



KORENINA

SIDG SLOVENSKI DRŽAVNI GOZDOVI

ISSN 2670-4242

september 2025, št. 31

**Vrednost lesa
smreke, jelke
in bukve**

**Na obisku
pri žagi Krančič**

**Termiti – grožnja
prihodnosti?**

Topoli v Sloveniji

Hrastova čipkarka

Kaj s sečnimi ostanki

**Letalske
operacije SIDG**

**Pod streho
1. Slovenski
gozdarski trail**



Korenina,glasilo družbe
Slovenski državni gozdovi, d. o. o.
ISSN 2670-4242**Izdaja:**Slovenski državni gozdovi, d. o. o.,
Rožna ulica 39, Kočevje**Naklada:**

1.300 izvodov

Urednica:Suzana Rankov,
služba za korporativno
komuniciranje**E-naslov:**

pr@sidg.si

Fotografija na naslovnici:

Matej Povše

Oblikovanje in prelom:

VB design

Lektoriranje:

Simona Slana

Tisk:

MAT-FORMAT, d. o. o., Ljubljana

Cenik oglasnega prostora:

1/1 strani › 320 EUR

1/1 strani na zadnji

strani ovitka › 380 EUR

2/3 strani › 260 EUR

1/2 strani › 180 EUR

1/3 strani › 140 EUR

1/8 strani › 60 EUR

1/8 strani naslovnica › 90 EUR

* Po želji uredimo tudi oblikovanje
oglasov.**Revija Korenina**

je tiskana

na papirju s certifikatom FSC.

Članki izražajo stališča avtorjev
in ne nujno tudi uredništva Korenine.

Spoštovane sodelavke in sodelavci ter bralci Korenine!

**Mag. Marko Matjašič**, glavni direktor

Letošnje poletje nam je prizaneslo s prekomernim razvojem podlubnikov in drugimi naravnimi ujami v gozdovih. Čeprav je bilo poletje ponovno vroče z več vročinskimi valovi, so bili spomladanski meseci, predvsem maj, nadpovprečno deževni, kar je zaviralno vplivalo na zgodnji razvoj podlubnikov. Kljub dejstvu, da so se gozdovi v zgodovini prevladujoče obnavljali po kalamitetah, predvsem požarih, si upravljalci gozdov želimo gospodarjenja v skladu z gozdnogospodarskimi načrti, ki ga omogoča le redna sečnja.

V prvi polovici leta 2025 je SiDG posloval v skladu s poslovnim načrtom in cilji gospodarjenja iz zakona o SiDG. Pri večini kazalnikov smo načrt presegli, še najbolj pri nakupih gozdov, kjer smo v prvi polovici leta kupili rekordnih in okroglih 1000 hektarjev gozdov in s tem izdatno povečali površino državnih gozdov.

Veseli nas tudi dejstvo, da se je v prvi polovici leta 2025 ustavil več kot dveletni trend zniževanja cene sortimenta ostala oblovin listavcev, ki ima največjo utež v povprečni prodajni ceni lesa. Zaradi še vedno relativno nizkih cen lesa je bila sečnja v zasebnih gozdovih na nizki ravni, kar je vplivalo na večji pritisk izvajalcev na javne razpise del v državnih gozdovih, kjer smo zato dosegli nekaj nižjo povprečno ceno poseka in spravila od načrtovane.

”

Domačim predelovalcem smo zagotavljali vse pogodbene in praviloma še dodatne količine lesa.

Kot zgleden upravljelec državnih gozdov smo v prvi polovici leta izvedli vsa predpisana vlaganja v gozdove in tako ohranjali in krepili dolgoročno perspektivo nadpovprečno kakovostnih državnih gozdov. Domačim predelovalcem smo zagotavljali vse pogodbene in praviloma še dodatne količine lesa.

Ocenjujemo, da smo dosegli zelo dober polletni rezultat, kar je odraz prizadevanj vseh zaposlenih.

Po več kot dveh letih aktivnosti nam je uspelo izdelati vso potrebno dokumentacijo in pridobiti vsa soglasja za investicijo v celovito posodobitev proizvodnje primarne predelave lesa v hčerinski družbi Snežnik, kjer bomo lopato predvidoma zasadili v letu 2026. Posamično največji del investicije bo odpadel ne energetske del (soproizvodnja toplote in električne energije), ki bo zagotavljal zelo konkurenčno ceno energije, potrebne za obratovanje.

Tudi izvajanje drugih ukrepov iz strateškega načrta za obdobje 2024–2028 poteka v skladu s terminskim načrtom.

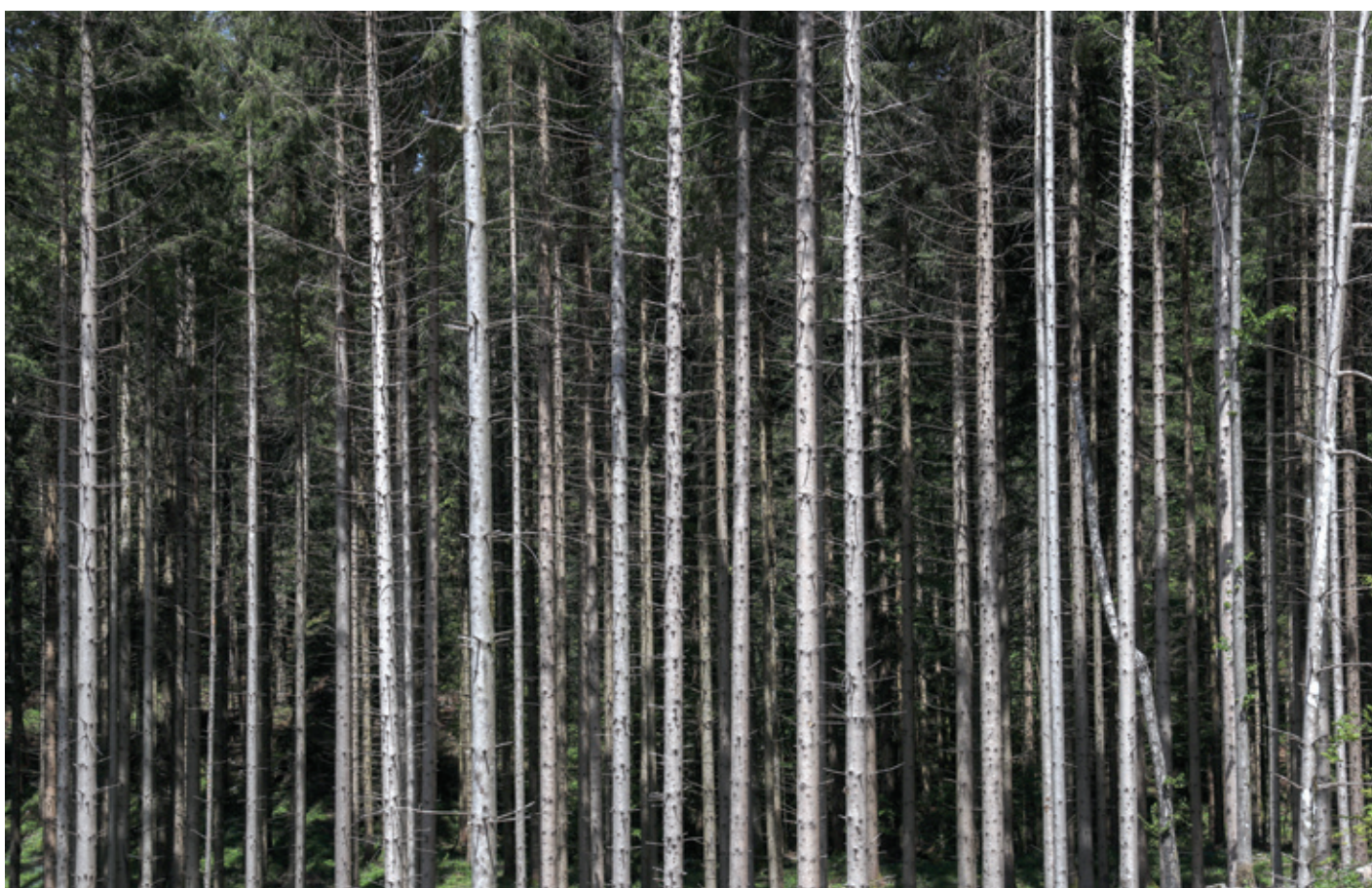
SiDG se počasi približuje deseti obletnici svojega obstoja. Ustanovitev samostojne gospodarske družbe za gospodarjenje z državnimi gozdovi in prenos upravljanja na Slovenski državni holding sta bila odlični rešitvi slovenske politike. SiDG je s svojim poslovanjem upravičil to zaupanje in vrača družbi, kar je od njega pričakovala.

Letošnje poletje smo prvič izvedli gozdarski trail na Rogli, ki je po besedah udeležencev presegel vsa pričakovanja. Z njegovo izvedbo smo tako postali tudi aktivni promotorji socialne funkcije gozda.

Vrednost lesa smreke, jelke in bukve glede na debelino in vrsto sečnje

Za finančno uspešno upravljanje gozdov je ključnega pomena, da uvajamo gozdne sestoje v obnovo, ko so na vrhuncu svoje vrednosti. Za natančno spremljavo vrednostnega priraščanja sestojev potrebujemo vseživljenjsko evidenco vseh ukrepov v sestojih, zlasti njihovih ekonomskih učinkov. To je seveda – z izjemo raziskovalnih ploskev – v gozdarski praksi nerealno. Posledično vrhunec vrednosti gozdnih sestojev ugotavljamo poenostavljeno. Ker gozdarji debelino dreves ugotavljamo znatno lažje kot njihovo starost, prevladujejo analize vrednosti drevja v odvisnosti od njegove debeline.

Besedilo: **dr. Aleš Kadunc, Primož Habjan, Branko Štunf**



O vrednosti lesa

V gozdarski stroki se že od njenega začetka razvnamajo razprave, kdaj so gozdovi sečno zreli. Mit, da je debelo drevje tudi najkakovostnejše, ima še vedno precej vernikov. Tudi v okvi-

ru sprejemanja gozdnogospodarskih načrtov je eno osrednjih vprašanj, do katere starosti oziroma debeline gojiti drevje, oziroma tako imenovano vprašanje optimalnih proizvodnih dob oziroma ciljnih premerov za do-

minantne drevesne vrste po rastiščno-gojitvenih razredih.

V družbi SiDG izvajamo posek drevja na podlagi odločb Zavoda za gozdove Slovenije. Posekamo vse, kar nam je odkazano – dobro in slabo,

drobno in debelo, oslabele in vitalno. Na podlagi podatkov sečenj v tri-letnem obdobju (2022–2024) smo želeli preveriti, pri kateri debelini dosežemo najvišje vrednosti lesa. Uporabili smo podatke iz naše odpreme lesa, jih prek delovnega naloga povezali na odkazilni manual, ta je povezan z odločbo, odločba z gozdnim odsekom, in tako smo uredili bazo podatkov s številnimi spremenljivkami (odsek, naklon, odprtost, vrsta sečnje, srednji premer odkazanega drevesa ...), pri čemer posamezne enote ni predstavljalo drevo, temveč odpremljena količina (sortimentna struktura) posamezne drevesne vrste na danem delovišču (delovni nalog). Za izračun vrednosti posekanega lesa na deloviščih smo uporabili aktualni cenik družbe (referenčne vrednosti gozdnih lesnih sortimentov na kamionski cesti za obdobje veljavnosti od 16. 7. 2025 z dne 14. 7. 2025).

V tem prispevku smo se omejili na analizo smreke, jelke in buke po naših poslovnih enotah (PE). Ker je kakovost lesa odvisna od vrste sečnje (redčenje, pomladitvena sečnja, sanitarna sečnja zaradi insektov, sanitarna sečnja zaradi vetra ...), smo kot kazalec optimalne debeline drevja, pri kateri se doseže najvišja kakovost (vrednost), proučili pomladitvene sečnje. To so redne sečnje, ko se

”

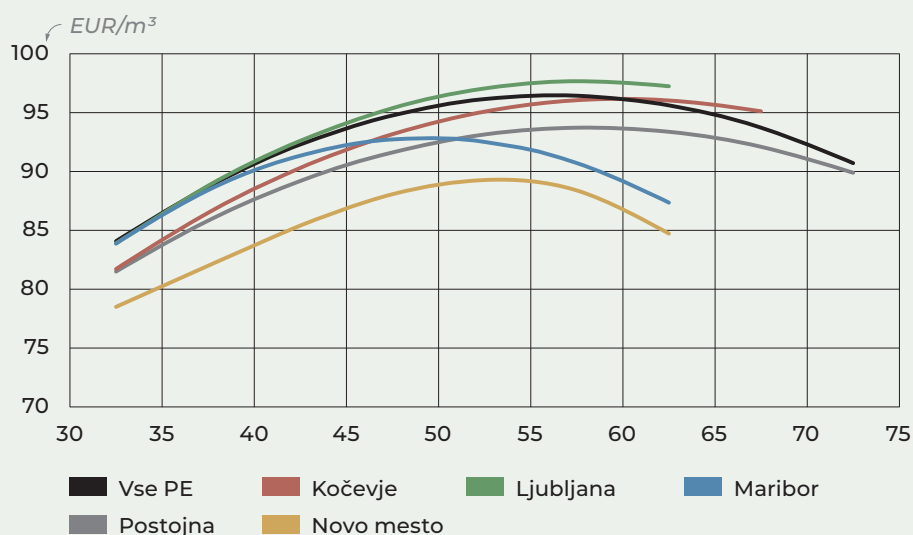
V družbi SiDG izvajamo posek drevja na podlagi odločb Zavoda za gozdove Slovenije. Posekamo vse, kar nam je odkazano – dobro in slabo, drobno in debelo, oslabele in vitalno.

zavestno odločimo za obnovo sestoja (oziroma nadaljevanje ali zaključek obnove) in s katerimi naj bi dosegali najvišje donose. Vsaj v gospodarskih (večnamenskih) gozdovih.

Kaj smo ugotovili za smreko?

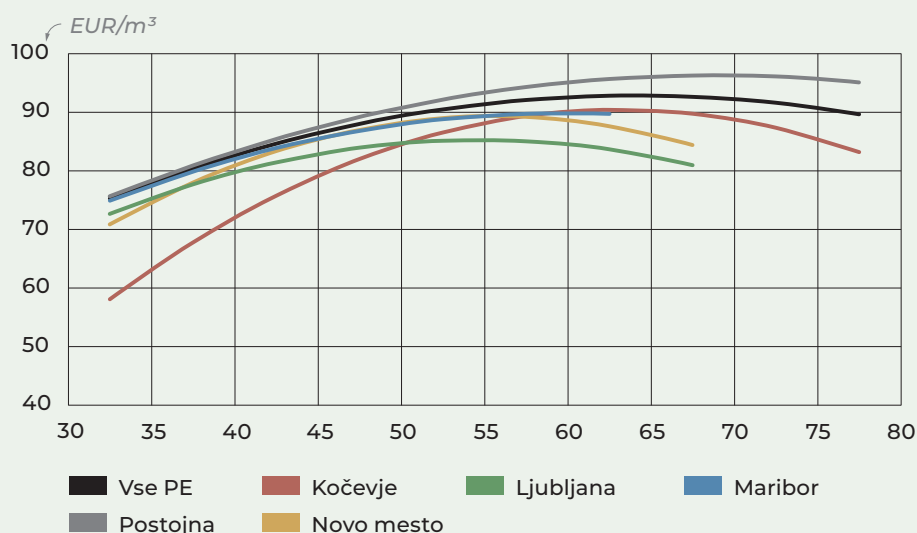
Smreka najvišjo vrednost na kamionski cesti (slika 1) doseže pri srednjem premeru 56 centimetrov (vse PE). Vrednost »najhitreje« kulminira v PE Maribor (49 cm), sledijo Novo mesto (53 cm), Ljubljana in Postojna (58 cm) ter nazadnje Kočevje (60 cm).

Vrednost smreke na KC - pomladitvene sečnje



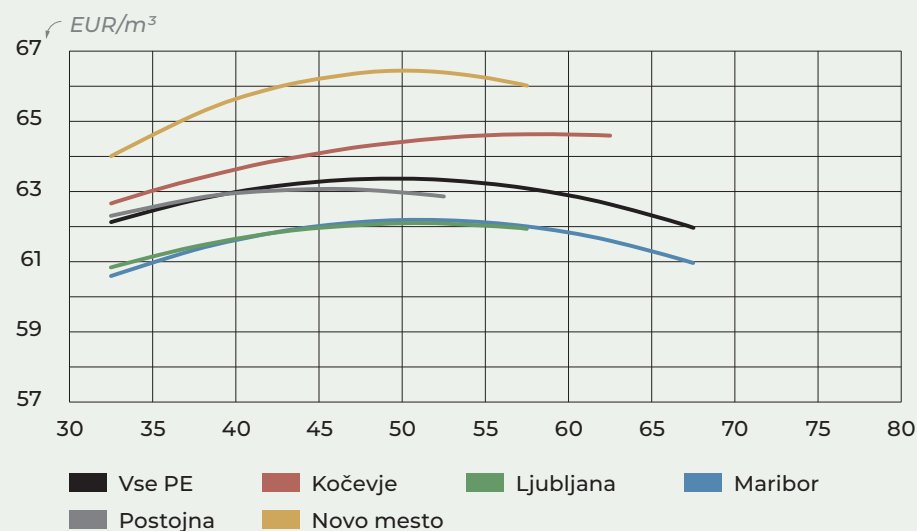
Slika 1: Odvisnost vrednosti smreke na kamionski cesti od srednjega premera posekanih dreves

Vrednost jelke na KC - pomladitvene sečnje



Slika 2: Odvisnost vrednosti jelke na kamionski cesti od srednjega premera posekanih dreves

Vrednost buke na KC - pomladitvene sečnje



Slika 3: Odvisnost vrednosti buke na kamionski cesti od srednjega premera posekanih dreves

Smreka najvišjo vrednost pri pomladitvenih sečnjah (upoštevan posek po vseh debelinah) dosega v PE Maribor, sledijo Ljubljana, Kočevje, Novo mesto in Postojna. Če pogledamo celoten posek smreke v analiziranem obdobju (vse debeline in vse vrste sečenj), je najvišja vrednost dosežena v PE Kočevje, sledijo Maribor, Novo mesto, Ljubljana in nazadnje Postojna.

