



Korenina

ISSN 2670-4242

SiDG je partner slovenske
lesne industrije

Nov znak SiDG – prihodnost
sobivanja človeka
in narave

Pol leta pred
uveljavitvijo EUDR:
Politika in gospodarstvo
z izzivi in dvomi

Vrednostni izplen žaganja
iglavcev in debelina hlobov –
primer žage Snežnik

Na obisku:
Lespal d.o.o.

Snežnik v odkup lesa
iz zasebnih gozdov

Aktualno iz Snežnika:
Osredotočeni smo na cilje

Kako čas skladiščenja vpliva
na kakovost lesa?

Karantenski škodljivi
organizmi – grožnja
za evropske gozdove

Inovacije za
boljše upravljanje gozdov

Na Krasu smo zgradili
sodobno protipožarno
gozdno cesto

Kako spremeniti
podobo gozdarstva

Dobava gozdarskih
transportnih kompozicij

Študij za trajnostno rabo
in ohranitveno
upravljanje gozdov

Pol stoletja gozdnih učnih
in tematskih poti v Sloveniji

Pinija
(*Pinus pinea*)

Po zraku
so leteli frizbiji

Letošnji
teden
gozdov
v znamenju
30-letnice ZGS

Novosti pri
štipendiranju SiDG





SiDG

Slovenski Državni Gozdovi

Korenina,

glasilo družbe

Slovenski državni gozdovi, d. o. o.

ISSN 2670-4242

Izdaja:

Slovenski državni gozdovi, d. o. o.,

Rožna ulica 39, Kočevje

Naklada:

1.200 izvodov

Uredništvo:

Suzana Rankov,

mag. Katarina Stanonik Roter,

služba za korporativno

komuniciranje

E-naslov:

pr@sidg.si

Fotografija na naslovnici:

Shutterstock

Oblikovanje in prelom:

Boštjan Zalar, BOTOdesign

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 bralke in bralci!

Pred nami je poletje. Po dolgoročnih meteoroloških napovedih naj bi bile temperature nekoliko nadpovprečne, vendar ne ekstremno visoke. Kljub obilju padavin v aprilu in maju napovedi za junij, julij in avgust ne kažejo večjega odstopanja od dolgoletnega povprečja.

Poleg nestabilnega vremena v zadnjih mesecih smo priče tudi velikim negotovostim na mednarodnem prizorišču. Geopolitična tveganja se ne zmanjšujejo, trgi so negotovi in gospodarska rast je razmeroma skromna. V članicah EU smo imeli v tem mesecu volitve za evropski parlament. Novoizvoljene poslanke in poslance čakajo številni izzivi, med drugim peša evropska gospodarska konkurenčnost.

Za nas merodajni trgi lesa si delijo usodo negotovosti situacije na Bližnjem vzhodu, zastoja gradbenih investicij v številnih državah, šibke gospodarske aktivnosti in (vsaj) za zdaj še visokih cen kapitala.

Kakorkoli že, naša družba je v prvem polletju nad dinamiko, kar lahko pripišemo zelo ugodnim vremenskim razmeram v prvih mesecih leta in posledično večji realizaciji sečenj. Dosežene cene gozdnih lesnih sortimentov pa so žal zelo šibke. A takšna je tržna realnost.

V zadnjih mesecih smo v skupini SiDG izpeljali kar nekaj strukturnih premikov. Hčerinska družba Snežnik je izpeljala še drugi korak kratkoročnega prestrukturiranja na področju lesne predelave. Za doseg izboljšanja poslovanja je bilo brezpogojno nujno zmanjšanje števila zaposlenih in znatno povečanje produktivnosti. Rezultati kažejo, da so na pravi poti. Ob vseh naporih za izboljšanje tekočega poslovanja pa se je aprila začel še smeli odkup lesa iz zasebnih gozdov. Po dolgoročnem prestrukturiranju Snežnika – za kar že tečejo zelo zahtevni postopki priprave investicije – si bo družba morala znaten del vhodne surovine namreč zagotavljati sama.

Del reševanja družbe Snežnik je terjalo tudi velike spremembe pri poslovnem modelu našega invalidskega podjetja Sinpo. Slednje je poleg skrajšanja imena (iz Snežnik Sinpo v Sinpo) doživelo tudi spremembo lastništva. Krovna družba SiDG je od hčerinske družbe Snežnik po poštenu vrednosti odkupila 100-odstoten delež invalidskega podjetja. Tako imamo zdaj v naši skupini poleg matične družbe še dve hčerinski družbi, Snežnik in Sinpo. Zadnja zdaj pretežno opravlja dela za SiDG, in sicer v obliki gojitvenih del, storitev čiščenja in drugih pomožnih opravil v gozdarstvu, v manjši meri pa še vedno dela za Snežnik. Ta zasuk Sinpa iz dejavnosti lesne predelave v pretežno gozdarsko dejavnost je terjal tudi menjavo vodstva. Dolgoletnega direktorja Ferdinanda Mikliča, ki se mu za njegov prispevek tudi ob tej priložnosti iskreno zahvaljujemo, je nasledil Urban Štupica, univerzitetni diplomirani inženir gozdarstva.

V skupini SiDG smo se zavzeli tudi za spremembo celotne grafične podobe (CGP). V to nas je sililo dejstvo, da obstoječi logotip matične družbe tehnično ni ustrezen, povrhu pa je bil še skoraj identičen logotipu druge institucije, starejše od nas. Tudi vse večja povezanost skupine in spreminjanje poslovnih strategij družbe so terjale korak naprej na tem področju. Sprejeli smo novo rešitev, ki v celoti ustreza naj sodobnejšim standardom tega področja, je estetsko dovršena in izhaja iz značilnosti ter poslanstva naše družbe. Novo CGP, njeno simboliko in genezo predstavlja njen avtor, oblikovalec Tomato Košir, v pričujoči Korenini.

Dolgočasili se niso niti sodelavke in sodelavci v družbi SiDG. Zelo zahtevno je v času šibkega povpraševanja v sektorju za prodajo. Ta tenzija se seveda preliva v gozdarski sektor, ki ima v postopku kar nekaj investicij, poleg tega pa vpeljuje v našo strokovno prakso izvajanje strojne sečnje z asistenco vitlov, s čimer sledimo sodobnim trendom iz tujine. Zelo uspešno smo (ponovno) izpeljali tradicionalno akcijo Pomladimo gozdove, v zadnjem obdobju pa naše strokovne, komunikacijske in potrpežljivostne kompetence ter kapacitete vztrajno preizkušajo naši partnerji iz lesarske panoge. Vse to nas ohranja v dobri kondiciji in vselej smo odprti za konstruktiven, argumentiran ter korekten dialog.

Dobre kondicije in dobrega razpoloženja pa želim v imenu družbe SiDG vsem bralkam in bralcem ter upam, da doživite prijeten poletni oddih, še pred njim pa vas vabim k branju te številke našega glasila.

Dr. Aleš Kadunc
direktor

SiDG je partner slovenske lesne industrije

Besedilo: **mag. Marko Matjašič**, glavni direktor

V Državnem svetu je bil v začetku junija posvet z naslovom »Problematika gozdno-lesne verige in možne rešitve«, katerega pobudniki so bila tri lesna združenja. Že pred posvetom se je slutilo, da namen ne bo iskanje rešitev za slovensko gozdno-lesno verigo, ampak neposredni napad na SiDG. Gre za nadaljevanje pritiskov, ki jih na SiDG že več kot eno leto izvaja skupina kupcev prek različnih institucij, medijev in predvsem politike, ki jo poskušajo izkoristiti, da bi si podredili SiDG. Njihov glavni cilj je, da bi jim surovino iz državnih gozdov na škodo Republike Slovenije prodajali pod tržno ceno.

Smo trdnega mnenja, da za temi napadi stoji peščica podjetij, ki so na zadnjem razpisu za dolgoročne prodajne pogodbe (DOL) prejeli večje količine gozdnih lesnih sortimentov (GLS). Naravno in razumljivo je, da si kupci surovine želijo nižje cene, mi kot prodajalec pa čim višje. Kljub temu lahko naše sodelovanje z veliko večino od okoli 160 kupcev po pogodbah DOL ocenim kot zelo korekten in zgleden poslovni odnos.

Ker argumenti lesarskih združenj pogosto ne temeljijo na dejstvih in podatkih, ampak na prirejenih informacijah in neresnicah, smo se nanje dolžni odzivati. Najbolj zaskrbljujoče je, da lesarji vedno bolj odkrito predlagajo rešitve, ki so neskladne z domačo in evropsko zakonodajo, načeli korporativnega upravljanja podjetij in sodobno poslovno prakso.

V nadaljevanju bom na kratko odgovoril na ključne očitke posameznih kupcev.

Nižje cene po pogodbah DOL

SiDG mora skladno z zakonodajo, tudi evropsko, les prodajati po tržnih cenah in za lastnika – Republiko Slovenijo – dosegati maksimalni donos ob upoštevanju načel trajnostnega, večnamenskega in sonaravnega gospodarjenja z gozdovi. GLS torej ne moremo prodati pod tržnimi cenami. Takšna je tudi praksa v vseh evropskih državah s primerljivim sistemom upravljanja državnih gozdov, kot ga imamo v Sloveniji.

Zavračamo obtožbe, da so cene po dolgoročnih prodajnih pogodbah nižje kot pri

SiDG gospodari z zgolj okoli 20 % gozdov v Sloveniji in je v letu 2023 proizvedel 28 % gozdnih lesnih sortimentov, zato ima na poslovanje slovenske lesnopredelovalne industrije z vidika konkurenčnosti panoge majhen vpliv.



direktni prodaji. To ne drži. Cene po pogodbah DOL so precej ugodnejše, tudi če izničimo vpliv stroška garancij in zavarovanj, ki jih po pogodbah DOL plačuje kupec, pri

neposrednih prodajah pa prodajalec. To dokazujejo tudi podatki o doseženih prodajnih cenah z obema načinoma prodaje v preglednici.

Preglednica: Dosežene prodajne cene (EUR/m³ na KC/SKL) z različnimi načini prodaje v obdobju januar–april 2024

Sortiment	Dolgoročne pogodbe		Direktna prodaja		Razlika PC EUR/m ³
	m ³	EUR/m ³	m ³	EUR/m ³	
Hlodi SMREKA C 30+	21.241	96,19	5.434	99,92	3,73
Hlodi SMREKA D1 30+	24.679	85,56	5.193	90,45	4,89
Hlodi SMREKA D2	11.149	69,04	2.779	73,30	4,26
Les za cel., plošče in energetiko SMREKA/JELKA	16.849	42,00	41.376	48,96	6,96
Les za cel., plošče in energetiko BUKEV	42.363	53,05	88.838	59,24	6,19

Opomba:

- **razlika: dosežene prodajne cene po direktni prodaji – realizirane prodajne cene po dolgoročnih pogodbah**

- **PC – prodajne cene GLS na KC ali skladiščih**

Informacija, da je bilo v prvi polovici leta 2023 uvoženih 141.000 m³ hlodovine iglavcev in da je to pokazatelj, da ima SiDG previsoko ceno, saj so slovenski kupci kupovali cenejšo tujo hlodovino, je neresnična. Uradni podatek za 2023 izkazuje presežek izvoza nad uvozom v višini 113.000 m³, uvoz v Slovenijo pa je bil pretežno iz Italije (78 %), kjer so bili zaradi ujme veliki presežki hlodovine iglavcev slabše kakovosti po nižjih cenah.

Zvišanje predelave

Primerjava podatkov o predelavi hlodovine iglavcev v Sloveniji od leta 2010 do 2023 pokaže, da je v tem času predelava zrasla za več kot 50 %. Ocenjujemo, da je k temu – poleg drugih dejavnikov, kot so razmere na trgu, državne spodbude in tehnološki razvoj – pomembno prispeval tudi SiDG, saj je domači lesni industriji zagotovil stabilno in enakomerno dobavo dela potrebne surovine. Ne drži, da je SiDG ponujal tujim kupcem hlodovino iglavcev na neposredne načine



Predelava hlodovine iglavcev (v neto m³).

Konkurenčnost slovenske lesne industrije se ne more doseči prek nizkih nabavnih cen enega od dobaviteljev.

prodaje po nižjih cenah, kot jo je ponujal domačim kupcem po pogodbah DOL. Resnica je, da SiDG ni izvozil niti enega m³ hlodovine iglavcev z neposrednimi prodajami. Na ta način je izvažal izključno tiste sortimente, za katere v Sloveniji ni dovolj predelovalnih zmogljivosti. To je v manjši meri hlodovina bukve, ki jo SiDG izvažajo po višjih cenah, kot so določene v pogodbah DOL, in predvsem industrijski les tako listavcev kot iglavcev, ker so v Sloveniji samo štiri industrijski predelovalci (Lesonit, Količevo Karton, Vipap Krško in Tanin Sevnica).

SiDG domačim predelovalcem proda vse

pogodbene količine, a kljub temu ostane več kot 300.000 m³ presežka, ki ga moramo prodati predelovalcem v Italiji in Avstriji. V preteklosti smo ta les prodajali slovenskim trgovcem, ki so ga v glavnem preprodajali enakim kupcem kot zdaj SiDG. Dobički so torej prej ostali pri zasebnih trgovcih, zdaj to ostane na računu Republike Slovenije.

Transparenten prevzem lesa

Želja nekaterih kupcev je, da bi les spet neposredno prevzemali v gozdu, torej da odvoza ne bi več organiziral SiDG. Prevzem lesa na kamionski cesti povečuje tveganja in ne zagotavlja optimalne logistike na ravni celotne družbe. Tak način je bil deležen tudi stalnih pritožb tistih kupcev, ki niso imeli svojih kamionov, češ da se jim dostavlja samo prebrane

sortimente. Dostava iz gozda do kupca v režiji prodajalca je močno prevladujoča praksa tudi v preostalih državnih upravljavcih v EU.

Prodaja lesa iz gozda

Ne drži, da SiDG določene sortimente vozi v lastna skladišča ter ustvarja dodatno pomanjkanje in dvig cen. Podatki izkazujejo, da je SiDG v prvih štirih mesecih 2024 kupcem po pogodbah DOL dostavil 97,2 % vseh količin neposredno iz gozda. Zaradi naravnih zakonitosti mesečno sekamo neenakomerno v rangu od 50.000 m³ in 150.000 m³, medtem ko je mesečna prodaja konstantna, okoli 100.000 m³.

Kupci po pogodbah DOL imajo privilegij, da dobivajo konstantno mesečno količino skoraj izključno neposredno iz gozda po nižjih cenah kot kupci z neposrednimi prodajami in kupci, ki les kupujejo na javnih dražbah, ki jih je bilo v enakem obdobju 3 % od celotne prodaje.

Ne prodajamo na Kitajsko

Neresnična in zlonamerna je informacija, da SiDG les prodaja na Kitajsko, kar naj bi dokazovalo krojenje hlodovine na večje dimenzije. SiDG niti v letu 2023 niti letos ni prodal na Kitajsko niti enega m³ lesa. Manjši del proizvodnje se je v času velike proizvodnje in manjšega povpraševanja in ob hkratnih velikih zalogah štirimetrske hlodovine v lastnih skladiščih krojil na dimenzije 11,5 metra, vendar je bilo lani takega lesa 1,8 % od vse hlodovine iglavcev, letos pa 0,2 %. Mera 11,5 metra je univerzalna. Les se je prodajal izključno na javnih dražbah, kupila so ga slovenska podjetja, od tega so tretjino količin kupila slovenska žagarska podjetja. Ves les se je na javnih dražbah prodal bo bistveno višjih cenah, kot so določene po pogodbah DOL.

Za zaključek bi želel poudariti, da je gozdarstvo stroka, ki zagotavlja celovito, trajnostno upravljanje gozdov, usmerjanje njihovega razvoja v dobro celotne družbe, in ni reducirano na vlogo servilnega dobavitelja posameznim podjetjem v lesnopredelovalni industriji. Državni gozdovi morajo služiti vsem državljanom, gozdarji in lesarji pa smo poslovni partnerji, ki delujemo v tržnem gospodarstvu.

PROUČUJEMO DRUGAČNE REŠITVE

Napovedujemo, da bo ob izteku dolgoročnih prodajnih pogodb, ki so bile na podlagi javnega razpisa sklenjene v začetku leta 2023, SiDG proučil možnosti spremembe zahtevanih zavarovanj in garancij, ki so za kupce precejšnje breme. Zaradi enakopravne obravnave vseh kupcev, ki so se prijavili na javni razpis za dolgoročne pogodbe, pred iztekom pogodb spreminjanje pogođenih določil ni mogoče. Prav tako bo v okviru pravnih možnosti SiDG proučil možnost določitve fiksne cene prevoza.

Nov znak SiDG – prihodnost sobivanja človeka in narave

Besedilo: **Tomato Košir**

Oblikovanje je često predstavljano kot umetnost. In četudi uporabljamo orodja likovne umetnosti ter mi je v veliko čast in zadovoljstvo delati za organizacijo, kot je podjetje SiDG, ter se z načeli SiDG zelo identificiram, gre pri delu oblikovalcev vedno za sporočanje identitete organizacije, ne nas samih. Čeprav z organizacijo sodelujem že osmo leto ter se zaradi močne povezanosti pogosto izražam z "mi", pri svojem delu zavestno zaviram samoizpovednost.

Danes predstavjam nov zaščitni znak SiDG kot osrednji del nove grafične podobe SiDG in njenih odvisnih podjetij. Osnovna izhodišča pri načrtovanju prenovljene grafične podobe so bila:

Kaj

Osnovne naloge SiDG so:

1. gospodarjenje z državnimi gozdovi, kar vključuje njihovo upravljanje ter razpolaganje z gozdom in surovino,
 2. spodbujanje lesne industrije in
 3. zagotavljanje surovine lesni industriji.
- Grafična podoba mora torej odražati drevo, les, surovino, predvsem pa našo skrb in odnos do narave, ki nam vse to nudi.

Od kdaj

Ker gre za mlado podjetje, mora nagovor njegovega vidnega odražanja osebnosti jasno sporočati sodobnost in naprednost v sami srčiki.

