kutnar, L., Marinšek, A., Kermavnar, J., 2024. Gozdna tla in vegetacija eno leto po požaru na Goriškem Krasu. *Gozdarski vestnik*, 82(1), 3–23.
- Komac, B., 2022. Veliki gozdni požari v Sloveniji. *Geografski vestnik*, 94(2), 21–43.
- Kravanja, M., 2006. Protipožarne gozdne prometnice kot ukrep aktivnega varstva pred požari v naravnem okolju : diplomsko delo - univerzitetni študij. 66 str.
- Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi požarov v naravnem okolju in na prostem (verzija 3.0, september 2023). Uprava RS za zaščito in reševanje, Ministrstvo za obrambo. Pridobljeno s: <https://www.gov.si/zbirke/dokumenti/>
- Poljanec, A., Rantaša, B., Saražin, J., Gasparič, B., Kravanja, M., Kolšek, M., Košiček, B., 2022. Vloga javne gozdarske službe pri obvladovanju požara Goriški Kras in posledice požara za gozdne ekosisteme. *Gozdarski vestnik*, 80(6/7), 227–239.
- Poljanec, A., Kravanja, M., Nève Repe, A., Kolšek, M., 2024. Obvladovanje gozdnih požarov in sanacija v požaru poškodovanih gozdov v Sloveniji. *Ujma: revija za vprašanja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami*. 38, 336–349.
- Pravilnik o financiranju in sofinanciranju vlaganj v gozdove (Uradni list RS, št. 38/04, 52/10, 83/12 in 93/15).
- Pravilnik o gozdnih prometnicah (Uradni list RS, št. 4/99 in 110/07).
- Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Uradni list RS, št. 73/16 in 46/22).
- Pravilnik o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 114/09, 31/16 in 22/20).
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050. Uradni list RS, št. 121/21. <https://www.uradni-list.si>.
- Saražin J., Ogrin G., Seifert Barba A. 2024. Gostitev dveh mednarodnih dogodkov v Ajdovščini za požarno odpornejšo srednjo Evropo. *InfoGozd – Skrbno z gozdom*, 5 (11): 16–25. DOI: 10.20315/10.20315/IG.2024.0054
- Saražin J., Ogrin, G., Seifert Barba A., 2024. Gostitev dveh mednarodnih dogodkov v Ajdovščini za požarno odpornejšo srednjo Evropo. *Gozdarski inštitut Slovenije*, elektronski vir: <https://wcm.gozdis.si/sl/novice/2024111512371592/gostitev-dveh-mednarodnih-dogodkov-v-ajdovscini-za-pozarno-odpornejso-srednjo-evropo/>
- Saražin J. 2022. Predlog metodologije za določanje gozdov odprtih s primarnimi prometnicami. JGS, Gozdarski inštitut Slovenije <https://dirros.openscience.si/Dokument.php?id=23680&lang=slv>
- Saražin J. 2023. Dostopnost slovenskih gozdov za potrebe gašenja gozdnih požarov. *UJMA*, 37: 240–248 <https://ojs-gr.zrc-sazu.si/ujma/article/view/9316>
- Saražin J., Ogrin G. 2024. Kazalnik – primarna odprtost slovenskih gozdov 2023. *InfoGozd – Skrbno z gozdom*, 5 (12): 25–28. DOI: 10.20315/10.20315/IG.2024.0059 <https://wcm.gozdis.si/sl/novice/2024121311053583/kazalnik-%E2%80%93-primarna-odprtost-slovenskih-gozdov-2023/>
- Šturm, T., Podobnikar, T., 2017. A probability model for long-term forest fire occurrence in the Karst forest management area of Slovenia. *The international journal of wildland fire*, 26(5), 399–412.
- Uredba o izvajanju podukrepa »Podpora za preprečevanje škode v gozdovih zaradi gozdnih požarov ter naravnih nesreč in katastrofičnih dogodkov« iz Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 72/15, 94/15, 96/17, 14/20 in 161/21).
- Wildfire CE. 2024. Spletna stran projekta Wildfire CE. <https://www.interreg-central.eu/projects/wildfire-ce/>
- Zakon o gozdovih – ZG (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99, 67/02, 110/07, 106/10, 3/13 – ZFU, 17/14, 75/17 in 61/17 – GZ).

Dobovja in dobova belogabrovja

Andrej ROZMAN¹, Aleš POLJANEC², Valerija BABIJ², Matija KLOPČIČ¹, Igor DAKSKOBLER³, Lado KUTNAR⁴, Andrej BONČINA¹

Izvirni znanstveni članek



1 SPLOŠEN OPIS

Dobovja in zlasti dobova belogabrovja (GRT 531) so po navadi dvoplastni sestoji, v katerih je dob (*Quercus robur*) v zgornjem drevesnem sloju, v spodnjem pa največkrat prevladuje beli gaber (*Carpinus betulus*). Slednji je pogostejši na rastiščih z nižjo podtalnico, medtem ko je delež doba večji na območjih z višjo podtalnico, kjer se pogosto pojavlja tudi črna jelša (*Alnus glutinosa*) (Marinček in Čarni, 2000; Bončina idr., 2021).

Rastišča omenjenih gozdov so praviloma ravninska, razvila so se na rečnih terasah, kjer prevladujejo obrečna tla. Le-ta so lahko evtrična ali distrična, srednje do zelo globoka z različno stopnjo oglejenosti in humoznosti. Skupna značilnost sestojev sta srednja do velika rodovitnost tal in stalni ali občasni vpliv visoke podtalnice oziroma periodično poplavljanje, kar ustvarja specifične hidrološke razmere. Po poseku naravnih sestojev doba se pogosto razraste drugotno črnolejševje, kar pomeni izgubo značilne vrstne sestave in sestojne zgradbe. Ohranjeni sestoji GRT 531 imajo visoko gospodarsko vrednost (Dakskobler idr. 2013).

Ti gozdovi so izpostavljeni številnim dejavnikom ogrožanja (Smolej in Hager, 1995; Kermavnar in Kutnar, 2024a). Med najpomembnejšimi so sušenje doba ter ozkolistnega in velikega jesena (*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*), kar je posledica glivičnih bolezni in napadov škodljivcev. Poleg tega na vitalnost sestojev negativno vplivajo podnebne spremembe, zlasti poletne suše in segrevanje ozračja, znižanje nivoja podtalnice, onesnaženost voda ter spremembe hidrološkega režima zaradi

regulacij vodotokov in drugih večjih posegov v prostor. Dodatna grožnja so invazivne tujerodne vrste, ki se uspešno širijo v sestojnih vrzelih in otežujejo naravno pomlajevanje domorodnih vrst (Dakskobler idr., 2013; Bončina in idr., 2021; Kermavnar in Kutnar, 2024b.).

2 METODE DELA

Prispevek je dopolnjena različica opisanega GRT iz knjige Bončina idr., 2021. Metode dela so podrobno opisane v monografiji o gozdnih rastiščnih tipih (Bončina idr. (2021)) in preglednem članku Rozmana idr., (2025), zato jih v tem prispevku ne navajamo podrobneje. Za floristične analize smo uporabili 96 fitocenoloških popisov. Pregled rastiščnih, sestojnih in upravljaljskih značilnosti temelji na podlagi podatkov o gozdnih odsekih in stalnih vzorčnih ploskvah (ZGS, 2018). V analizo smo vključili odseke, v katerih je GRT 531 zavzemal vsaj 50 % površine; v analizo je bilo tako vključenih 1070 stalnih vzorčnih ploskev.