Povprečna vrednost smreke iz redčenj dosega 92 odstotkov povprečne vrednosti pomladitvenih sečenj. Prebiralna sečnja je skorajda izenačena s pomladitveno (99 odstotkov njene vrednosti), sečnja zaradi insektov dosega 93 odstotkov vrednosti pomladitvene sečnje, sečnja od vetra prizadetih dreves pa le 87 odstotkov vrednosti pomladitvenih sečenj.



Kaj za jelko?

Jelka najvišjo vrednost pri pomladitvenih sečnjah (slika 2) doseže pri srednjem premeru 64 centimetrov (vse PE). Najhitreje se to zgodi v PE Ljubljana (55 cm), potem v Novem mestu (56 cm), Mariboru (60 cm), Kočevju (64 cm) in nazadnje v Postojni (69 cm).

Najvišjo vrednost jelke iz pomladitvenih sečenj (vse debeline) dosega v PE Postojna, sledijo Kočevje, Novo mesto, Maribor in Ljubljana. Če izračunamo povprečne vrednosti vseh

posekanih jelk (ne glede na debelino in vrsto sečnje), je vrstni red po PE podoben: Postojna, Kočevje, Novo mesto, Ljubljana in Maribor.

Če vzamemo povprečno vrednost pomladitvenih sečenj jelke kot osnovo, potem lahko ugotovimo, da jo prebiralne sečnje presežejo (109 od-

”
Povprečna vrednost smreke iz redčenj dosega 92 odstotkov povprečne vrednosti pomladitvenih sečenj.

stotkov), in sicer na račun tega, da pri prebiralnih sečnjah sekamo predvsem optimalno debelo drevje (od 9. do vključno 14. debelinske stopnje). Presenetljivo redčenja dosegajo kar 96 odstotkov vrednosti pomladitvenih sečenj. Tudi slednje si lahko razložimo z debelinsko strukturo redčenj, pri katerih večino drevja posekamo med 7. in 12. debelinsko stopnjo (človek se ne hote vpraša, do katere debeline redčimo), kar pomeni zelo blizu viška zrelosti. Nasprotno pa je vrednost jelovih dreves, posekanih zaradi vetra, znatno nižja od vrednosti pomladitvenih sečenj (83 odstotkov), podobno velja tudi za drevje, posekano zaradi insektov (82 odstotkov).

In kaj pri bukvi?

Kulminacija vrednosti pri pomladitvenih sečnjah bukve (slika 3) se zgodi pri 49 centimetrih (vse PE). Najhitreje je to v PE Postojna (46 cm), sledijo Novo mesto (50 cm), Ljubljana (51 cm), Maribor (51 cm) ter nazadnje Kočevje (59 cm).

Najvišjo vrednost bukve iz pomladitvenih sečenj (vse debeline) dosega v PE Novo mesto, sledijo Kočevje, Postojna, Maribor in Ljubljana. Če izračunamo povprečne vrednosti vseh posekanih bukev (ne glede na debelino in vrsto sečnje), je vrstni red po PE zelo podoben: Novo mesto, Kočevje, Postojna, Ljubljana in Maribor.

Če vzamemo povprečno vrednost pomladitvenih sečenj bukve kot osnovo (100 odstotkov), potem lahko ugotovimo, da so razlike med vrstami sečenj zelo majhne. Prebiralne sečnje dosegajo 99 odstotkov vrednosti pomladitvenih sečenj, redčenja 98 odstotkov, sečnje od vetra ali žleda prizadetih dreves pa 96 odstotkov.

Zaključki

Analiza pokaže, da smreka dosega najvišje vrednosti, za njo je jelka in na

koncu bukev. Pri bukvi je razpon vrednosti razmeroma majhen, saj je delež hlodovine znatno nižji kot pri obeh iglavcih, prav tako (žagarska) hlodovina bukve nima mnogo višje vrednosti kot ostala oblovina (les za energetske namene ali plošče). Z drugimi besedami, cenovna razmerja med različnimi sortimenti bukve niso ravno velika. (Kaj to pomeni za gojitvene koncepte?) Podatki jasno kažejo, kar seveda vemo že zelo dolgo, da smreka in jelka dajeta bistveno višje donose kot bukev. Trendi razvoja povečevanja deleža bukve so morda naravovarstveno gledano všečni, prinašajo pa velika finančna tveganja za lastnike (upravljalce) gozdov. Tudi velika okoljska/ekološka tveganja, če smo pošteni, saj staviti vse na eno vrsto ni modro.

Bukev doseže višek vrednosti pri debelinah med 46 in 59 centimetri (po PE), v povprečju pri 49 centimetrih, smreka pa med 49 in 60 centimetri (po PE), v povprečju pri 56 centimetrih. Najkasneje to doseže jelka, in sicer v povprečju pri 64 centimetrih oziroma med 55 in 69 centimetri po PE. Poudariti je treba, da so dane številke le približek za oceno debeline, pri kateri kulminira povprečni starostni vrednostni prirastek. Za njegov izračun bi morali poznati še starost sestojev, vlaganja, stroške gospodarjenja in razvoj sestojnih gostot. Če bi upoštevali omenjene parametre, bi bile izračunane vrednosti optimalnih debelin uvajanja v obnovo še nižje.

Pri smrekah bi lahko najvišje vrednosti (ob optimalnem izvajanju obnov v času vrednostne kulminacije) dosegali v PE Ljubljana, sledijo Kočevje, Postojna, Maribor in Novo mesto. Pri jelki je v ospredju Postojna, sledijo Kočevje, Maribor, Novo mesto in Ljubljana. Pri bukvi pričakovano briljira Novo mesto, za njim Kočevje, Postojna, Maribor in Ljubljana.

V tem prispevku smo se omejili na ugotavljanje vrednosti lesa glede na debelino. Ker v gozdu poleg donosov lesa večinoma zasledujemo še zagotavljanje drugih funkcij oziroma ekosistemskih storitev gozda, ne smemo zapisati, da bi morali prav vse sestoje obnavljati pri debelinah, ko dosežemo največji izkupiček od prodaje lesa. Je pa treba imeti strokovne argumente, v katerih sestojih se odstopa in koliko naj se odstopa od optimalnih ciljnih premerov oziroma proizvodnih dob. To bi – kot inženirska stroka – morali imeti izračunano.

Samo po sebi se ob tem poraja vprašanje, kolikšno (oportunitetno) izgubo imamo v državnih gozdovih s sečnjo predebelega drevja oziroma drevja nad komercialno zrelostjo. Ampak o tem kdaj drugič.

Aleš Krančič

žaga Krančič

Država naj spodbuja razvoj in

širitev obstoječih obratov

Lesnopredelovalno podjetje Krančič je družinsko podjetje iz Zgornje Savinjske doline.

Ukvarja se z žagarstvom, predelavo lesa in transportom. V podjetju je trenutno 55 zaposlenih. Njihovi poglavitni izdelki predstavljajo segment materialov, ki jih v svojih proizvodnjah potrebuje predvsem industrija lesenih hiš, gradbeništva in mizarstva.

Delovanje žage, ki so jo močno prizadele poplave avgusta 2023, nam je predstavil

Aleš Krančič, solastnik in direktor v podjetju.

Pripravila: **Suzana Rankov** Foto: **arhiv žage Krančič**

Kdaj se je začela vaša zgodba?

Začetki segajo v prva leta 20. stoletja, ko se je naš praded začel ukvarjati z žagarstvom, mlinom in lesno trgovino. Že takrat je imel svojo lastno trgovino z lesom v Srbiji in gostilno v Brežicah. Transport lesa je v tistih časih potekal s tako imenovanimi splavi oziroma flosi. Po njegovi smrti je bila dejavnost za daljše obdobje prekinjena. Leta 1976 je Ivan Krančič ponovno stopil na pot podjetništva, ki bo v prihodnjem letu praznovalo 50 let obstoja. Aktivnejša predelava lesa se je začela v začetku devetdesetih. Takrat je bila postavljena novejša žaga na domačiji na Trnovcu. Zaradi povečanega obsega poslovanja in pritiska konkurence iz Evrope se je leta 2000 ponudila poslovna priložnost nakupa večjega zemljišča znotraj industrijske cone Glin Nazarje. Takoj se je pričela investicija v gradnjo elektroinštalacij in poslovnih prostorov. Leta 2008, po letih intenzivnega investiranja, smo proizvodnjo preselili v nove, sodobne objekte s sodobno tehnologijo.

Ste družinsko podjetje – kako se to odraža v vašem vsakodnevnem delovanju? Ali drži, da je še vedno aktiven tudi vaš oče, ki je star skoraj 80 let?

Naš delovnik se prične zgodaj zjutraj. V delo podjetja smo vpeti vsi ožji družinski člani, ki predstavljamo glav-

ne in odgovorne vloge za vodenje podjetja. Ustanovitelj Ivan Krančič še vedno v pretežni meri deluje na odkupu naše osnovne surovine, hlodovine. Znotraj vodenja podjetja sem od leta 1993 zaposlen tudi jaz kot Ivanov sin, in sicer sem prevzel vlogo prodaje in organizacije prodaje. Kasneje sta se pridružili še moja sestra Mateja, ki skrbi za organizacijo proizvodnje, ter žena Simona, ki dela v prodaji in računovodstvu. Od leta 2022 je v podjetju zaposlena že tretja generacija. Predstavlja jo Ivanova vnukinja Mojca, ki je diplomirala iz ekonomije in pri-

dno pridobiva izkušnje na področju prodaje. Vnuk Miha je letos zaključil srednjo logistično šolo in se aktivno vključuje v logistične tokove podjetja. Vnukinja Laura, ki je na magistrskem študiju lesarstva, vnukinja Neža s študijem kemije in vnuk Jure, ki obiskuje srednjo mehanično šolo, pa so bodoči kadri našega podjetja.

Kaj je bil prvotni cilj podjetja ob ustanovitvi in kako se je podjetje skozi leta razvijalo?

Ob pričetku podjetniške poti leta 1976, v začetku podjetništva, nenačrtovanih časih, se ni razmišljalo o povečanju in razširitvi podjetja na način, kot se je zgodil po letu 1990 s spremembo tržišča. Po letu 1992 je podjetje počasi, z varnimi koraki raslo glede na potrebe in prilagajanje trgu. Od prvotnega, predvsem prevoznikega podjetja do danes, ko je obseg poslovanja razširjen na dodano vrednost lesnim izdelkom, je temu primerno raslo tudi število zaposlenih.

Od kod pridobivate les?

V našo dobavno verigo je vključenih več kot 200 dobaviteljev hlodovine. Predvsem so to zasebni lastniki gozdov. Leta 2021 smo postali poslovni partner podjetja SiDG, s katerim imamo podpisano dolgoročno prodajno pogodbo. SiDG se je v vsakem letu našega poslovnega sodelovanja iz-

”

Največje veselje nam je, da se lesu iz slovenskih gozdov da dodana vrednost v slovenskih predelovalnih obratih. S tem se povečuje število zaposlenih, ki imajo od edine slovenske strateške surovine stabilen vir dohodka in zaposlitev v bližini svojega kraja prebivanja.

kazal za stabilnega, odgovornega in trajnostno naravnane dobavitelja, s katerim vsako leto povečujemo dobro obojestransko sodelovanje. Trenutna dobava podjetja SiDG predstavlja okrog petino letnih potreb v naši proizvodnji.

Kako je danes videti pot hloda skozi vašo žago – od sprejema do končnega izdelka?

Hlodovino najprej prevzamemo na terenu in jo dostavimo z lastnimi kamioni do podjetja, nekaj pa je dobavitelji pripeljejo sami do našega skla-



Kateri lesni sortimenti so za vas najpomembnejši?

V naši proizvodnji je potrebna predvsem hlodovina iglavcev smreke, ki jo predelujemo v več kategorij kakovostnih razredov. Zaradi raznolikosti izdelkov lahko uporabimo različne kakovostne razrede hlodovine.

Kako ocenjujete stanje slovenskih gozdov z vidika kakovosti hlodovine za žagarsko predelavo?

Stanje slovenskih gozdov, kakršno poznamo danes, je delo prejšnjih generacij, ki so opravile pomembno delo. Sad tega se odraža v sestavi današnjih gozdov, ki so tudi po mnenju tujih strokovnjakov pretežno v dobrem stanju.

dišča. Sama proizvodnja se začne pri lupilni liniji. Tam hlode olupimo, razžagamo in kakovostno sortiramo, nato pa pot nadaljujejo skozi žage. Tam se les razžaga na različne dimenzije in razvrsti na kakovostne kategorije. Določeno količino lesa prodamo kot sveže žagarske izdelke. Večja količina gre na sušenje v lastne sušilnice in nadaljnjo obdelavo v naši proizvodnji, kjer lesu damo dodano vrednost. Stranske produkte predelave lesa, kot so skorje in odčelki, zmeljemo z lastnim mlinom in jih uporabimo kot energente za ogrevanje sušilnic lesa. Tako je zaključena kot trajnostno naravna celota kompletna surovina, ki jo sprejememo v podjetje.

Ste v zadnjih letih digitalizirali ali avtomatizirali?

Vse od začetka nekako stremimo k avtomatizaciji in tehnološkemu napredku. Zadnja leta vsako leto investiramo v nove tehnologije in strojno opremo. Odprtih možnosti za investiranje v novo tehnologijo je z napredkom še veliko.

Ali ponujate tudi storitve, kot so sušenje, lepljenje in obdelava robov?

V našem proizvodnem procesu je zajeta kot osnova žaganje, nato pa tudi kot nadgradnja sušenje ter površinska obdelava lesa na modernih linijah.

Kako skrbite za trajnostno ravnanje z lesom in ostanki od proizvodnje?

Pri vходу surovine se na osnovi kakovostnega prevzema les olupi in uvrsti v kakovostno različne kategorije. Les primerne kakovosti se razžaga na potrebne dimenzije. Les, ki ni primeren za razrez, predelamo v segmente za energetske potrebe. Delno ga uporabimo tudi za domače ogrevanje proizvodnih hal in sušilnic. Tržne presežke prodamo na trgu. Ves les v našem obratu torej porabimo v skladu s trajnostno naravnanim odnosom do okolja.

Ali opažate povečano zanimanje strank za izvor lesa in okoljski odtis izdelkov?

Že sama zakonodaja in ozaveščenost kupcev sta zadnja leta izredno napredovali, kar narekuje trajnostno in odgovorno ravnanje v celotni gozdno-lesni verigi.

Kako gledate na slovenski trg žaganega lesa – kje so vaše prednosti, kje izzivi?

Slovenski trg žaganega lesa je izredno živahen. Na trgu je konkurenca precej velika in se še povečuje. Ponudba do-



mače žagarske industrije zadnja leta narašča. Na trgu so prisotna v veliki meri tudi tuja podjetja, predvsem iz Avstrije in Nemčije. Naš obrat je tehnološko zasnovan na izredno veliki prilagodljivosti kupcem, kar na trgu omogoča določeno stabilnost, prednost in konkurenčnost.

Kakšne cilje imate za prihodnost? Razmišljate o širitvi, novih programih?

Cilji podjetja so širitev na domačem in tujem trgu, ohranjanje okolja, uporaba slovenskega lesa in razvoj ekipe, sposobne novih izzivov.

Kako se prilagajate spremembam na trgu, na primer nihanjem cen lesa ali povpraševanju po določenih vrstah?

Spremembam na trgu se prilagajamo na način, ki ga narekuje trg. V skrbi za dolgoročno stabilnost dobav izdelkov našim kupcem pazimo, da je na skladišču hlodovine vedno na razpolago dovolj surovine. Na tak način uravnavamo trg cen.

Kaj bi po vašem mnenju pomagalo slovenskemu žagarskemu sektorju, da bi postal še bolj konkurenčen?

V veliki meri vidimo smiselnost razpisov za investicije v žagarsko-predelovalne obrate v smislu, da se v Sloveniji predela čim večji delež posekanega lesa, ker je les edina slovenska strateška surovina. Investiranje je smiselno v razvoj in širitev obstoječih obratov, ki že imajo trg izdelkov, znanje in kadre za razvoj.



Kako pomembna je ekipa v vašem podjetju in kako skrbite za prenos znanja?

Uspeh vsakega podjetja je odvisen predvsem od ljudi, ki v tem podjetju delujejo. S prihodom mlajših generacij se nadgrajuje znanje delujoče ge-

neracije in se temu primerno lažje odzivamo na spremembe tržišča.

Ali imate težave z iskanjem usposobljenih kadrov? Kakšne profile ljudi najpogosteje iščete?

V lesnopredelovalni stroki se pozna izpad velikega števila generacij, ki so že v osnovnošolskih klopih dobivale usmeritve v popolnoma drugi smeri izobraževanja. To se pozna tudi v drugih rokodelskih poklicih, katerih kronično pomanjkanje občutimo prav vsi. Reševanje kadrovskih težav rešujemo na način, da priučujemo kadre znotraj našega podjetja.



Kateri del vašega dela vas najbolj veseli?