Vizija

Želimo (in, seveda, znova pišem v prvi osebi množine), da organizacija ostaja ekološko, trajnostno, dobičkonosno, razvojno in socialno naravnana. Da nam gre iskreno za prihodnost so-

bivanja narave in človeka, moramo pokazati tudi z grafično podobo. Tu ne sme biti razkoraka. Do zdaj je grafična podoba izražala predvsem željo po finančni uspešnosti in smreki, ki zadnja desetletja ne ustreza realnosti, marveč nosi tudi negativna občutja.

Vizualno odražanje izhodišč

Vizualna rešitev mora biti zato zelena, dolgoživa, tehnično učinkovita, čitljiva, napredna, hkrati pa mora izražati sočutje v nagovoru. SiDG poskrbi tako za naravo, ki so mu jo zaupali, kot tudi za zaposlene. Sicer Sinpo ne bi obstajal.

Simbol

Simbol izhaja iz strukture letnic debela. Grafična poenostavitev nam tudi v najmanjših velikostih izrisuje zadovoljno krošnjo ter vesel obraz. Sporočilno izhodišče – sobivanja narave in človeka – je tako postavljeno na piedestal. Struktura nam omogoča izgradnjo simbola lesnega centra Snežnik, invalidskega podjetja Sinpo ter vseh drugih morebitnih dejavnosti, ki bodo sledile. Grafična podoba se ne zaključuje z delom oblikovalca v letu 2024, ostaja živ mehanizem, ki je pripravljen na ves razvoj, ki sledi. Robustna

in ekonična zasnova bo zdržala občutno dlje od standardnih deset let.

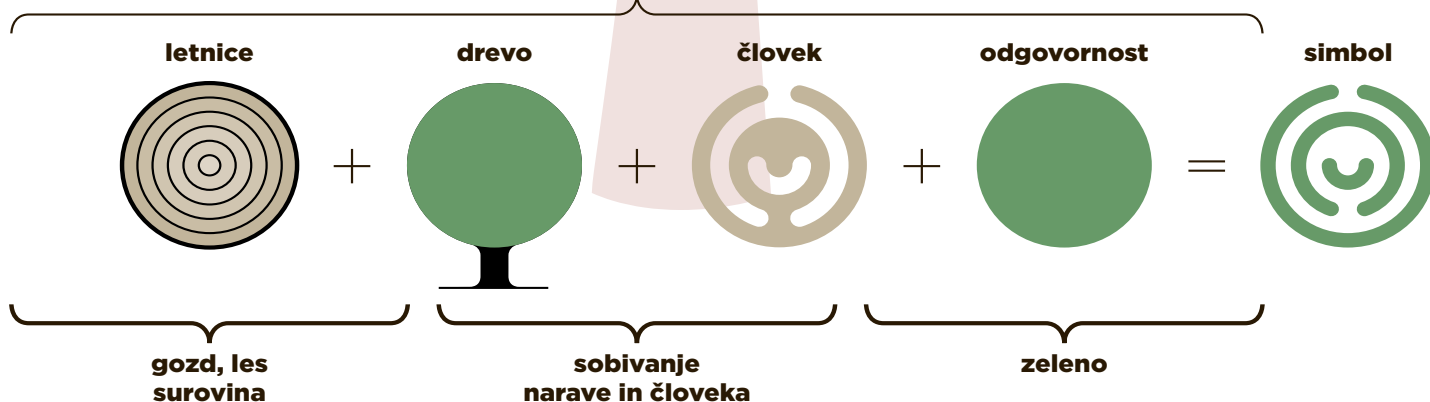
Sistem in družinska struktura

Odločili smo se za sistemsko-družinsko oz. monolitno zasnovo. Njena največja prednost je visoka sinergija. Za grafično zasnovo simbolov izbrana primarna zelena barva ter prijazna in zelo čitljiva črkovna družina komunicirajo po načelu Vsi za enega eden za vse. Iz vsake članice dehti poenotena podoba, zaradi česar je tržno komuniciranje bolj ekonično, povezanost med internimi skupinami pa večje tudi na likovni ravni. Podobno kot člani družine, ki nosijo isti priimek ter podobne obrazne, telesne in na zunaj izražene osebnostne značilnosti.

Črkovne vrste

Črkovne družine oz. domače "fonti" so avtorsko delo. Že manjše črkovne družine (Regular, Bold, Italic) so odraz trdega dela dveh ali treh let. Vseeno je zasnova grafične podobe SiDG takšna, da zunaj osnovnega znamčenja uporablja črkovne vrste, ki za standardne uporabe ne potrebujejo plačevanja licenčnih. Slednje so često skrit strošek grafičnih prenov

Za prihodnost: sodobno, napredno in uporabno



Tomato Košir, leta 1978 rojen v Kranju, je oblikovalec vidnih sporočil (med drugim oblikovalec grafičnih podob Ministrstva za kulturo Republike Slovenije, Doline Trente, Foruma slovanskih kultur ...), vizualni komentator za The Guardian, Politico, Internazionale, Weekedavisen, Slanted itd., pedagog na Oddelku za oblikovanje vidnih sporočil na Akademiji za likovno umetnost in oblikovanje (2009–2011, 2024–). Njegova dela so bila razstavljen na več kot 240 tujih in domačih razstavah. Med drugim je prejemnik nagrad Art Directors Cluba New York, Type Directors Club New York, Communication Arts, D&AD London, velike Brumnove nagrade, nagrade najlepša knjiga, izbora ime tedna na Valu 202 ter Prešernove nagrade sklada 2024.

Pol leta pred uveljavitvijo EUDR: Politika in gospodarstvo Z IZZIVI IN DVOMI

Besedilo: **Tomaž Remic** (Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano), **Matjaž Dovečar, Špela Ščap** (Gozdarski inštitut Slovenije)

Kljub pomembnim izhodiščem, ki se lotevajo hitro naraščajočih globalnih izzivov, ter številnim ciljem in prednostim, ki jih prinaša nova Uredba EU o proizvodih, ki ne povzročajo krčenja gozdov (angl. EU Deforestation Regulation, v nadaljevanju besedila EUDR), se dobrega pol leta pred začetkom izvajanja uredbe izražajo dvomi, skrbi in nasprotovanja tako gospodarskih subjektov kot politike. Na ravni EU in tudi v Slovenji tečejo intenzivne priprave na začetek izvajanja. Hkrati se odpirajo številna vprašanja in nejasnosti, veza na zlasti na sposobnost pravočasne vzpostavitve potrebnih izvedbenih sistemov tako na ravni EU kot tudi na nacionalni ravni.

Glavne značilnosti uredbe

Nova evropska uredba EUDR je pomemben odgovor EU na naraščajoč problem krčitev in degradacije svetovnih gozdov, kjer je EU (glede na podatke o uvozu iz tretjih držav) posredno odgovorna za približno desetino tega oziroma za krčitve milijona hektarjev svetovnih gozdov na leto. Uredba uveljavlja pravila in sistem potrebne skrbnosti, poleg lesa in lesnih proizvodov za skupino sedmih ključnih primarnih proizvodov, to so oljna palma, soja, les, kakav, kava, govedo in guma, ki so odgovorni za večino krčitev in degradacije gozdov.



UVOZ IN IZVOZ SLOVENIJE

Slovenija kot pomemben udeleženec v zunanjetrgovinski menjavi tudi z nečlanicami EU predvsem uvažala lesne proizvode iz Bosne in Hercegovine (6 % skupne vrednosti uvoza lesa v letu 2022), Kitajske, Srbije in Brazilije (vsaka od držav po 3 % skupne vrednosti uvoza lesa v letu 2022). Lesni proizvodi in guma, ki skupaj zajemajo kar 80 % vrednosti prometa iz uvoza in izvoza Slovenije (upoštevajoč celotne trgovine sedmih ključnih primarnih proizvodov), geografsko gledano, izhajajo predvsem iz držav južnoameriškega, azijskega in vzhodnoevropskega območja.

Uredba določa, da bodo morali gospodarski subjekti in veliki trgovci v okviru svojih sistemov potrebne skrbnosti zagotoviti, da pri uvozu blaga iz tretjih držav ter izvozu ali dajanju na trg EU ni tveganja, da so vključeni primarni proizvodi pridelani na površinah, ki bi bile izkrcene po 31. 12. 2020, da so prispevali k degradaciji gozdov ali da niso bili proizvedene v skladu z nacionalno zakonodajo (upoštevane vse okoljske in socialne norme države proizvajalke).

Več nadzora

Vsi gospodarski subjekti in veliki trgovci, med njimi tudi domači kmetje in lastniki gozdov, bodo morali pred pošiljanjem na trg (npr. lesa, goveda ter soje) posredovati zahtevane podatke v okviru t. i. izjave o potrebni skrbnosti v nov informacijski sistem EU. EUDR tako pomeni precejšnje razširitev obsega v primerjavi z dosedanjo Uredbo o lesu (uredba EUTR), ki je veljala zgolj za les in lesne proizvode, ter gospodarske subjekte, ki so svoje proizvode prvič dajali na trg EU. Prav tako bo treba za zagotavljanje sledljivosti posredovati geolokacijske koordinate površin, kjer so bili proizvedeni osnovni proizvodi.

Pričakuje se, da bo nova regulacija imela velik vpliv na pristojne organe in druge organe za izvajanje nadzora, ki bodo morali uvedi učinkovite mehanizme nadzora in poročanja ter nuditi pomoč gospodarskim subjektom pri izvajanju sistema potrebne skrbnosti.

Glede na stopnjo tveganja krčitev gozdov bodo države razvrščene v skupine nizkega,

standardnega oziroma velikega tveganja. Na podlagi tega bodo določeni tudi odstotki obveznih pregledov, med 1 % in 9 % vseh gospodarskih subjektov, ki uvažajo, dajejo na trg ali izvažajo zadevne proizvode iz priloge I te uredbe. Uredba EUDR je začela veljati 29. 6. 2023, ključne določbe pa se začnejo uporabljati od 30. decembra 2024 oziroma od 30. 6. 2025 za mala in mikro podjetja. Navedeni polletni zamik pa ne velja za mala in mikro podjetja oziroma gospodarske subjekte, ki se ukvarjajo s proizvodnjo lesa oziroma lesnih izdelkov.

Nasprotovanje in pomisleki

Na zasedanju Sveta EU za kmetijstvo in ribištvo 26. marca v Bruslju je 20 držav članic oziroma ministrov za kmetijstvo podprlo predlog avstrijskega ministra za preložitve datuma začetka izvajanja uredbe ter njene dodatne poenostavitve. Pisno podporo iniciativi Avstrije je izreklo sedem držav članic, med njimi tudi Slovenija. Pomisleke držav članic je v svojem pismu z 22. aprila predsednici Evropske komisije (EK) predstavil tudi evropski komisar za kmetijstvo Janusz Wojciechowski. Kritiki uredbe prav tako poudarjajo, da bo njeno izvajanje prineslo preveliko birokracijo, višje cene hrane oziroma vključenih proizvodov ter negativne posledice za svetovno konkurenčnost EU.

Pomisleke o izvedljivosti EUDR je v marcu in aprilu izrazilo tudi več evropskih organizacij s področja predelave lesa ter živinoreje. Organizacije opozarjajo na velike pomanjkljivosti novega informacijskega sistema EU, ki ga vzpostavlja Evropska komisija, ter na visoko stopnjo birokracije in povezane negativne učinke na oskrbo z lesom, govedom ter lesnopredelovalno in živilskopredelovalno panogo.

Nejasnosti in zamude

V nov informacijski sistem oziroma centralni register (IS) bodo morali gospodarski subjekti vlagati izjave o potrebni skrbnosti. Trenutno IS nima vključenih potrebnih funkcionalnosti, ki bi gospodarskim subjektom omogočila avtomatski elektronski prenos podatkov. Možnosti testiranja trenutnega IS so bile zelo omejene. Komisija je sicer tehnične specifikacije za programski vmesnik (API) oziroma avtomatsko izmenjavo podatkov objavila v drugi polovici maja, vendar bodo prva testi-

ranja in usposabljanja nadgrajenega sistema mogoča šele jeseni. Končna različica sistema pa bo na voljo uporabnikom novembra letos, kar je premalo, da se gospodarski subjekti ustrezno usposobijo in se s tem zagotovi nemoteno delovanje.

Prav tako naj bi EK šele konec junija objavila prvo različico splošnih smernic, ki so pomembne za zagotavljanje poenotenega izvajanja uredbe v EU. Objavila je sicer seznam najpogostejših vprašanj (FAQ), ki pa ga bo med letom treba še dopolniti, saj ta trenutno ne pojasnjujejo določb uredbe v celoti. FAQ so na voljo tu: https://green-business.ec.europa.eu/deforestation-regulation-implementation_en#frequently-asked-questions Evropska komisija tudi še ni izvedla primerjalne analize držav oziroma države razvrstila med nizko, standardno oziroma visoko tvegane države. Obstaja zelo majhna verjetnost, da bo navedena analiza pripravljena do konca leta. Posledično to pomeni, da bodo vse države, vključno z državami članicami EU, razvrščene v kategorijo s standardnim tveganjem. S tem gospodarskim subjektom ni omogočena uporaba poenostavljenega postopka potrebne skrbnosti, pristojni organi pa morajo namesto 1 % pregledov vseh gospodarskih subjektov izvajati 3 % letno. Oboje pomeni dodatna administrativna bremena.

Komisija (še) vztraja

V nasprotju z zasedanjem Sveta za kmetijstvo in ribištvo (26. marca 2024) ter nato 23. aprila 2024 zasedanjem ad hoc delovne skupine Sveta EU za krčitve večina držav članic nima jasnih stališč o nujnosti podaljšanja prehodnega obdobja oziroma potrebnih dodatnih poenostavitev predloga uredbe. Le manjša skupina državnih članic (AT, SI, FI, SE, HU, PL, RO, CZ, BG in CY) se je odprto zavzela za predstavitev izvajanja uredbe; druge so predvsem pozivale Evropsko komisijo, naj pospeši delo in s tem zagotovi pravočasno izvajanje uredbe. S tem se zmanjšuje tudi verjetnost, da bi tako podaljšanje predlagala še ta Evropska komisija.

Kljub pomislekom in nasprotovanjem tako Evropska komisija in predvsem evropski komisar za okolje Virginijus Sinkevičius vztrajata, da odloga izvajanja uredbe ne bo in da bo komisija odgovorila na pomisleke držav članic. Sinkevičius pravi, da so bile politike proti krčenju gozdov dogovorjene že leta 2022 in da so imeli proizvajalci in vlade skoraj dve leti časa za pripravo na njihovo uveljavitev.

¹ Uredba (EU) 2023/1115 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. maja 2023 o omogočanju dostopnosti nekaterih primarnih in drugih proizvodov, povezanih s krčenjem in degradacijo gozdov, na trgu Unije in o njihovem izvozu s trga Unije ter razveljavitvi Uredbe (EU) št. 995/2010 (UL L št. 150 z dne 9. 6. 2023, str. 206)

SLOVENIJA PRIPRAVLJA NACIONALNO ZAKONODAJO

Tudi v Sloveniji tečejo intenzivne priprave na začetek izvajanja. Vlada je za izvajanje uredbe EUDR decembra lani kot pristojni organ imenovala Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvu rastlin (UVHVVR). Ustanovila je tudi vladno delovno skupino, ki jo vodi UVHVVR, za pripravo nacionalne zakonodaje. Vendar se v okviru tega dela hkrati odpirajo številna vprašanja, vezana zlasti na sposobnost pravočasne vzpostavitve potrebnih izvedbenih sistemov na ravni EU in posledično na nacionalni ravni.

VREDNOSTNI IZPLEN

žaganja iglavcev in debelina hlodov – primer **ŽAGE SNEŽNIK**

Besedilo: **dr. Aleš Kadunc** (SIDG), **Rok Rutar**, **Svetlana Vukan**, **Andrej Žagar** (Snežnik)

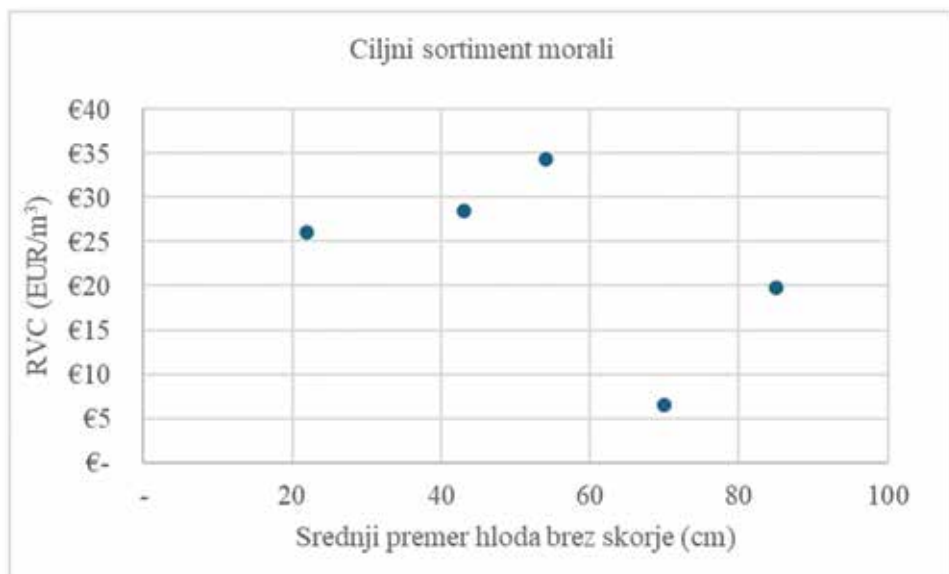
Eno večnih vprašanj v povezavi z razrezom hlodov se nanaša na njihove dimenzije, zlasti na debelino (premer). Gre za podobno iskanje optimuma, kot je pri gozdarjih določanje sečne zrelosti oziroma ciljnega premera. V prispevku analiziramo vrednostni izplen žaganja iglavcev, in sicer smreke in jelke. Družba Snežnik uporablja žago polnojarmenik za razred hlodovine do 60 cm (EWD 600, letnik 1984) ter tračno žago Primultini SIB 1600 (letnik 1989).