3 SINTAKSONOMSKA OZNAKA

Pseudostellario-Carpinetum betuli Accetto, 1973
zdržba belega gabra in evropske gomoljčice

Pseudostellario-Quercetum roboris Accetto, 1973
zdržba doba in evropske gomoljčice

Piceo abietis-Quercetum roboris (M. Wraber, 1969)
Marinček, 1994
zdržba doba in navadne smreke

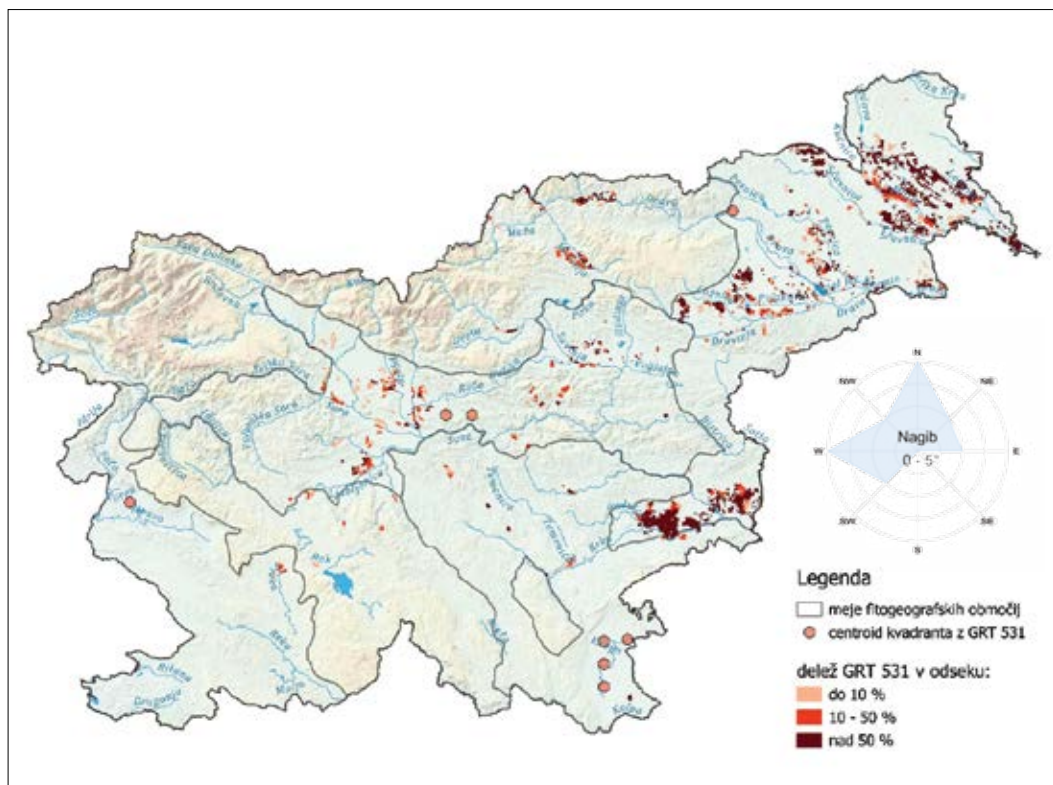
Lonicero caprifolii-Quercetum roboris (Rauš 1979)
Marinček, 1994
zdržba doba in navadnega kovačnika

¹ Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Večna pot 83, 1000 Ljubljana, Slovenija,

² Zavod za gozdove Slovenije. Večna pot 2, 1001 Ljubljana, Slovenija,

³ Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin. Brunov drevored 13, 5220 Tolmin,

⁴ Gozdarski inštitut Slovenije. Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija



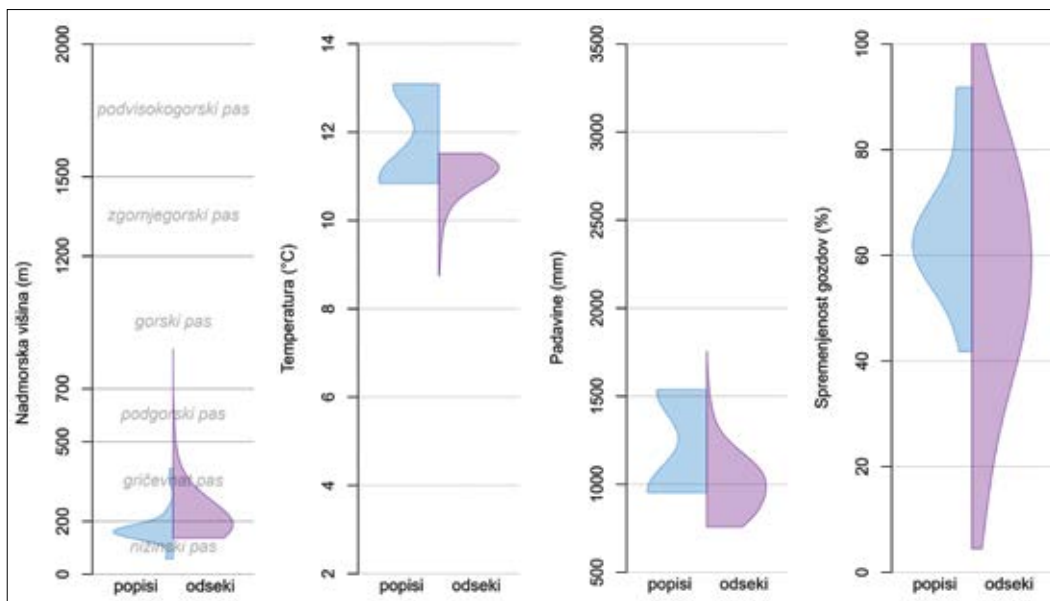
Slika 1: Razširjenost GRT 531 – dobovje in dobovo belogabrovje v Sloveniji. Kjer ni podatkov o prisotnosti GRT v odseku, je prisotnost prikazana s centroidom kvadranta. Roža nebesnih leg prikazuje prevladujoče lege in nagibe terena

4 RAZŠIRJENOST

Dobovja in dobova belogabrovja obsegajo 14.863 ha, kar je 1,26 % gozdne površine Slovenije. Sklenjeni sestoji so predvsem v predpanonskem fitogeografskem območju, v preostalih fragmentarno na manjših površinah in redko: Ljubljanska kotlina, Planinsko polje, Vipavska dolina, ob rekah Lahinja, Savinja, Mislinja (slika 1) (Marinček idr., 2002, 2003, 2006; Čarni idr., 2008; Bončina idr., 2021).

5 EKOLOŠKE ZNAČILNOSTI

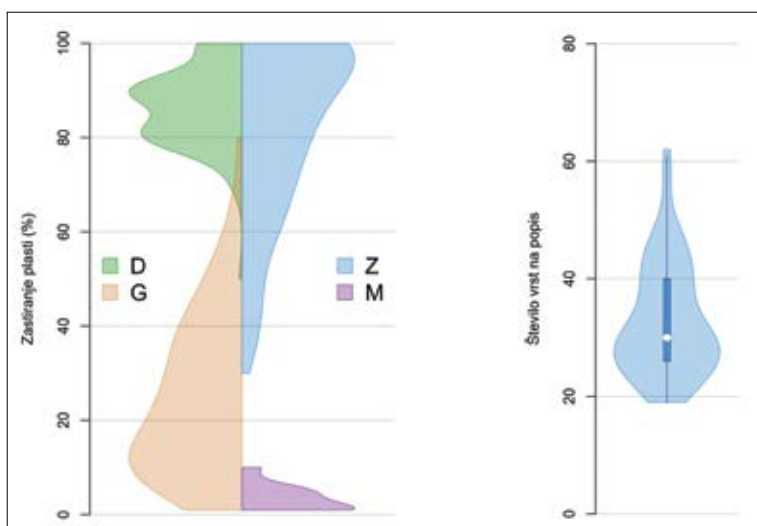
Gozdovi GRT 531 se pojavljajo v nižinskem in gričevnatem pasu na ravnih in malo nagnjenih površinah, najpogosteje od 150 do 350 m n. v. V sestojih ni površinske skalovitosti. Povprečne letne temperature so od 10 do 13 °C, skupna letna količina padavin pa od 800 do 1500 mm. Večinoma gre za sestoje z zmerno spremenjenostjo drevesne sestave, zmanjšan je predvsem delež doba, belega gabra, velikega jesena in poljskega bresta, več pa je smreke, črne jelše, gradna, robinije in rdečega bora (sliki 1 in 2, preglednica 1).