Največje veselje nam je, da se lesu iz slovenskih gozdov da dodana vrednost v slovenskih predelovalnih obratih. S tem se povečuje število zaposlenih, ki imajo od edine slovenske strateške surovine stabilen vir dohodka in zaposlitev v bližini svojega kraja prebivanja. Trendi porabe lesa se povečujejo, kar trajnostno pomeni stabilnost v celotni gozdno-lesni verigi.

Imate kakšno posebno zgodbo ali izziv, ki si ga boste za vedno zapomnili?

Najizrazitejša zgodba zadnjih let so še vedno poplave avgusta 2023, ki so podjetje močno prizadele. Podjetje je lokacijsko stacionirano ob reki Savinji in za to območje v zadnjih sto letih ni bilo pisnih virov, da bi na njem bile poplave. Četrtega avgusta 2023 je reka Savinja v zgodnjih jutranjih urah poplavlila skoraj celotno Zgornjo Savinjsko dolino in s tem tudi naše podjetje. Kljub izrednemu angažiranju nam ni uspelo zaščititi proizvodnje.

Voda nam je zalila kompletno podjetje, na začetnem delu podjetja do enega metra višine in do 2,5 metra na drugem koncu. Prizadeta je bila vsa tehnološka oprema, vključno z viličarji in kamioni. K reševanju nastale situacije smo pristopili takoj z vsemi razpoložljivimi močmi in ogromno pomočjo prostovoljcev, gasilcev in prijateljev. Kljub spopadanju z edinstveno naravno nesrečo, ki nas je takrat prizadela prvič, smo se uspešno lotili sanacije in z velikimi naporji v treh tednih zagrali prvo od treh žag, ki predstavljajo osnovno stopnjo predelave lesa. Z deponije hlodovine nam je odneslo praktično celotno količino zaloge.

Takrat smo spoznali, da je SiDG resen in dolgoročni partner. V takratni situaciji nam je sorazmerno hitro pomagal dobaviti zadovoljive količine surovine za ponovni zagon žag. V telefonskem klicu generalnega direktorja SiDG gospoda Marka Matjašiča že v petek 5. avgusta je bila ponujena takojšnja pomoč v kakršni koli obliki za čimprejšnjo vzpostavitev proizvodnje. Za korekten in hiter odziv v najtežjih trenutkih se kompletni ekipi podjetja SiDG iskreno zahvaljujemo.

Proizvodnjo smo z določenimi prilagoditvami in improvizacijami vzpostavili v izredno kratkem času. Trajne posledice poplav se čutijo še dve leti po tej nesreči, v obliki okvar na strojih in instalacijah, ki so bili prizadeti v poplavi. Tudi to vztrajno sproti rešujemo in odpravljamo, da je potek dela nemoten. Naši kupci so bili v času poplav v skrbeh, kaj se bo dolgoročno zgodilo z njihovim dobaviteljem. Skupaj smo rešili tudi to, oskrba naših kupcev je bila sorazmerno zelo malo motena.

Strokovna ekskurzija v Romunijo

Besedilo: **Rok Rutar**, direktor Snežnika, d. o. o.

Ob nedavnem obisku Romunije smo imeli priložnost spoznati tamkajšnje državne gozdove ter si ogledati dva pomembna obrata za predelavo bukovine – žago Haty in Hardwood. Oba obrata sta tesno povezana z lokalnim gospodarjenjem z gozdovi in imata pomembno vlogo pri oblikovanju trga bukovega lesa v širši regiji.

Romunija je ena najbolj gozdnatih držav v Evropi, saj gozdovi pokrivajo skoraj tretjino njenega ozemlja. Med njimi zavzemajo posebno mesto bu-

”

Romunija je ena najbolj gozdnatih držav v Evropi, saj gozdovi pokrivajo skoraj tretjino njenega ozemlja.

”

Podjetje Hardwood je specializirano za obdelavo bukovega lesa.

kovi gozdovi, ki veljajo za ene najkakovostnejših v Evropi. Romunski državni gozdovi so znani po trajnostnem gospodarjenju – sečnja je skrbno nadzorovana, obnovitveni programi pa zagotavljajo, da se gozdovi dolgoročno ohranjajo za prihodnje generacije.

Na žagi Haty smo si lahko ogledali prve faze predelave bukove hlodovine. Hlodovina se razžaga na deske

različnih dimenzij, pri čemer velik poudarek namenjajo optimizaciji izkoristka. Sodobne razrezne linije in avtomatizirani postopki omogočajo, da iz vsakega hloda pridobijo kar največ uporabnega lesa. Razžagani les se



nato sortira glede na kakovost in pripravi za nadaljnje procese.

Podjetje Hardwood je specializirano za obdelavo bukovega lesa. V ospredju je kakovostna priprava desk in polizdelkov, ki so namenjeni predvsem izvozu. Njihov poudarek je na stabilni dobavi, kakovosti in natančni obdelavi, saj so kupci iz tujine zelo zahtevni.

Posebej zanimivo je, da sta tako Haty kot Hardwood tesno vpeta v globalni trg, saj je Kitajska eden njunih glavnih izvoznih trgov. Kitajski proizvajalci pohištva in notranje opreme so med največjimi kupci romunskega bukovega lesa, saj tamkajšnji trg zahteva velike količine kakovostnega materiala. Poleg Kitajske se romunski les uporablja tudi v številnih evropskih državah, a prav azijski trg predstavlja glavnino izvoza.

Termiti - grožnja prihodnosti?

Termiti so znani razkrojevalci lesa. V naravi imajo zelo pomembno vlogo pri kroženju ogljika. Žal pa velikokrat napadejo tudi les, ki je v uporabi. S tem povzročajo veliko gospodarsko škodo, še posebej, če napadejo konstrukcijski les. Med vsemi vrstami insektov na svetu termiti uničijo največji delež gospodarsko pomembnega lesa. Termiti pomenijo veliko grožnjo lesu tudi zato, ker napada ne moremo predvideti tako kot okužbe z glivami, kajti termiti ogrožajo tako suh kot vlažen les.

Besedilo in fotografije: **prof. dr. Miha Humar**, Oddelek za lesarstvo BF UL



Slika 1: Termiti so socialni insekti. Skupina insektov, ki je navadno skrita v zavarovanih hodnikih ali podzemnih rovih.



Slika 2: Termit vojak, ki ščiti kolonijo pred zunanjimi vplivi.

Značilnosti termitov

Termiti živijo socialno življenje v termitnjakih. Zaradi takšnega načina življenja je prišlo do delitve dela in socialnega polimorfizma. Socialni polimorfizem se pojavlja tudi pri drugih socialnih insektih (mravlje, čebele). Tako se v kolonijah pojavljajo različne oblike osebkov, specializiranih za posamezna opravila. Pri termitih so poleg samca in samice (kralja in kraljice) v termitnjakih še delavci in vojaki pa tudi ličinke na različnih stopnjah razvoja. Termiti imajo nepopoln razvoj brez stadija bube. Tako so že ličinke podobne odraslim osebkom. V do-

ločenem letnem času se pojavljajo brezkrilate in krilate nimfe. V primeru pogina kraljice se lahko nimfa razvije v samico in nadomesti kraljico. Delavci s šibkimi čeljustmi so precej manjši od spolnih insektov. Opravljajo vsa dela v koloniji. Gradijo termitnjake, skrbijo za potomstvo in ga negujejo, oskrbujejo in prebavljajo hrano za odrasčajoče ličinke, vojake, nimfe ter kralja in kraljico (sliki 1 in 2).

S čim se hranijo

Hrana termitov je zelo raznovrstna, vendar je večinoma rastlinska. Znatno število vrst se hrani z lesom. Napada-

jo lahko tudi stoječa drevesa ter druge materiale, ki vsebujejo celulozo, kot so papir, platno, bombaž, juta ... Ne glede na vrsto hrane pa delavci zaužije hrane ne morejo sami prebaviti. To namesto njih opravijo praživali (Protozoa) iz skupine bičkarjev (Flagellata), ki kot endosimbionti živijo v vrečasto razširjenem delu zadnjega črevesa, tik pred analno odprtino. Simbionti drobno zdrobljene delčke hrane absorbirajo in celulozo presnovijo do sladkorja. Bičkarji in nastali sladkorji v obliki proktodealne kaše se kot iztrebek izločijo prek analne odprtine in predstavljajo obrok hrane drugim termitom v koloniji.

Za zdaj le na Primorskem

Večina vrst termitov živi v tropskih in subtropskih predelih. Na teh območjih nekateri termiti zidajo tudi značilne nadzemne termitnjake (slika 3). Zunaj teh območij njihovo število in vrstna raznolikost močno upadata. V Sloveniji jih lahko najdemo le na Primorskem. Trenutno smo njihovo delovanje zaznali na območju med morjem in Kraškim robom. V Evropi živijo le tri vrste termitov, od katerih sta dve avtohtoni, in sicer *Reticulitermes lucifugus* in *Kalotermes flavicollis*. V Italiji, predvsem pa v Franciji, živi tudi *Reticulitermes santonnensis*. V Sloveniji na Primorskem že dlje časa povzročajo gospodarsko škodo.

Trenutno pojav termitov na celinskem delu Evrope omejujejo hladne zime. Termiti so občutljivi za nizke temperature, zato ne morejo preživeti daljših obdobjih hladnega vremena. Že v preteklosti so se pojavljali v nekaterih velemestih, kamor so jih zanesli s hlodovino (Hamburg) ali leseno dediščino (Berlin). V teh mestih so lahko preživel tudi zime, kar jim je omogočilo razvejano toplovodno in kanalizacijsko omrežje. Ključno vprašanje, povezano s termiti, je, kako se bo zaradi podnebnih sprememb razširil njihov življenjski prostor. Zaradi vedno toplejših zim in vedno manjšega števila ledenih dni se bo življenjski prostor termitov povečal.

Kam se bodo širili

V Sloveniji se bodo termiti predvidoma širili po soški dolini na sever. Druge pot širjenja bo potekala prek jugovzhodne Slovenije. Termiti lahko v prihodnjih desetletjih pričakujemo v Beli krajini in Posavju. Iz smeri Krške-



Slika 3: Nadzemni termitnjak, značilen za tropske predele.

ga se bodo širili proti Novemu mestu. Ugodne razmere za razvoj termitov še ne pomenijo, da se bodo na določenem območju pojavili. Kakor koli, upoštevati je treba, da termiti lahko letijo. V preteklosti smo jih po Evropi širili tudi s transportom lesa, trgovino s kulturnozgodovinskimi predmeti in koriti z okrasnimi rastlinami, kot so palme in oljke. Na tak način so termiti že prenesli v Veliko Britanijo in nekatera druga pristaniška mesta (slika 4).

Neprilagojena gradnja

Največji izziv pri širjenju termitov predstavlja dejstvo, da večina infrastrukture in zgradb na območjih, kjer

v prihodnje lahko pričakujemo termite, ni prilagojena tej grožnji. V Sloveniji se na posameznih območjih že soočamo s povečanim delovanjem termitov. Termiti tako lahko povzročijo večjo gospodarsko škodo na lesenih zgradbah, ki niso prilagojene za spreminjajoče se okolje.

Drugi izziv predstavlja dejstvo, da v Sloveniji nimamo registriranih biocidnih proizvodov za preventivno in represivno zaščito lesa. Prav tako v Sloveniji ni podjetij, ki bi imela izkušnje s sanacijo s termiti napadenih objektov.

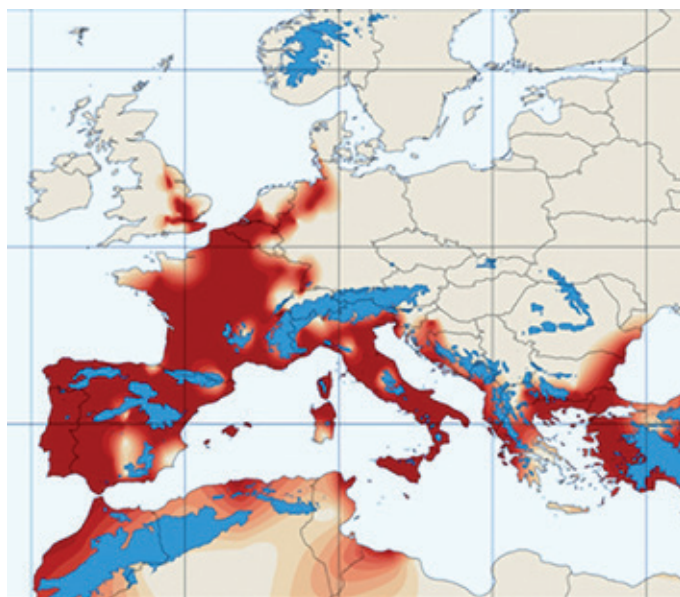
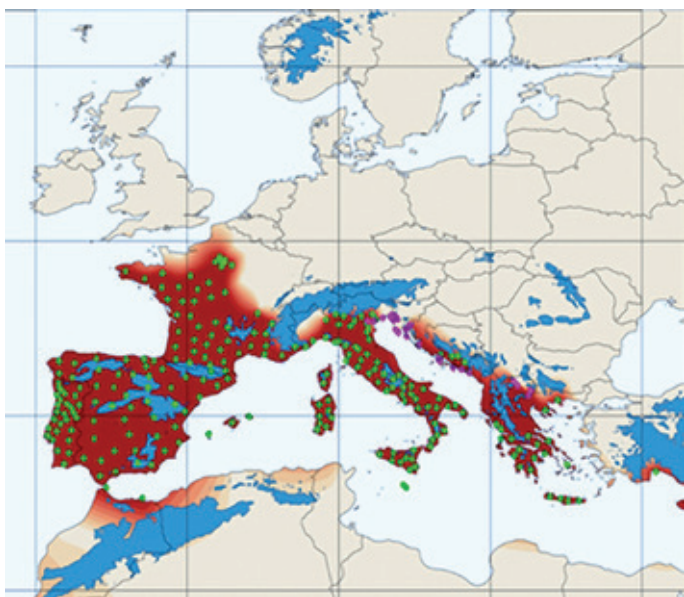
V prehodnem obdobju bi bilo tako nujno vzpostaviti monitoring termitov v ključnih slovenskih regijah in registrirati ključne biocidne proizvode, ki bi bili primerni za preventivno in represivno zaščito lesa, napadenega s termiti.

Viri:

Pohleven, F. in Humar, M. (2000). Termiti – nevarni škodljivci tudi v Sloveniji? *Les*, 77 (let. 52), 369–373.

van Niekerk, P. B., Marais, B. N., Brischke, C., Borges, L. M. S., Kutnik, M., Niklewski, J., Ansard, D., Humar, M., Cragg, S. M., & Miltz, H. (2022). Mapping the biotic degradation hazard of wood in Europe - Biophysical background, engineering applications, and climate change-induced prospects. *Holzforschung*, 76(2). <https://doi.org/10.1515/hf-2021-0169>

Pitman, A. (2017). Deterioration and protection of sustainable biomaterials. *International Wood Products Journal*, 8(1), 56–56. <https://doi.org/10.1080/20426445.2016.1275295>



Slika 4: Pojavnost termitov v Evropi danes (levo) in v prihodnje (desno), če se bo nadaljeval trend podnebnih sprememb. Vir: van Niekerk, P. B., Marais, B. N., Brischke, C., Borges, L. M. S., Kutnik, M., Niklewski, J., Ansard, D., Humar, M., Cragg, S. M., & Miltz, H. (2022). Mapping the biotic degradation hazard of wood in Europe – Biophysical background, engineering applications, and climate change-induced prospects. *Holzforschung*, 76(2). <https://doi.org/10.1515/hf-2021-0169>

Topoli v Sloveniji:

od nasadov do izzivov prihodnosti

Topole uvrščamo v rod *Populus*, ki spada v družino vrbovk (*Salicaceae*). Rod *Populus* zajema več vrst topolov in izjemno veliko število njihovih križancev ter registriranih klonov (genotipov). Sistematsko je razdeljen na šest sekcij, in sicer *Abaso*, *Turanga*, *Leucoides*, *Aigeiros* – črni topoli, *Tacamahaca* – balzamski topoli in *Populus* (synonym: *Leuce*) s podsekcijama *Trepidae* – trepetlike in *Albidae* – beli topoli. Križanci, ki so jih selekcionirali zaradi izboljšane rasti, odpornosti proti boleznim in škodljivcem, danes prevladujejo v nasadih po vsem svetu. V Sloveniji so avtohtono prisotne tri vrste topolov: črni topol (*Populus nigra*), beli topol (*Populus alba*) in trepetlika (*Populus tremula*).

Besedilo in foto: **dr. Gregor Božič**,
Gozdarski inštitut Slovenije

Pomen rabe topolov

Topoli imajo širok spekter uporabnosti, od tradicionalne rabe v lesni industriji in papirništvu (furnir, vezane plošče, vlakna za papir) do reševanja sodobnih okoljskih izzivov, povezanih z degradacijo zemljišč, onesnaženjem okolja in podnebnimi spremembami, ki jih povzročajo globalne spremembe okolja. Z uporabo selekcioniranih klonov, razvitih v žlahtniteljskih programih, je mogoče optimizirati ne le proizvodnjo lesne biomase, ampak tudi specifične funkcije, kot so boljša odpornost proti boleznim in škodljivim organizmom, večja odpornost proti suši in večja toleranca



Revitalizacija opuščene deponije odpadkov Ljubljana Barje – jugovzhodni del z zasaditvijo klonskih topolov na nehomogenem zemljišču, spomladi leta 1993. Datum fotografije: 25. avgust 2025.

za onesnaževalce. Zaradi edinstvene kombinacije lastnosti topolov, kot so izredno hitra rast, enostavno razmnoževanje in križanje, robustnost v stresnih okoljih ter v celoti sekvenciranega genoma, se je njihova tradicionalna raba za lesno industrijo razširila k sodobnemu pomenu rabe za naravo in ljudi (preglednica 1).