Učinki oziroma vrednostni donos žaganja je odvisen od številnih dejavnikov, v tem prispevku se osredotočamo na debelino hlodov. V analizo smo zajeli smrekove in jelove hlode od 20 do 85 centimetrov premera brez skorje, vsi so dolžine 4 metre. Omejili smo se na hlode kakovostnih razredov C in D1, da minimaliziramo vpliv kakovosti na rezultate. Na podlagi nabavnih cen hlodov (cene prvega kvartala 2024, fca žaga Snežnik), učinkov žaganja (ure/neto m³), operativnih stroškov žaganja (EUR/uro; podatki za marec 2024) in prodajnih cen žaganih artiklov (fca Snežnik; podatki za prvi kvartal 2024) smo izračunali razliko v ceni na enoto vhodne surovine (neto m³ hloda). Operativni stroški žaganja ne vključujejo režije, kajti ta je (po enoti mere) zelo odvisna od obsega proizvodnje, kar pa ni predmet te razprave.

Ker so izkoristki žaganja ter vrednostni izplen zelo odvisni od ciljnih žagarskih proizvodov,



Foto: Marjan Artnak/arhiv SIDG



Slika 1: RVC v odvisnosti od debeline hloda – ciljni sortiment morali.

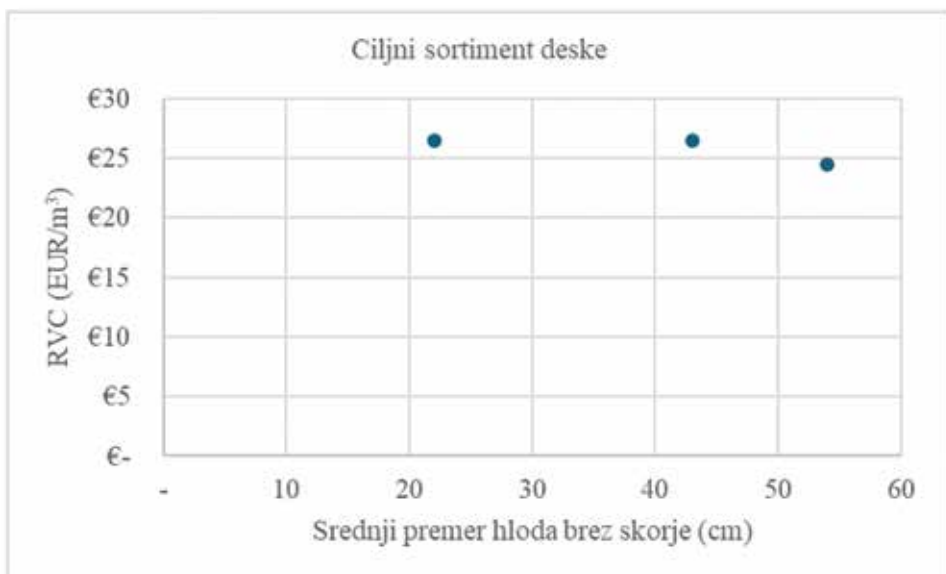
rezultate ločeno prikazujemo za morale, deske in plohe. Samoumevno je, da ko žagamo recimo morale, pridelamo še nekaj desk ipd. K prihodkom smo prišteli seveda tudi vrednost ostankov (žagovine in drugi ostanki lesne biomase).

Morali

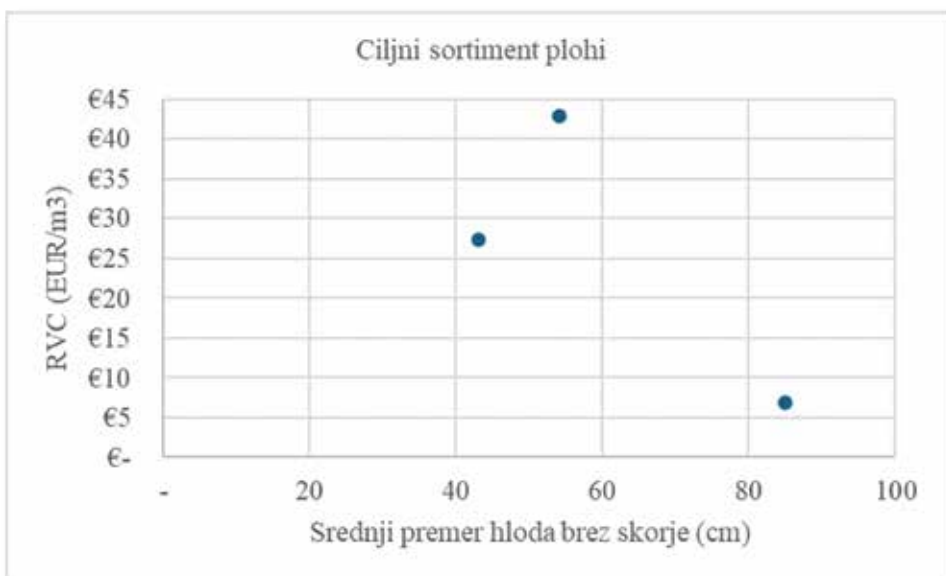
Pri petih različnih debelinah hlodov smo kot ciljnemu proizvodu sledili moralom. Najvišjo razliko v ceni (RVC) dosegajo hlodi debeline okoli 54 centimetrov (slika 1), zelo debel les dosega nižji izplen, saj je produktivnost žaganja manj ugodna.

Deske

Deske kot ciljni proizvod smo razžagovali le pri treh različnih debelinah (slika 2). Pri hlodih, debelejših od 50 centimetrov, je RVC nekoliko upadel.



Slika 2: RVC v odvisnosti od debeline hloda – ciljni sortiment deske.



Slika 3: RVC v odvisnosti od debeline hloda – ciljni sortiment plohi.

Foto: Foto kapele.si/arhiv SiDG



Plohi

Tudi plohe smo žagali le za tri debeline, drobnejši hlodi so iz razumljivih razlogov izpadli (slika 3). Najvišji RVC se dosega pri debelinah hlodov od 50 do 60 cm.

Razprava

Obstoječa tehnologija žage Snežnik izvira iz osemdesetih let prejšnjega stoletja. Surovinsko zaledje žage so predvsem bukovi in jelovo-bukovi gozdovi, kjer je delež zelo debelega drevja visok. Po podatkih aktualnega gozdnogospodarskega načrta za gozdnogospodarsko območje Kočevja znaša delež lesne zaloge iglavcev debeline nad 50 centimetrov v državnih gozdovih 48,1 % (Zavod za gozdove Slovenije, 2023). Ta delež se že desetletja povečuje. Ker je V. debelinski razred navzgor odprt, ne poznamo podrobnejše debelinske strukture zelo debelega drevja. Rezultati študije kažejo, da z dano tehnologijo najbolje ovrednotimo hlode debeline od 50 do 60 centimetrov brez skorje. Precej dobro tudi drobnejši les, pri zelo debelih hlodih pa RVC izdatno upade.

Ciljni premeri za smreko se gibljejo od 40 do 55 centimetrov prsnega premera, na jelovo bukovih rastiščih pri 55 centimetrih (Kadunc, 2011), za jelko pa od 50 do 70 centimetrov (Kadunc, 2010), prav tako na jelovo-bukovih rastiščih, ki so za lokacijo Snežnik najaktualnejša. Z vidika gospodarnosti ni prav nobenega argumenta za vzgajanje zelo debelih dreves smreke in jelke. Še zlasti ker se kakovost hlodov pri zelo debelem lesu praviloma slabša (ni predmet te študije).

Na optimalno debelino hlodov za žago vplivajo številni dejavniki oziroma se postavlja več vprašanj (Stimson, 2019). Nekaj so prodajni trgi, drugo je izbor opreme in tehnologije žaganja ter seveda surovinsko zaledje.

Ker je kakovost lesa povezana tudi z debelino oziroma starostjo drevja, zelo debelo drevje (in posledično hlodi) komercialno praviloma ni zaželeno. Ni naključje, da sodobna žagarska industrija iglavcev v Evropi preferira (tudi tehnološko) srednje debel ali celo drobnejši les.

Viri

Kadunc, A., 2010. Prirastoslovne značilnosti jelke (*Abies alba Mill.*) v Sloveniji. *Gozdarski vestnik: slovenska strokovna revija za gozdarstvo*. Letnik 68, št. 9, strani 403-421

Kadunc, A. 2011. Kakovostna zgradba in proizvodne dobe v smrekovih sestojih. Študija. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, 29 strani

Stimson 2019. *Log Size and the Effect on Lumber Production*. Zajeto s spleta dne 9. 6. 2024. <https://unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/2019/20190409/Stimson.pdf>
Zavod za gozdove Slovenije, 2023. *Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Kočevje (2021–2030)*, 260 strani.

**NA OBISKU
PRI POSLOVNEM
PARTNERJU:
Lespal d. o. o.**

Načrtujemo inve ZA PROIZVODNJO PALET

Besedilo: **Suzana Rankov**
Foto: **arhiv Lespal**

Podjetje Lespal d. o. o. iz Domžal je lani praznovalo 30. obletnico obstoja. Že na začetku se je ozko specializiralo v industrijsko proizvodnjo lesene embalaže (lesene palete za enkratno uporabo, leseni pokrovi). Z namenom izpolnjevanja zahtev kupcev so program razširili tudi na proizvodnjo termično obdelanih palet. Podjetje, ki trenutno zaposluje 33 ljudi, nam je predstavil direktor Rok Omovšek.

Vaš ključni izdelek so lesene palete različnih dimenzij. Koliko palet izdelate na leto? Kakšne so vaše dnevne zmogljivosti?

Zaradi naše fleksibilnosti ter hitre in zanesljive realizacije naročil ocenjujemo, da smo najboljša rešitev za stranko, ki želi problem lesene embalaže rešiti v najkrajšem možnem času. Letno proizvedemo od 700 do 800 tisoč kosov lesene embalaže, naše dnevne količine pa so odvisne od same zahtevnosti produktov.

Ena od vaših prednosti je zagotavljanje kakovosti. Kako to dosegate?

Z investicijami v proizvodni proces zvišujemo kakovost in količino proizvodov. Za primerjavo; leta 2014 smo proizvedli 460 tisoč kosov lesene embalaže, zdaj se letna količina približuje številki 800 tisoč kosov.

Kdo so vaši kupci? Iz katerih panog prihajajo?

Naši kupci prihajajo iz različnih panog, kot so papirna, kemična, gradbena industrija itd. Trenutno prodamo 35 % proizvodov na domačem trgu, preostalo pa tujim kupcem.

Na spletni strani ste zapisali, da uspešno sodelujete tudi z distributerji lesene embalaže. Očitno del proizvodov prodate neposredno, del pa prek trgovsko-distribucijskih podjetij, ki odkupujejo izdelke od različnih proizvajalcev?

Na domačem trgu prodajamo neposredno končnemu kupcu. Kar zadeva trgovsko-distribucijska podjetja, pa imamo partnerje, ki zagotavljajo redno oskrbo z lesno embalažo končnih kupcev na tujem trgu.

Ali drži, da je podjetje Lespal nastalo iz podjetja Količevo karton?

Podatek, da je podjetje Lespal nastalo iz Količevo karton d. o. o., ne drži. Podjetje Lespal je decembra 1993 ustanovil moj oče, Andrej

Omovšek. Res pa je, da imamo v najemu prostore znotraj podjetja MM Količevo d. o. o., s katerim dobro poslovno sodelujemo že od samega začetka. Podjetju MM Količevo zagotavljamo nemoteno oskrbo z leseno embalažo.

Kaj je prispevalo k odločitvi, da boste ponujali tudi termično obdelane palete?

Do odločitve, da ponujamo na trgu tudi termično obdelane palete, je prišlo na podlagi zahtev naših kupcev, ki prodajajo svoje izdelke na trge tretjih držav. Namreč, vsa lesena embalaža, ki potuje zunaj EU, mora biti termično obdelana.

Koliko je za prodajo pomemben standard ISPM 15, ki ga zagotavljate?

Standard ISPM-15 je za prodajo izredno pomemben. Za izpolnitev zahtev tega standarda morajo biti vsi leseni deli embalaže obdelovani minimalno 30 minut pri temperaturi 56



stopinj Celzija. S tem preprečimo širjenje boreve ogorčice. Da storitev izvajamo v skladu z zahtevami standarda, so potrebne redne kontrole in pregledi naših sušilnih naprav.

Koliko m³ lesa predelate in katero vrsto lesa uporabljate za izdelavo palet?

Letno predelamo od 15.000 do 20.000 m³ hlobovine, predvsem je to smreka in jelka, kupimo pa tudi od 6.000 do 7.000 m³ rezanega lesa.

Surovino kupujete tudi iz državnih gozdov. Kje kupujete preostalo surovino?



sticije v robotizirano linijo



Količina proizvedenih izdelkov z leti narašča. Glede na to se povečuje tudi količina potrebne surovine. S SiDG imamo sklenjeno dolgoročno pogodbo o dobavi hlodovine, toda ta pokriva le približno 20 % naših potreb. Sicer pa dobava hlodovine iz SiDG zadnja leta narašča. Preostalo hlodovino kupimo od dobaviteljev na domačem trgu, z izjemo rezanega lesa, tega uvažamo tudi iz tujine.

Na trgu je veliko podjetij, ki se ukvar-

jajo s proizvodnjo lesenih palet. Katera je vaša konkurenčna prednost?

Naša konkurenčna prednost je, da se maksimalno prilagodimo specifičnim zahtevam kupcev ter kakovostne produkte dostavimo v najkrajšem možnem času.

Kakšni so vaši načrti za prihodnost?

V kolikšni meri bi lahko v proizvodnjo uvedli robote?

V prihodnjih letih načrtujemo investicije pred-

vsem v robotizirano linijo za proizvodnjo palet. Trenutno že uporabljamo robotsko roko, ki nam olajša delo v proizvodnem procesu.

Kakšne so trenutno razmere na trgu?

Trenutne razmere na trgu so zelo nepredvidljive, ker se določene gospodarske panoge ohlajajo, druge pa so v obdobju gospodarske rasti. Izpostavil bi tudi zelo velika nihanja v ceni surovine in na drugi strani končnih proizvodov, torej palet.

ANADGRADNJE PETRIČ

že od leta 1991

ZNANJE NIMA NOBENE VREDNOSTI, ČE GA NE UPORABIŠ V PRAKSI.
VAŠO IDEJO SPREMENIMO V RESNIČNOST!



- Pooblaščen monterji vitel Uniforest
- Pooblaščen monterji vitel Igland
- Pooblaščen monterji vitel Adler
- Monterji in serviserji vseh vrst gozdarskih ter manipulativnih dvigal
- Izdelovalci hidravličnih cevi
- Izdelovalci gozdarskih prikolic

SNEŽNIK v odkup lesa iz zasebnih gozdov

Besedilo: **Zdravko Vidic** in **Rok Rutar** (Snežnik, d.o.o.)

Snežnik d. o. o., hčerinsko podjetje družbe SiDG, je letos aprila vstopilo na trg odkupa in prodaje lesa od zasebnih lastnikov gozdov. S ciljem uspešne vzpostavitve nove dejavnosti je zaposlilo pet izkušenih odkupovalcev lesa z območij Dolenjske in Savinjske doline, za katerimi je zelo uspešen začetek dela. V tem trenutku širitev ekipe ni predvidena.

Zakaj v odkup lesa?

Pri odločitvi, da se bo Snežnik začel ponovno ukvarjati z odkupom lesa iz zasebnih gozdov, kot je že bila praksa v bližnji preteklosti, se sledi več ciljem. Po eni strani bodo dodatni prihodki podjetju Snežnik pomagali prebroditi vmesno težko obdobje, dokler ne bo zaživela posodobljena proizvodnja, kar naj bi se zgodilo v letu 2026. Po drugi strani si bo z odkupom lesa Snežnik dolgoročno zagotovil dodatne količine surovine, ki bo zaradi povečanja količin predelave lesa potrebna na žagi v Kočevski Reki. Na območju Dolenjske gre za odkup z območja pretežno gozdov listavcev, v predelavo listavcev pa se bo po načrtih usmerila tudi nova Snežnikova proizvodnja.

Izpostavljamo še, da se odkup lesa na panju izvaja tudi na območjih, kjer se ne izkorišča razpoložljivega možnega poseka, posledično se s tem povečuje ponudba lesa za lesnopredelovalno industrijo.

Razdrobljena gozdna posest

Kot je znano, je zasebna gozdna posest v Sloveniji zelo razdrobljena, saj povprečna posest obsega okoli 3,2 hektarja, in še ta je nadalje razdeljena na več med seboj ločenih parcel. Za veliko večino teh posesti gozdovi niso gospodarsko pomembni. Po zadnjih podatkih je v Sloveniji okoli 280.000 gozdnih posesti, ki jih ima v lasti več kot 400.000 gozdnih posestnikov. Slovenija ima tudi v evropskem merilu eno najbolj razdrobljenih gozdnih posesti in velik del lastnikov gozdov ne gospodari aktivno s svojim gozdom.

Podatki Zavoda za gozdove Slovenije kažejo, da je v zasebnih gozdnih realizirana le okoli polovica možnega poseka, kar kaže na neaktivno gospodarjenje z gozdom. Tako velika razdrobljenost, veliko število lastnikov in solastnikov gozdov, otežuje strokovno delo in optimalno izrabo lesa v zasebnih gozdnih. Zaradi tega se dela škoda tako gozdu samemu, saj se gozdovi starajo in izgublajo kakovost ter ne izkoriščajo svojega rastiščnega potenciala, ki gozdarstvu in lesnopredelovalni industriji, ki



bi lahko predelala večje količine lesa in več prispevala k bruto družbenemu proizvodu.

Ločitev med državnim in zasebnim lesom

Odločitev, da bo skupina SiDG ponovno vstopila na trg odkupa lesa, je bila pričakovana in je zorela nekaj let. Že prejšnja vlada je aprila 2021 sprejela strateški načrt, ki je predvidel začetek odkupa lesa iz zasebnih gozdov. Predvideno je sicer bilo, da bi odkup izvajala neposredno družba SiDG, kar pa v praksi ni zaživelo. Spomnimo naj še, da so se že po zadnjem velikem vetrolomu leta 2018 pojavila pričakovanja, da bi morala država prek SiDG v primeru obsežnih sanitarnih sečenj ob posledičnem padcu povpraševanja na trgu zasebnim lastnikom ponuditi možnost odkupa njihovega lesa.