Slika 2: Ekološke razmere v GRT. Podatki so povzeti iz fitocenoloških popisov (modra) in iz karte razširjenosti GRT v odsekih (vijolična)

V sestojih je značilna velika zastrtost zeliščne plasti, ki večinoma zastira več kot 50 % površine. Drevesna plast zastira od 80 do 90 %, grmovna povprečno okrog 15 %, manjše pa je zastiranje mahov, ki redko preseže 5 % talne površine. Na

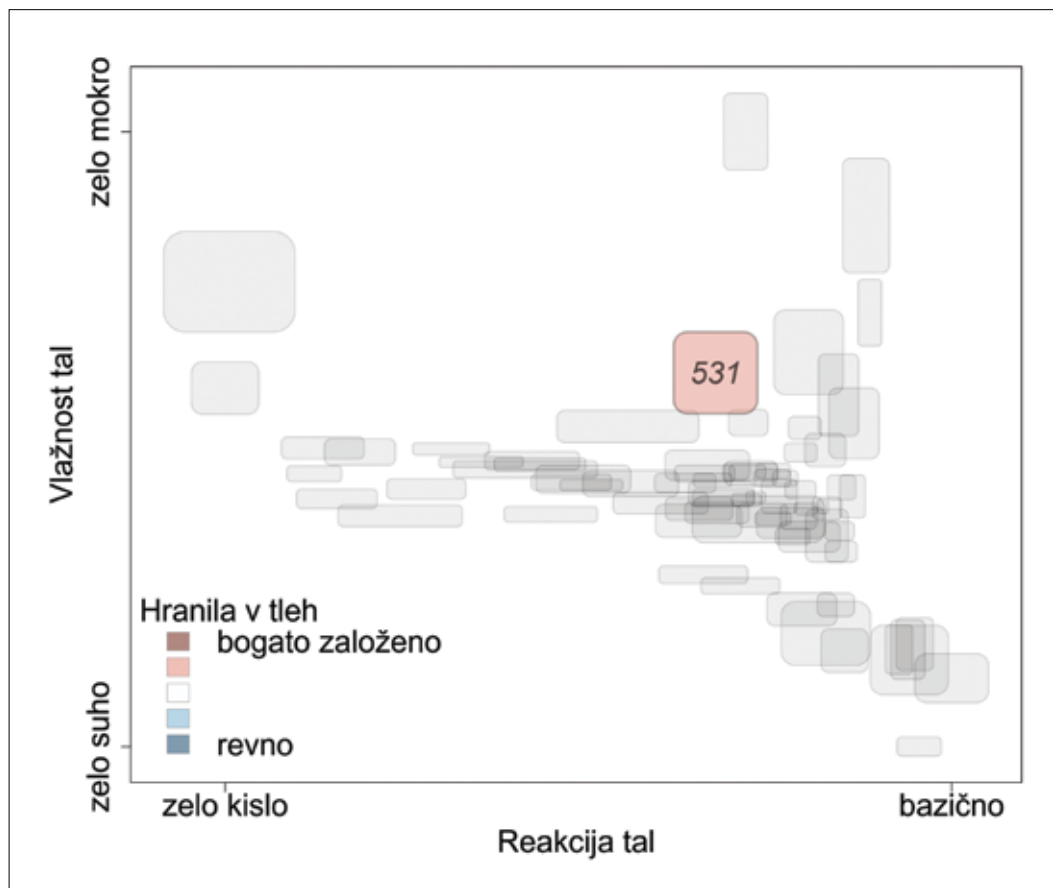
20 x 20 m velikih popisnih ploskvah po navadi najdemo od 25 do 40 različnih rastlinskih vrst, kar fitocenoze GRT 531 uvršča med srednje bogate (slika 3) (Bončina in idr., 2021; Rozman in idr., 2025).



Slika 3: Sestojne razmere na popisanih vegetacijskih ploskvah in njihova vrstna pestrost

Fitocenozе GRT 531 spadajo med bolj vlažna rastišča v primerjavi s preostalimi GRT v Sloveniji. Glede reakcije tal so to šibko kislа rastišča, ki pa

so nadpovprečno založena z dušičnimi spojinami (slika 4) (Bončina in idr., 2021; Rozman in idr., 2025).



Slika 4: Ekogram vseh GRT v Sloveniji s poudarjenim položajem GRT 531

6 FLORISTIČNA SESTAVA

Floristična analiza GRT 531 temelji na 116 objavljenih fitocenoloških popisih. Skupno je bilo zabeleženih 300 rastlinskih vrst, od tega 280 vrst višjih rastlin ter 20 vrst mahov in jetrenjakov. V drevesni plasti je bilo evidentiranih 31 vrst, v grmovni 48 vrst, v zeliščni 254 vrst, mahovna plast pa je obsegala 20 vrst. V zgornjih dveh plasteh

prevladujejo beli gaber, dob, črna jelša, leska in maklen, v zeliščni plasti pa podlesna vetrnica, podborka, migalični šaš, mnogocvetni salomonov pečat, mladje doba, navadna rumenka, volčja jagoda, regačica, navadni pljučnik idr. (slika 5) (Accetto, 1974, 1975, 1995; Kutnar, 2006; Javornik, 2013, Košir idr., 2013; Dakskobler, 2016).



Slika 5: Oblak besed za vrste v drevesni in grmovni plasti (levo) in za vrste zeliščne in mahovne plasti (desno) v GRT 531 prikazuje vrste z največjo stalnostjo na fitocenoloških popisih. Velikost in odtенок pisave odražata pogostnost pojavljanja posameznih vrst

7 SESTOJNE IN RASTNE ZNAČILNOSTI TER PRODUKCIJSKI POTENCIAL

Preglednica 1: Značilnosti gozdnih sestojev GRT 531

Zgradba	Enomerne in raznomerne sestojne zgradbe, pogosti dvoslojni sestoji (indeks raznomernosti IR = 0,401)
Lesna zaloga ($\text{m}^3 \text{ha}^{-1}$)	291
Temeljnica ($\text{m}^2 \text{ha}^{-1}$)	27,2
Število dreves (ha^{-1})	478
Volumenski prirastek ($\text{m}^3 \text{ha}^{-1} \text{leto}^{-1}$)	7,8
Debelinska struktura (N/ha)	10–19 cm (226), 20–29 cm (132), 30–39 cm (63), 40–49 cm (35), 50 cm in več (22)
Drevesna sestava (%)	dob (33,5), beli gaber (12,5), smreka (11,0), črna jelša (8,8), graden (6,8), rdeči bor (5,5), robinija (4,6), veliki jesen (2,7), bukev (2,6), ozkolistni jesen (1,9), zeleni bor (1,6), maklen (1,0), topoli (1,0), poljski brest (0,9), lipovec in lipa (0,8), rdeči hrast (0,6), breza (0,5), češnja (0,5), gorski javor (0,5), cer (0,3)
Naravna drevesna sestava (%)	dob (55), veliki jesen (10), poljski brest (7), beli gaber (5), črna jelša (5), ozkolistni jesen (5), gorski javor (3), maklen (3), bukev (2), češnja (1), lipa in lipovec (1), rdeči bor (1), topoli (1), vrbe (1)
Ohranjenost naravne drevesne sestave	Zmerno spremenjena, ponekod ohranjena drevesna sestava (Robičev indeks IN = 58), povečan delež smreke, prisotne tuje rodne vrste.
Rastiščni indeks SI (m)	dob (33), smreka (24), beli gaber (32)
Produkcijška sposobnost rastišča ($\text{m}^3 \text{ha}^{-1} \text{leto}^{-1}$)	dob (8,4), smreka (6,7), beli gaber (9,5), skupaj (9,0)
Posebnosti	Veliko debelega drevja s prsnim premerom $\geq 75 \text{ cm}$.



Slika 6: Krakovski gozd, april (foto: A. Rozman)



Slika 7: Krakovski gozd, julij (foto: A. Rozman)

8 ZNAČILNOSTI UPRAVLJANJA IN MINULA RABA

Dobovja in dobova belogabrovja uspevajo v nižinah, zato so bili človekovi vplivi stalni in veliki. Predvsem njihove bolj sušne oblike so bile pogosto spremenjene v njive in travišča. Veliko dobovij in dobovih belogabrovij je nastalo s sajenjem na kmetijskih površinah ali po golosekih. Na površinah, kjer so posekali dobove sestoje, so nastala drugotna črnojelševja. Na stanje in razvoj teh gozdov so zelo vplivali posegi v vodni režim, kot so uravnavanje strug, gradnja nasipov, jezov in hidroelektrarn. Deloma so vzrok za uničenje ali vsaj korenite spremembe nekdanjih dobrav tudi preobsežne sečnje z izsekavanjem doba. Smreko in rdeči bor so vnašali s sajenjem, ki se je kasneje širilo z naravnim pomlajevanjem. Zaradi vplivov različnih dejavnikov je vitalnost drevja (doba) slaba, tako da se dobova drevesa zelo sušijo in tudi propadajo, naravno pomlajevanje doba pa je nezadostno (Smolej in Hager, 1995; Čater, 2015; Bončina idr., 2021; Kermavnar in Kutnar, 2024a).