Uspešnost rabe topolov je močno povezana z izbiro genskega materiala, ki je optimalno prilagojen specifičnim rastiščnim razmeram. Topoli zaradi svoje vsestranskosti in sposob-

nosti prilagajanja predstavljajo trajnostno, na naravi temelječo rešitev za kompleksne izzive sodobne družbe in zato pomembno prispevajo h krepitvi večnamenskih gospodarskih, ekoloških in družbenih ciljev.

Stanje nasadov v Sloveniji

Analiza stanja topolovih nasadnih oblik v Sloveniji je razkrila dramatičen upad površin zunaj gozdnih nasadov v zadnjih štirih desetletjih. Podatki kažejo, da se je skupna površina topolovih plantaž zmanjšala s 1944 hek-

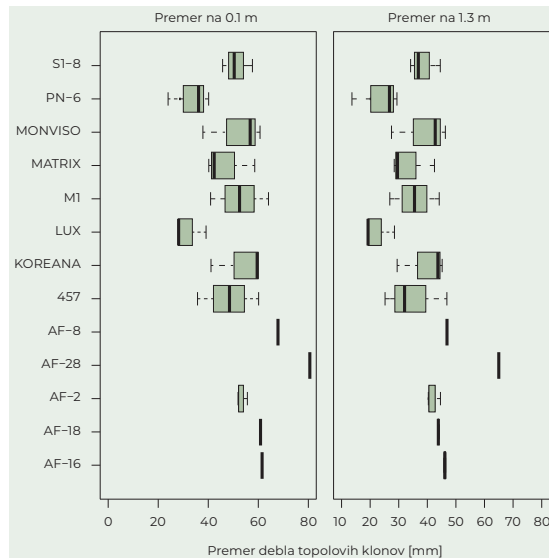
Večnamenska vloga topolov v trajnostnem upravljanju okolja za naravo in ljudi

Domena uporabnosti (raba)		
Gospodarstvo	Ekologija	Družba
Les (pohištvo, gradnja)	Fitoremediacija (sanacija kontaminiranih tal, obdelava odpadne vode, biološkega blata ter izcednih voda, zaščita podtalnice)	Protipoplavna zaščita (absorbicija velikih količin vode)
Lesna vlakna (papirna industrija)	Zaščita pred erozijo (veter, voda)	Podpora kmetijskemu gospodarstvu
Biomasa (bioenergija)	Sekvestracija ogljika	Rekreacijska vrednost
	Revitalizacija degradiranih zemljišč	Estetska vrednost
	Habitatno varstvo gozdov in ohranjanje biotske raznovrstnosti ob rekah in drugih vodotokih	Zgodovinski in kulturni pomen

tarjev leta 1984 na zgolj 235 hektarjev leta 2023.

Dramatično zmanjšanje površin pod topolovimi nasadi je mogoče pripisati vzrokom, ki so del širše sistemske problematike. Ta drastični upad, ki presega 85 odstotkov, je v Sloveniji odraz kombinacije zakonodajnih (prekrivanje potencialno primer- nih površin z območji Nature 2000), gospodarskih (propad celulozne in- dustrije) in infrastrukturnih dejavni- kov, ki so ovirali razvoj tega sektorja. Primer, ki nazorno ponazarja ta pro- blem, je gradnja bazena hidroelek- trarne Brežice med letoma 2013 in 2019. Ta projekt je povzročil krčenje visokoproduktivnih topolovih nasa- dov v Vrbini ob reki Savi. Uničenje teh nasadov ni pomenilo le izgube drago- cenih lesnih sortimentov, ampak tudi izgubo eksperimentalnih in komerci- alnih rastišč, ki so služila kot referen- čne točke za domačo industrijo.

Težava v Sloveniji leži v preozkem razumevanju gojenja topolov, saj se obravnavajo zgolj kot sredstvo za industrijsko rabo v intenzivnih na- sadih. S tem prezremo njihov več- namenski potencial za doseganje ekoloških, gospodarskih in družbe- nih ciljev, ki bi jih topoli lahko zago-



Slika 2:
Potenciali klon- skih topolov za pridobivanje biomase po prvi dveletni obhodnji. Testni zu- najgozdni nasad lžakovci je bil osnovan z 20 centi- metrov dolgimi pota- knjenci topolovih klonov spomladi leta 2013. Za primerjavo: PN-6 je klon avtohtonega črnega topola ob reki Muri.

tavljali s kompleksnimi ekosistem- skimi storitvami z gospodarsko in družbeno vrednostjo.

Predlog za rešitve

Prihodnost topolov je v trajnostni bio- ekonomiji in njihovi večnamenski vlo- gi. Topol je treba prepoznati kot stra- teško pomembno drevesno vrsto, ki lahko učinkovito prispeva k dosega- nju več ciljev hkrati. Za uresničitev nji- hovega potenciala je nujna sistemska

sprememba pristopa na državni rav- ni s ciljem spodbujanja ukrepov rabe topolov. Ne le za obnovo degradiranih gozdnih habitatnih tipov poplavnih gozdov z avtohtonimi vrstami, am- pak tudi za doseganje ogljične nev- tralnosti, fitoremediacijo, sekvestraci- jo ogljika ter proizvodnjo biomase za bioenergijo v nasadnih oblikah zunaj gozda. Tudi z uporabo priznanih klo- nov domačih in tujih vrst topolov ter njihovih križancev.

Ko pavza ni samo oddih, ampak gorivo polno beljakovin.



Hrastova čipkarka

pod drobnogledom

O namnožitvi hrastove čipkarke (strokovno ime *Corythuca arcuata*) smo poročali že lani, v velikem obsegu pa se ta škodljivec pojavlja tudi letos. Gre za tujerodno invazivno vrsto, ki izvira iz Severne Amerike. V Sloveniji smo jo prvič opazili leta 2016 na vzhodu, ob meji s Hrvaško, od tam pa se je hitro razširila tudi v druge predele države. Z raziskavami poskušamo bolje razumeti njen vpliv in iščemo načine za nadzorovanje njenega širjenja.

Besedilo: **dr. Tine Hauptman, Simon Zidar, Luka Capuder, Ana Seifert Barba, dr. Maarten de Groot** (Gozdarski inštitut Slovenije)

Glavne gostiteljske rastline hrastove čipkarke so hrasti (*Quercus* spp.), lahko pa se, predvsem ob velikih namnožitvah, pojavi tudi na nekaterih drugih lesnatih rastlinah, kjer pa poškodovanost ni nikoli tako intenzivna kot na hrastih. Odrasli osebki hrastove čipkarke in njihove ličinke na spodnji strani listov sesajo rastlinski sok, s čimer povzročijo izgubo klorofila, posledično se zmanjša aktivnost fotosinteze. Listi sčasoma zbledijo, se posušijo in odpadejo. Kakšen je dolgoročen vpliv teh poškodb na vitalnost dreves, ni jasno.

Obseg poškodovanosti dreves

Na Gozdarskem inštitutu Slovenije smo lani poškodovanost dreves ocenjevali s terenskim popisom poškodovanosti listja na petih različnih lokacijah v Sloveniji. Poškodovanost listov je variirala od 0 do 100 odstotkov, pri večini hrastov (dob in graden) je znašala od 90 do 100 odstotkov. Poškodbe listja zaradi hrastove čipkarke smo odkrili tudi na pravem kostanju (pri večini dreves je bila poškodovanost listja 0–10 odstotkov, v nekaj primerih pa 60–70 odstotkov), navadnem gabru (večinoma 0-odstotna, v nekaj primerih pa 10–20 odstotkov), bukvi (večinoma 0-odstotna, v nekaj primerih pa 40–50 odstotkov), navadni leski (večinoma 0-odstotna, v nekaj primerih pa 30–40 odstotkov) in gorskem javorju (večinoma 0-odstotna, v nekaj primerih pa 10–20 odstotkov). Vsa bolj poškodovana drevesa teh vrst rastejo v neposredni bližini močno napadenih hrastov.

Letna dinamika

Hrastova čipkarka na leto oblikuje dve do tri generacije, število stenic pa je naj-



Poškodbe zaradi sesanja so opazne tudi na zgornji strani hrastovih listov, ki porumenijo. Foto: S. Zidar

in sicer v prvi polovici julija, nov porast pa pričakujemo v prihodnjih tednih.

Iščemo naravne sovražnike in spremljamo škodo

Trenutno ni poznanih metod, s katerimi bi se znebili tega škodljivca. Škodo zaradi namnožitve škodljivega organizma lahko zmanjšamo s spodbujanjem mešanih in raznodobnih gozdnih sestojev. Trenutno potekajo raziskave, s katerimi se iščejo naravni sovražniki hrastove čipkarke in načini za razvoj biokontrolnih metod, tako smo tudi v Sloveniji začeli proučevati avtohtone parazitske ose, ki parazitirajo to inva-



Že poleti opazimo rumenkasto rjave krošnje s hrastovo čipkarko napadenih hrastov. Foto: S. Zidar

večje v avgustu in septembru, takrat so tudi poškodbe najbolj očitne, hrastovi sestoji pa pogosto povsem rjavi. V letu 2025 številčnost in dinamiko pojavljanja vrste spremljamo z lepljivimi pastmi. Do sredine avgusta smo zaznali en višek pojavljanja odraslih osebkov,

zivno tujerodno vrsto. Omenjene aktivnosti izvajamo v sklopu strokovnih nalog zdravstvenega varstva rastlin, ki jih financira Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.

V mednarodnem projektu FORSA-ID, ki je financiran v okviru programa



Hrastova čipkarka je stenica, ki se v skupinah pojavlja na spodnji strani listov.

Foto: S. Zidar

Obzorje Evropa, si prizadevamo izboljšati spremljanje škod zaradi hrastove čipkarke s pomočjo brezpilotnih letalnikov in uporabo satelitskih posnetkov. Raziskovalci z Gozdarskega inštituta Slovenije v sodelovanju s strokovnjaki iz drugih delov Evrope združujemo podatke satelitskih posnetkov, posnetkov brezpilotnih letalnikov in terenskih vizualnih pregledov, da bi skozi rastno sezono spremljali zdravstveno stanje dreves. Cilj projekta je razviti napredne metode daljinskega zaznavanja za prepoznavanje vrst hrastov in simptomov poškodb, s čimer želimo omogočiti hitro in obsežno spremljanje stanja hrastov po Evropi ter pravočasno ukrepanje za zaščito teh pomembnih drevesnih vrst v evropskih gozdovih.



V okviru projekta FORSAID si prizadevamo izboljšati spremljanje škod zaradi hrastove čipkarke s snemanjem krošenj s pomočjo brezpilotnih letalnikov.

Foto: S. Zidar

Štipendijska shema za novo šolsko leto

Besedilo: **Vesna Ahac**

Družba SiDG tudi v šolskem letu 2025/26 nadaljuje štipendijsko shemo, s katero mladim omogočamo finančno podporo pri šolanju in jih hkrati spodbujamo k razvoju v smeri gozdarskih strok – predvsem v okviru srednje poklicne šole, smer gozdar. Rok za oddajo vlog za štipendijo je 24. september 2025, prijavitni obrazec in vse informacije so na voljo na naši spletni strani: <https://www.sidg.si/si/kariera/stipendiranje/>.

Tako kot lani ostajamo usmerjeni v podporo dijakom, ki se odločajo za poklicno izobraževanje na področju gozdarstva – deficitarnega poklica, ki je pomemben za prihodnji razvoj

naše dejavnosti. Že v preteklem šolskem letu smo zvišali mesečni znesek štipendije s 100 na 300 evrov in tako jasno pokazali, da štipendija ni zgolj finančna pomoč, temveč tudi spodbuda in priznanje za pomembno odločitev. Z mladimi želimo povezati sedanost in prihodnost slovenskih državnih gozdov ter prispevati k trajnostnemu razvoju gozdarske stroke.

V šolskem oziroma študijskem letu 2024/2025 v naši družbi štipendijo prejema 12 štipendistov. Pričakujemo, da se bosta letos po zaključku šolanja v družbi SiDG zaposlila prva dva štipendista, kar nas še posebej veseli in potrjuje, da je vlaganje v mlade prava odločitev.

Študiraj gozdarstvo in lovstvo v Postojni

Besedilo: **mag. Slavko Božič**, ravnatelj Višje strokovne šole Postojna

Foto: **arhiv VSŠ Postojna**

Višja strokovna šola v Postojni je akreditirana za izvedbo študijskega programa Gozdarstvo in lovstvo. V Sloveniji smo edini, ki izvajamo ta strokovni program. Do danes je diplomiralo 71 rednih in 62 izrednih študentov. Slovensko gozdarstvo in slovensko lovstvo je zaradi našega dela in razvoja bogatejše za 133 inženirjev gozdarstva in lovstva.

Diplomanti pridobijo kompetence s področja gospodarjenja, urejanja, načrtovanja in izvajanja del v gozdarstvu in lovstvu. Ob zaključku študija študenti znajo izdelovati gozdnogojitvene načrte, sodelovati pri izdelavi gozdnogospodarskih, sečno-spravnih in lovsko-gospodarskih načrtov, spremljati razvoj populacij prostoživečih živali, nadzirati območja v povezavi z zakonskimi akti na področju lovstva in naravovarstva, samostojno organizirati, koordinirati in upravljati dela v gozdarskih družbah in zasebni posesti ter svetovati na področju gozdarske in lovske dejavnosti. ➔

Sebastijan L. Kocmur, inž. gozd. in lov., izredni študent gozdarstva in lovstva:

»Na Višji strokovni šoli Postojna sem se vpisal v program Gozdarstvo in lovstvo kot izredni študent v želji, da bi poglobil svoje znanje o gozdu in življenju v njem. Že od prvega letnika dalje smo imeli možnost spoznavati gozd na različne načine in v vseh njegovih funkcijah. Neprecenljiv pri-pomoček pri tem spoznavanju so načrtovane prakse. V prihajajočem šolskem letu verjamem, da bomo še naprej s tako strokovnostjo in vnemo lahko nadgrajevali znanje, ki ga pridobivamo v učilnici.«

→ **Ključne konkurenčne prednosti študija pri nas so:**

1. Predavatelji, ki morajo v postopku pridobitve naziva izkazovati tako strokovne kot tudi pedagoške dosežke s svojega področja, so v večini primarno zaposleni v gospodarskem sektorju.

2. Študentu vsako leto pripada 10-tenedensko praktično izobraževanje v podjetjih, kar je v izobraževalnem sistemu neprecenljivo.

3. Študij za pridobitev naziva inženir/inženirka traja le dve leti.



Inženir gozdarstva in lovstva se lahko zaposli kot revirni gozdar, organizator del v gozdu, revirni lovec, vodja s. p. gozdarstvo (posek, spravilo lesa). Zaposlitvene možnosti vidimo tudi na



področjih storitvenih dejavnosti, naravovarstva, komunale in urejanja okolice (urbano gozdarstvo), arboristike, turizma, lesne biomase, v povezavi z lesno industrijo, dopolnilnimi dejavnostmi na kmetiji, urejanjem hudournikov in vodotokov ter ne nazadnje v Slovenski vojski.

Ker se zavedamo, da slovensko gozdarstvo potrebuje inženirski zagon, smo pred leti na šolo povabili najvidnejše slovenske strokovnjake s področja gozdarskih žičnic. Rezultat njihovega strokovnega dela in naše

koordinacije je bil akreditiran študijski program za izpopolnjevanje Projektant/projektantka spravila lesa z gozdarsko žičnico. S tem programom in tremi strokovnimi moduli smo želeli najprej prenesti na kandidate znanje, ki se počasi izgublja. Z večjo urejenostjo področja projektiranja spravila lesa z gozdarsko žičnico lahko v bodoče dosežemo najprej nujno potrebno varnost in s tem zmanjšanje vseh vrst nezgod, nato pa tudi pozitivne učinke gozdnogojitvenega načrtovanja in ugodne ekonomske rezultate.

topo[®]
ATHLETIC

OBČUTI **TOPO**
RAZLIKO



www.topoathletic.si

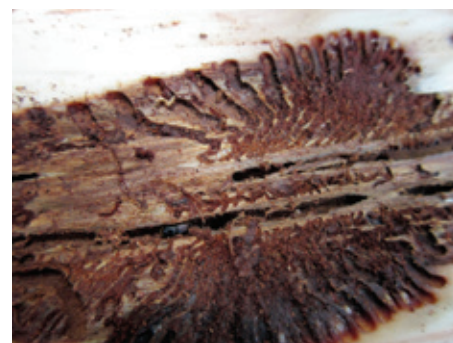
Kaj naredimo s sečnimi ostanki?

Podlubniki so v času globalizacije in podnebnih sprememb ena največjih groženj za gozdove pri nas in drugod po svetu. V zadnjih desetletjih so v Severni Ameriki in Evropi povzročili več obsežnih prenamnožitev z velikimi gospodarskimi izgubami in negativnimi posledicami za skladiščenje ogljika – kar je še posebej pomembno ob naraščajočih podnebnih spremembah. Med ključne ukrepe varstva gozdov sodi sanitarni posek napadenih in poškodovanih dreves, a prav tako je pomembno, kaj naredimo z ostanki po sečnji.