Novo poslovodstvo SiDG je v letu 2023 pripravilo nov strateški načrt, v katerem je med drugim predvideno, da bo dejavnost odkupa lesa vzpostavila hčerinska družba Snežnik. S tem se je zagotovilo ločeno in transparentno poslovanje z državnim lesom, ki ga SiDG pridobi na podlagi gospodarjenja z državnimi gozdovi,

in lesom iz zasebnih gozdov, ki ga odkupuje Snežnik.

Lastniki dobili zanesljivega partnerja

Odločitev, da se bo Snežnik lotil odkupa lesa, je brez dvoma dobra tudi za lastnike gozdov. Trgovanje z lesom je bilo v Sloveniji od nekdaj prisotno, po osamosvojitvi pa so se razmere na trgu precej spremenile in iz zasebnega sektorja so na trg počasi začele prihajati večje količine lesa. Posledično se je v zadnjih letih povečevalo tudi število trgovcev z lesom. Lastniki gozdov so s tem dobili večje možnosti izbire, hkrati pa je odločitev zanje postala težja, saj morajo znati primerjati ponudbe in se izogniti tistim trgovcem, ki poskušajo z nepoštenimi praksami priti do hitrega zaslužka na račun lastnika gozda.

Tudi v tej luči je vstop Snežnika na trg odkupa lesa za lastnike dobrodošel, saj so dobili zanesljivega potencialnega poslovnega partnerja. Snežnik kot veliko podjetje z dolgoletno tradicijo in v posredni državni lasti namreč zagotavlja pošten pristop, od pravilne izmere lesa do plačila, ter gradi na dolgoročnem zaupanju.

Osredotočeni smo na cilje

Besedilo in foto: **Rok Rutar**, direktor podjetja Snežnik d. o. o.

Leto 2023 je bilo za podjetje Snežnik izjemno zahtevno. Soočili smo se s prestrukturiranjem, padcem cen in motnjami v proizvodnji. Kljub temu smo leto 2024 začeli optimistično. Sistematično smo se lotili odpravljanja napak v proizvodnem procesu ter uvedli številne spremembe, ki so prispevale k stabilizaciji proizvodnje, ki zdaj poteka brezhibno.

Vendar to ni bila edina rešitev. Skupaj z zaposlenimi smo si zastavili jasne cilje za to leto in z vso vnemo sledimo njihovi realizaciji. Kljub vsem našim prizadevanjem pa ostaja situacija resna, kar potrjujejo tudi naši kolegi v žagarski industriji. Globalne napetosti namreč še vedno vplivajo na poslovanje, cene pa so se kljub obetavnemu začetku leta v maju in juniju ponovno znižale, kar dodatno otežuje naše delo.

Kaj je torej rešitev? Univerzalnega odgovora ni. Potrebni so osredotočenje na cilje, njihovo dosledno uresničevanje, optimizacija proizvodnje in s tem znižanje fiksnih stroškov na žagani les. V Snežniku smo v primerjavi s preteklostjo samozavestnejši in pripravljeni na izzive, ki nas čakajo. Za konec naj še poudarim, da je pot do zvezd trnova, vendar nas to ne odvraca od našega cilja.



GOZDARSKA OBUTEV JERMAN



TREEMME



FITWELL



CRISPI®



AKU
breeding of outdoor footwear



Starožirovska cesta 3a, 4226 Žiri



04 519 20 20



info@jerman-i.si

KAKO ČAS skladiščanja

Besedilo in foto: **prof. dr. Miha Humar**, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Med posekom in primarno predelavo lesa je les uskladiščen. Prva skladišča so postavljena v gozdu, kjer les čaka na transport, pozneje les odpeljemo v predelovalne obrate ali logistične centre. V splošnem je zaželeno, da je čas med posekom in predelavo čim krajši.



Kopica smrekovine v skladišču v Kočevski reki.

Kratke logistične poti pripomorejo k ohranjanju kakovosti lesa. Krajši je čas skladiščanja, manjša je verjetnost okužbe z glivami. Kratek čas skladiščanja je še zlasti pomemben za lesne vrste, ki so dovzetne za obarvanje zaradi delovanja gliv modrivk in plesni (beljava borov) ali za piravost (bukev). Pomen problematike skladiščanja se poveča v primeru ujm. Po ujmah je na voljo veliko lesa, kar se pogosto odraža v padcu cen. Pri tem se postavlja vprašanje, kako dolgo lahko skladiščimo les, da se to ne bo odrazilo v padcu kakovosti in posledično v padcu cene. Če lahko les dlje časa zadržimo v skladiščih, preprečimo velika nihanja cen in ohranjamo trg stabilen.

Spremljanje stanja hlodovine

Zato smo se v sodelovanju s SiDG v skladišču v Kočevski Reki namenili opraviti poskus, pri

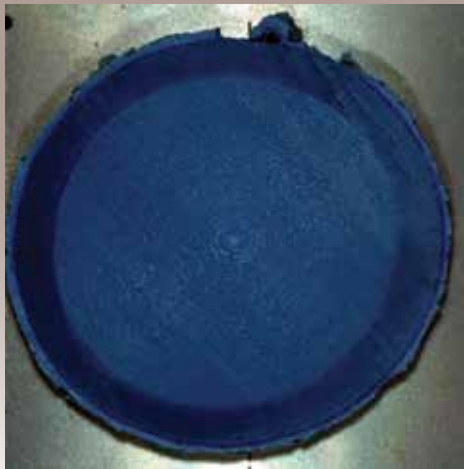
katerem bomo skozi daljše časovno obdobje spremljali stanje hlodovine med skladiščanjem. Pri prvem koraku smo na skladišču postavili dve kopici. V prvo je zložena smrekovina, v drugo pa bukovina. V posamezno kopico smo zložili približno 20 hlodov. V prihodnjih mesecih bomo postavili še dve kopici, pri katerih bomo spremljali skladiščanje lubadark in bukovine iz letne sečnje.

Na začetku smo vsem hlodom določili vlažnost in ocenili prisotnost morebitnega razkroja z uporabnim vrtnjem z rezistografom. Na izbranih hlodih smo določili še razliko v vlažnosti beljava in jedrovine, gostoto lesa na podlagi določanja izvlečne sile vijaka in dinamični modul elastičnosti na podlagi meritev hitrosti preleta zvoka. Na nekaj hlodov smo namestili tudi senzorje za spremljanje vlažnosti lesa. Ti pošiljajo podatke v oblak,

Določanje izvlečne sile vijaka.



vpliva na kakovost lesa?



Hiperspektralna slika preseka smrekovega (zgoraj) in bukovega hloda (spodaj). Temnejša barva označuje les z večjo vlažnostjo.



Nameščanje senzorjev WoodSense za monitoring vlažnosti lesa.

kjer lahko prek uporabniškega vmesnika na daljavo spremljamo, kakšna je največja vlažnost hlodov v odvisnosti od klimatskih pogojev. Izolirali smo tudi šest polmetrskih kosov za laboratorijske analize. S hiperspektralno tehniko smo ocenili porazdelitev vlažnosti po preseku in lesu določili gostoto in mehanske lastnosti. V nadaljevanju načrtujemo izolacijo novih vzorcev hlodovine za nadaljnje laboratorijske analize, s katerimi bomo določili, kaj se dogaja z lesom.

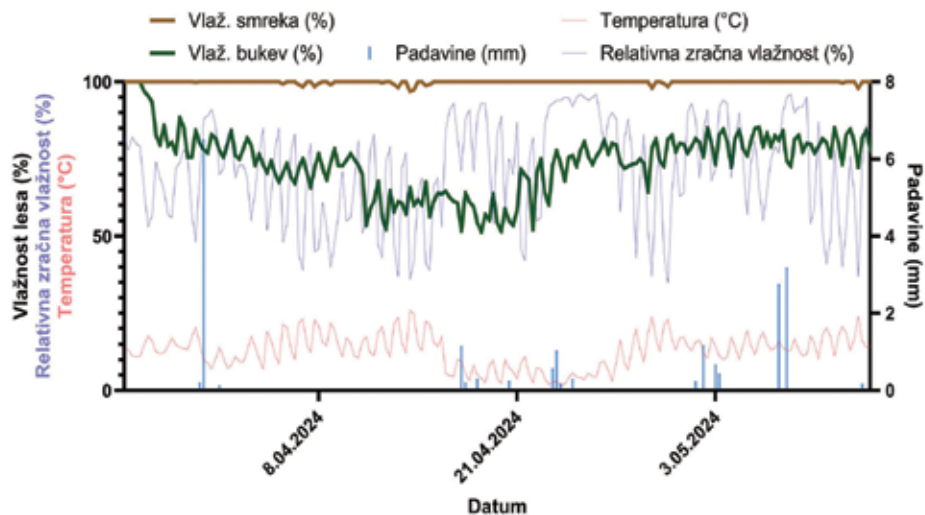
Meritve vlažnosti

Vlažnost lesa je eden od ključnih podatkov, ki posredno nakazuje stanje lesa. Na začetku poskusa je bila vlažnost jedrovine smrekovine okoli 25 %, vlažnost beljave smrekove hlodovine pa okoli 70 %. Določanje vlažnosti na

menimo, da je sušenje s čela intenzivnejše, kot je sušenje na sredi hlodov.

Razvoj gliv

Glive za razvoj potrebujejo ustrezno vlažen les. Ne ustreza jim, če je les povsem prepojen z vodo (beljava) oziroma če je suh (pod 25 %). V zelo vlažnem lesu jim primanjkuje kisika, suho okolje pa preprečuje difuzijo encimov iz hif v les in difuzijo razgradnih produktov iz celičnih sten proti hifam. Pri spremljanju vlažnosti lesa se postavi ključno vprašanje, kako hitro se pri lesu pojavi razkroj. Glive modrivke se na lesu pojavijo po 6 do 12 tednih z ugodno vlažnostjo in temperaturo, medtem ko je za razvoj gliv razkrojevalk potreben daljši čas. Za pojav prvih znakov trohno-be je v povprečju potrebnih 325 dni z ugodnimi pogoji (vlažnost med 25 % in 60 %; temperatura



Gibanje vlažnosti smrekovega in bukovega hloda v odvisnosti od lokalnih klimatskih pogojev.

osnovi električne upornosti je natančno le do okoli 60 % vlažnosti, zato lahko sklepamo, da je vlažnost beljave zelo visoka. Podobna je bila tudi vlažnost zunanega sloja bukovine. Pri bukovem lesu je bilo rdeče srce bolj suho (27 %); če tega ni bilo, pa je bila vlažnost osrednjega dela bukovine primerljiva z vlažnostjo zunanega sloja.

Uporovne meritve so bili skladne z gravimetričnimi meritvami, opravljenimi v laboratoriju. Kot je razvidno iz grafa gibanja vlažnosti smrekovine in bukovine, se je bukovina začela sušiti hitreje kot smrekovina. Vlažnost najbolj vlažnega dela smrekovega hloda je bila v začetnem obdobju primerljiva. Pri bukovini smo opazili, da se je les hitro sušil v vročih aprilskih dneh, po sneženju in dežju se je ponovno navlažil. Razlika v vlažnosti med beljavo in jedrovino je razvidna tudi iz hiperspektralne analize. Pri analizi teh podatkov je treba upoštevati, da se les mestoma suši hitreje, saj s to tehniko beležimo le največjo vlažnost, ne zaznamo pa lokalnih sušin. Prav tako

med 3 °C in 40 °C). Če so glive v času poseka že prisotne v lesu, so ti procesi seveda hitrejši. Poleg tega nekateri postopki mehanske predelave zahtevajo vlažen les. Izdelava brusne celuloze je možna le iz vlažnega lesa. Ob izdelavi sekancev (ki so osnova za številne nadaljnje postopke predelave lesa) se porabi manj energije pri vlažnem okroglem lesu kot pri suhem. Pri mletju vlažnega lesa nastane tudi manj nezazelenih finih frakcij.

Analiza gostote

Analiza gostote je pokazala, da smo v poskus vključili les s povprečno gostoto. Povprečna gostota suhega smrekovega lesa je bila 458 kg/m³, bukovega lesa pa 685 kg/m³, kar je v skladu z literaturnimi podatki. Tudi upogibni trdnosti smrekovine (102 N/mm²) in bukovine (129 N/mm²) sta skladni z referenčnimi vrednostmi. V tem letu bomo spremljali, kako se spreminjajo te vrednosti v odvisnosti od časa skladiščenja.

Karantenski škodljiv grožnja za

Besedilo: **Simon Zidar** in
dr. Barbara Piškur, Gozdarski inštitut Slovenije

Tujerodne škodljive žuželke in bolezni rastlin, ki se v zadnjih desetletjih močno razširjajo z obsežno mednarodno trgovino in migracijami ljudi, so prepoznane kot tveganje za evropske gozdove. Analize in napovedi kažejo, da vnos, naselitev in ustalitev teh organizmov v gozdovih privede do negativnih posledic tako v ekonomskem smislu kot v luči ohranjanja gozdov, krajine in biotske raznovrstnosti.

Evropska zakonodaja zato usmerja napore k zmanjšanju tveganj za vnos tujerodnih škodljivih organizmov s preventivnim delovanjem, še posebno pa daje poudarek vrstam s prepoznanim velikim negativnim vplivom, ki so umeščene na evropski seznam karantenskih škodljivih organizmov rastlin. Na tem seznamu je tudi 20 prednostnih karantenskih škodljivih organizmov rastlin, ki jih je EU prepoznala kot vrste z izjemnim invazivnim potencialom in velikim tveganjem za kmetijsko pridelavo in gozdarstvo ter resnimi negativnimi vplivi na naravo in biotsko raznovrstnost, za družbo pa imajo lahko hude socialne posledice. Med prednostnimi škodljivimi organizmi je šest organizmov takih, ki so še zlasti nevarni za lesnate rastline oz. gozdove.

Najbolj nevarne vrste

Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) in Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) sta od Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVR) pooblašteni instituciji za izvajanje zdravstvenega varstva rastlin za področje gozdarstva v Sloveniji. Na območju države zato vsakoletno spremljamo in iščemo morebitno prisotnost prednostnih karantenskih vrst: brezovega krasnika (*Agrilus anxius*), jesenovega krasnika (*A. planipennis*), kitajskega kozlička (*Anoplophora chinensis*), azijskega kozlička (*A. glabripennis*), sibirske svilene kokljice (*Dendrolimus sibiricus*) in borove ogorčice (*Bursaphelenchus xylophilus*). V spremljanje v slovenskih gozdovih pa je vsako leto vključenih še pet drugih karantenskih škodljivih organizmov: borov smolasti rak (*Fusarium circinatum*), platanov obarvani rak (*Ceratocystis platani*), bolezen tisočerih rakov (*Geosmithia morbida*) in njen vektor orehov vejni lubadar (*Pityophthorus juglandis*) ter bakterijski ožig oljke (*Xylella fastidiosa*). Dodatno vsako leto spremljamo še nekaj škodljivih organizmov rastlin s karantenske liste EU; letos spremljamo črno bulavost leske (*Anisogramma anomala*), hrastovo uvelost (*Bretziella fagacearum*), cerkosporni ožig borovih iglic (*Pseudocercospora pini-densiflorae*) ter hrastovega podlubnika (*Pseudopityophthorus*



Postavitev pasti s specifičnimi vabami v bližini območij tveganja (foto: S. Zidar).

pruinus). Nobena od teh vrst v preteklih letih na območju Slovenije še ni bila zabeležena. Redno in sistematično iskanje navzočnosti karantenskih škodljivih organizmov, ki jih na območju Slovenije še nismo zaznali, nam omogoča, da ob zabeleženem sumu in morebitni potrjeni najdbi ukrepamo hitro in učinkovito z namenom izkoreninjenja in preprečevanja širjenja škodljivega organizma ter s tem posledično lahko preprečimo obsežne škode. Podatki preiskav za karantenske škodljive organizme rastlin pa so pomembni tudi za trgovino z rastlinami, rastlinskimi proizvodi in drugimi predmeti.

Lov s pastmi

Eden izmed pomembnih načinov prestrezanja novih škodljivih organizmov je lov v pasti s specifičnimi vabami, ki jih postavimo na območja z večjim tveganjem za vnos ali pojav teh organizmov (npr. bližina Luke Koper, okolica drevesnic in vrtnih centrov, bližina meje držav, kjer so vrste že našli ...). V pasti namestimo vabe, ki so podobne vrstno specifičnim vonjavam, ki jih za medsebojno komunikacijo uporabljajo ciljne žuželke (t. i. feromoni), ali pa hlapne snovi, ki jih drevo izloča ob napadenosti (t. i. kairomoni). Če so iskane karantenske vrste v okolju prisotne,

bi jih tako uspešno zaznali. Vsak organizem ima specifično biologijo in njihovo lovljenje je temu prilagojeno z obliko, položajem namestitve in obdobjem postavitve pasti. Za spremljanje krasnikov (brezov in jesenov krasnik) se tako na primer priporoča namestitve barvnih prizmatičnih lepljivih pasti visoko v sredino krošnje dreves, na višino, kjer letajo odrasli hrošči, kar pogosto pomeni 8 ali več metrov visoko. V spremljanje navzočnosti karantenskih škodljivih organizmov v Sloveniji je usmerjenih veliko naporov in tudi finančnih sredstev, saj bomo le z zgodnjo najdbo teh škodljivih organizmov lahko vplivali na nadaljnji potek njihovega širjenja in njihovo ustalitev ter s tem seveda zmanjšali njihov vpliv tako na gospodarstvo kot na okolje. V letu 2024 bomo na celotnem območju Slovenije v gozdove skupno postavili 154 različnih pasti, od tega jih bo 59 postavljenih v državne gozdove, ki so v upravljanju SIDG.