Prevladujoča gojitvena sistema sta skupinsko postopno in zastorno gospodarjenje v kombinaciji z robnimi sečnjami (GGN Brežice, 2025; GGN Maribor, 2023; GGN Murska Sobota, 2023). Okvirne proizvodne dobe so za različne drevesne vrste različne; pogosto so od 120 do 160 let. Za uspešno pomladitev doba so priporočene krajše pomladitvene dobe (okoli 5 do 10 let) (Kadunc, 2010; Kadunc in idr., 2013). Naravna obnova ima prednost pred obnovo s sajenjem ali setvijo. Površine za naravno pomlajevanje so praviloma velike do treh hektarov. Odločitev o začetku naravne obnove naj bo pogojena s semenskim letom. Nasemenitev doba je najuspešnejša pod rahlo presvetljenim sklepom krošenj odraslih dreves. Matični sestoj posekamo v treh korakih: s pripravljalno, nasemenilno in končno sečnjo. Čas med nasemenilno in končno sečnjo je praviloma od dveh do šestih let (Diaci, 2006). Pogosto je treba naravni podmladek spopolniti s sajenjem sadik ali semena doba, na bolj sušnih rastiščih tudi gradna. V kasnejših letih poleg doba in gradna lahko s sajenjem v manjših količinah vnašamo še beli gaber (sajenje belega gabra je priporočljiva

tam, kjer ga ni v naravnem podmladku), maklen, čremso, črno jelšo in plemenite listavce (lipovec, češnja), s čimer prispevamo k pestrosti in odpornosti gozdnih sestojev. Med nujnimi ukrepi sta pogosta individualna ali kolektivna zaščita mladja in obžetev, ki jo opravljamo toliko časa, da drevje preraste zeliščno plast (visoke steblike, invazivne tujerodne vrste rastlin, grmovje idr.). Zaradi bujne vegetacije je praviloma nujna intenzivna nega mladovij. Z nego pospešujemo predvsem dob in odstranjujemo invazivne tujerodne vrste rastlin. Z redčenji začnemo zgodaj in naj bodo večjih jakosti, da zagotovimo razvoj močnih krošenj in večjo stabilnost, pri tem pa ohranjamo polnilni sloj. V dobovih sestojih je gostota izbrancev v primerjavi z bukovimi ali smrekovimi sestoji znatno manjša (Diaci, 2006). Zaradi varstva so pomembni redni pregledi in sprotno odstranjevanje oslabilih ter manj vitalnih dreves, s čimer zmanjšujemo tveganja za pojav škodljivcev in bolezni. V preteklosti so nekatere degradirane sestoje z direktno premeno spremenili v sestoje zelenega bora, kar se je izkazalo kot neprimerno. Glede na izkušnje s Hrvaške je primernejša premena s setvijo doba (Klepac, 1986).

Nevarnosti: posegi v vodni režim in dinamiko poplav, izsuševanje in regulacija, gradnja rečnih pregrad, drobljenje že v osnovi majhnih površin, širjenje invazivnih tujerodnih drevesnih in grmovnih vrst (npr. robinija, rdeči hrast, ameriški javor ali negundovec, japonska medvejkica), ki ovirajo naravno pomlajevanje, ter žuželk, bolezni (hrastova čipkarka, pepelasta plesen), glodavcev, onesnaževala in hranila kmetijskega izvora, v primeru velikih gostot tudi divjad (predvsem srnjad in divji prašič) (Smolej in Hager, 1995; Čater, 2015; Bončina idr., 2021; Kermavnar in Kutnar, 2024a).



Slika 8: Murska šuma, april (foto: A. Rozman)



Slika 9: Kranjsko polje, Pšenična polica, maj (foto: V. Babij)

9 NARAVOVARSTVENI POMEN

Preglednica 2: Naravne vrednote GRT 5311

Natura 2000 območja	91F0 Drava, Mura, Krakovski gozd, Dobrava - Jovsi, Boreci, Obrež, Ličenca pri Poljčanah, Rački ribniki
Primeri ohranjene gozdne združbe	Krakovski gozd, Dobrava, Cigonca
Gozdni rezervati	Ginjevec, Kozlarjev gozd, Mokerc, Cigonca - Spodnji log, Babji Ložič, Koračica, Murska šuma, Krakovski pragozd
Naravne vrednote	primerki vezov in dobov izjemnih velikosti ob Muri, v Prekmurju in v Cigonci, v Krakovskem gozdu najdebelejši dobi (Cvelbarjev hrast v Malencah pri Kostanjevici na Krki med najdebelejšimi v Sloveniji)
Habitat zavarovanih rastlinskih vrst	<i>Fritillaria meleagris</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Helleborus atrorubens</i> , <i>H. dumetorum</i> , <i>H. odoratus</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Leucojum aestivum</i> , <i>L. vernum</i> , <i>Lilium martagon</i> , <i>Orchis palustris</i> , <i>Ruscus aculeatus</i>
Vrste z rdečega seznama	<i>Carex acutiformis</i> , <i>Gagea spathacea</i> , <i>Omphalodes scorpioides</i> , <i>Pseudostellaria europaea</i> , <i>Pulmonaria dacica</i> , <i>Ranunculus gortanii</i> , <i>Viola uliginosa</i> . Na odprtih, spremenjenih rastiščih ob gozdnih vlakah pojavljanje vrste Natura 2000 <i>Eleocharis carniolica</i> .
Habitat ptic	srednji detel (<i>Dendrocopos medius</i>), črna štoklja (<i>Ciconia nigra</i>), golob duplar (<i>Columba oenas</i>), sova kozača (<i>Strix uralensis</i>), belorepec (<i>Haliaeetus albicilla</i>).
Drugo	Idealna mrestišča več vrst dvoživk.

10 KLJUČNI VIRI

- Accetto, M., 1974. Združbi gabra in evropske gomoljčice ter doba in evropske gomoljčice v Krakovskem gozdu. Gozdarski vestnik 2, 10: 357–369.
- Accetto, M., 1975. Naravna obnova in razvoj doba in belega gabra v pragozdnem rezervatu "Krakovo". Gozdarski vestnik 33, 2: 49–96.
- Accetto, M., 1995. *Pseudostellario-Quercetum roboris leucojetosum aestivi* subass. nova v Krakovskem gozdu. Biološki vestnik 40, 3–4: 59–69.
- Bončina A., Rozman A., Dakskobler I., Klopčič M., Babij V., Poljanec A. 2021. Gozdni rastiščni tipi Slovenije: vegetacijske, sestojne in upravljaljske značilnosti. Ljubljana, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire in Zavod za gozdove Slovenije
- Čarni, A., Košir, P., Marinček, L., Marinšek, A., Šilc, U., Zelnik, I., 2008. Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije in merilu 1 : 50.000 – list Murska Sobota. Pomurska akademsko znanstvena unija – PAZU, Murska Sobota, 64 str.
- Čater, M., 2015. A 20-year overview of *Quercus robur* L. mortality and crown conditions in Slovenia. Forests 6, 581–593. <https://doi.org/10.3390/f6030581>.
- Dakskobler, I., 2016. Phytosociological analysis of riverine forests in the Vipava and Reka Valleys (southwestern Slovenia). Folia biologica et geologica 57 (1): 5–61.
- Dakskobler, I., Kutnar, L., Šilc, U., 2013. Poplavni, močvirni in obrežni gozdovi v Sloveniji. Gozdovi vrb, jelš, dolgopecljatega bresta, velikega in ozkolistnega jesena, doba in rdečega bora ob rekah in potokih. Silva Slovenica in Zveza gozdarskih društev Slovenije, Ljubljana, 127 str.
- Diaci, J., 2006. Gojenje gozdov: pragozdovi, sestoji, zvrsti, načrtovanje, izbrana poglavja. UL, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.
- Javornik, J., 2013. Fitocenološka analiza logov ob Dravi v subpanonskem fitogeografskem območju Slovenije. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana, 50 str.