Besedilo: **Simon Zidar, dr. Tine Hauptman, Luka Capuder in dr. Maarten de Groot** (Gozdarski inštitut Slovenije)

V zadnjih 20 letih smo v Sloveniji opazili dve veliki prenamnožitvi osmerozobega smrekovega lubadarja (*Ips typographus*). Prva (2003–2007) je bila posledica suše in visokih temperatur v letu 2003. Druga, ki se je začela leta 2015, pa je bila posledica žledoloma februarja 2014. V obeh primerih se je zaradi prenamnožitve podlubnikov izrazito povečala sanitarna sečnja zaradi žuželk oziroma podlubnikov. Dodatno je vetrolom pozimi 2017 v le nekaj dneh zagoto-

preprečuje oziroma zmanjša verjetnost za prenamnožitev podlubnikov. Vendar v primeru žledoloma leta 2014 kljub sanitarni sečnji marsikje po Sloveniji prenamnožitve podlubnikov ni bilo mogoče niti preprečiti niti omejiti. Vzrok za to so bile med drugim izjemno velike količine lesa, ki jih je bilo marsikje nemogoče pravočasno odstraniti. Po drugi strani je razmere lahko poslabšalo tudi neustrezno ravnanje s sečnimi ostanki, o čemer pričajo tudi omenjene pretekle izkušnje.



Osmerozobi smrekov lubadar (*Ips typographus*) v značilnem ravnem sistemu pod skorjo. Foto: M. de Groot



Sestoj navadne smreke, ki je propadel zaradi napada podlubnikov. Foto: M. de Groot

vil za več kot 2 milijona kubičnih metrov podrhtih dreves iglavcev oziroma materiala za zaleganje podlubnikov. Kljub pričakovanjem, da bo na prizadetih območjih prišlo do prenamnožitve podlubnikov že v letu 2018, je bilo po prvem rojenju leta 2018 število osmerozobega smrekovega lubadarja v večjem delu Slovenije pod pragom prenamnožitve. Vendar se je tako kot v primeru žledoloma leta 2014 prenamnožitev pojavila z zamikom, v letu 2019.

V splošnem velja, da sanitarni posek v ujmah poškodovanih dreves

Ustrezno ravnanje s sečnimi ostanki

Najpomembnejši razlog za ustrezno ravnanje s sečnimi ostanki je preprečevanje širjenja škodljivih organizmov (na primer podlubnikov). Veje in vrhače dreves, ki ostanejo v gozdu, pogosto naselijo škodljivi organizmi, na smrekah sta to pogosto šesterozobi smrekov lubadar (*Pityogenes chalcographus*) in osmerozobi smrekov lubadar (*I. typographus*). Če z ostanki ravnamo neustrezno, lahko iz njih izletijo številne nove generacije škodljivih organizmov, ki napadejo tudi zdrava drevesa v okolici.

Po drugi strani imajo sečni ostanki velik pomen za biotsko raznovrstnost gozda, še posebej za saproksilne vrste, ki se hranijo z odmrlim lesom. Z večjo količino sečnih ostankov se poveča tudi število naravnih sovražnikov podlubnikov, ki pripomorejo k naravni stabilnosti gozda. To so plenilci (hrošči in muhe) ali parazitoidi (osice). Poleg tega ostanki predstavljajo pomemben vir hranil za gozdna tla, zmanjšujejo posledice erozije in poškodbe tal pri vožnji po gozdnih vlakih ob sečnji.

Načini ravnanja s sečnimi ostanki

V praksi se s sečnimi ostanki v slovenskih gozdovih ravna na dva načina – pri prvem se veje po sečnji zlagajo v kupe, pri drugem pa se razprostrejo po gozdnih tleh. Kupi so pripravljene tako, da se debelejšje veje in vrhače dreves položijo v sredino kupa in nato prekrijejo s tanjšimi vejami. Pri drugem načinu pa se veje enakomerno razprostrejo po tleh. Namen je, da veje postanejo neprimerne (vlažne, izsušene) za naselitev in razvoj podlubnikov. V nekaterih primerih se lahko sečni ostanki tudi popolnoma odstranijo iz gozda, najpogosteje za energetske potrebe. →

Investicije za prihodnost



Več lesne biomase, puščene v gozdu, podpira višjo biotsko raznovrstnost – tudi več plenilcev osmerozobega smrekovega lubadarja, kot je mravljinčasti pisanec (*Thanasimus formicarius*).
Foto: S. Zidar

→ Na kaj moramo biti pozorni

Pri ravnanju s sečnimi ostanki je treba upoštevati letni čas, mikroklimo in nadmorsko višino. Obdobje izvajanja ukrepa je izjemno pomembno, saj lahko vpliva na hitrost sušenja vej in posledično na razvoj vrst, ki jih naseljujejo. Mikroklima v gozdu prav tako igra ključno vlogo: v predelih z redkejšo sklenjenostjo krošenj je temperatura pri tleh višja. Poleg tega nadmorska višina vpliva na temperaturo in razvoj podlubnikov – nižje temperature upočasnijo njihov razvoj, kar lahko spremeni vpliv vrst na gozd.

Navodila za ravnanje s sečnimi ostanki

Sečni ostanki lahko na različne načine vplivajo na okoliška drevesa in biotsko raznovrstnost. Zato je pomembno, da se z njimi ravna na ustrezen način. V projektu CRP V4-2218, ki ga izvajata Gozdarski inštitut Slovenije in Zavod



Sečni ostanki, zloženi v kupe. Foto: S. Zidar

za gozdove Slovenije ter ga financirata Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije, smo izvedli poskuse, da bi bolje razumeli učinkovitost različnih načinov ravnanja s sečnimi ostanki v posameznih razmerah. V prihodnjih mesecih bomo pripravili navodilo ter organizirali delavnice, na katerih bomo predstavili ugotovitve projekta. Spremljajte ga lahko na spletni povezavi <https://gozdnired.splet.arnes.si/>.

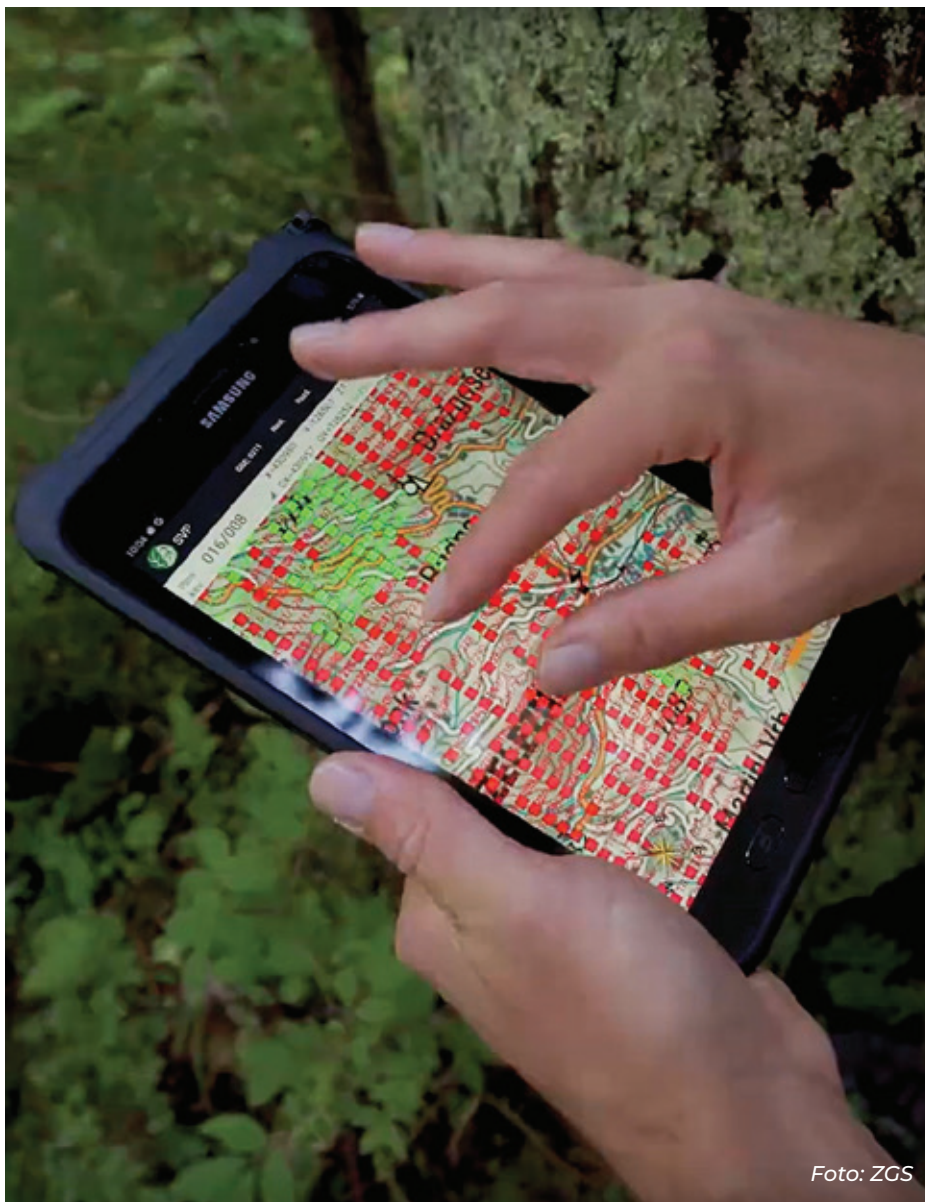


Foto: ZGS

Vzpostavitev novega centra za semenarstvo, drevesničarstvo in varstvo gozdov ter projekt eGozdarstvo, ki sta financirana iz Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) ter sklada za podnebne spremembe, predstavljata pomemben korak k večji odpornosti gozdov, učinkovitejšemu upravljanju in ohranjanju njihove pestrosti zaradi podnebnih sprememb.

Besedilo: **Tajda Turk**, **Gregor Meterc** (oba MKGP),
dr. Nike Krajnc (GIS), **Miha Varga** (ZGS),
Petra Vrtačnik Horvat (MKGP)

slovenskega gozdarstva

NOO je nacionalni program reform in naložb, s katerim Slovenija uresničuje cilje evropskega mehanizma za okrevanje po pandemiji covid-19 in prispeva k ciljem evropskega načrta REPowerEU. Sredstva v višini več kot 2,2 milijarde evrov so namenjena ukrepom, ki bodo do leta 2026 podprli dolgoročno trajnostno rast ter naslovili izzive zelenega in digitalnega prehoda.

15 milijonov evrov

V okviru Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) trenutno potekata dva ukrepa. Prvi, vzpostavitev centra za semenarstvo, drevesničarstvo in varstvo gozdov, je pomemben za gozdarstvo in za njegovo izvedbo je zagotovljenih 5,1 milijona evrov iz sklada NOO. Drugi ukrep, digitalni prehod na področju kmetijstva, prehrane in gozdarstva, zajema več projektov. Med njimi je tudi projekt eGozdarstvo, za katerega je namenjenih 10,1 milijona evrov. Tako je za področje gozdarstva zagotovljenih skupno več kot 15 milijonov evrov sredstev.

Napredek na področju gozdarstva je pomemben za ohranjanje gozdov in njihovo prilagajanje na podnebne spremembe, hkrati pa omogoča učinkovitejše delo v gozdarski stroki. NOO je priložnost za trajnostno rast in razvoj varstva slovenskih gozdov.

Sodoben center GIS

Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) bo pridobil nov center za semenarstvo, drevesničarstvo in varstvo gozdov (CSDVG), saj obstoječa infrastruktura ni več primerna za sodobne raziskave, zlasti na področju gozdne fiziologije, genetike in varstva gozdov. Novi center bo zasnovan kot lesena, energijsko učinkovita stavba, vredna 8,65 milijona evrov, večinoma financirana iz mehanizma za okrevanje in odpornost ter sklada za podnebne spremembe.

Vse pogostejše velikopovršinske ujme v gozdovih in druge posledice podnebnih sprememb ter globalizacija s povečano možnostjo vnosa novih boleznih in škodljivcev lahko močno prizadenejo slovenske gozdove. Novi center bo okrepil raziskovalne



Foto: GIS

”
Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) bo pridobil nov center za semenarstvo, drevesničarstvo in varstvo gozdov (CSDVG), saj obstoječa infrastruktura ni več primerna za sodobne raziskave, zlasti na področju gozdne fiziologije, genetike in varstva gozdov.

zmogljivosti za spopadanje s temi izzivi, omogočal bo razvoj kakovostnega, gensko prilagojenega semena in sadik ter s tem prispeval k večji odpornosti in stabilnosti gozdov v Sloveniji. Projekt podpira tudi ohranjanje vrstne in genske pestrosti ter sonaravno gospodarjenje z gozdovi.

Center bo imel površino najmanj 2510 kvadratnih metrov, umeščen bo v kompleks GIS in bo nadome-

stil dotrajani rastlinjak z laboratoriji iz leta 1967. Gradnja se je začela septembra 2024 in bo zaključena do konca leta 2025.

Projekt eGozdarstvo

Zavod za gozdove Slovenije, MKGP in GIS izvajajo tudi projekt eGozdarstvo, ki digitalizira javno gozdarsko službo. Namen je izboljšati storitve in okrepiti odločevalske procese v skladu z zahtevami in potrebami sodobne družbe. V projektu je predvidena prenova ključnih storitev, kot so gozdne inventure, monitoring, gozdnogospodarsko načrtovanje, podpora pri izvedbi ukrepov, nadzor nad rabo gozdnih virov in zdravstvenim stanjem gozdov ter storitve za lastnike in javnost.

Gozdarji bodo pri svojem delu uporabljali napredno terensko in pisarniško opremo, ki bo delovala z nadgrajenim prostorskim informacijskim sistemom. Trenutno potekajo priprave na vzpostavitev novega gozdarskega informacijskega sistema.

Digitalizacija bo lastnikom gozdov omogočila enostavnejši in učinkovitejši dostop do storitev, birokratsko razbremenitev ter boljši vpogled v podatke o gozdovih. Nova aplikacija eGozd bo lastnikom in upraviteljem gozdov omogočila spremljanje razvoja in upravljanja gozdov.



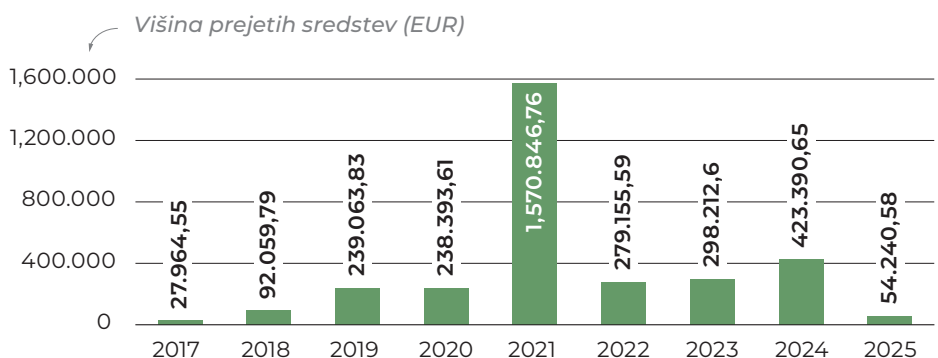
Sredstva PRP tudi za obnovo v državnih gozdovih

Besedilo: **Martina Kastelec**

V zadnjem desetletju se pri gospodarjenju s slovenskimi gozdovi srečujemo s številnimi in obsežnimi naravnimi ujmami, kot so žledolom, gradacije podlubnikov, gozdni požari in vetro-lomi. Ujme si v večjem ali manjšem obsegu sledijo skorajda vsako leto. Zaradi obsežnih in ponavljajočih se naravnih motenj so v gozdovih nastale velike ogolele površine, na katerih se gozdovi marsikje niso sposobni naravno pomlajevati. Da bi zagotovili trajnost funkcij gozda, biotsko razno-vrstnost, razvoj stabilnega gozda in prilagajanja gozda klimatskim spremembam, smo v družbi Slovenski državni gozdovi, d. o. o. (SiDG), zadnja leta izvajali obsežno obnovo poško-dovanega gozda z različnimi ukrepi, med drugim v sklopu Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 do 2022.

Različne uredbe so bile podlaga za izvajanje ukrepov za sanacijo in obno-vo gozdov po naravnih nesrečah, ure-ditev gozdnih vlak, ki so potrebne za sanacijo gozdov, in novogradnje goz-dnih prometnic ter rekonstrukcijo pro-tipožarne infrastrukture. V okviru teh uredb za odpravo škode smo posa-dili sadike rastišču ustrezne drevesne

Prejeta PRP sredstva



Prikaz prejetih sofinanciranih zneskov po letih

Visoka realizacija del in vlaganj v gozdove

SiDG si kot upravljalca državnih gozdov dosledno prizadeva za čim višjo realizacijo vseh del, načrtovanih v Programu del in vlaganj v gozdove, ki ga pripravlja Zavod za gozdove Slovenije. Za ponazoritev navajamo podatke o obsegu izvedenih delovnih dni za obnovo gozdov (vključno z obnovo pri sanaciji gozdov) v državnih, zasebnih in občinskih gozdovih. Analiza realizacije v delovnih dneh glede na program vlaganj za leto 2024 kaže, da je bila realizacija v državnih gozdovih dosežena v višini 104 odstotkov, v zasebnih gozdovih je znašala 76 odstotkov, v občinskih gozdovih pa le 49 odstotkov. (Vir: Poročilo Zavoda za gozdove Slovenije o gozdovih za leto 2024)

sestave, odstranili podrto drevje iz varovalnih gozdov, pripravili površine za obnovo, zaščitili mladje na obnovljenih površinah, negovali obnovljene površine in poškodovane mlade sestoje (mladovje in tanjše drogovnjake).

Za sanacijo na območjih ujm je bilo treba v določenih predelih zgraditi, rekonstruirati ali pripraviti gozdne vlake, na požarno ogroženih območjih pa zgraditi oziroma rekonstruirati protipožarne poti in ceste.