Analize

Postavljene pasti sodelavci GIS redno pregledujemo in iz njih pobiramo vzorce, to so ujete žuželke. Vzorce s terena v čim krajšem času analiziramo v Laboratoriju za varstvo gozdov na GIS, ki ga je UVHVR imenoval za uradni

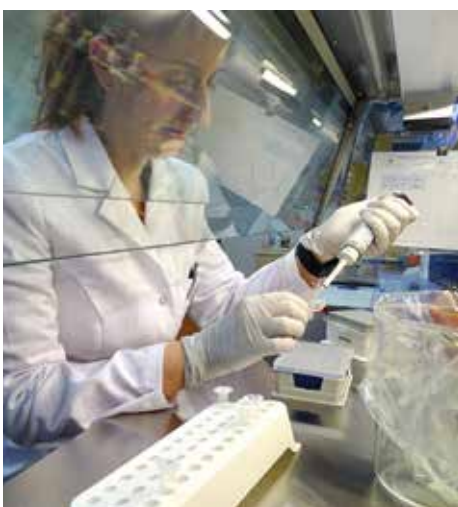
organizmi – evropske gozdove



Različni tipi pasti, ki se uporabljajo za spremljanje karantenskih škodljivih organizmov v slovenskih gozdovih: a) režasta, b) lepljiva prizmatična, c) večlijakasta, d) lijakasta past (foto: S. Zidar).



Domorodni hrošči iz rodu žagovinarjev (*Monochamus* sp.) so znani prenašalci borove ogorčice (*Bursaphelenchus xylophilus*), ki je karantenski škodljiv organizem in ki v Španiji in na Portugalskem že povzroča veliko uničujočo škodo na borovih sestojih. S pastmi z vabami vzorčimo hrošče in nato v njih iščemo prisotnost borove ogorčice (foto: S. Zidar, N. Pezdirec).



Rastlinske vzorce (dele rastlin s simptomi) in ulov iz pasti (ujete žuželke) analiziramo v Laboratoriju za varstvo gozdov Gozdarskega inštituta Slovenije (foto: S. Zidar).



Primer ulova podlubnikov in drugih hroščev iz režaste pasti, s katero spremljamo prisotnost karantenske glive *Geosmithia morbida* na možnih prenašalcih – podlubnikih (foto: S. Zidar).

in tudi nacionalni referenčni laboratorij RS za škodljive organizme rastlin (za glive in žuželke na gozdnem drevju in drugih lesnatih rastlinah ter lesen pakirani material). Pri tem poleg vizualnih metod prepoznavne vrst v zadnjih letih uporabljamo tudi sodobne genetske analize na osnovi zaporedij DNK in iskanje sledi genetskih zapisov iskanih organizmov v različnih vzorcih okolja (npr. lesu, črvini ...).

Vključitev naključnih opazovalcev

Ker je zgodnja zaznava karantenskih škodljivih organizmov ključna, je pomembno, da se v njihovo iskanje vključi čim več opazovalcev. Tudi gozdarji, delavci v gozdu in drugi obiskovalci gozda lahko opazanja in sum na prisotnost karantenskih bolezni in škodljivcev v gozdu sporočite prek informacijskega sistema Inva-zivke (<https://www.inva-zivke.si>) ali obvestite katerokoli od pristojnih institucij zdravstvenega varstva rastlin.

Karantenski škodljiv organizem	Strokovno ime	Tip pasti	Predvideno št. pasti v letu 2024, postavljenih v državnih gozdovih
Brezov krasnik	<i>Agrilus anxius</i>	lepljiva prizmatična	8
Jesenov krasnik	<i>Agrilus planipennis</i>	lepljiva prizmatična	10
Azijski kozliček	<i>Anoplophora glabripennis</i>	križna	6
Kitajski kozliček	<i>Anoplophora chinensis</i>	križna	3
Borova ogorčica	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	križna	5
Bolezen tisočerih rakov	<i>Geosmithia morbida</i>	režasta	6
Borova svilena kokljica	<i>Dendrolimus sibiricus</i>	lijakasta	6
Orehov vejni lubadar	<i>Pityophthorus juglandis</i>	večlijakasta	4
Hrastov podlubnik	<i>Pseudopityophthorus prunosus</i>	večlijakasta	7
Drugi škodljivi organizmi		večlijakasta	4
Skupaj			59

Inovacije za boljše upravljanje

Besedilo: **Matevž Triplat**, Gozdarski inštitut Slovenije

Inovacije v gozdarstvu se ne omejujejo le na tehnološke izboljšave, temveč zajemajo širok spekter izboljšav, ki vplivajo na različne vidike gozdarskih praks. Razvrstimo jih lahko v več kategorij, vsaka izmed njih pa prispeva k bolj trajnostnemu in učinkovitemu upravljanju gozdov.

Tehnološke inovacije

Tehnološke inovacije vključujejo razvoj novih orodij, opreme in sistemov, ki izboljšujejo učinkovitost in natančnost gozdarskih dejavnosti. Sem sodijo napredne tehnologije, kot so senzorski sistemi in daljinsko zaznavanje, ki omogočajo natančno in pravočasno spremljanje gozdnih površin.

Droni, opremljeni z visokoresolucijskimi kamerami in tehnologijo LIDAR, lahko zbirajo podrobne podatke o gozdovih, zdravju dreves in prisotnosti škodljivcev. Ti podatki omogočajo boljše razumevanje dinamike gozdnih ekosistemov in zgodnje odkrivanje potencialnih težav.

Sateliti Copernicus Sentinel omogočajo redno spremljanje velikih gozdnih površin na globalni ravni. Satelitski posnetki zagotavljajo dragocene informacije o gozdnem pokrovu, spremembah v vegetaciji in pojavih, kot so gozdni požari, deforestacija in degradacija gozdov. Takšne informacije so ključne za oblikovanje politik trajnostnega upravljanja gozdov in hitrega ukrepanja v primeru kriz.

Med tehnološke inovacije lahko štejemo tudi pametno gozdarsko opremo, kot so avtomatizirani stroji za sečnjo in transport lesa, kar prispeva k večji učinkovitosti in varnosti v gozdarstvu. Takšni stroji lahko delujejo z minimalnim vplivom na okolje in zmanjšujejo tveganje za poškodbe delavcev. Integracija senzorjev in sistemov GPS omogoča natančno sledenje in načrtovanje sečnje, kar prispeva k bolj trajnostni rabi gozdnih virov.

Procesne inovacije

Procesne inovacije vključujejo izboljšave v načinu izvajanja gozdarskih dejavnosti. Te optimizirajo procese, povečujejo učinkovitost in zmanjšujejo stroške. Primera procesnih inovacij sta uporaba naprednih algoritmov za načrtovanje sečnje, ki upoštevajo ekološke in ekonomske dejavnike, ter razvoj in implementacija novih metod trajnostnega upravljanja gozdov, ki zagotavljajo ravnovesje med gospodarskim izkoriščanjem in ohranjanjem ekosistemskih storitev.

Proizvodne inovacije

Proizvodne inovacije vključujejo nove metode in tehnologije za pridobivanje in predelavo gozdnih virov. Te povečujejo produktivnost in zmanjšujejo vpliv na okolje. Razvoj novih materialov iz lesa in drugih gozdnih virov je ena od osrednjih komponent biogospodarstva. Ti inovativni materiali

ne zmanjšujejo le odvisnosti od fosilnih goriv in neobnovljivih virov, ampak tudi prispevajo k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in okoljskega odtisa. Materiali, pridobljeni iz gozdov in dreves, se razvijajo kot trajnostni nadomestki za plastiko, gradbene materiale, tkanine, zdravila in številne druge vsakdanje predmete.

Storitvene inovacije

Storitvene inovacije se osredotočajo na izboljšanje storitev, povezanih z gozdarstvom, in na razvoj novih storitev, ki dodajajo vrednost gozdnim virom. Storitvene inovacije so tudi razvoj in uvajanje novih storitev za izobraževanje in usposabljanje gozdarjev ter svetovanje pri trajnostnem upravljanju gozdov. Primer storitvene inovacije je spletni pripomoček za izdelavo posestnega načrta MojGozdar.

Organizacijske inovacije

Organizacijske inovacije vključujejo spremembe v strukturah in praksah v gozdarskih organizacijah, ki izboljšujejo njihovo delovanje in prilagodljivost. Primeri organizacijskih inovacij so platforme za sodelovanje med različnimi deležniki (npr. gozdarji, raziskovalci, lokalne skupnosti), kar spodbuja izmenjavo znanj in izkušenj. Mobilne aplikacije in platforme za zbiranje terenskih podatkov omogočajo gozdarjem in raziskovalcem enostaven dostop do aktual-

nih informacij in podatkov o stanju gozdov. Te tehnologije omogočajo hitro in učinkovito dokumentiranje opažanj, kar izboljšuje komunikacijo med različnimi deležniki in prispeva k boljšemu načrtovanju in izvajanju gozdarskih praks.

Družbene inovacije

Družbene inovacije se osredotočajo na izboljšanje družbenih vidikov gozdarstva in vključujejo rešitve, ki prispevajo k boljšemu življenju lokalnih skupnosti. Družbene inovacije so odgovor na družbene izzive, tako da oblikujejo nove institucionalne ureditve z vključitvijo lokalnega prebivalstva in s ciljem družbene blaginje. Družbene inovacije ne temeljijo na kapitalu in v številnih primerih niso usmerjene (zgolj) v dobiček.

Pomen EIP-AGRI

Operativne skupine v okviru Evropskega inovacijskega partnerstva za kmetijsko produktivnost in trajnost (EIP-AGRI) igrajo pomembno vlogo pri spodbujanju inovacij v gozdarstvu. Te skupine združujejo kmete, gozdarje, raziskovalce, svetovalce in druge vpletene z namenom razvoja praktičnih rešitev za specifične izzive, s katerimi se soočajo v gozdarstvu. Operativne skupine se osredotočajo na praktične in izvedljive inovacije, ki imajo neposreden vpliv na gozdarske dejavnosti. Te inovacije vključujejo nove tehnologije, metode in prakse, ki izboljšujejo trajnostno



Slika: ePosestni načrt je rezultat operativne skupine. Temelji na potrebi lastnikov gozdov in informacijah gozdnogospodarskih načrtov Zavoda za gozdove Slovenije, povezanih z drugimi storitvami spletnega informacijskega sistema MojGozdar.

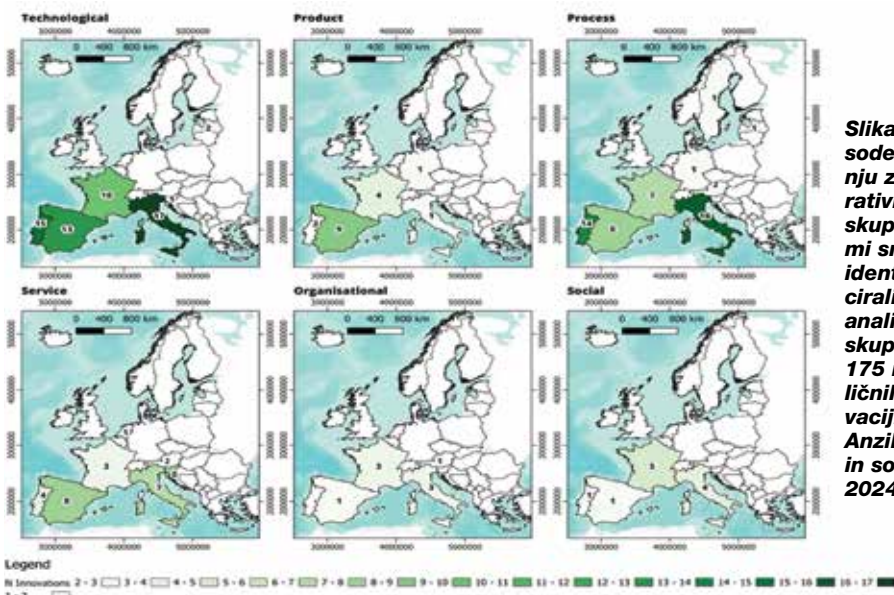
GOZDOV

upravljanje gozdov, povečujejo produktivnost in zmanjšujejo negativne vplive na okolje.

Evropsko partnerstvo v podporo operativnim skupinam na področju gozdarstva FOREST4EU (European innovation partnership network promoting operational groups dedicated to forestry and agroforestry) spodbuja operativne skupine za gozdarstvo in kmetijsko gozdarstvo. FOREST4EU je projekt programa Obzorje Evropa 2020, katerega cilj je povezati obstoječe operativne skupine iz različnih držav Evrope z namenom spodbujanja prenosa znanja in najboljših praks med strokovnjaki na tem področju.

Partner projekta

Partner projekta je tudi Gozdarski inštitut Slovenije. Z upravljanjem tematskega stičišča idej smo zadolženi za prenos znanja in inovacij na področju mobilizacije lesa iz zasebnih gozdov. S tem namenom je projekt vzpostavil mrežo zainteresiranih strokovnjakov za sodelovanje in nadaljnje povezovanje. V času projekta smo s pomočjo projektnih partnerjev izvedli popis inovacij 86 operativnih skupin iz 10 držav (Španija (24), Portugalska (24), Francija (19), Italija (11), Slovenija (3), Latvija (1), Avstrija (1), Nemčija (1), Nizozemska (1) in Švedska (1)).



Slika: V sodelovanju z operativnimi skupinami smo identificirali in analizirali skupno 175 različnih inovacij. (Vir: Anzilotti in sod. 2024)

Vsaka v projekt vključena država je izbrala inovacije, upošteva nacionalno primernost in vidik prispevka predstavljenih inovacij k zakonodaji EU. V nadaljevanju so strokovnjaki z obravnavanega področja zaključili predizbor inovacij, ki so najprimernejše za naše razmere. Zaključni izbor 25 najbolj ocenjenih inovacij smo pridobili na delavnici, ki smo jo marca letos izvedli na Gozdarskem inštitutu Slovenije.

Gozdarstvo prihodnosti

Vsaka od inovacij igra vlogo pri oblikovanju prihodnosti gozdarstva. Skupaj prispevajo k

bolj trajnostnemu, učinkovitemu in odgovornemu upravljanju gozdov, kar je ključnega pomena za ohranjanje naših naravnih virov in zagotavljanje ekosistemskih storitev, ki jih gozdovi nudijo. Vlaganje v inovacije in njihovo implementacijo v gozdarsko prakso so ključni koraki za doseganje standardov trajnostnega razvoja in ohranjanje naravnih virov za prihodnje generacije. Partnerstvo projekta FOREST4EU bo izbrane operativne skupine podpiralo s pripravo dodatnih informativnih in promocijskih gradiv. Več informacij o projektu in gradiva bodo dostopni na spletni strani projekta forest4eu.eu.

Inovacija	št.ocen	Povprečje	Tematsko stičišče
ePosestni načrt MojGozdar	42	4,190	Mobilizacija lesa
Sistem ocenjevanja kakovosti izvajalcev MojGozdar	42	4,071	Mobilizacija lesa
Orodje za izračun stroškov pridobivanja lesa – WoodChainManager	42	3,952	Mobilizacija lesa
Konstrukcijski les iz bukovine (vezane plošče iz luščenega furnirja)	42	3,905	Mobilizacija lesa
Orodje za razvrščanje okroglega lesa – Sortimentacija MojGozdar	42	3,857	Mobilizacija lesa
Učni modul Gozdarji, zdaj ste vi na vrsti	41	3,756	Prilagajanje gozdov podnebnim spremembam
Obračunavanje ogljika, namenjeno plačilom za ekosistemске storitve	40	3,725	Trajnostno upravljanje gozdov in ekosistemskih storitev
Uporaba modela SlideforMap za oceno hidrološkega tveganja v trajnostno gospodarjenih gozdovih	41	3,707	Prilagajanje gozdov podnebnim spremembam
ARCHI – metoda za diagnosticiranje vitalnosti dreves	40	3,600	Trajnostno upravljanje gozdov in ekosistemskih storitev
Indeks biodiverzitetnega potenciala: praktično orodje za gozdne upravljavce	40	3,475	Trajnostno upravljanje gozdov in ekosistemskih storitev
Vzpostavljanje novih poslovnih modelov za trženje nelesnih gozdnih proizvodov	33	3,455	Nelesni gozdni proizvodi
Mreža Kmetijsko-gozdarstvo v Avstriji	27	3,444	Kmetijsko-gozdarski proizvodni sistemi
BioClimSol: sistem za podporo odločanju, ki vključuje prihodnje podnebne in talne razmere	41	3,415	Prilagajanje gozdov podnebnim spremembam
Brezpilotni letalnik in multispektralna kamera za kartiranje sušno izpostavljenega gozdnega območja	41	3,415	Prilagajanje gozdov podnebnim spremembam
Trajnosten medonosni gozd – koncept in implementacija	41	3,341	Prilagajanje gozdov podnebnim spremembam
Biološko zdravljenje kostanjevega raka (Cryphonectria parasitica) na Portugalskem	33	3,303	Nelesni gozdni proizvodi
Prototip mobilne peči za proizvodnjo oglja	33	3,303	Nelesni gozdni proizvodi
Merila in kazalniki za certificiranje trajnostnega upravljanja kmetijsko-gozdarskega sistema PEFC	27	3,259	Kmetijsko-gozdarski proizvodni sistemi
V prakso usmerjeno svetovanje za kmetijsko-gozdarske sisteme v Avstriji	27	3,185	Kmetijsko-gozdarski proizvodni sistemi
Valorizacija zapostavljene rastlinske vrste (bezeg)	33	3,121	Nelesni gozdni proizvodi
Premazi iz gobjih stranskih produktov	33	3,121	Nelesni gozdni proizvodi
Izvedljiv načrt po korakih s praktičnimi smernicami in konkretnimi načrti, ki omogočajo uporabo kmetijskega gozdarstva na kmetijah	27	3,111	Kmetijsko-gozdarski proizvodni sistemi
Razvoj novega marteloscopa za ocenjevanje biotske raznovrstnosti in obsega rastočih rastlin	40	3,100	Trajnostno upravljanje gozdov in ekosistemskih storitev
Lokalna proizvodnja biomase iz mejic	26	2,962	Kmetijsko-gozdarski proizvodni sistemi
Podpora večnamenskemu gozdnogospodarskemu načrtovanju s pomočjo enostavno dostopnih informacij	40	2,875	Trajnostno upravljanje gozdov in ekosistemskih storitev

Preglednica: Najbolje ocenjene inovacije operativnih skupin EIP AGRI (z vsakega tematskega stičišča se uvrsti pet najbolj ocenjenih inovacij).