- Kadunc, A., 2010. Kakovost, vrednostne značilnosti in produkcijska sposobnost sestojev doba in gradna v Sloveniji. *Gozdarski vestnik* 68, 4: 217–240
- Kadunc, A., Poljanec, A., Dakskobler, I., Rozman, A., Bončina, A., 2013. Ugotavljanje proizvodne sposobnosti gozdnih rastišč v Sloveniji. Poročilo o realizaciji projekta. Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana, 42 str.
- Kermavnar, J., Kutnar, L., 2024a. Three decades of understory vegetation change in *Quercus*-dominated forests as a result of increasing canopy mortality and global change symptoms. *Journal of Vegetation Science* 35, e13317. <https://doi.org/10.1111/jvs.13317>.
- Kermavnar, J., Kutnar, L., 2024b. Habitat degradation facilitates the invasion of neophytes: A resurvey study based on permanent vegetation plots in oak forests in Slovenia (Europe). *Plants* 13, 962. <https://doi.org/10.3390/plants13070962>.
- Klepac, D., (ur.). 1986. Hrast lužnjak (*Quercus robur* L.) u Hrvatskoj. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Centar za znanstveni rad ; Zagreb, Hrvatske šume: 547 s.
- Košir, P., Čarni, A., Marinšek, A., Šilc, U., 2013. Floodplain forest communities along the Mura River NE Slovenia). *Acta Botanica Croatica* 72, 1: 71–95.
- Kutnar, L., 2006. Plant diversity of selected *Quercus robur* L. and *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. forests in Slovenia. *Zbornik gozdarstva in lesarstva*, 79: 37–52.
- Marinček, L., Čarni, A., 2000. Die Unterverbände der Hainbuchenwälder des Verbandes *Erythronio-Carpinion betuli* (Horvat 1938) Marinček in Wllnöfer, Mucina et Grass 1993. *Scopolia* 45: 1–20.
- Marinček, L., & Čarni, A. 2002. Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1:400.000. Založba ZRC, Ljubljana, 79 s.
- Marinček, L., Čarni, A., Košir, P., Marinšek, A., Šilc, U., Zelnik, I., 2003: Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1: 50.000 – List Novo mesto. Založba ZRC, ZRC SAZU, 103 s.
- Marinček, L., Čarni, A., Košir, P., Marinšek, A., Šilc, U., Zelnik, I., 2006. Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1: 50.000 – List Ljubljana. ZRC, ZRC SAZU, 131 str.
- GGN Murska Sobota, 2023. Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Murska Sobota 2021–2030, Zavod za gozdove Slovenije 2023; <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/gozdnogospodarski-in-lovsko-upravljavski-nacrti-obmocij-2021-2030/>
- GGN Maribor, 2023. Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Maribor 2021–2030, Zavod za gozdove Slovenije 2023; <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/gozdnogospodarski-in-lovsko-upravljavski-nacrti-obmocij-2021-2030/>
- GGN Brežice, 2023. Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Brežice 2021–2030, Zavod za gozdove Slovenije 2023; <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/gozdnogospodarski-in-lovsko-upravljavski-nacrti-obmocij-2021-2030/>
- Rozman A., Poljanec A., Babij V., Klopčič M., Dakskobler I., Kutnar L., Bončina A. 2025. Gozdni rastiščni tipi Slovenije: primerjalni pregled ekoloških, vegetacijskih, rastiščnih, sestojnih in upravljavskih značilnosti. *Gozdarski vestnik*, 83, 1: 3–19.
- Smolej, I., Hager, H., 1995. Oak decline in Slovenia: Endbericht über die Arbeiten 1994. Ljubljana, Wien: Gozdarski inštitut Slovenije, Institut für Waldökologie, 213 str.

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: Sestoje 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 zaželeno, 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)

Seminar in delavnica iz varstva gozdov – Črna na Koroškem



Petnajsti seminar in delavnica iz varstva gozdov je 7. maja 2025 potekal v Črni na Koroškem. Gre za pomemben strokovni dogodek, ki povezuje raziskovalce, strokovnjake in praktike s področja gozdarstva z namenom izmenjave najnovejših znanj in izkušenj ter prenosa znanstvenih dognanj s področja varstva gozdov v prakso. Seminar sta tudi letos uspešno soorganizirala Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) in Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) v okviru Javne gozdarske službe, udeležilo pa se ga je kar 107 udeležencev iz ključnih gozdarskih organizacij.

Uvodoma so udeležence pozdravili mag. Romana Lesjak, županja Občine Črna na Koroškem, dr. Nike Krajnc, direktorica GIS, dr. Aleš Poljanec, pomočnik direktorja ZGS za strokovne zadeve, ter Branislav Gradišnik, vodja območne enote Slovenj Gradec ZGS. Vsi so poudarili pomen tovrstnih srečanj za prihodnost zdravih

in vitalnih slovenskih gozdov, še posebej v luči številnih naravnih ujm, ki so v preteklosti prizadele tudi območje Črne. Njihove spodbudne besede so izpostavile pomen sodelovanja in znanja pri nadaljnjem varovanju gozdov.

Osrednji del dogodka je ponudil niz strokovnih predstavitev, ki so nasloville aktualne izzive na področju varstva gozdov v Sloveniji in širše. Suzana Andrejc (ZGS) je predstavila Gozdno gospodarsko območje Slovenj Gradec in problematiko varstva gozdov s poudarkom na nedavnih naravnih ujmah, ki so jim sledile še gradacije podlubnikov. Predstavniki Krajevne enote Črna (ZGS) so predstavili problematiko prizadetih gozdov zaradi onesnaženosti ozračja v okolici Žerjava in Črne na Koroškem ter uspešno zaraščanje območja skozi čas. V nadaljevanju je Marija Kolšek (ZGS) predstavila nove omejitve in rešitve za uporabo fitofarmacevtskih sredstev



Slika 1: 15. seminar in delavnica iz varstva gozdov sta tokrat prvič gostovala v GGO Slovenj Gradec (foto: S. Zidar)

v gozdovih, predvsem uporabo repelenta TRICO za zaščito pred objedanjem divjadi. V vabljenem predavanju je hrvaški kolega prof. dr. Danko Diminić (Fakulteta za gozdarstvo in tehnologijo lesa, Univerza v Zagrebu) govoril o glivi *Hymenoscyphus fraxineus* in kompleksu drugih gliv, povezanih z odmiranjem ozkolistnega jesena na Hrvaškem. Združbe gliv, prisotne na dnu debla in v krošnjah, se razlikujejo in mestoma gliva *H. fraxineus* ni več glavni patogen dejavnik. Z udeleženci dogodka smo sprejeli sklep, da je propadanja velikega in ozkolistnega jesena postala kompleksna bolezen, kar zahteva spremembo evidentiranja vzroka poseka, tj. prej jesenov ožig, zdaj pa kompleksna bolezen. Dr. Maarten de Groot (GIS) je predstavil škodljive organizme na navadni robiniji, predvsem v luči prihajajočih spremenjenih podnebnih razmer. Dr. Tine Hauptman (GIS) je govoril o načinih ravnanja s sečnimi ostanki v drugih evropskih državah na osnovi rezultatov vprašalnika, ki so pokazali pester spekter ravnanj s sečnimi ostanki v 18 državah, vključenih v raziskavo. V zadnji predstavitvi je Primož Pajk (UVHVVR) predstavil večletne programe preiskav za ugotavljanje navzočnosti in morebitne razširjenosti karantenskih škodljivih

organizmov v gozdarstvu ter poudaril naloge in pomen tovrstne zgodnje zaznave karantenskih škodljivih organizmov v naših gozdovih.

Terenski del seminarja je udeležencem omogočil vpogled v obsežne površine poškodovanih gozdov na območju Koprivne, ki so jih prizadeli vetrolomi in gradacije podlubnikov. Predstavljeni so bili primeri uspešne obnove, tudi z uporabo umetne obnove, ter konkretni ukrepi, potrebni za ponovno vzpostavitev stabilnih gozdnih sestojev v prihodnje.

Seminar in delavnica sta tudi letos potrdila svojo pomembno vlogo pri povezovanju znanstvenih raziskav in terenskega dela. Prinesla sta nova znanja, izmenjavo izkušenj in vpogled v aktualne izzive, s katerimi se soočajo slovenski gozdovi. V času podnebnih sprememb so takšna srečanja ključna za oblikovanje trajnostnih rešitev za varovanje zdravja naših gozdov.

Vse predstavitve z dogodka lahko najdete na povezavi: <https://www.zdravgozd.si/dogodki.aspx?iddogodek=29>

Simon ZIDAR, dr. Ana BRGLEZ,
Marija KOLŠEK, Suzana ANDREJC,
dr. Nikica OGRIS



Slika 2: Udeleženci 15. seminarja in delavnice iz varstva gozdov (foto: S. Zidar)



Slika 3: Suzana Andrejc je predstavila GGO Slovenj Gradec in varstvene izzive, s katerimi se soočajo gozdovi tega območja (foto: S. Zidar)



Slika 4: Predstavitev po plinu prizadetih gozdov v okolici Žerjava in Črne na Koroškem ter njihovo uspešno zaraščanje (foto: S. Zidar)



Slika 5: Terenski del delavnice iz varstva gozdov na območju Koprivne (foto: S. Zidar)

Teden gozdov 2025: Skrbimo za gozdove, povezujemo ljudi



V Tednu gozdov, ki je letos potekal med 24. in 31. majem pod geslom Skrbimo za gozdove, povezujemo ljudi, je pozornost še posebej usmerjena v promocijo slovenskih gozdov in gozdarstva. Z izbrano temo je želel Zavod za gozdove Slovenije poudariti pomen sonaravnega in skrbnega upravljanja z gozdovi za razvoj odpornih in pestrih gozdov ter povezovanja ljudi, različnih narodov prek evropskih pešpoti. Otvoritveni dogodek je potekal na Mašunu, ravno na dan, ko je evropska pešpot E6 praznovala 50 let. Letos mineva tudi 150 let od začetka povezovanja gozdarjev v gozdarska društva.