Družba SiDG je bila za izvedbo del upravičena do podpore v obliki nepovratne finančne pomoči. Njena višina je bila odvisna od stopnje poudarjenosti ekoloških in socialnih funkcij gozda ter od upravičenih stroškov glede na požarnovarstvene ukrepe.

Sredstva iz razpisov Programa razvoja podeželja 2014–2020 do 2022 je družba SiDG porabila za izvedbo del do zaključka leta 2024. Zadnja izplačila sredstev je prejela v letu 2025.

V obdobju 2016–2025 je SiDG prek Programa razvoja podeželja (PRP) prejel sredstva v višini 6,42 milijona evrov. Od tega se je 3,22 milijona evrov nanašalo na sofinanciranje izvedbe del, 3,2 milijona evrov pa je bilo namenjenih materialu za sadnjo in zaščito sadik pred divjadjo (sadike, količki, premaži ...). Med sadikami so glede na vrstno

”
Dela prek shem PRP smo izvajali na vseh območjih, največ jih je bilo izvedenih na poslovni enoti Postojna, najmanj pa na poslovni enoti Novo mesto.

sestavo prevladovala sadike bukve, sledile so sadike gorskega javorja in gradna. Iglavci (predvsem smreka) so bili posajeni kot predkultura, sadili pa smo tudi jelko, rdeči bor in macesen. Na območjih, poškodovanih zaradi gradacij podlubnikov, je bil poudarek na sadnji listavcev.

Dela prek shem PRP smo izvajali na vseh območjih, največ jih je bilo izvedenih na poslovni enoti Postojna, najmanj pa na poslovni enoti Novo mesto.

V okviru Programa razvoja podeželja smo si prizadevali za obnovo gozdov, uničenih zaradi žleda, vetroloma, prenamnožitve lubadarjev in požarov. Cilj je bil zagotoviti, da bodo ti gozdovi v prihodnosti lahko ponovno opravljali večnamenske vloge, vključno z ekološkimi, ekonomskimi in socialnimi funkcijami, ter prispevali k boljši požarni varnosti.

Več informacij:

Spletna stran Evropske komisije – Program razvoja podeželja 2014–2020: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_sl

Program razvoja podeželja 2014–2020 v Sloveniji: www.program-podezelja.si



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

gen-energija.si



Proizvajalec in dobavitelj nizkoogljične energije **za zanesljivo oskrbo odjemalcev**



Vodilni investitor in razvijalec **jedrskih tehnologij v Sloveniji**



Promotor in **investitor v obnovljive vire energije** in napredne energetske storitve

ODGOVORNA
ENERGIJA

Gen
SKUPINA

Vodenje operacij z brezpilotnimi

V letu 2025 smo na SiDG pridobili operativno dovoljenje za izvajanje letalskih operacij z brezpilotnimi zrakoplovi v posebni kategoriji. Operativno dovoljenje nam omogoča letenje zunaj vidnega polja ter nad nadzorovanim talnim območjem oziroma poseljenim območjem. Na oddelku za gozdno gradbeništvo so brezpilotni zrakoplovi postali del rednih delovnih procesov.

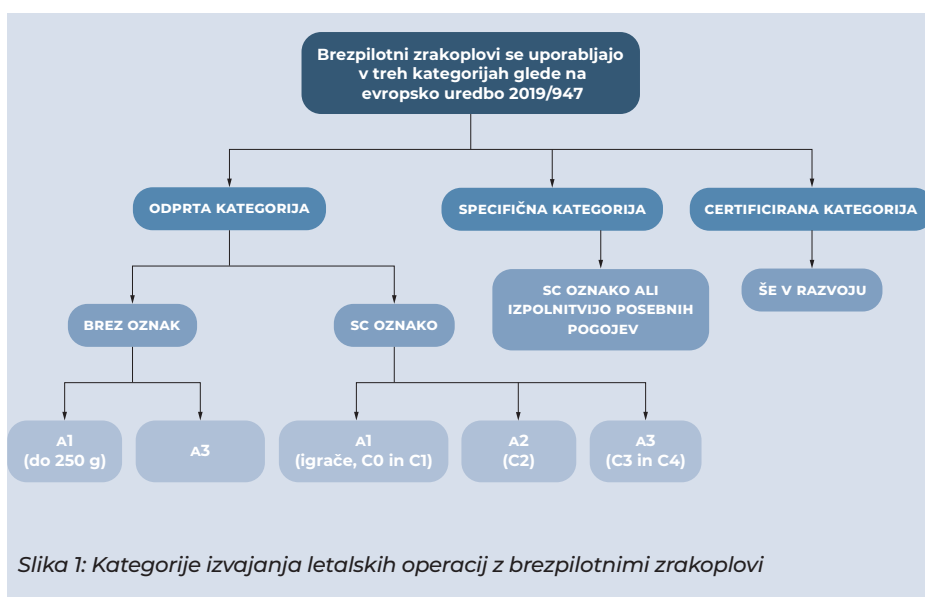
Besedilo in foto: **Aleš Benčina**

Zakonodaja in pravila letenja

Agencija za civilno letalstvo (CAA) je v Sloveniji pristojna za regulacijo brezpilotnih zrakoplovov (UAS – Unmanned Aircraft System). Skrbi za registracijo in usposabljanje operaterjev, upravljanje kategorij letenja, regulacijo letenja in varnostne omejitve ter pregledovanje in sankcioniranje. Pravila letenja in tri kategorije letalskih operacij z UAS določa izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/947 (slika 1).

Odprta kategorija

V okviru odprte kategorije mora vsak posameznik opraviti registracijo kot operator sistemov brezpilotnih zrakoplovov, če upravlja katerega od naslednjih brezpilotnih zrakoplovov:



Slika 1: Kategorije izvajanja letalskih operacij z brezpilotnimi zrakoplovi

”
Flota družbe SiDG trenutno zajema šest pilotov na daljavo.

→ zrakoplov z največjo vzletno maso 250 gramov ali več oziroma zrakoplov, ki lahko v primeru trčenja na človeka prenese več kot 80 džulov kinetične energije;

→ zrakoplov, opremljen s senzorjem, ki lahko zajame osebne podatke, razen če je v skladu z direktivo 2009/48/ES (igrača).

Odprta kategorija se deli na podkategorije A1, A2 in A3. V posameznih podkategorijah se lahko leti z zrakoplovi z določeno oznako razreda C (C0, C1, C2, C3 ali C4). Oznaka C določa specifikacije zrakoplova; na primer UAS z oznako C2 ima največjo maso ob vzletu do 4 kilograme in ima način

z nizko hitrostjo do 3 metre na sekundo. Za vsako od podkategorij so predpisane zahteve za pilota na daljavo in brezpilotni zrakoplov, višine letenja, oddaljenosti od ljudi in objektov itd. Ta kategorija se lahko izvaja z brezpilotnimi zrakoplovi do 25 kilogramov.

Po prehodnem obdobju od 1. januarja 2023 je možno leteti z UAS brez oznak C v odprti kategoriji tudi po pravilih letenja v podkategorijah A1 in A3. V A1 spadajo le UAS do 250 gramov, v A3 pa vsi preostali UAS do 25 kilogramov.

Na spletni strani CAA je tabela z natančnimi pravili letenja v posameznih podkategorijah. Na primer, v podkategoriji A3 moramo upoštevati, da na minimalni oddaljenosti 50 metrov znotraj poti letenja ni prisotnosti neudeleženi oseb, in vzdrževati horizontalno oddaljenost 150 metrov od stanovanjskih, komercialnih, industrijskih in rekreacijskih objektov ter območij.

Pri letenju moramo biti pozorni tudi na geografska območja. To so območja, stalna ali začasna, kjer je letenje z UAS prepovedano ali omejeno. Večinoma so to območja okoli letališč.

Pod določenimi pogoji je možno opraviti let tudi v naseljenem območju, kjer se izvede najava na CAA vsaj 12 ur pred izvedbo leta.

Posebna kategorija

Posebna kategorija se lahko izvaja na podlagi deklaracije ali certifikacije, odvisno od stopnje tveganja operacije. V to kategorijo spadajo operacije, ki presegajo zahteve za odprto kategorijo in se izvajajo v okviru tako imenovanih standardnih scenarijev ali je zanje izdano operativno dovoljenje.

V okviru posebne kategorije se registrirajo operaterji z brezpilotni zrakoplovi s kakršno koli maso. Operacije se lahko izvajajo zunaj vidnega polja ali na območjih večje poselitve.

Certificirana kategorija (še v razvoju)

V tej kategoriji se bodo izvajale operacije z brezpilotnimi zrakoplovi, ki so certificirani po ustreznem postopku (za kar bo pristojna EASA – Evropska agencija za varnost v letalstvu) in bodo namenjeni izvajanju operacij nad skupinami ljudi, prevozu ljudi ali prevozu nevarnega tovora.

zrakoplovi

Letalske operacije na SiDG

Družba SiDG je registrirana kot operator ter ima več usposobljenih pilotov na daljavo, ki opravljajo letalske operacije. Izvedba postopkov letalskih operacij je določena v Operativnem priročniku (OP) za izvajanje dejavnosti s sistemi brezpilotnih zrakoplovov po pravilih STS (Standard Scenario)/PDRA (Predefined Risk Assessment), ki ga je potrdila CAA in je bil osnova za izdajo operativnega dovoljenja. Operativni priročnik določa koncepte operacij, standardne operativne postopke, postopke v sili, ERP – postopke v primeru nesreč ali resnih incidentov ter organizacijo znotraj podjetja. V priročniku je določen vodja operacij, ki pregleduje skladnost z veljavno zakonodajo celotnega sistema in posameznih operacij.

Družba SiDG ima v lasti UAS, težje od 4 kilogramov, ki nosijo težje lidarske senzorje in spadajo v kategorijo A3. Odprta kategorija A3 nas zelo omejuje pri izvedbi misij, saj bi morali leteti v vidnem polju in biti oddaljeni vsaj 150 metrov horizontalne razdalje od poseljenih območij in stavb. S posebno kategorijo nam to ne predstavlja več ovire, saj lahko misije izvajamo zunaj vidnega polja ter letimo nad nadzorovanim talnim območjem oziroma nad poseljeni-



Slika 3: Brezpilotni zrakoplovi v lasti družbe SiDG, d. o. o.

mi območji. Tako v praksi lahko izvajamo misije nad vsemi našimi gradbišči, prav tako lahko lete izvajamo v bližini letališč s predhodnim dovoljenjem letališča, po potrebi imamo z letališčem vzpostavljeno zvezo med samim letom.

Za interno najavo posameznih misij uporabljamo spletno orodje drone logbook. Tu najkasneje en dan pred izvedbo leta pilot izriše območje predvidenega leta (slika 2), preveri omejitve geografskih območij, vremensko napoved ter morebitna sporočila pilotom (NOTAM). Najavo pošlje v odobritev vodji operacij ne glede na kategorijo operacije (posebna ali odprta).

Po opravljeni operaciji pilot vnese podatke o letu v drone logbook.

Skladno z operativnim dovoljenjem je treba voditi evidenco vseh opravljenih letov.

Flota SiDG

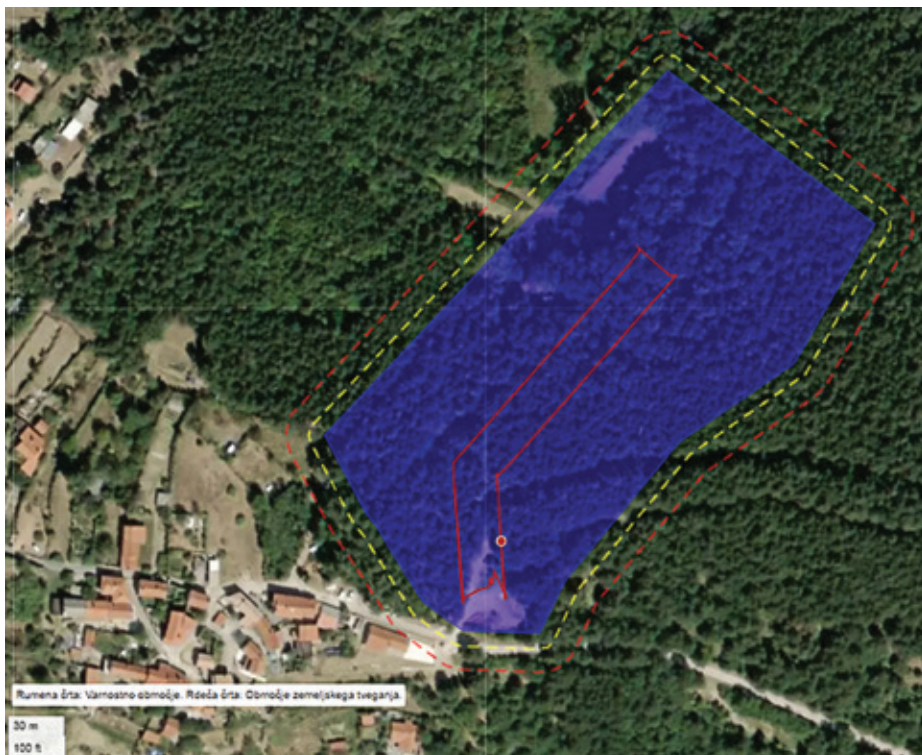
Flota družbe SiDG trenutno zajema šest pilotov na daljavo. Od tega imata dva pilota dovoljenje za izvajanje misij v posebni kategoriji.

Družba ima tri brezpilotne zrakoplove (slika 3). Najnovejši ima oznako C in ga uporabljamo za izvajanje operacij v posebni kategoriji. Od leta 2023 smo z našimi zrakoplovi opravili več kot 500 letov in preleteli nekaj več kot 875 kilometrov. Skupni čas vseh letov znaša skoraj 95 ur.

Uporaba v gozdarstvu in gozdnem gradbeništvu

V gozdnem gradbeništvu brezpilotne zrakoplove že več let s pridom uporabljamo pri nadzorih količin izkopov v okviru gradbenih del. Prav tako so uporabni posnetki o stanju terena, iz katerih se izdelajo digitalni modeli, ki služijo za projektiranje gozdnih cest.

Tudi v splošnem se vedno več uporablja na področju gozdarstva. Uporabni so za preglede večjih območij, iskanje žarišč podlubnikov in ocenjevanje poškodovanega drevja po ujmah.



Slika 2: Izris območja leta z vnesenimi podatki o izvedenem letu (rdeča linija)

Viri

- Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/947
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/945
- Uredba o izvajanju izvedbene uredbe Komisije (EU) o pravilih in postopkih za upravljanje brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št. 39/24)
- CAA – <https://www.caa.si/brezpilotni-zrakoplovi.html>

Zaključena protipožarna gozdna cesta Tinjan

Besedilo in foto: Jan Mihelič

Skupaj s predstavniki Mestne občine Koper, Gasilske brigade Koper, ZGS in izvajalcem Lesnika, d. o. o., smo junija prevzeli novo protipožarno cesto Tinjan in protipožarno pot Urbanci. Projekt pomeni celostno ureditev potrebne infrastrukture v požarno močno ogroženem kompleksu državnih gozdov. Prevzeli smo kilometer dolgo novozgrajeno protipožarno cesto in 533 metrov dolgo protipožarno pot, ki še zdaleč ne nakazujeta vsega, kar je bilo v tem kompleksu postorjeno v petih mesecih izvajanja del. V državnem kompleksu je bilo zgrajenih še okoli štiri kilometre gozdnih vlak, ki odpirajo gozd v najvišji stopnji požarne ogroženosti.

Gradnja ceste je predstavljala največji izziv, tako po finančnem kakor tudi časovnem vložku. Vreme nam ni bilo naklonjeno. Gradnja je trajala 50 delovnih dni, zaradi dežja več kot mesec dni izvedba del ni bila mogoča. Sama gradnja je tako s prekinitvami zaradi deževnih dni potekala od februarja do junija.

Gozdne ceste so v osnovi dvosmerne enopasovne ceste, kar pomeni, da je na trasi treba zagotoviti ustrezno število mest za izogibanje. Na trasi gozdne ceste, ki je dolga en kilometer, imamo dve utrjeni izogibališči in dve utrjeni obračališči, kar po-



Gozdna cesta Tinjan



Gozdna cesta Kališe-Bizjak



Gozdna cesta Mačkove laze



Gozdna cesta Zlate jame

→ V oddelku za gozdno gradbeništvo SiDG smo v tretjem četrtletju 2025 zaključili še novogradnje naslednjih gozdnih cest:

- **Globočice-Mali Cirknik** (2580 metrov)
- **Mačkove laze** (1195 metrov)
- **Zlate jame** (1560 metrov)

→ Zaključili smo tudi rekonstrukcijo gozdnih cest:

- **Opale** (1150 metrov)
- **Kališe-Bizjak** (533 metrov), kjer smo morali izdelati betonsko vozliščno konstrukcijo z ograjo.

meni, da se je na vsakih 200 do 300 metrov možno umakniti nasproti prihajajočim vozilom. Poleg tega so na mestih priključkov gozdnih vlak izdelana skladišča lesa, kar omogoča prevoznost tudi v primeru gospodarjenja z gozdom.

Ker je geologija z vidika gradnje zelo neugodna, je bila posebna pozornost namenjena tudi odvodnjanju: vzdolž ceste je bil narejen jarek globine 50 centimetrov in dvanajst na novo vgrajenih standardnih armiranobetonskih cevni prepustov premera 50 centimetrov. Na dveh mestih je bilo

zaradi prečkanja večjih jarkov treba vgraditi nadstandardne cevne prepuste premera 80 centimetrov.