Na Krasu smo **ZGRADILI** sodobno **protipožarno** **gozdno cesto**

Besedilo: **Jan Mihelič**

Konec maja smo v občini Miren - Kostanjevica v uporabo predali novo protipožarno gozdno cesto Volkovnjak. To je prvi vzorčni primer gozdne ceste, ki v celoti izpolnjuje vse zahteve za protipožarno varstvo, opredeljene v sanacijskem načrtu Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS). Zadovoljstvo s pridobitvijo so tako posebej izrazili gasilci in lokalna skupnost.



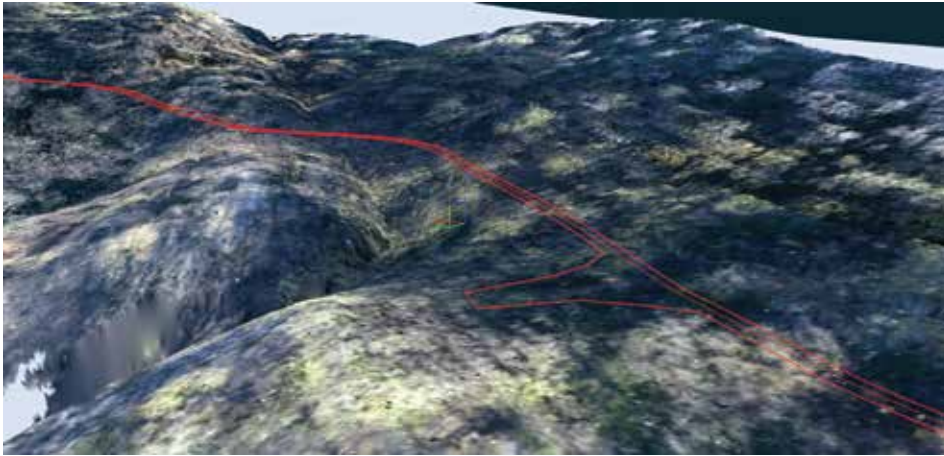
Slavnostni prerez traku. Od leve proti desni: Gregor Danev, direktor ZGS, dr. Aleš Kadunc, direktor SiDG, Mauricij Humar, župan občine Miren - Kostanjevica, mag. Ervin Kosi, državni sekretar na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Simon Vendramin, poveljnik gasilske brigade Nova Gorica.

Požar Goriški Kras 2022 je razkril, da omrežje prometnic v požarno močno ogroženih gozdovih ni optimalno. Ugotovilo se je, da je treba obstoječe prometnice prilagoditi, nove pa zgraditi tako, da bodo ustrezale sodobnim gasilnim tehnikam in opreми – to velja tudi za gozdne prometnice, ki v gozdnati krajini na Krasu prevladujejo. Družba SiDG je zato v dogovoru z ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano načrtno pristopila k izvedbi več takšnih infrastrukturnih projektov.

Na oddelku za gozdno gradbeništvo smo se že v drugi polovici leta 2023 intenzivno ukvarjali s tem projektom. Pridobili smo elaborat ničelnic, s katerim smo se z ZGS uskladili o optimalnem poteku bodoče gozdne ceste, naravovarstveno soglasje ter vodovarstveno soglasje, pri katerem smo z Direkcijo RS za vode opredelili tehnične rešitve za prečkanje dveh jarkov in način odvodnjavanja vode z vozišča. Ker je bil potek predvidene trase pod daljnovodom napetosti 400 kV, je bilo pot-

rebno tudi soglasje Eles. Poleg tega je bilo potrebnega kar nekaj usklajevanja z lokalnimi prebivalci in občino Miren - Kostanjevica, od katere smo oktobra 2023 pridobili soglasje za gradnjo.

Sledilo je projektiranje gozdne ceste, pri katerem je bilo treba upoštevati glavni namen bodoče gozdne ceste, to je požarno varstvo. Zagotovili smo zadostno širino vozišča in primerno število izogibališč, da bodo lahko gasilska vozila v primeru intervencije neovirano



Prikaz izrisanega projekta na 3D-modelu reliefa pred gradnjo gozdne ceste.

požarov ter naravnih nesreč in katastrofičnih dogodkov.

Po dogovoru z ZGS smo na mestu zgornjega obračališča uredili razgledišče, na katero smo postavili dva kompleta lesenih miz in klopi. S tem namenom smo tudi povečali predvideno površino obračališča in z utrjenimi stezami uredili dostop do razgledišča, kjer so klopi.

Poleg omenjene novogradnje imamo na oddelku za gozdno gradbeništvo še dva odprta projekta novogradenj gozdnih cest ter tri v fazi pridobivanja soglasij in izdelave projektne dokumentacije. Poleg protipožarnih gozdnih cest družba vlaga tudi v druge požarnovarnostne ukrepe, ki bodo v državnih gozdovih bistveno pripomogli k izboljšanju požarne varnosti.



Odvoz neeksploziranih ubojnih sredstev (NUS) s trase novogradnje.



Mletje materiala na trasi novogradnje.

Prikaz 3D-modela zgrajene gozdne ceste s projektom – območje razgledišča.

vozila: sprojektirani so bili dve obračališči in osem izogibalšč, kar pomeni, da se je na vsakih 230 metrov trase mogoče izogniti naproti prihajajočim vozilom. Poleg tega smo poskrbeli za ustrezno odvodnjavanje.

Z izdelanim projektom gozdne ceste smo novembra od ZGS OE Sežana pridobili končno soglasje za gradnjo. A že ko smo zakoličili os ceste, smo naleteli na neeksplozirana ubojna sredstva (NUS) iz 1. svetovne vojne. Aktivirana je bila civilna zaščita, ki je na podlagi zakoličene trase odstranila 60 kosov NUS s skupno težo 300 kg.

Gradnja je intenzivno potekala od januarja do konca aprila, v maju so bila izvedena zaključna gradbena dela. Izvajalec gradbenih del je bila družba Gozd d. o. o. s podizvajalcem Gassad d. o. o. Za potrebe izdelave nosilnega ustroja gozdne ceste je bil uporabljen lokalno zmlati material, iz bližnjega kamnoloma pa je bil pripeljan material za obrambno-zaporni sloj gozdne ceste.

Gozdna cesta je dolga 2.323 metrov, gradbeni stroški so znašali 135.000 EUR. Inženiring in gradbene stroške je financirala družba SIDG, pri čemer računamo, da bo del sredstev sofinanciran iz podukrepa podpore za preprečevanje škode v gozdovih zaradi gozdnih



Končna podoba izvedenega razgledišča.



Kako spremeniti podobo gozdarstva

Besedilo: **dr. Nike Krajnc**, Gozdarski inštitut Slovenije

Gozdarstvo ostaja v očeh večine mladih težak poklic, namenjen predvsem moškim. Posledice te tradicionalne miselnosti čutimo vsi delodajalci v sektorju, saj primanjkuje delovne sile vse od gozdnega delavca s srednjo poklicno šolo do raziskovalca z doktoratom znanosti.

Mednarodni projekt Fem²forests »Inovativne poti za učinkovito vključevanje deklet in mladih žensk v gozdarski sektor« (angl. Innovative pathways for efficient involvement of girls and young women in the forestry sector) vodi Gozdarski inštitut Slovenije. Sofinanciran je v okviru programa Podonavje (Interreg Danube Region). V projekt je vključenih 15 partnerjev iz devetih držav (Slovenija, Hrvaška, Avstrija, Nemčija, Bosna in Hercegovina, Srbija, Romunija, Češka, Ukrajina). Gradi na temeljih predhodnega projekta Fem4Forest – Gozdovi v ženskih rokah, ki nam je dal vpogled v položaj žensk v gozdarskem sektorju in je bil tudi motivacija za nadaljnje delo z dekletmi in ženskami v gozdarskem sektorju. Glavni cilj projekta je do leta 2030 povečati delež žensk v gozdarskem sektorju.

V okviru Fem²forests smo želeli izvedeti, kaj je glavni vzrok, da gozdarstvo med mladimi ni prepoznano kot privlačen poklic, ki prispeva k zelenemu prehodu, in katere so najpogostejše napačne predstave oziroma stereotipi o poklicih v gozdarstvu med mladimi.

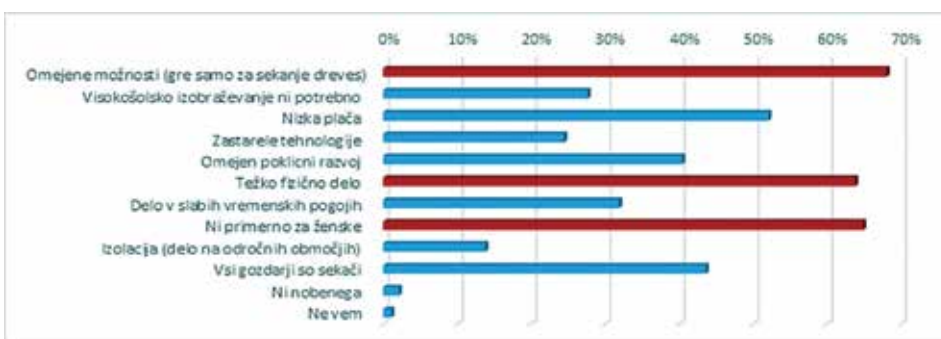
V anketi smo vključili 107 dijakinj in študentk. Glavne napačne predstave oziroma stereotipi o poklicih v gozdarstvu so povezani s težkim fizičnim delom (slika 1). Zanimivo je, da sta zelo visoko med predstavami tudi nizka plača in omejen poklicni razvoj. Pojem gozdar oziroma gozdarski poklic se med mladimi še vedno enači samo z gozdnimi delavci oziroma celo s sekači.

Med glavnimi ovirami, ki so jih dekleta prepoznala, pa so poleg težkega dela in stereotipov še pomankanje informacij o poklicih v gozdarstvu in, zanimivo, tudi pomankanje vzornic v gozdarstvu.

Podobna stališča o stereotipih so imele tudi lastnice gozdov, gozdarke ter študentke, ki so odgovarjale na anketo, izvedeno v okviru projekta Fem4Forest, kjer se je več kot 60 % anketiranih gozdark strinjalo z izjavo, da je gozdarstvo sektor moških (slika 3).

Projekt Fem²forests je šele na začetku svoje poti. V njegovem okviru želimo navdihniti naslednjo generacijo žensk, da vstopi v gozdarstvo in si v njem ustvari kariero. Aktivnostim projekta lahko sledite na domači strani projekta, spremljate pa nas lahko na:

Facebook: Fem4Forest



Najpogostejše napačne predstave oz. stereotipi o poklicih v gozdarstvu med vrstniki.



Glavne ovire za dekleta, da se ne odločijo za izobraževanje na področju gozdarstva.



Primerjalna analiza strinjanja z nekaterimi izjavami glede vloge in položaja žensk v gozdarstvu.

LinkedIn: Forests in Women's Hands

Instagram: Fem4Forest.

Za povečanje deleža žensk v gozdarstvu sta ključna izobraževanje in mentorstvo, ki spodbujata enakost spolov in razvija inovativne poklicne

poti. Prvi korak pa je sprememba podobe gozdarstva med mladimi iz tradicionalnega gospodarskega sektorja v moderen in "zelen" poklic prihodnosti. Brez tega nam grozi, da bomo v sektorju ostali brez mladih.

Dobava gozdarskih transportnih kompozicij

Besedilo: **Tomaž Oberstar**

Ker je trg storitev prevozov nepredvidljiv, si poslovne enote SIDG ves čas prizadevajo, da bi pridobile dodatne lastne zmogljivosti gozdarskih transportnih kompozicij. Soočamo se namreč s pomanjkanjem zunanjih izvajalcev prevoza gozdnih lesnih sortimentov. Še zlasti pa je zmanjšanje odvisnosti od zunanjih izvajalcev pomembno v primerih večjega obsega sanitarnih sečenj, ko sta ključna hitro ukrepanje in sprotni odvoz lesa iz gozda. V preteklosti se je pokazalo, da v primerih izrednih razmer SIDG veliko lažje zagotovi optimalen odvoz gozdnih lesnih sortimentov s kamionske ceste z lastnimi zmogljivostmi.

SIDG je v zadnjih letih sukcesivno nabavljala gozdarske transportne kompozicije, tako da imamo trenutno v uporabi 26 gozdarskih transportnih kompozicij z nakladalno napravo in tri vlačilce. S kamioni so opremljene vse poslovne enote, lani pa smo z lastnimi zmogljivostmi že prepeljali več kot 200.000 m³ (od dobrega milijona m³).

Zadnje dobave so bile maja, ko smo od pogod-



benega partnerja Bijol d. o. o. prevzeli osem novih gozdarskih transportnih kompozicij, in sicer štiri gozdarske kamione z nakladalno napravo in prikolico za kombiniran prevoz kratkega in dolgega lesa (biling) ter štiri gozdarske kamione z nakladalno napravo in polprikolico (vlačilec). Zaposlili smo tudi sedem novih voznikov, ki so opravili usposabljanje s področja varstva pri delu in požarnega varstva. Sledil je praktični

prikaz nakladanja gozdnih lesnih sortimentov ob prisotnosti odpremnika. Predstavniki dobavitelja (Bijol d. o. o., HTT Krpan d. o. o. in MAN Trucks & Bus Slovenija d. o. o.) so voznikom predstavili svoje proizvode in izvedli usposabljanje voznikov za upravljanje novih gozdarskih transportnih kompozicij.

Voznikom želimo srečno vožnjo in uspešno delo.



WWW.BIJOL.SI

BIJOL

- Prikolice po meri **BIJOL**
- Gozdarski zgibnik **BIJOL**
- Gozdarske prikolice in dvigala **PALFINGER STEPA**
- Gozdarska dvigala **PALFINGER EPSILON**
- Sekalniki za sekance **MUS MAX**
- Paletna dvigala **PALFINGER**
- Nakladalne ploščadi **PALFINGER**
- Stroji za prekladanje **SENNEBOGEN**
- Dodatna oprema



BIJOL D.O.O., Livarska cesta 17, 2367 Vuzenica T.: 02/87-90-156 E.: info@bijol.si

ŠTUDIJ ZA TRAJNOS in ohranitveno

Besedilo: **prof. dr. Jurij Diaci** in sodelavci oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete UL

Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, ustanovljen leta 1949, je najstarejša izobraževalna in raziskovalna ustanova v Sloveniji na področju gozdarstva. Naši diplomanti so imeli pomemben vpliv na slovensko, evropsko in svetovno gozdarstvo ter povezane discipline, s poudarkom na trajnostnem in sonaravnem upravljanju naravnih virov. Čeprav takšen način upravljanja gozdov ni prevladujoč na svetovni ravni, je ključen za prihodnje ohranjanje narave in gozdov. Temu pritrjuje tudi Evropska komisija, ki je sonaravnije gospodarjenje z gozdovi uvrstila med pomembna orodja za doseganje zelenega dogovora.

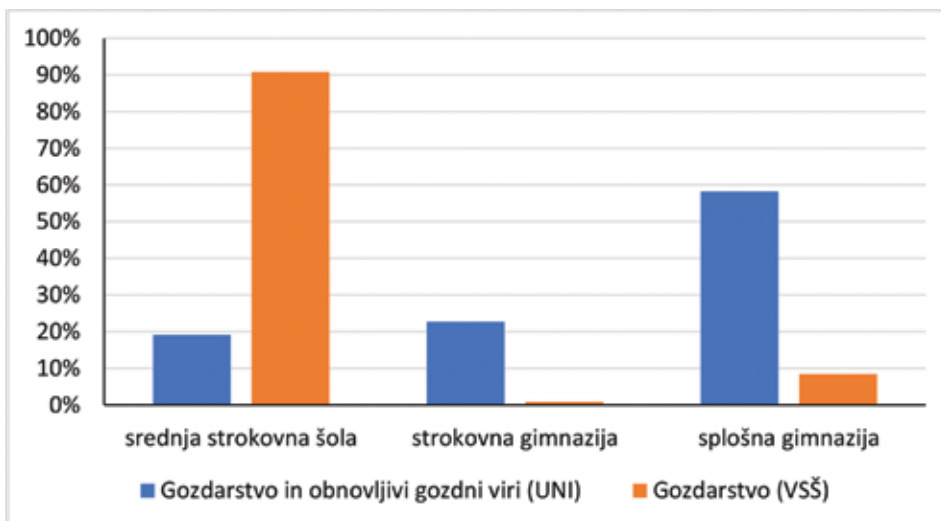
Štirje programi na treh stopnjah

Oddelek izvaja štiri študijske programe, ki se razlikujejo po razmerju med praktičnimi in teoretičnimi vsebinami. Na prvi bolonjski stopnji se izvajata visokošolski študijski program Gozdarstvo in univerzitetni študijski program ter Gozdarstvo in obnovljivi gozdni vir. Prvi obsega več praktičnega usposabljanja, drugi ima več poudarka na teoretičnih znanjih, ki so pomembna za izobraževanje na drugi in tretji stopnji. Skladen z razlikama v študijih je tudi vpis dijakov, saj univerzitetno smer izbirajo pretežno gimnazijski maturanti, medtem ko se na visokošolskem študijskem programu izobražujejo dijaki iz srednjih strokovnih šol (slika 1). Na drugi bolonjski stopnji se izvaja magistrski študij Gozdarstvo in upravljanje gozdnih ekosistemov, ki pripravlja študente na zahtevnejše, vodstvene in razvojno-raziskovalne naloge. Oddelek je z usmeritvijo Upravljanje gozdnih ekosistemov vključen v enoviti interdisciplinarni doktorski študij Bioznosti na Univerzi v Ljubljani. Študentom omogoča poglobitev znanj na izbranem področju in jih usposobi za samostojno delo v znanosti.