Teden gozdov je vsakoletna akcija, ki tradicionalno poteka v zadnjem tednu maja, ko gozdarske institucije po vsej Sloveniji organizirajo številne prireditve. Z letošnjo temo se izpostavlja sonaravno gospodarjenje z gozdovi. To je usmerjeno v spoštovanje narave in gozda ter zagotavljanje vseh materialnih in nematerialnih dobrin iz gozda na

način, ki gozd ohranja kot naravni ekosistem z vso pestrostjo njegovih življenjskih oblik in odnosov. Prednost se daje naravni obnovi in negi, pospešuje vrstno in strukturno pestrost gozdov ter domače drevesne vrste. Temelji na ohranjanju gozdnega ekosistema in povečevanju pestrosti avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst ter vzpostavljanju biotskega ravnovesja. Tudi ohranjanje gozdov in vseh njegovih funkcij – ekoloških, gospodarskih in socialnih – je mogoče doseči le z vzdrževanjem zdravih gozdov in njihove biotske raznovrstnosti.

Zbrane je na slovesnosti na Mašunu nagovoril tudi direktor Zavoda za gozdove Slovenije **Gregor Danev** in ob tem izpostavil vse večji pomen, ki ga gozdovi predstavljajo za ljudi, lastnike in obiskovalce gozdov. *»Gozdovi niso le naravni ekosistem, temveč vse bolj tudi prostor, ki povezuje ljudi in naravo. Le s sodelovanjem in povezovanjem med deležniki lahko odgovorno upravljamo z našim največjim naravnim bogastvom in gozdove ohranimo za prihodnje generacije.«*



Slika 1: Po otvoritvenem dogodku na Mašunu so si udeleženci lahko ogledali tudi razstavo velikih zveri in se z gozdarjem odpravili na voden sprehod po Mašunski učni gozdni poti

Letošnji poudarek je bil tudi na pešpoteh, ki učijo, da so najlepša in najbolj trajnostna tista potovanja, ki nas povezujejo z naravo in ljudmi. Evropska pešpot E6 je simbol te povezave. Je ena od 12 evropskih pešpoti, ki skupno merijo več kot 70.000 kilometrov in povezujejo sedem držav. Slovenski del E6 je bil osnovan na pobudo gozdarjev 24. maja 1975 na Mašunu s ciljem povezovanja ljudi, spoštovanja narave, kulturne dediščine in vsega tistega, kar ob poti srečamo, vidimo in spoznamo. Slovenski del poti poteka od Radelj ob Dravi do Strunjana, skupno je dolg 355 kilometrov in na poti prečka 25 slovenskih občin, ki bodo ob tem jubileju podpisale svečano listino. Zaključna slovesnost ob jubileju E6 bo 27. septembra v Radljah ob Dravi.

Teden gozdov je bil tudi v znamenju 150-letnice od nastanka prvega gozdarskega društva, to je Kranjsko-primorskega, ki je bilo ustanovljeno v Postojni 4. julija 1875. Ta datum šteje kot začetek neprekinjenega delovanja gozdarskih društev na Slovenskem, ki so združila interese gozdarjev.

V sklopu tedna gozdov je sicer ZGS organiziral več kot 50 dogodkov po vsej Sloveniji – od različnih razstav, izobraževanj, srečanj, vodenj in predstavitev, ki so bili namenjeni različnim generacijam.

Tina DOLENC
Zavod za gozdove Slovenije
Foto: arhiv ZGS



Slika 2: Prvi so svečano listino ob jubileju E6 podpisali Zavod za gozdove Slovenije, Komisija za evropske pešpote ter občine Ilirska Bistrica, Pivka in Loška dolina



Slika 3: Veliko planincev in tudi invalidov planincev se je z Mašuna podalo na pohod do Sviščakov



Slika 4: V Tednu gozdov so potekale številne delavnice in dogodki za otroke



Slika 5: Za promocijo gozdov in gozdarstva prinesemo del gozda tudi v nakupovalna središča



Slika 6: Delo ZGS smo predstavili na različnih festivalih in javnih prireditvah

Sekcija alumnov gozdarstva Kluba alumnov Univerze v Ljubljani, Biotehniške fakultete



Na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire od leta 2021 deluje sekcija alumnov gozdarstva znotraj kluba alumnov Biotehniške fakultete. Klub je del širše mreže klubov alumnov Univerze v Ljubljani, ki se je oblikovala z željo po ohranjanju vezi med diplomantkami, diplomanti, magistrami, magistri, doktoricami in doktorji, obujanju spominov ter možnosti izmenjave izkušenj, znanj in drugih informacij. Vsaka fakulteta in akademija ima vsaj en klub alumnov, ki lahko združuje več klubov ali sekcij znotraj posamezne članice Univerze. V letu 2025 deluje na 26-ih članicah Univerze v Ljubljani več kot 63 klubov in sekcij ter skupaj povezuje že več kot 17.000 članov. Na Biotehniški fakulteti delujoči klub sestavlja devet sekcij.

Največja prednost članstva v sekciji alumnov gozdarstva je povezovanje in ohranjanje stikov s kolegi in prijatelji iz študijskih let ter pletenje novih vezi z drugimi kolegi. Dodatno si s članstvom pridobite tudi več kot 30 ugodnosti, kot npr. 40% popust na letno članarino v Centralni tehnični knjižnici Univerze v Ljubljani, 20% popust na vstopnico za ogled Tehniškega muzeja Slovenije v Bistri pri Vrhniki, popusti na računalniška

izobraževanja v akademiji Fakultete za računalništvo in informatiko, brezplačen dostop do e-baz v okviru Narodne in univerzitetne knjižnice in druge. Članstvo omogoča tudi mreženje alumnov različnih smeri in stopenj ter ponuja priložnost za profesionalni in osebnostni razvoj. Člani kluba alumnov prejema sporočila o dogodkih in aktivnostih na področju, zaposlitvenih možnostih in druga zanimiva obvestila.

Sekcija alumnov gozdarstva Biotehniške fakultete je vključena tudi v program *Alumni za študente*, kjer alumni gozdarstva za en dan postanejo mentorji študentom in jim omogočijo vpogled v svoje delo, delovno okolje in vsakodnevne delovne aktivnosti. S tem dobijo študenti priložnost, da se spoznajo s specifikami delovnih mest v praksi, delodajalcem pa, da spoznajo potencialno delovno silo prihodnosti.

Članstvo v klubu alumnov je brezplačno, postopek registracije v klub pa trajala le nekaj minut. Za registracijo obiščite spletno stran <https://alumniul.online> ali poskenirajte spodnjo QR kodo. Spletna stran je kjer lahko neposredno kontaktirate strokovnjake različnih strok in mentorje iz prakse, pregledate prosta delovna mesta ter brskate po ugodnostih in popustih, ki so vam na voljo.

Prijazno vabljeni vsi gozdarji k včlanitvi v sekcijo alumnov gozdarstva Biotehniške fakultete in sodelujte pri oblikovanju medgeneracijske skupnosti alumnov gozdarstva največje slovenske univerze. Za ostale informacije pišite na e-naslov vasja.leban@bf.uni-lj.si.

asist. dr. Vasja LEBAN,

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Mreža klubov alumnov - alumniUL
Klub alumnov gozdarstva

Gozdarji, ostanimo povezani!

Med študijem si postal član
gozdarske družine. Včlani se v
Klub alumnov gozdarstva, da
nadaljujemo začeto pot.

<https://alumniul.online>

UNIVERZA V LJUBLJANI | BF
Biotehniška fakulteta

Udeležba na mednarodnem izobraževanju: »Načrtovanje izrednih ukrepov v primeru izbruhov bolezni rastlin za prednostne škodljive organizme«



Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) v okviru javnega pooblastila izvaja določene strokovne naloge zdravstvenega varstva rastlin na področju gozdarstva, ki jih določa Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin. Tako so naloge ZGS po Programu strokovnih nalog s področja zdravstvenega varstva rastlin priprava in izvajanje programov preiskav za karantenske škodljive organizme ter poročanje o izvedenih zdravstvenih pregledih, kar je podlaga za pridobitev denarnih sredstev po pogodbi med ZGS in UVHVVR (Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin). Na ZGS fitosanitarne preglede izvajamo fitopregledniki (sodelavci z opravljenim izpitom za izvajalce ukrepov varstva rastlin). Trije izmed njih smo se udeležili enega izmed izobraževanj Načrtovanje izrednih ukrepov v primeru izbruhov bolezni rastlin za prednostne škodljive organizme, ki je potekalo od 8. do 11. aprila letos v Kataniji v Italiji.