Največji strošek je predstavljala ureditev nosilnega ustroja na nenosilni podlagi. V povprečju smo nasuli 30 centimetrov materiala za nosilni ustroj, ponekod tudi več, tako da cesta ustreza minimalnim zahtevam nosilnosti. Glede na kakovost izvedenih del smo prepričani, da bo novozgrajena infrastruktura uporabna vrsto let, in hkrati upamo, da bo čim manj služila svojemu glavnemu namenu, to je požarni varnosti.



LUFT

“Način Življenja, ki ga lahko nosim”

Instagram icon luft_slo

www.luft.si

Facebook icon LUFT



Slovenski gozdarski trail

Zadnjo soboto v avgustu smo na Rogli organizirali 1. Slovenski gozdarski trail. Prijavljenih je bilo 561 tekačev, kljub ne najbolj obetavni vremenski napovedi se je trail teka udeležilo kar 485 tekačev iz osmih držav. Skupaj smo ustvarili vrhunski dogodek, za katerega smo prejeli številne pohvale udeležencev, obiskovalcev in partnerjev projekta. Pohvale so za nas zlasti spodbuda, da bomo še razvijali potencial gozdarskega traila. Znan je tudi že datum 2. Slovenskega gozdarskega traila – 29. avgust 2026, start in cilj na Rogli ostaja nespremenjena.

Besedilo: **Suzana Rankov**
Foto: **arhiv SiDG**

Marko Matjašič, glavni direktor SiDG: »Celoletne priprave na dogodek so obrodile sadove. Ko sem ob prihodu v cilj opazoval tekačice in tekače, je bilo njihovo veselje nepopisno. Veliko priznanje gre organizacijskemu odboru, ki je poskrbel za vse podrobnosti, da so bili udeleženci traila, njihovi spremljevalci ter ostali obiskovalci dogodka, ki se jih je vseh skupaj nabralo več kot tisoč, zelo zadovoljni. Rekreativna funkcija gozda ob današnjem ritmu življenja pridobiva veljavo in vesel sem, da je bil SiDG z organizacijo gozdarskega traila v čudovitih gozdovih Rogle aktivni promotor te funkcije. Dosegli smo cilj, povezali smo gozd in ljudi.«

Za prvo leto smo postavili dve trasi: 13-kilometrsko traso s 350 višinskimi metri in 34 kilometrov dolgo traso, na kateri je bilo treba premagati 1400 višinskih metrov. Obe trasi sta ponudili kombinacijo hitrih stez, gozdnih poti in razglednih točk. Bili sta hitri in tekaški. Organizacijo dogodka je ves čas usmerjal priznani tekač in avtor uspešnega tekaškega podkasta **Marko Roblek**, ki nam je pomagal z dragocenimi nasveti. V veliko pomoč so nam bili tudi ambasadorji Slovenskega gozdarskega traila – Pohorska trail banda.

Kdo je bil najhitrejši?

Na krajši razdalji je zmago slavil **Žan Šubic** (1:00:31), ki je bil hitrejši od **Luke Mesarca** in **Timona Brgleza**. Pri dekle-

tih je odločal tesen boj – slavila je **Nika Peklar** (1:17:26), tik za njo pa sta se zvrstili **Tana Zupanc** in **Katja Čretnik**.

Daljša preizkušnja je bila v znamenju reprezentanta in enega najboljših slovenskih trail tekačev **Marka Tratnika** iz Ajdovščine, ki je zmagal s časom 2:38:39 in kar desetminutno prednostjo pred Hrvatom **Markom Goričkim**. Tretje mesto si je pritekel **Rok Marinič**. Pri ženskah je bila razred zase **Nina Čapelnik** (3:26:42), ki je slavila s 15-minutno prednostjo pred **Katjo Pušnik**, tretja je bila **Ines Fridrih**.

Gozdarske kategorije

Da bi bil trail res gozdarski, smo nanj posebej povabili gozdarje, na koncu se jih je prijavilo več kot sto, tekmovali pa so tudi v svojih kategorijah. Marko

Tratnik, ki je po poklicu gozdar, je seveda slavil tudi kot absolutni zmagovalec na 34-kilometrski progi. Za njim sta se uvrstila **Jure Žlogar** (GIS) in **Andrej Rozman** (BF). Med ženskarni je bila na daljši progi najboljša **Karin Rutar** (ZGS), sledili sta ji **Lana Plevnik** (zunanja) in **Tina Simončič** (ZGS).

Na krajši progi je med moškimi zmagal **Gašper Bevc** (SiDG), na drugo mesto se je uvrstil **Blaž Sever** (SiDG), na tretje pa **Matej Kozamer** (ZGS). Pri ženskah je slavila **Polona Hafner** (GIS) pred **Petro Lavrič** (ZGS) in **Izo Petek** (GIS). Gozdarji so enako kot drugi tekači tekmovali tudi v starostnih kategorijah. Podrobnejše rezultate si lahko ogledate na spletni strani www.gozdarski-trail.si.

Skrb za naravo

Ker smo želeli dogodek organizirati s čim manjšim vplivom na naravo, smo pridobili naziv dogodek na poti k **zero waste**. Na vsakem koraku smo pazili na količino odpadkov. Tekači so na primer tekočine morali točiti v lastne kozarčke, v cilju pa so uporabljali povratne eko kozarce. Pohval je bila deležna ponudba tako na okrepčevalnih postajah kot v cilju, kjer je vsak udeleženec dobil pohorski lonec ali gobovo juho in slasten jabolčni zavitek.



Tekači so se na kratko progo podali uro in pol za tistimi, ki so šli na dolgo progo. Skupno je bilo teh tekačev 322.

4,68

je bila povprečna ocena v anketi, v kateri smo po trailu prosili tekače, da z oceno od 1 do 5 ovrednotijo naš trail (5 je bila najvišja ocena).

– šport, narava in gozdarstvo



Na dolgo progo se je podalo 163 izkušenih tekačev, ki jih je trasa vodila mimo Jezerske jame, najvišje ležeče koč na Pohorju Šiklarice, na Ribniški vrh in čez Pohorske planje.



1.



2.



3.



4.

Marko Roblek, tekač in organizator teka: »Slovenska trail scena je izjemno razvita in ponuja vsak teden kakšno zanimivo preizkušnjo (ali več njih) na prostem. V to okolje postaviti novo prireditev terja precej poguma, še posebej, če organizator želi pustiti dober vtis in navdušiti zahtevno tekaško publiko. SiDG je to uspelo – že v premierni izvedbi Slovenskega gozdarskega traila so se uvrstili med deset največjih tovrstnih dogodkov v Sloveniji. Več kot 500 prijavljenih na dveh razdaljah, vseslovenska in mednarodna udeležba, pozitivni odzivi s terena in prireditve kot celote so potrditev kakovostnega dela organizacijske ekipe. Rogla je spet zasijala kot trail in tekaška destinacija, kljub slabim obetom pa je sodelovalo tudi vreme in pomagalo več kot 90 prostovoljcem in drugim delavcem na prizorišču in na progah. Prvi Slovenski gozdarski trail je primer zasledovanja odličnosti, pozornosti na detajle in ne nazadnje odnosa do narave, gozdov in trajnostnega ravnanja z njimi. Se vidimo ob letu osorej na Rogli!«

1. Za dodatno prepoznavnost gozdarskega traila je poskrbel bivši predsednik republike Borut Pahor.

2. Z leve proti desni: direktorja SiDG dr. Aleš Kadunc in mag. Marko Matjašič, generalni direktor direktorata za gozdarstvo in lovstvo Gregor Meterc ter župan Zreč mag. Boris Podvršnik

3. Ni gozdarskega teka brez gozdark!

4. Na 34 kilometrih je bil med vsemi moškimi tekači najhitrejši Marko Tratnik, za njim sta se uvrstila Marko Gorički in Rok Marinič.

ZAHVALA PODPORNikom

Organizacija traila bi bila veliko težji zalogaj, če nam na pomoč ne bi priskočili pokrovitelji in podporniki. Za sodelovanje se iskreno zahvaljujemo Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki je pri podpori dogodku sodelovalo v okviru gozdnega sklada, Zavarovalnici Sava, podjetju Tajfun Planina, Luft.si, Skupini Gen, Pivovarni Laško, podjetju Masel z blagovnimi znamkama Enervit in Topo, Proteini.si in As sport Outlet. Zahvaljujemo se tudi partnerjem projekta Uniturju, Občini Zreče in LTO Rogla-Pohorje. Hvala tudi vsem gozdarskim institucijam, ki so k sodelovanju spodbudile svoje zaposlene.

Ko izgubimo tla pod nogami

Tla v gozdovih in njihova poraslost predstavljajo stalen izziv za varno gibanje, zlasti ko zapustimo urejene poti ali se na strmih pobočjih izvajajo različna gozdna dela. Ob nenadnem porušenju ravnotežja, kar je največkrat posledica zdrsa ali spotika, je ključna posameznikova preudarna reakcija. Z nadzorovano blažitvijo sile teže med padanjem in čim hitrejšim zaustavljanjem drsenja telesa lahko preprečimo ali vsaj zmanjšamo možnost nastanka poškodb in njihovih posledic. Strah pred padci se najlažje preseže s pridobivanjem lastnih gibalnih izkušenj pri varnem padanju.

Besedilo: **dr. Stanislav Pinter**, Fakulteta za šport Univerze v Ljubljani

Med gibanjem v gozdu je pomembno pozorno opazovati neposredno okolico. Le tako se lahko pravočasno izognemo morebitnim oviram in utrdimo korak na bolj izpostavljenih mestih. Kljub uporabi primerne obutve in druge zaščitne opreme lahko vselej nastopi nenaden dogodek, pri katerem hipoma izgubimo trden stik s podlago.

Ključno pri tem je, da nas ne zajame strah pred padanjem, ampak da zavestno znižamo svoj telesni položaj in zavzamemo novo oporo na podlagi. Pri padcih v smeri naprej se opremo na dobro napete dlani in podlahti, ki jih postavimo v položaj trikotnika (dlani so si bližje, komolci v širini ramen), ter ob tem zaščitimo glavo, da z njo ne udarimo ob tla. Razširimo noge in se opremo na stopala ali vsaj na stegna. Včasih se je bolj varno »reševati«

s padcem vstran. Takrat se iz čim nižjega položaja povaljamo po enem od bokov ter ob tem naslonimo na napeto dlan in podlaht, ki smo ju položili tik ob telesu. Noge in glavo medtem hkrati dvignemo od tal.

Pri delu v gozdu je izguba ravnotežja resna grožnja. V eni od zadnjih obsežnejših znanstvenih študij pri nas (N. Koren, 2023) je avtor analiziral poklicne nezgode pri gozdarskih opravilih v obdobju 2009–2018 v Sloveniji. Ugotovil je, da so drugi najpogostejši vzrok nastanka poškodb prav zdrsi in padci. Najizrazitejši vir poškodb so gozdni sortimenti in tla. Opozoriti velja še na visok delež poškodb, ki so nastale zaradi zdrsov in padcev med umikom od padajočega drevesa. V nekoliko manjši meri je prišlo do njih tudi pri hoji med drevesi, predvsem zaradi zdrsov delavcev.

Največkrat prihaja do zdrsov, spotikanj in padcev zaradi subjektivnih vzrokov. Že omenjeni avtor jih imenuje nepazljivost ali nerodnost delavca. Ob tem se postavlja vprašanje, za kolikšen delež bi se lahko zmanjšalo število nezgod, če bi se gozdarji sekači in drugi gozdni delavci med svojim izobraževanjem in praktičnim usposabljanjem seznanili tudi z osnovami varnega padanja in blažitvijo sil pri naletih na različne ovire, ki se dogajajo ob izgubi ravnotežja. Med zelo koristne učne vsebine sodijo tehnike varnega zaustavljanja pri zdrsih po pobočju. Zapomniti si velja, da se moramo ob zdrsu čim hitreje obrniti na trebuh, z opiranjem razširjenih rok in nog (s komolci in koleni) v tla pa čim bolj zavirati, da zmanjšamo hitrost premikanja. Preprečiti moramo, da se med drsenjem ne začnemo vrtneti ali preobračati, ker bo potem ustavljanje telesa skoraj nemogoče.



Nadzorovana reakcija ob padcu na bok



Opora na skrčenih rokah ob padcu naprej



Hitro zaustavljanje z rokami in nogami ob zdrsu



TAJFUN®

REZALNO-CEPILNI STROJ

RCA PRO 50C



www.tajfun.com

Divjim odlagališčem odpadkov še vedno ni konca

Besedilo: **Marija Černe**
Foto: **Marija Černe**

Kljub nenehnemu ozaveščanju v medijih o ločevanju odpadkov in prepovedi odlaganja odpadkov v naravo se gozdarji še vedno ukvarjamo z divjimi odlagališči v gozdovih. Posamezniki odpadke najpogosteje odvržejo na najlažje dostopno državno zemljišče ali zemljišče, katerega lastnik ne živi blizu. Izbira krajev divjega odlaganja odpadkov kaže, da se povzročitelji zavedajo, da to početje ni dovoljeno, sicer bi odpadke odvrgli na svoje zemljišče.

Na ZGS v okviru gozdarskih nadzorov in med rednim delom zaznavajo vedno nova divja odlagališča. Ugotavljamo tudi, da se na obstoječih odlagališčih kljub postavljanju opozorilnih tabel prepovedano odlaganje odpadkov ne preneha. Podobno ugotavlja kolega **Damjan Južnič** na območju SiDG, poslovne enote Kočevje, kjer imajo zadnja leta precejšnje težave z nezakonitim odlaganjem odpadkov v državne gozdove.

Na območju poslovne enote Novo mesto ugotavljamo, da imamo tri vrste divjih odlagališč:

- odlagališča gradbenih odpadkov (najbolj pereče na območju Vrbine v Brežicah), ki so praviloma nastala pred letom 2016 in se na nekaterih delih še vedno uporabljajo;
- odlagališča blizu naselij, ki vsebujejo predvsem zelene odrezke z vrtov, pogosto pa tudi druge in nevarne odpadke;
- obračališča na gozdnih cestah, še posebej slepih cestah, kjer Romi sežigajo odpadke (pnevmatike, elektronske naprave ...), da bi prišli do kovin.

Letos smo uredili divje odlagališče na Vrbini, za kar smo prejeli odločbo inšpektorja. Ker neposrednega povzročitelja odpadkov ni bilo možno ugotoviti, je inšpektor za zavezanca v tem postopku štel SiDG in smo morali pokriti stroške sanacije.



STROŠKI SANACIJE V BREME LASTNIKA ALI UPRAVLJALCA

Posledice nedovoljenega odlaganja odpadkov na koncu nosi lastnik ali upravljalec gozdov, saj povzročiteljev v večini primerov ne odkrijejo. Po prijavi inšpektorju ta lastniku naloži odstranitev odpadkov in odvoz na uradna odlagališča. V letu 2024 je SiDG za sanacijo divjih odlagališč porabil 33.562 evrov, v letošnjem letu do konca avgusta pa 19.776 evrov.

AGRA:

Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) tradicionalno na mednarodnem kmetijsko-živilskem sejmu AGRA v Gornji Radgoni organizira državno sekaško tekmovanje lastnikov gozdov, ki je tokrat potekalo že 25. Tudi letos je bil najhitrejši in najspretnější Klemen Mazej iz območne enote Nazarje, ekipa Nazarij pa je ponovno slavila tudi v ekipni razvrstitvi.

Besedilo: **Tina Dolenc**,
Zavod za gozdove Slovenije
Foto: **Zavod za gozdove Slovenije**

Tekmovanje, na katerem je sodelovalo 14 ekip iz vse Slovenije, je ponovno združilo najboljše tekmovalce med lastniki gozdov, ki so se nanj uvrstili prek območnih predizborov. V petih disciplinah (menjava verige in obračanje letve, precizni rez, kombinirani rez, izdelava zaseka in podžagovanje, kleščenje in podiranje droga na balon) se je pomerilo 40 tekmovalcev, ki so merili moči posamezno in ekipno.

Med posamezniki je bil najhitrejši in najnatančnejši **Klemen Mazej** iz območne enote Nazarje, drugo mesto je osvojil **Tadej Rupnik** iz območne enote Tolmin, tretje mesto pa je zasedel **Dani Avbreht** iz območne enote Nazarje.

Ekipno je slavila ekipa iz območne enote Nazarje, ki so jo sestavljali Klemen Mazej, Dani Avbreht in **Andrej Goličnik**. Drugo mesto je osvojila ekipa območne enote Tolmin v sestavi Tadej Rupnik, **Marko Žgavec** in **Maks Rupnik**, tretje mesto pa je zasedla ekipa območne enote Postojna, ki so jo sestavljali **Žiga Kolar**, **Andrej Lumbar** in **Miha Kržič**. Udeleženci tekmovanja so prejeli praktične nagrade,

ponovno so slavili Nazarčani



Z leve: Gregor Danev, direktor ZGS, drugouvrščeni Tadej Rupnik, zmagovalec Klemen Mazej, gozdarska kraljica Neja Kokot, tretjeouvrščeni Dani Avbreht in Marjan Hren, predsednik Zveze lastnikov gozdov Slovenije

ki so jih prispevali številni pokrovitelji Direktor ZGS Gregor Danev je poudaril, da čeprav je v javnosti sekanje dreves marsikdaj napačno razumljeno, je to ključno za vzdrževanje zdravih in odpornih gozdov, ki bodo lahko kljubovali naravnim ujmam. »S svojo strokovnostjo in usposobljenostjo, ki jo kažete na tekmovanjih in pri svojem delu v gozdu, ste tudi ambasadorji varnega dela v gozdu. V Zavodu

ZAČASNA REVIRNA PISARNA

ZGS se je na sejmu AGRA predstavil tudi v gozdarski brunarici, kjer so lahko obiskovalci sejma obiskali začasno revirno pisarno, se seznanili s subvencijami, ki so jim na voljo za delo v gozdu, in dobili več informacij o ukrepih za varovanje pašnih živali pred velikimi zvermi. Otroci so lahko opazovali skrivni svet živali, spoznavali gozdne drevesne vrste, dvakrat na dan pa je na poligonu potekala tudi predstavitve varnega dela z motorno žago.