Globalni in interdisciplinarni pristop

V študijskih programih je poudarjen interdisciplinarni pristop s povezovanjem ekoloških, inženjskih, ekonomskih in družboslovnih ved. Temelj izobraževanja so lastne raziskave in sodobni raziskovalni izsledki iz tujine. Poudarek je na pridobivanju znanj in kompetenc za odgovorno vzdržno materialno in energetsko rabo obnovljivih gozdnih virov in ohranitev gozdov v obdobju globalnih okoljskih sprememb (slika 2). Oddelek za gozdarstvo je v zelenem pasu Ljubljane neposredno ob gozdu, kar ponuja številne možnosti za poučevanje na prostem.

Na študij gozdarstva se pogosto vpisujejo dijaki z veseljem do naravoslovja in dela v naravi, kar v povezavi s sorazmerno majhnimi letniki in velikim obsegom poučevanja v naravi vodi do



Deleži vpisanih dijakov na prvostopenjska študijska programa gozdarstva glede na vrsto srednje šole v obdobju 2021–2024.



Kabinetne vaje študentov gozdarstva (foto: Kristjan Jarni).

prijetnega študijskega vzdušja in dolgoročne medsebojne povezanosti. V sklopu terenskega pouka študentje spoznavajo različne fitogeografske regije Slovenije, bolj poglobljeno in samostojno se z gozdarsko problematiko seznanijo na študijskih posestvih Vrhnika in Pahernikovi gozdovi na Pohorju (slika 3). Najboljši študentje na vseh študijskih stopnjah so prejemniki štipendij Pahernikove ustanove. Oddelek vzdržuje tesne stike s številnimi partnerskimi univerzami v tujini, kar domačim študentom olajšuje mednarodno izmenjavo. Prav tako tuji študentje pogosto izbirajo Oddelek za svoje izpopolnjevanje in tako prispevajo k vzdušju globalne akademске in medkulturne skupnosti med študijem.

Raznolike in obetavne možnosti zaposlitve

Z izdelavo zaključnih del se študentje usmerijo v izbrano gozdarsko disciplino ter v tesnem sodelovanju z mentorjem, njegovo raziskovalno skupino in praktiki spoznavajo prvine samostojnega strokovno utemeljenega razvojnega dela. Možnosti zaposlovanja so odlične, tako zaradi

TNO RABO

upravljanje gozdov

Karierni dan za bodoče GOZDARJE

Tekst: **Martina Kastelec**

Fotografije: arhiv Biotehniške fakultete UL LJ



Terenski pouk študentov gozdarstva (foto: Dušan Roženberger).

tradicije sonaravnega gozdarstva v Sloveniji kot zaradi razvoja zelenega gospodarstva. Diplomati se zaposlujejo v obsežnem naboru poklicev s širšega področja gozdarstva in ohranjanja narave tako v javnem sektorju, npr. Zavod za gozdove Slovenije, Slovenski državni gozdovi, Zavod RS za varstvo narave, Gozdarski inštitut Slovenije, kot tudi v zasebnem sektorju, npr. podjetja za svetovanje in izkoriščanje gozdov, nevladne naravovarstvene organizacije (slika 4).

Odgovornost za gozdove prihodnosti

Primeri različnih delovnih nalog inženirjev gozdarstva vključujejo trajnostno pridobivanje lesa kot obnovljivega naravnega vira in energenta, zagotavljanje zaščitnih funkcij gozda pred erozijo, poplavami in drugimi naravnimi nevarnostmi,

načrtovanje upravljanja divjadi in ohranitveno upravljanje zavarovanih vrst in biotopov, skrb za gozdna tla in mikroklimo, ohranjanje visoke stopnje biotske raznovrstnosti ter razvijanje rekreacijskih območij. Gozdarji vse pogosteje uporabljajo najsodobnejše informacijske, komunikacijske in procesne tehnologije. Sonaravno gozdarstvo pomembno prispeva k zmanjšanju vplivov okoljske krize. Študente med študijem spodbujamo k razvoju intelektualnih, ustvarjalnih in moralnih potencialov, da lahko prevzemajo zahtevne naloge upravljanja gozdov, kjer je pogosto treba uskladiti nasprotujoče si gospodarske, ekološke in socialne vidike, kar so prepoznali tudi delodajalci, zato so naši diplomanti izredno cenjeni in iskani.

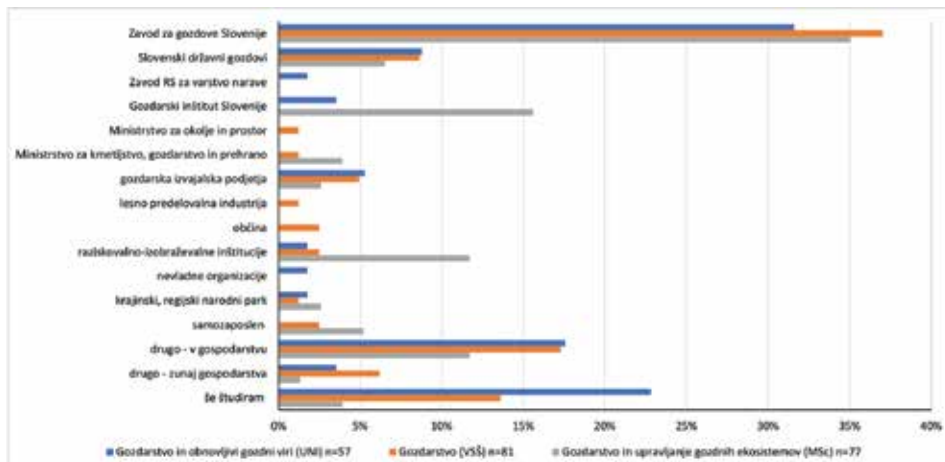
Dodatne informacije o študijskih programih: <https://www.bf.uni-lj.si/sl/studij/studijski-programi/>



Karierni center Biotehniške fakultete, Društvo študentov gozdarstva, Študentski svet Biotehniške fakultete in Študentska organizacija Biotehniške fakultete so v aprilu 2024 organizirali Karierni dan za študente Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Organizacijo in delovna mesta je predstavljalo sedem delodajalcev: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Zavod za gozdove Slovenije, Gozdarski inštitut Slovenije, Zavod RS za varstvo narave, Tisa d. o. o., Krajinski park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, Gozdno gospodarstvo Bled d. o. o. in SiDG d. o. o.

Po zaključni predstavitvi vseh osmih kariernih zgodb diplomantov Biotehniške fakultete je sledila izpeljava hitrih zaposlitvenih razgovorov ena na ena s sodelujočimi študenti. Na hitre zaposlitvene razgovore z družbo SiDG se je v nadaljevanju prijavilo devet kandidatov. Študentje so nam predali svoje življenjepisne, pridobili pa so konkretne informacije o posameznih delovnih mestih v naši organizaciji. Predstavili smo jim postopek zaposlovanja, možnosti usposabljanja in karierni razvoj (možnosti napredovanja) znotraj našega podjetja. Vsi študentje so po zaključku razgovorov pridobili kratko povratno informacijo v obliki ocenjevalnega lista in kontaktne podatke za nadaljnje informacije. Udeležba je bila tako koristna izkušnja za študente kot za delodajalce.

Organizacija kariernih dni je pomembna, saj študentom nudi povezovanje s potencialnimi delodajalci že v času študija. Po drugi strani delodajalcem ponuja možnost, da spoznajo potencialne nove sodelavce že pred zaključkom študija. Tako se najenostavneje naveže prvi stik in ponudi možnosti za sodelovanje.



Struktura zaposlitev diplomantov gozdarstva Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire.

Letošnji teden gozdov v znamenju **30-letnice ZGS**

Besedilo: **Tina Dolenc**, ZGS

Namen tedna gozdov je z različnimi dogodki javnosti predstaviti širši pomen gozdov in gozdarstva za dobrobit družbe in planeta. Letošnji je potekal pod geslom sonaravno upravljanje gozdov in z inovacijami podprto prilagajanje podnebnim spremembam, posebno pa ga je zaznamovala tudi 30-letnica delovanja Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS).

ZGS je obletnico obeležil na odprtju Tedna gozdov s kulturnim programom, v prostorih galerije Gozdarskega inštituta Slovenije pa bo do nadaljnjega na ogled razstava fotografij, ki prikazuje delo, utrip in duh gozdarskega poklica. Razstavljeni so tudi predmeti, ki so nekdanji ali še vedno predstavljajo obvezno opremo gozdarjev. Zbrane je ob tem dogodku nagovorila tudi ministrica za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano **Mateja Čalušič**, direktor ZGS **Gregor Danev** pa je v nagovoru izpostavil, da ZGS-ju skozi zgodovino ni bilo vedno lahko, da je bilo zadostno financiranje nenehen izziv, medtem ko so se javne naloge

le povečevale. A da ključna strokovna naloga gozdarja ostaja svetovanje lastnikom gozdov.

Nov logotip

»Ob vseh družbenih in naravnih spremembah smo v teh 30 letih skupaj z lastniki označili približno 150 milijonov dreves, izdelali tri generacije strateških gozdnogospodarskih in lovskoupravljavskih načrtov (87), več kot 600 načrtov gozdnogospodarskih enot in več kot 400 letnih lovskih načrtov ter izdali približno 1,5 milijona odločb,« je dejal Danev, ki velike upe polaga na digitalizacijo procesov dela in

informatizacijo v sklopu projekta eGozdarstvo. Ta bo v prihodnje pripomogla, da bodo imeli gozdarji manj dela z birokracijo in več časa za delo na terenu.

Ob obletnici je ZGS predstavil tudi prenovljeni logotip, katerega osrednja nit ostajata dva stilizirana lista, ki pa sta nekoliko razklenjena kot simbolno dejanje odpiranja gozdarske javne službe navzven do lastnikov, preostalih vpletenih in javnosti. V sklopu tedna gozdov je ZGS organiziral okrog 50 dogodkov po vsej Sloveniji – od različnih razstav, izobraževanj, srečanj in predstavitev. Namenjeni so bili različnim generacijam, skupna pa sta jim bila pro-



ZGS je predstavil prenovljen logotip. Foto: ZGS

V SLOVO

MARK PALČIČ (1995–2024)

9. maj 2024 si bomo v našem podjetju zapomnili kot tragičen dan.

V delovni nesreči sredi kočevskih gozdov je ugasnilo mlado življenje našega sodelavca Marka Palčiča.

Mark se je našemu kolektivu pridružil lani, ko se je kot gozdar sekač, doma sicer iz Starega trga pri Ložu, zaposlil v poslovni enoti Kočevje. Z državnimi gozdovi pa je bil povezan že prej, saj je za SiDG delal kot podizvajalec sečnje. Že takrat smo opazili njegovo zagnanost, delavnost, odprtost in pozitiven značaj ter stkali prva prijateljstva.

Še danes se dobro spomnim najinega razgovora za službo. Takoj sem začutil, da je bil Mark močno povezan z naravo, gozdom in gozdarstvom ter da to ni bilo samo njegovo delo, ampak nekaj več. To je bilo njegovo življenje, ki ga je živel vsako minuto v dnevu.

V gozdu je opazil tudi polha, ki se igra na drevesu, medveda, ki se je zbudil iz zimskega spanja, ali pa kakšno zanimivo drevo. Prav tako je bilo na prvi pogled jasno, da je predan svoji mladi družinici in kmetiji, na kateri je delal s srcem in željo, da ob pomoči očeta še poveča število glav živine.

Z Markom smo izgubili dragocenega človeka, odličnega sodelavca in prijatelja, ki ga bomo ohranili v lepem spominu.

Naj počiva v miru.

Damjan Južnič, vodja poslovne enote Kočevje

KAJ ZA SLOVENSKE GOZDOVE POMENI 30 LET

Lesna zaloga gozdov se je po podatkih ZGS v zadnjih tridesetih letih povečala z 201 na 304 m³/ha. Skoraj polovico (48 %) lesne zaloge zajema drevje, debelejše od 30 cm, drevja, debelejšega od 50 cm, je 25 %, kar je z vidika zagotavljanja lesnoproizvodne funkcije in ohranjanja biotske pestrosti ugodno. Tudi prirastek gozdov se je povečal z 5,2 m³/ha letno v letu 1994 na 7,4 m³/ha letno v letu 2023. Tako v slovenskih gozdovih vsako leto priraste za okoli 8,7 milijonov m³ lesa. Gozdni rezervati se razprostirajo na 9.426 ha, zaradi načrtnega dela ZGS se je povečala tudi površina ekocelic, ki se je z 2.818 ha leta 2009 povečala na 8.977 ha leta 2023. Za ohranjanje biotske pestrosti je poleg deleža zavarovanih gozdov pomemben kazalnik tudi delež odmrle lesne biomase v gozdovih. Ta v povprečju znaša 21 m³/ha odmrlega drevja, kar je okoli 7 % lesne zaloge.

mocija gozdov in gozdarstva ter ozaveščanje javnosti o spoštljivem obnašanju v gozdovih.

Pred izzivi podnebnih sprememb

Gozdarska stroka gradi upravljanje gozdov na načelih trajnosti, mnogonamenskosti in sonaravnosti. Prav zavzeto, načrtno in strokovno delo javne gozdarske službe, ki usmerja delo lastnikov gozdov, je bistveno, da so slovenski dobro ohranjeni. Podnebne spremembe predstavljajo slovensko gozdarsko šolo pred pomembne izzive. Zaradi številnih ujm je bilo v zadnjem desetletju skupno posekanega okoli 13 milijonov m³ poškodovanega lesa. K temu je treba prišteti še dodatnih 9 milijonov m³ lesa, ki je bil posekan zaradi gradacije podlubnikov. A izzive prihodnosti javna gozdarska služba uspešno rešuje tudi s povezovanjem tradicije z novimi spoznanji in inovacijami tudi na področju gozdov in gozdarstva. Zgovoren primer so na primer setev z droni, uporaba hidrogelov in digitalizacija gozdarstva, ki bodo pomembno pripomogli k upravljanju gozdov v podnebno vse bolj nestanovitnih razmerah.

Pol stoletja gozdnih učnih in tematskih poti v Sloveniji

Besedilo: **Tina Dolenc**, ZGS

Zamisel o gozdnih učnih poteh je iz nemškega kulturnega okolja k nam prinesel pokojni **dr. Milan Ciglar**. Prvi snovalci so bili gozdarji, ki so imeli pri svojem delu jasen namen: med ljudi širiti znanje o gozdu in gozdarstvu na zanimiv in privlačen način v gozdu samem. Prve tri poti so bile v Sloveniji odprte že leta 1974, in sicer Šmarnogorska na Grmadi pri Ljubljani in v Bistri pri Vrhniki, kmalu za njima pa tudi pot Svečina. Gozdne učne poti so postale most med naravo in družbo, ki omogoča, da vsakdo – ne glede na starost in predznanje – spozna bogastvo, pestrost, skrivnosti in pomen gozdov. Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) nadaljuje začeto pot in danes skrbi za 93 gozdnih učnih poti.

Gozdne učne poti so namenjene spoznavanju gozdov in gozdarstva, so pomemben pripomoček za popularizacijo gozdov ter prispevajo k razvoju turizma na podeželju. Pomagajo razvijati spoštovanje do narave in ozaveščati o njenem vplivu na naše življenje. Na gozdnih učnih poteh gozdarji na zanimiv, priročen in interpretativen način podajajo znanje ter spodbujajo udeležence, da z vsemi čutili spoznajo gozd in njegove prebivalce. Ob letošnji okrogli 50. obletnici ZGS pripravlja številne prireditve. Že na januarskem sejmu Alpe Adria je predstavil 14 naj poti leta 2024 – to so: Naravoslovna učna pot ob

Hublju (Ajdoščina), Vodna učna pot Grabnarca, Gozdna učna pot Visoko, Poučna okoljska pot Blata–Mlake, Mašunska gozdna učna pot, Risova pot, Gozdna učna pot Planina–Mirna gora, Rudarska tematska pot Tk Pav, Zmajčkova gozdna učna pot, Kulturno-naravoslovna učna pot Samostanski hrib, Gozdna učna pot Stari grad, Gozdna učna pot Ruta, Gozdna učna pot Polanski log in Gozdna učna pot Ressler gaj.

Med drugim do konca junija poteka mednarodni fotografski natečaj, ki vabi k oddaji fotografij, posnetih na gozdnih učnih in tematskih poteh, izbrane fotografije pa bodo razstavljene od 20. novembra do 15. januarja na Jakopičevem sprehajališču v ljubljanskem parku Tivoli. Okrogla obletnica gozdnih učnih in tematskih poti bo osrednja tema tudi letošnjih gozdarskih študijskih dnevo, ki bodo septembra potekali v Ljubljani.



Gozdne učne poti so označene poti skozi gozd, dolge večinoma do 5 kilometrov, opremljene s poučnimi besedili na informativnih tablah in drugimi napravami, namenjenimi izobraževanju o funkcijah gozda, ekološkemu ozaveščanju ter sprostitveno-zdravstveni vlogi.

Novosti pri štipendiranju SiDG

Besedilo: **Oddelek za kadre SiDG**

V skladu s ciljem podpiranja nadarjenih in perspektivnih posameznikov v dejavnosti gozdarstva, smo v družbi SiDG trenutno aktivni pri štipendiranju šestih izbranih štipendistov.