Ta izobraževanja financira Evropska komisija v okviru BTSF (Better Training for Safer Food - Boljše usposabljanje za varnejšo hrano - <https://better-training-for-safer-food.ec.europa.eu/training/>). BTSF je pobuda Evropske komisije za usposabljanje, namenjena izboljšanju poznavanja in izvajanja pravil EU, ki zajemajo varnost hrane, rastlin, živali in načelo »Eno zdravje« (angl. »One Health«). Glavni cilji BTSF so:

- ohranjanje visoke ravni varstva potrošnikov in varnosti hrane, rastlin, živali in pristopa »Eno zdravje«,
- spodbujanje usklajenega pristopa k delovanju sistemov nadzora Unije in nacionalnih sistemov nadzora,
- ustvarjanje enakih konkurenčnih pogojev za vse nosilce živilske dejavnosti,
- krepitev trgovine z varno hrano, živalmi in rastlinami ter njihovimi proizvodi,
- zagotavljanje pravične trgovine s tretjimi državami, zlasti z državami v razvoju.

Splošni cilji programa usposabljanja BTSF za načrtovanje izrednih ukrepov ob izbruhih bolezni rastlin za prednostne škodljive organizme so:

- zagotovitev skupnega razumevanja trenutnega stanja ustreznih pristopov za obravnavanje izbruhov prednostnih škodljivih organizmov na ozemlju EU,
- opredelitev orodij, postopkov in reakcijskih ukrepov (splošnih in posebnih),
- primerjava ključnih elementov načrtov ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih in drugih elementov pripravljenosti, ki so jih pripravile zadevne države članice,
- krepitev zmogljivosti na nacionalni ravni za načrtovanje in izvajanje ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih v zvezi z zdravjem rastlin,
- razvoj posebnih znanj in spretnosti z usposabljanjem, simulacijo ter izmenjavo izkušenj in najboljših praks,
- zagotavljanje učinkovitega razširjanja novih spretnosti, znanja in najboljših praks v državah članicah.

Usposabljanje obravnava naslednje teme:

- Uvod v načrte izrednih ukrepov ob izbruhih bolezni rastlin na ozemlju EU za prednostne škodljive organizme.
- Pravni okvir EU za načrtovanje ravnanja v nepredvidljivih razmerah.
- Načrtovanje ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih: vloge in odgovornosti, hierarhija poveljevanja.
- Simulacijska vaja in druge dejavnosti v zvezi s pripravljenostjo.
- Akcijski načrti za prednostne škodljive organizme.

Tečaj poteka tako, da se predstavitve izmenjujejo z interaktivnimi razpravami, delovnimi skupinami in praktičnimi vajami.

Tečaj usposabljanja je v glavnem namenjen uradnemu osebju držav članic EU in (potencialnih) držav kandidat za EU, ki sodeluje pri razvoju in izvajanju načrtov ukrepov ob nepredvidljivih dogodkih glede prednostnih škodljivih organizmov.

Dogodka v Kataniji se je udeležilo 30 udeležencev iz 13 držav. Izobraževanje je vodilo pet strokovnjakov iz petih držav. Med vajami v

delovnih skupinah smo razreševali razne problematične situacije, ki se lahko pojavijo ob izbruhu prednostnih škodljivih organizmov, tako gozdnih kot negozdnih. Pri simulacijski vaji smo načrtovali ukrepe ob izbruhu plodove muhe *Bactrocera dorsalis*, na izobraževanju pridobljeno znanje pa bi lahko uporabili tudi ob izbruhu drugih škodljivih organizmov.

Maša TENČIĆ, Uroš MAVRAR,
Helena SMREKAR
Zavod za gozdove Slovenije



»V gozdu kot v učilnici« – nov spletni priročnik za gozdno pedagogiko



Gozdna pedagogika je uveljavljen pristop okoljske vzgoje in izobraževanja, ki otrokom omogoča izkustveno učenje skozi igro in raziskovanje v naravi, kar krepi njihove kognitivne sposobnosti, ustvarjalnost in koncentracijo. Tak način poučevanja obenem spodbuja socialne veščine, samozavest ter pozitivno vpliva na telesno in duševno zdravje otrok. Otroci med drugim spoznava vlogo gozda kot ekosistema, delo gozdarjev in pomen trajnostnega upravljanja z gozdovi, kar jih usmerja k odgovornemu odnosu do narave in razumevanju pomena gozdov pri ohranjanju okolja in biotske raznovrstnosti.

V okviru štirinajstmesečnega Erasmus+ projekta »V gozdu kot v učilnici« smo se pod vodstvom Modelne šume Istra povezali Gozdarski inštitut Slovenije ter hrvaški partnerji: Pučko otvoreno učilište »Dr. Ante Starčević« Gospić, Otroški vrtec »Olga Ban« Pazin in Osnovna šola »Vazmoslav Gržalja« Buzet. Namen projekta je bil spodbuditi in okrepiti uporabo gozdne pedagogike kot inovativnega pristopa pri učenju in vzgoji v šolah in vrtcih, hkrati pa prenesti slovenske primere dobrih praks hrvaškim partnerjem prek različnih seminarjev, delavnic in srečanj na temo gozdne pedagogike.

Kot glavni rezultat projekta je nastal spletni priročnik za izobraževanje iz gozdne pedagogike »V gozdu kot v učilnici«, ki zajema tri ključna področja: 1) gozdarstvo, 2) pedagogiko in vseživljenjsko učenje ter 3) gozdno pedagogiko. Priročnik ponuja zgoščeno, a pregledno zbirko informacij, namenjeno predvsem vzgojiteljem, učiteljem in gozdnim pedagogom kot pomoč pri snovanju aktivnosti v okviru gozdne pedagogike. Posamezna poglavja so razdeljena na tematske sklope, v katerih so osnovne vsebine posameznega področja predstavljene na kratek in razumljiv način, ponujamo pa tudi predloge za nadaljnje branje.

Sodelavci Gozdarskega inštituta Slovenije smo ob upoštevanju vsebinskih želja vzgojiteljev in učiteljev pripravili poglavje »Gozdarstvo« z vsebinami s področja gozdarstva in ekologije. Hrvaški projektni partnerji so poglavje dopolnili z informacijami o hrvaških gozdovih, kar predstavlja dodano vrednost priročnika. Znanja, predstavljena v tem poglavju, se lahko s pomočjo metod in pristopov gozdne pedagogike, ki so predstavljeni v tretjem poglavju priročnika, prenesejo v konkretne dejavnosti za otroke v gozdu. Zadnje poglavje ponuja tudi nekaj praktičnih primerov in izvirnih idej dejavnosti v naravi, ki so jih oblikovali v projektu sodelujoči vrtci in šole.

Prvi vtisi »iz gozda« o spletnem priročniku, ki so jih podali projektni partnerji in udeleženci zaključne konference projekta v Pazinu na Hrvaškem, so bili zelo pozitivni. Vzgojiteljice in učiteljice so zasnovo, vsebino in izgled spletnega priročnika pohvalile in ga prepoznale kot dobro orodje za njihovo snovanje dejavnosti gozdne pedagogike. Želimo si, da bo spletni priročnik postal uporaben pripomoček za učitelje, vzgojitelje, gozdne pedagoge, starše in vse, ki učite v in o gozdu.

Spletni priročnik je prosto dostopen v slovenščini na povezavi: <https://dirros.openscience.si/Dokument.php?id=31900&lang=slv> in v hrvaščini na povezavi: <https://dirros.openscience.si/Dokument.php?id=32232&lang=slv>.

Se vidimo v gozdu!