Na tekmovanju odločajo sekunde in milimetri.

za gozdove Slovenije si prek izobraževanj in predstavitev varnega dela na sejmih prizadevamo za opolnomočenje lastnikov gozdov, da se opremljeni z novim znanjem sami podajo v gozdove ali pa sprevidijo, da je morda bolje, če to nevarno delo prepustijo boljše usposobljenim in opremljenim,« je Danev nagovoril tekmovalce.



V ekipni razvrstitvi je slavila ekipa iz Nazarij, drugo mesto je zasedla ekipa iz Tolmina, tretji so bili Postojnčani.



Za gledalce je še posebej zanimiva disciplina kleščenje, v kateri se sočasno pomerita dva tekmovalca.

Na gozdarskem sejmu v Švici

S sodelavcem **Matijo Špacapanom** sva se udeležila gozdarskega sejma v švicarskem Luzernu, ki je potekal konec avgusta. Razstavljalci z gozdarsko tematiko so svoje izdelke predstavljali v dveh pokritih halah in enem zunanjem razstavnem prostoru. Poudarek je bil na spravilu v zahtevnejših strmih razmerah, kar je značilnost pretežnega dela Švice. Prisotni so bili proizvajalci različnih vrst žičnih žerjavov Koller, Konrad, MM ForstTechnik in proizvajalec klasične žičnice Wyssen. Stroje za

strojno sečnjo in izvoz lesa so razstavljali Konrad, John Deere, Ponsse, Eco-Log, HSM, Menzi Muck in drugi. Kot dodatno opremo za strme terene so ponujali tudi zunanji vitel (T-Winch). Od preostale mehanizacije sva precej pozornosti namenila zgibnikom z dvigalom in transportnimi kleščami. Razstavljali so HSM, EQUUS, LKT, Ritter, Keller ... Ogledala sva si tudi ponudbo gozdarskih prikolic, ki bi bile primerne za delo v državnih gozdovih v Prekmurju. Razstavljene so bile večje prikolice nosilnosti od 14 do 18

ton, večinoma s pogonom na obe osi. Na sejmu so razstavljali tudi največji slovenski proizvajalci gozdarske opreme Uniforest, Tajfun Planina in Vitli Krpan. Zanimiv je bil tudi proizvajalec sider za mehke terene Anteq, ki se lahko uporabljajo za sidranje stolpa žičnega žerjava, kadar ni primernih sider in nado-meščajo mrtvega moža. Prav tako se lahko uporabljajo za sidranje zlozb in podpornih zidov.

Besedilo in foto: **Luka Seidl**



Nova gozdarska žičnica



Lastna gozdna proizvodnja SiDG, ki opravi okoli petino poseka in spravila v državnih gozdovih, je poleti dobila nov žični žerjav. Z novo žičnico imamo tako na SiDG skupno tri, dve znamke Mounty in eno Syncrofalke podjetja MM Forsttechnik, ki deluje v državnih gozdovih na Koroškem. Novi žični žerjav Mounty MT 40 smo prevzeli sredi junija. Na sedežu podjetja v kraju Oberpreitenegg v Avstriji smo si ogledali razvojni oddelek, proizvodno halo in gradbišče novega servisnega objekta. Sledil je prevzem stroja, pri katerem smo preveri-

li tehnično ustreznost, opremljenost žičnice in skladnost s tehničnimi pogoji javnega razpisa. Podroben tehnični prevzem je bil v Sloveniji, na prvem delovišču na Planini pod Golico. Na omenjenem delovišču je potekalo tudi uvajanje žičničarjev, ki ga je izvedel predstavnik podjetja Konrad. Ker imamo na obeh žičnicah Mounty pet novih žičničarjev in »staroselca« **Šimna Maksimilijana Rožmanca Drašlerja**, smo na izobraževanje poslali vseh šest.

Besedilo in foto: **Luka Seidl**

Razstava V objemu gozdov

V Tolminskem muzeju je nedavno začela razstava o gospodarjenju z gozdovi Zgornjega Posočja. Razstava z naslovom V objemu gozdov, ki bo na ogled vse do prihodnjega leta, je nastala v sodelovanju z ZGS OE Tolmin in Gozdarskim društvom Posočje. Ključno vlogo pri njeni postavitvi je imel **Edo Kozorog**, vodja tolminske enote ZGS. Z veseljem smo tudi pri SiDG prispevali majhen delček – na razstavi si lahko ogledate naš vzorec sodobne zaščitne in delovne opreme gozdarja. Del razstave je tudi kratek filmček, ki prikaže, kako so z gozdovi v Zgornjem Posočju gospodarili nekoč – in kako danes, tako da posebnega vodstva ne boste potrebovali. Lepo vabljeni k ogledu!

Besedilo: **Suzana Rankov**
Foto: **Edo Kozorog**



Pod streho še zadnji mlaj

Poslovna enota Ljubljana je konec avgusta v Planici postavila še zadnji mlaj za dogodke, s katerimi je Pivovarna Laško proslavila 200. obletnico začetka varjenja piva v Laškem. V okviru sodelovanja s pivovarno smo sodelovali na skupno kar desetih dogodkih, saj je večina aktivnosti, ki so si jih ob obletnici zamislili v Laškem, pote-

kala na širšem območju osrednje Slovenije z Gorenjsko in Celjskim, ki ga pokriva naša poslovna enota. Najbolj nam je ostalo v spominu postavljanje mlaja pred studiem Radia 1 v Ljubljani, kjer se nam je pridružila skakalna reprezentanca. Hvala celotni ekipi za sodelovanje pri pripravi mlajev! Besedilo in foto: **Anja Prijatelj**



Znana slovenska reprezentanca

Sredi avgusta je potekalo gozdarsko tekmovanje v Zadlogu pri Črnem Vrhu. To tekmovanje je bilo zadnje, ki je štel v izbor za reprezentanco za svetovno prvenstvo 2026 v Šentjernej. V ekipo so se uvrstili najboljši tekmovalci z državnega prvenstva ter gozdarskih tekmovanj v Škalskih Cirkovcah pri Velenju, v Moravčah in Zadlogu pri Črnem Vrhu.

Tekmovalci, ki so se uvrstili v ekipo A, ki bo tekmovala v konkurenci na svetovnem prvenstvu, so v kategoriji PRO **Robert Čuk**, **Žiga Švigelj** in **Ma-**

ksimiljan Šimen Drašler Rožanc in v kategoriji U24 **Florjan Felicijan**. V ekipo B, ki na svetovnem prvenstvu tekmuje izven konkurence, so se uvrstili **Stanko Bartolj**, **Janez Meden** in **Aljaž Bajc** iz kategorije PRO in **Maks Rupnik** iz kategorije U24. V ekipo za svetovno prvenstvo v kategoriji deklet so se uvrstile **Marjanca Kavčič**, **Nuša Tomšič Mežnar** in **Maša Kurent**. Rezervni tekmovalci so v kategoriji PRO **Toni Šircelj** in **Matija Oblak** in v kategoriji U24 **Nik Rován**.

Besedilo in foto: **Peter Kolar**



Raziskovanje vpliva vibracij na sekača



SiDG se vedno z veseljem odzove na prošnje za sodelovanje z izobraževalnimi institucijami. Avgusta sta tako naša sekača **Nejc Pirc** in **Franci Kržič** na Ravniku gostila ekipo Oddelka za gozdarstvo Biotehniške fakultete. Diplomant je pod mentorstvom doc. dr. **Antona Pojeta** in ob pomoči mladega raziskovalca **Luke Pajka** raziskoval vpliv vibracij, ki jih med podiranjem dreves doživlja sekač – tako pri klasičnem načinu s sekiro in zagozdo kot pri uporabi električno gnanih vretenastih zagozd.

Zbrane podatke bo **Jaka Šajn** uporabil v svoji diplomski nalogi, rezultati pa bodo pomembno prispevali k razumevanju obremenitev in varnosti pri delu v gozdu.

Foto: **Anton Poje**



Tradicionalen prižig kope velikanke

Na povabilo Društva oglarjev Slovenije sem se konec junija udeležila tradicionalnega prižiga kope velikanke na predvečer dneva državnosti v Ogarski deželi na Dolah pri Litiji, natančneje na ogarski domačiji Medved. Beseda je tekla o duhu povezovanja, slogi in spoštovanju kulturne dediščine ter narave. Kopo je po stari šegi prižgala ženska, tokrat znana citrarka Jasmina Levičar, ki je tudi zaigrala nekaj starih viž.

Besedilo in foto: **Marija Černe**

Tulipanovec

(*Liriodendron tulipifera*)

Tulipanovec sodi med najbolj cenjene okrasne listavce na svetu. Odlikujejo ga mogočna krošnja, značilni listi, dekorativni cvetovi in izjemna jesenska barva, zato ga uvrščamo med prvorazredne parkovne vrste. V gozdovih vzhodne Severne Amerike dosega izjemne dimenzije in je zaradi kakovostnega lesa tudi pomembna gospodarska drevesna vrsta. Zanimivo pa je, da ga v Evropi v tej vlogi skoraj ne poznamo.

Besedilo in fotografije:

prof. dr. Robert Brus,

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire BF UL

Doslej so o njegovi gozdarski rabi poročali iz Francije, Nemčije, Belgije, Italije in Ukrajine, a povsod le v zelo omejenem, praviloma poskusnem obsegu. Kot potencialna vrsta je zanimiv predvsem na rastiščih, kjer množično propadajo jeseni. Podrobnih podatkov o rasti in donosih je malo; v Franciji so na najboljših rastiščih na leto zabeležili prirastek 9–14 kubičnih metrov na hektar. Glede invazivnosti velja za razmeroma nevarnega – do zdaj so le iz Italije poročali o uspešnem pomlajevanju v nasadu. Primer nasada sem videl v Gorskem kotarju na Hrvaškem: nekaj dreves je tam v jelovo-bukovem gozdu doseglo lepo višino in celo zgornjo plast sestoja, a do večjega širjenja rabe na Hrvaškem ni prišlo. V Sloveniji ga v gozdnih nasadih za zdaj ne uporabljamo.

Naravno raste v vzhodnem in jugovzhodnem delu Severne Amerike. Na splošno je skromna vrsta: najbolje uspeva na globokih, svežih tleh, slabše na močno apnenčastih. Najraje ima sonce, vendar prenaša tudi plosenco. Odrasla drevesa so odporna do -30°C . V mladosti raste počasi, pozneje vse hitreje. Dobro prenaša mestno okolje in za zdaj ni znanih večjih bolezni ali škodljivcev. V Evropo so ga prinesli okoli leta 1660, v Sloveniji pa je danes zelo priljubljeno okrasno drevo, ki ga pogosto sadimo v parkih in večjih vrtovih. Najlepše učinkuje kot soliter, lahko ga sadimo tudi v manjših skupinah ali drevoredih. Les tulipanovca je lahek, mehak in se odlično obdeluje, zato je cenjena surovina za rezbarije. V ZDA ga poznajo pod imenom yellow poplar. Zaradi nizke trajnosti se uporablja predvsem za furnir, vezane plošče, pohištvo, glasbila, svinčnike in vžigalice. Njegovo cvetje je izvrsten vir medicine, iz katere čebele pridelajo zelo kakovosten med. Skorjo in seme so nekoč uporabljali tudi v ljudskem zdravilstvu.

Prepoznavanje tulipanovca ni težko. Zraste do 50 metrov visoko, v mladosti oblikuje ozko, stožčasto krošnjo, ki se s starostjo razrahlja in postane slikovito razgibana. Listi so premenjalno nameščeni, značilno dlanasto krpati in dolgi 8–15 centimetrov – nobena druga pri nas rastoča vrsta nima podobnih. Jeseni se obarvajo v čudovito zlato rumeno barvo. Cvetovi so dolgi do 6 centimetrov, dvospolni in spominjajo na tulipane. Za marsikoga je prav obet zanimivih cvetov glavni razlog, da si tulipanovec posadi v svojem vrtu. Da dočakamo prve cvetove, je potrebna potrpežljivost, saj drevesa navadno zacvetijo šele pri starosti 15 do 20 let; ko se enkrat začne, pa je cvetenje vsakoletno in vse obilnejše.



Cvetovi in prepoznavni dlanasto krpati listi



Značilna razpokana skorja

Tulipanovec v razkošnih jesenskih barvah

								IZDELO-VALEC TRAKOV	STARA SORTA JABOLK	DLAKA OVC	PRIPRAVA, S KATERO SE POTE-GUJE PO STRUNAH	POLET, VNEMA	JOŽE VIDIC	TRGATEV (NAREČNO)	NAPRAVA ZA MERJE-NJE ČASA	SADJE-REJEC			
							AVTOBUSU PODOBNO ELEKTRIČ-NO VOZILO												KOBILA Z BELIMI LISAMI
							Z REVOL-VERJEM OBOROŽEN NASILEN ČLOVEK												
							IGRALKA LEVAR							UPANJE, NADEJA PREBIVAL-KA ANTIC-NE EMONE					
							UREJENO OBREZJE						AMERIŠKI IGRALEC BEATTY BRODOVJE, FLOTA				JOŽE RUS RAZLIČNI DIVJI PSI V TOPLIH KRAJIH		
							PERGAM-SKI KRALJ							MIŠJI SAMEC					
							HRVAŠKI OTOK MED DUGIM OTOKOM IN IŽEM							VEČJI KOS POHIŠTVA ZVONE AGREŽ					
								ODPRAV-LJANJE OKVARE, POŠKODBE ČESA	SIMBOL, ZNAK OBRTNA DEJAVNOST									NAGNJEN SVET, STRMINA (ZASTAR.)	OVČAR, PLANŠAR
							PREBI-VALEC POLJSKE										UMETNOST POLTRDI SIR IZ KRAVJEGA MLEKA		
							OTROŠKA BOLEZEN												
	SCENSKI DELAVEC	KOMP-JUTER	ANGELA MERKEL	LUČAJ, VRŽEK	DROBEN, SLABOTEN ČLOVEK, ZLASTI OTROK			GOJITELJ ATLETIKE PRITOK RENA V SVICI											
NEPRIJE-TEN, NEUGODEN OBCUTEK					ODSTRANI-TEV, ELIMI-NACIJA DEBEL KOSTANJ					VODNA ŽIVAL DIRIGENT HUBAD									
MEHKI SIR IZ KRAVJE-GA MLEKA V OBLIKI HLEBCA							ČISTINA V GOZDU TRAGE-DINJA				RAFAEL NADAL MILANSKI NOGOMET-NI KLUB								
EVA ČERNE			PREDMET, V KATEREGA SE STRELJA MESTO V JUŽ. ITALIJI			ZDRAV-LJENJE SODNIK V GR. MIT. PODZEMLJU													
PRIPADNIK LJUDSTVA NUBOV V SUDANU				IZDELOVA-LEC KRST JAPONSKO VRHNJE OBLAČILO				PRAVICA DO UGOVORA MINEREC NAVADE (ZASTAR.)											
ENAKO-VREDNOST												VEČ SATOV, SATI	DOLGO, ČR-NO VRHNJE OBLAČILO DUHOV-NIKOV						
DAVEK NA UVOŽENO ALI IZVO-ZENO BLAGO						LOVEC MITJA OKORN				PREIZKUS SLOVENSKI KARDINAL (FRANC)									
	LEPILO ANGLEŠKO SVETLO PIVO				ZADNJA PLAT	IZDELO-VALEC MAKET IGRALKA RINA					EGIPČAN-SKI BOG SONCA MELODIČNI OKRASEK								
ALFRED NOBEL			OZVEZDJE OB NEBES. EKVATORJU GREGOR STRNIŠA			DOVAJA-NJE ANTONIO VIVALDI						TONE LAPAJNE IVAN TAVČAR							
PREMOG NIZJE KALORIČNE VREDNOSTI						TIBETAN-SKO DOL-GODLAKO GOVEDO		SL. MESTO, ZNANO PO RUDNIKU ŽIVEGA SREBRA											
RASTLINA ALI ŽIVAL IZ EKSOČIČ-NIH DEŽEL						PEVKA BOTO													

Rešitev nagradne križanke (geslo v zelenem polju) lahko skupaj s svojim imenom, priimkom in poštnim naslovom pošljete na elektronski naslov **korenina@sidg.si** ali po pošti na naslov: **SiDG d. o. o. , Rožna ulica 39, 1330 Kočevje, s pripisom »Za Korenino«**. Upoštevali bomo rešitve, ki jih bomo prejeli do **10. novembra 2025**.

21. julija 2025 smo izvedli žrebanje za nagradno križanko iz 30. številke Korenine. Izmed pravočasno prejetih in pravičnih rešitev smo izžrebali tri nagrade.

Dobitnikom bomo nagrade poslali po pošti.

Rešitev križanke (geslo v zelenem polju)
30. številke Korenina se je glasila: **»LESNIKA«**



Nagrajenci so:

DARJA SADAR, 1303 ZAGRADEC

TADEJ SLUGA, 1274 GABROVKA

UROŠ ADAMLJE, 1275 ŠMARTNO PRI LITJI

Z roko v roki nismo nikoli sami.

Zato vam v vsakem trenutku življenja
ponudimo svojo, ko nas potrebujete.

NIKOLI SAMI



SAVA
ZAVAROVALNICA