Simon ZIDAR, Katja MRAK,
dr. Urša VILHAR
Gozdarski inštitut Slovenije



Delavnica Podnebne spremembe in obvladovanje tveganj pri gospodarjenju z gozdovi



V okviru projekta CRP V4-2211 Obvladovanje tveganj pri gospodarjenju z gozdovi zaradi klimatskih sprememb, ki ga koordinira prof. dr. Andrej Bončina z Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF UL, je bila 23. aprila 2025 organizirana strokovna delavnica na temo prilagajanja na podnebne spremembe. Namen delavnice je bila predstavitev dosedanjih rezultatov projekta in ključnih strategij za prilagajanje gospodarjenja z gozdovi podnebnim spremembam. Delavnica je potekala v Centru Triglavskega narodnega parka ob Bohinjskem jezeru in je združila osrednje deležnike s področja gozdarstva in varstva narave. Udeležili so se je predstavniki Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS, Zavoda RS za varstvo narave, Zavoda za gozdove Slovenije, Slovenskih državnih gozdov (SiDG) ter Biotehniške fakultete.

Delavnica je bila razdeljena na tri vsebinske sklope. Prvi del je bil namenjen predavanjem o podnebnih spremembah, njihovim vplivom na glavne

procesne v gozdu, izzivom, ki jih prinašajo podnebne spremembe in pristopom za obvladovanje teh. V drugem delu so sledile interaktivne delavnice v manjših skupinah, v katerih so udeleženci razpravljali o konkretnih strategijah in smernicah za prilagajanje gozdarskih praks, izmenjali izkušnje in iskali možnosti za bolj usklajeno delovanje različnih institucij. V tretjem delu je sledil terenski ogled območja, ki je bilo v preteklosti prizadeto zaradi vetroloma, udeleženci pa so si ogledali izvedene sanacijske ukrepe in obnovo s sadnjo odpornejših drevesnih vrst.

Dogodek je poudaril pomen medinstitucionalnega sodelovanja, dolgoročnega načrtovanja in učinkovitega prenosa znanja iz raziskovalnega okolja v prakso.

Hana ŠTRAUS

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire



Slika 1: Ogled sanacije prizadetega območja (foto: H. Štraus)

IN MEMORIAM

Anton Prelesnik (15. 11. 1934 – 18. 7. 2025)



V 91. letu starosti se je 18. 7. 2025 poslovil Anton Prelesnik, upokojeni gozdarski inženir delujoč na območju ZGS OE Kočevje.

»Rog je zame prvi in zadnji. Od nekdanj. Najprej zaradi gozda.

Ta mogočnost. Pestrost. Na Rogu vedno kaj najdeš. Njegova zgodovina je pestra in zanimiva.«, je o Rogu, roških gozdovih govoril Tone.

Anton Prelesnik, univ. dipl. inž. gozd, je bil starosta kočevskih gozdarjev. Že leta 1949 je kot petnajstletni fant pomagal gozdarjem pri izmeri gozdov v Rogu. Vse naslednje poletne počitnice je z gozdarji preživel v roških gozdovih. Po študiju gozdarstva je bil eden prvih povojnih diplomiranih inženirjev na Kočevskem (29. 6. 1959) in kasneje eden redkih, ki je dokončal

podiplomski študij in postal specialist na področju gojenja gozdov.

V svojem poklicnem ustvarjanju se je odlikoval kot gojitelj, kot mentor mladini in kot eden prvih, ki je spoznal, da je gozd veliko več kot le les. Bil je med prvimi v Sloveniji pri snovanju gozdnih učnih poti (trasiranje Roške pešpoti), po njem se imenuje naravna znamenitost Prelesnikova koliševka. Zavedal se je in vseskozi vlagal v prenos svojega znanja številnim ekskurzijam, strokovnim skupinam, šolski mladini, občan- kam in občanom... Vseskozi ga je zanimala zgodovina gozdarstva in splošna zgodovina Kočevskega, ki nam jo je Tone vedno znova odstiral, tudi odkrival. Ob pomoči profesorja dr. Franca Gašperšiča je že leta 1986 pripravil kratko monografijo o delu dr. Leopolda Hufnagla in tako osvetlil pomen njegovega dela za gozd in



Slika 1: Anton Prelesnik (foto: arhiv RTVSLO - Skrivnosti kočevskega gozda)

ljudi na Kočevskem in širše. Izginule kočevarske vasi je s pomočjo literature in še živelih ljudi predstavljal z maketami, ki so odstirale pretekle, po večini pozabljene in izgubljene podrobnosti iz življenja in dela takrat in tam živelih ljudi.

Neutrudno, do zadnjih dni življenja, je iz pozabe izbrskal marsikatero zanimivost o gozdu in gozdarstvu. Največ časa je posvečal študentem kot viru življenja na skopi kraški zemlji, gozdnim kočam, žagam in oglarjenju. Svoje bogato znanje je razdal skozi knjige, predavanja in televizijske oddaje. Vseskozi se je aktivno ukvarjal s športom, predvsem s smučarskim tekom.

Njegovo predano delo je bilo širše prepoznano; leta 2005 je bil imenovan za častnega občana občine Kočevje zaradi ohranjanja kulturne in naravne dediščine ter bogatega in dolgoletnega dela, s katerim je pomembno prispeval k promociji Kočevske v Sloveniji in svetu. Leta 2011 je prejel častno Valvazorjevo priznanje za ureditev žagarske zbirke na Trubarjevi domačiji; bil je tudi prejemnik Bloudkove plakete za delo z mladimi.

Anton Prelesnik je bil in ostaja glasnik kočevskih gozdov, gozdarstva in gozdarjev, ki z nadaljevanjem načrtovanega, trajnostno in mnogonamensko usmerjenega razvoja gozdov sooblikujemo sedanjost in prihodnjo gozdno krajino na Kočevskem.

Tone, počivajte v miru.

Kolektiv Zavoda za gozdove Slovenije



Slika 2: Anton Prelesnik (foto: arhiv ZGS OE Kočevje)



Kobiljanska šuma, april (A. Rozman)

Gozdarski vestnik, LETNIK 83 • LETO 2025 • ŠTEVILKA 3-4
Gozdarski vestnik, VOLUME 83 • YEAR 2025 • NUMBER 3-4

ISSN 0017-2723 / ISSN 2536-264X
UDK630* 1/9

Gozdarski vestnik je na Ministrstvu za kulturo vpisan
v razvid medijev pod zap. št. 610.

Glavni urednik/*Editor in chief*: dr. Aleš Poljanec

Urednik/*Editor*: Boris Rantaša; Spletni urednik/*Online editor*: Vasja Leban

Uredniški odbor/*Editorial board*

dr. Vasja Leban, izr. prof. dr. Matija Klopčič, doc. dr. Andrej Rozman, Gregor Meterc,
mag. Alenka Korenjak, dr. Nike Krajnc, doc. dr. Primož Simončič, dr. Maja Peteh,
dr. Valerija Babij, mag. Janez Zafran, Matija Špacapan, prof. dr. Mirjana Zavodja,
izr. prof. dr. Admir Avdagić, dr. Nenad Potočić

Dokumentacijska obdelava/*Indexing and classification*
dr. Maja Peteh

Uredništvo in uprava/*Editors address*
ZGDS, Večna pot 2, 1000 Ljubljana, SLOVENIJA
Tel.: +386 (0)51 402 365

E-mail: gozdarski.vestnik@gmail.com
Spletna stran: <http://zgds.si/gozdarski-vestnik/>
TRR NLB d.d. 02053-0018822261

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana
Letno izide 10 števil/10 issues per year

Posamezna številka 7,70 EUR.
Letna naročnina: fizične osebe 33,38 €, za dijake in študente 20,86 €,
pravne osebe 91,80 €.

Gozdarski vestnik je referiran v mednarodnih bibliografskih zbirkah/
Abstract from the journal are comprised in the international bibliographic databases:
CAB Abstract, TREECD, AGRIS, AGRICOLA, EBSCO, DOAJ

Mnenja avtorjev objavljenih prispevkov nujno ne izražajo stališč založnika niti
uredniškega odbora/*Opinions expressed by authors do not necessarily reflect*
the policy of the publisher nor the editorial board

Oblikovanje in prelom: Urša Rezelj s.p., Gigi's design

Tisk: Euroraster d.o.o. Ljubljana



Fotografija na naslovnici /
Front cover photography:
Lado KUTNAR



Priznanje avtorstva-Deljenje pod enakimi pogoji 4.0 mednarodna (CC BY-SA 4.0)



Gozdarski vestnik se razvija skupaj z gozdarstvom.

Poskrbimo, da bo Gozdarski vestnik ostal zvest tradiciji, hkrati pa sledil sodobnemu času. Želimo izvedeti vaše mnenje – spoštovane bralke in bralci, vabljeni k izpolnitvi spletne ankete, ki jo najdete na povezavi: »<https://www.1ka.si/a/4a28ef33>« ali z branjem spodnje QR kode na vaši pametni napravi.