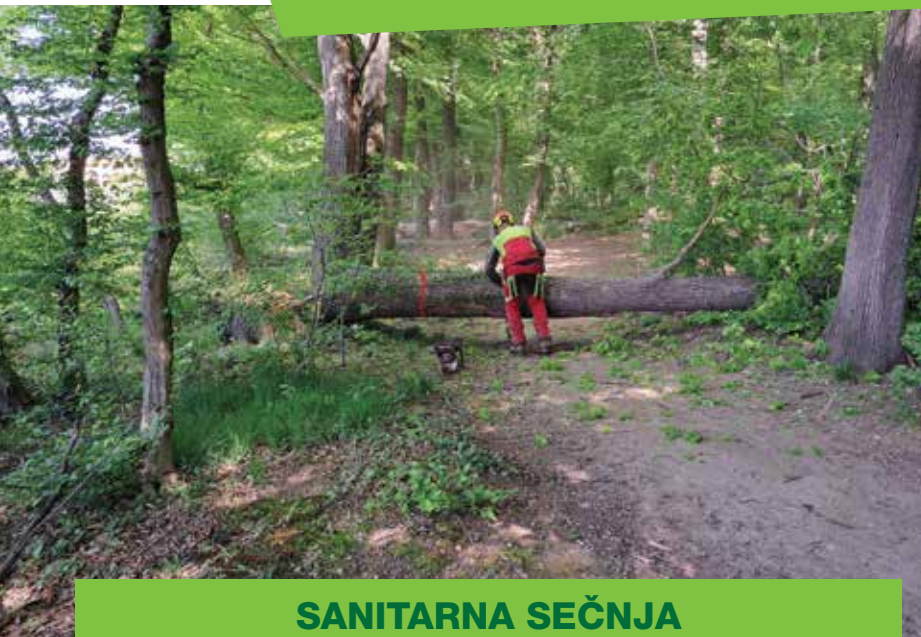
Med temi štipendisti en dijak obiskuje srednjo poklicno šolo, dva pa se izobražujeta na srednji strokovni šoli. Poleg tega se eden izmed štipendistov izobražuje na višji strokovni šoli, eden se posveča visokošolskemu izobraževanju na prvi bolonjski stopnji, medtem ko drugi sledi visoko-

šolskemu izobraževanju na drugi bolonjski stopnji. Vsi štipendisti se izobražujejo na področju gozdarstva, kar odraža osnovno dejavnost naše družbe.

Za šolsko leto 2024/25 smo sprejeli odločitev o razpisu petih štipendij, ki bodo namenjene izključno dijakom srednjega poklicnega izobraževanja smeri gozdar. Razpisi za preostale izobraževalne programe ne bodo na voljo. Razpis bo za dijake odprt v juniju in dostopen na uradni

spletni strani družbe <https://sidg.si/index.php/o-sidg/stipendiranje>.

Višina štipendije za dijake bo znašala 300,00 EUR. V šolskem letu 2024/25 bomo vsem kandidatom ne glede na morebitno prejemanje drugih štipendij (izvzete so kadrovske štipendije v drugem podjetju) omogočili enako višino štipendije, saj smo odpravili doslej uveljavljeno omejitev na 50 % višine štipendije v primeru prejemanja druge štipendije.



SANITARNA SEČNJA V BETNAVSKEM GOZDU

Na podlagi rednih obhodov mestnih gozdov smo tudi letos skupaj z ZGS pri pregledu največjega mariborskega mestnega gozda našli in odkazali suha in nevarna drevesa. Zaradi neposredne bližine mesta ima Betnavski gozd, ki meri skoraj 19 ha, velik pomen za vse okoliške stanovalce in obiskovalce z vidika socialnih in rekreativnih funkcij. Ker je Betnavski gozd zavarovan kot spomenik državnega pomena, smo morali pred izvedbo sečnje in spravila pridobiti tudi kulturnovarstveno soglasje. Odkazanih je bilo 76 oslabilih in nevarnih dreves. Dela je izvajal Aleš Paradiž s. p., začela so se 8. aprila, zaključila pa do 19. aprila. Pri izvedbi del je bilo zaradi obiskovalcev treba postaviti opozorilne table, zavarovati območje sečnje s trakovi in angažirati osebo, ki je v času sečnje in spravila opozarjala obiskovalce, da se ne smejo približevati delovišču. Sledila bo druga faza sečnje 50 suhih in visečih dreves ter rezanje vej v neposredni bližini lokalne ceste. Dogovori s koncesionarjem občinskih cest v občini Maribor glede izvedbe del in zapore prometne občinske ceste še tečejo, zato ni znano, kdaj bo do sanacije prišlo.

Besedilo: **Miha Bergauer**

REKORDNA UDELEŽBA NA AKCIJI POMLADIMO GOZDOVE

Prvo soboto v aprilu smo z akcijo Pomladimo gozdove v gozdove privabili rekordno število prostovoljcev. Sadnje se je udeležilo od 800 do 900 prostovoljcev, ki so skupaj posadili okoli 10.000 dreves 14 različnih drevesnih vrst.

Sadnja dreves, ki je letos potekala že petič, je bila organizirana na petih lokacijah: na Kočevskem, v Lovrencu na Pohorju, ob Bohinjskem jezeru, v Velenju in Trnovskem gozdu. Gozdarjem SIDG so se na vseh lokacijah pridružili kolegi gozdarji iz Zavoda za gozdove Slovenije, ki so pomagali pri usmerjanju sodelujočih prostovoljcev. Največ udeležencev se je tokrat zbralo v Velenju, kjer je pri obveščanju občanov pomembno vlogo odigrala tudi Mestna občina Velenje. Na vseh lokacijah se je delovne akcije udeležilo tudi več organiziranih skupin, kot so taborniki, skavti, osnovnošolci, dijaki, študenti, civilne iniciative in podjetja. Ker je sadnja enostavno opravilo, je bilo kot vsako leto danes v gozdovih tudi veliko družin. Omeniti moramo še dva partnerja projekta, ki sta sodelovala tudi z nakupom dela sadik, to sta Toyota Slovenija in Etrek.



JAPONSKI PROFESOR NA OBISKU

Ne zgodi se vsak dan, da dobimo obiske iz Japonske. V začetku marca nas je obiskal **Toshiaki Owari**, profesor s tokijske univerze in upravitelj fakultetnih gozdov. Prišel je v spremstvu **doc. dr. Matevža Miheliča**, njegova želja pa je bila v Sloveniji spoznati načrtovanje in gojenje. Posebno pozornost je namenil tudi ekonomiki gozdarstva in gozdni tehniki. V poslovni enoti Novo mesto smo japonskemu profesorju predstavili načrtovanje sečnje, ki je blizu naravi. Na terenu smo si ogledali delovanje strojne sečnje v sodelovanju s predsečnjo. Zanimala ga je tudi vsa mehanizacija, ki jo uporabljamo v naših gozdovih.

Besedilo: **Boštjan Gašperšič**



TRADICIONALNA SADNJA DREVES OB DNEVU ZEMLJE

Pri gozdnem obratu Radlje smo že tretje leto zaporedoma dan zemlje obeležili s sadnjo dreves. V sodelovanju z OŠ Radlje ob Dravi, Občino Radlje ob Dravi, JP KIC, Zavodom Radela in Zavodom za gozdove Slovenije, KE Radlje smo na območje Dobrave in Spodnje Vižinge, ki ga je lani prizadel vetrolom, zasadili okoli 2.000 dreves. Letos so se nam pridružili tudi PD Radlje in okoliški prebivalci. Z opravljenim delom smo bili zadovoljni, saj smo po najboljših močeh prispevali k ohranjanju narave. Hvala vsem sodelujočim.

Besedilo in foto: **Danijela Zaveršnik**





Slika 1: WF 02, 34 let stara, danes dela v SLO



Slika 2: SF 178 A, dobavljeno MEGALES-u leta 2024



Slika 3: Program gozdarske palete produktov MM

MM – kakovost, ki se je izkazala!

Družina Mayr-Melnhof-Saurau iz Avstrije je že več generacij aktivna v gozdarstvu in je že leta 1955 začela razvijati gozdarske tehnološke rešitve. Zasebno gozdarsko podjetje je tudi eno največjih v Avstriji. Prav zato je bil družini pomemben razvoj inovativnih gozdarskih strojev za spravilo lesa na strmih terenih, ki ne prinašajo le ekonomske, temveč tudi ekološko prednost. Poleg nizkih stroškov sečnje lesa je poudarek tudi na prevozu lesa po vrvi, ki varuje sestoj in tla. Praktično znanje in kakovost v konstrukciji se izkažeta v vsakodnevni uporabi z visoko zmogljivostjo in visoko razpoložljivostjo strojev ter dolgoročno z dolgo življenjsko dobo, nizkimi stroški servisiranja in zelo visoko vrednostjo pri nadaljnji prodaji. Na primer, naša wanderfalka 02 je stara že 34 let (glej sliko 1). Prva žičnica, ki jo je MM Forsttechnik prodal v Slovenijo, naš zadovoljni kupec še vedno aktivno uporablja. Verjamemo, da kakovost ni le beseda. Kakovost pomeni, da se stranka vedno z veseljem vrne k nam.

Inovativnost iz tradicije

Naši stroji se že vrsto let uspešno uporabljajo po vsem svetu. Pomembni so nam zadovoljstvo strank, kakovost in inovativnost, saj nismo zaman eden izmed vodilnih na tehnološkem trgu v Evropi. Varnost in zmogljivost sta naši glavni prednostni nalogi. To smo lahko dokazali tudi na sejmu Austrofoma 2023, največjem gozdarskem sejmu v Avstriji. Tukaj je naša kombinirana žičnica SYNCRO 45 K prejela nagrado za inovacijo kot najboljši stroj za spravilo lesa. Ta stroj temelji na preizkušeni 3-vrvni žični napravi SYNCROFALKE 3t, vendar se lahko uporablja tudi pri 2-vrvnem delovanju, in zato ponuja največjo prilagodljivost pri različnih uporabah. S sistemom Syncro-Boost se lahko natezna sila vlečne in povratne vrvi po potrebi uporablja sklopljeno s pritiskom na gumb, s čimer se lahko doseže nadzorovan vlek bremena 4,5 tone. Pri tipih vozičkov UE 4 XL in UH 4 je možno prisilno odvijanje vlečne vrvi, ki varčuje s silo, izvesti tudi pri delovanju z 2 vrvema, s čimer je zagotovljeno učinkovito delovanje z zelo kratkimi časi montaže v procesu spravila navzgor. SYNCRO 55 predstavljamo kot naslednjo novost na trgu na letošnjem Holz sejmu v Celovcu (28. do 31. avgust 2024) in se veselimo vašega obiska in povpraševanja po naši široki paleti izdelkov.

Tel.: +43 3126 5099 0

E-Mail: office@mm-forsttechnik.at

MM Forsttechnik GmbH
Mayr-Melnhof-Straße 9
8130 Frohnleiten



ŠTUDENTOM SMO OMOGOČILI IZVEDBO TERENSKEGA POUKA

Študenti gozdarstva so poslovno enoto Kočevje aprila v sklopu terenskega pouka pri predmetih organizacija in ergonomija obiskali dvakrat. Terenski pouk pri organizaciji dela je potekal v okolici vasi Rogati Hrib. Študentom smo najprej predstavili delovanje in teritorialno organiziranost sektorja za gozdarstvo. Nato so izdelali časovno študijo sečne in spravila gozdnih lesnih sortimentov.

Nekaj dni pozneje je terenski pouk pri ergonomiji potekal v okolici vasi Kočarji. Cilj je bil izmeriti obremenitve sekača in traktorista z ropotom, treslaji, ogljikovim monoksidom ter težavnostjo dela (srčni utrip). Na gozdne delavce so gostje s fakultete pritrdili naprave, ki so merile omejenjene obremenitve. Na podlagi časovne študije in podatkov iz naprav so nato študenti izdelali poročilo o vplivu vseh omejenjenih obremenitev na gozdne delavce. Za oba dneva se moramo zahvaliti tudi skupinama Žagar in Mušič, pri katerima se je izvedel terenski pouk.

Besedilo in foto: **Damjan Južnič**



TRADICIONALNO SREČANJE GOZDARJEV TREH DRŽAV

V organizaciji madžarske gozdarske gospodarske družbe Szombathelyi Erdészeti Zrt. je letos potekalo že 50. srečanje Pannonia. Gre za strokovno gozdarsko srečanje, kjer si gozdarji z obmejnih področij Madžarske, Avstrije in Slovenije izmenjujejo izkušnje, dobre prakse ter poglede in rešitve na izzive, ki nas čakajo. Prvi del strokovnih vsebin je bil letos namenjen podnebnim spremembam ter odzivom gozdarstva nanje. **Dr. Attila Borovics**, generalni direktor Znanstvenega inštituta za gozdarstvo Univerze v Sopronu, je predstavil možne scenarije podnebnih sprememb na Madžarskem in pričakovanih sprememb gozdnih rastiščnih tipov. Poudaril je, da se čas za prilagoditev gospodarjenja z gozdovi hitro izteka. Na Madžarskem načrtujejo obnove gozdov s sadikami provenienc, ki rastejo v rastiščnih pogojih, kot jih pričakujejo čez 50 ali 100 let.

Srečanje smo nadaljevali z odkritjem spominske table ter s posaditvijo treh dreves v

parku ob gozdarskem posestvu v Hidegkutu. Gradiščanski kolegi so posadili hrast graden, madžarski hrast dob, Slovenci pa lipo. Ogleдали smo si gospodarjenje z gozdovi v največjem kompleksu gozdov, s katerimi gospodarijo v Szombathelyi Erdészeti Zrt. Gre za več kot 5.000 hektarjev velik Farkas-erdó (volčji gozd). Gozdove smo si ogledali s konjsko vprego, spoznali njihovo zgodovino, današnji pomen in način gospodarjenja z njimi. V okviru socialnih vlog gozda so nam predstavili njihove dejavnosti, med katerimi najbolj izstopa mogočen razgledni stolp.

Pomen srečanj izhaja še iz časov, ko je bilo prečkanje državne meje veliko težje kot danes in ga je lepo opisal dolgoletni pomurski gozdar Vlado Bratkovič:

»Gozdarji, prijatelji niso ustvarili le srečanja Pannonija, temveč so postavili tudi temelje Evropske unije.«

Besedilo: **Peter Kolar**

OBNOVA GOZDNIH HABITATOV OB MURI

Skupaj z ZGS, OE Murska Sobota smo sredi maja predstavili pomen poplavnih gozdov ob reki Muri. V sklopu enega od dogodkov Mura Festivala, ki ga vsako leto skupaj z lokalnimi službami in društvi na biosfernem območju Mura organizira Zavod RS za varstvo narave, smo namreč predstavili projekt LIFE RESTORE FOR MDD. Za dijake Biotehnične šole Rakičan smo na temo poplavnih gozdov pripravili delavnico.

V okviru projekta LIFE RESTORE FOR MDD bomo obnovili 20 hektarjev gozdnih habitatov ob reki Muri. Med najdragocenejše habitate sodijo poplavni gozdovi. Dijakom smo predstavili njihov pomen in vlogo gozda kot ekosistema. Na terenu so dijaki prepoznavali različne drevesne vrste (avtohtone in tujerodne drevesne vrste) ter se preizkusili v dendrometriji.

Besedilo in foto: **Viktorija Salaj**



TERENSKI OGLED DELA Z VLEČNIM VITLOM

V družbi SiDG se podobno kot večina današnjih panog soočamo s pomanjkanjem delavcev. Klasičnih gozdnih delavcev z motorno žago in prilagojenim kmetijskim traktorjem je vedno manj, zato je nujno, da rešitve iščemo v sodobnih, novih tehnologijah. 28. maja smo si skupaj s predstavniki ZGS ogledali delovišče v Halozah, kjer si pri strojni sečnji s harvesterjem in forwarderjem pomagamo z vlečnim vitlom, ki omogoča strojno delo na večjih naklonih terena. Ta tehnologija ima še dodatno prednost, saj uporaba vitla prispeva k manjšim poškodbam tal. Pri delu smo uporabili dva vitla T Winch proizvajalca Ecoforst. Ob ogledu smo ugotovili, da se je kljub zelo slabemu vremenu v zadnjih tednih tehnologija dobro obnesla.

Besedilo: **Peter Kolar**
Foto: **Rok Vugrinec**



SANACIJA PLANINSKE POTI NA BOČU

V maju smo sanirali planinsko pot Dreveniški preval S–Boč stolp, ki poteka prek gozdnega rezervata Boč. Predel Boča je v lanskem poletju prizadel močan vetrolom, ki je največ škode na območju poslovne enote Celje povzročil prav v gozdnem rezervatu. Dela po odločbi Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano smo izvedli v gozdovih s posebnim namenom, za katere veljajo posebne omejitve pri izvedbi del. Skupaj z ZGS KE Rogaška in planinskim društvom Poljčane smo pripravili popis del, ki je temeljil na predhodno pridobljeni odločbi ministrstva. Dela za sprostitev prehoda planinske poti in odstranjevanje nevarnih obviselih dreves, poškodovanih v vetrolomu, je opravilo podjetje Sečnja in spravilo lesa Nataša Stonjšek s. p. Predzadnji konec tedna v maju je bil opravljen pregled saniranega dela poti, ki ga je izvedlo planinsko društvo Boč, ki bo lahko pot ponovno uradno odprlo za vse pohodnike.

Besedilo: **Matija Špacapan**



SEČNJA NEVARNIH DREVES NAD PLEČNIKOVIM SPOMENIKOM

V preteklem letu je občina Litija dala pobudo za odstranitev dreves, ki ogrožajo spomenik NOB, ki ga je zasnoval arhitekt Jože Plečnik. Po skupnem ogledu s predstavniki občine Litija in gozdarji ZGS KE Litija smo najprej določili vplivno območje okoli spomenika, na katerem bo treba odstraniti vsa drevesa. Obenem smo se odločili za odstranitev še posameznih dreves, ki ogrožajo sosednje stanovanjske objekte in lokalno cesto. Toda projekt se je izkazal za zelo zahtevnega.

Lega spomenika je z vidika sečnje skrajno neugodna, saj je nad njim strmo pobočje, poraščeno z duglazijami, smrekami in akacijami. Posamezna drevesa so bila močno nagnjena, oslabela oziroma so zaradi svojih dimenzij pomenila veliko nevarnost za spodaj ležeče objekte ob morebitni zrušitvi. Gradnja vlak ni bila mogoča zaradi rudniških jaškov in posledično nestabilnega terena. Ob spomeniku poteka prometna javna cesta, nasproti spomenika pa je precej obiskana kavarna, zato smo vedeli, da nam v času izvedbe ne bo manjkalo občinstva.

Občina Litija je organizirala popolno zaporo z enim daljšim presledkom za prehod šolskih avtobusov v času od 22. do 26. 4. 2024 od 8. do 17. ure. V času izvedbe je od petih dni kar tri dni deževalo. Zaradi zahtevnosti sečnje je bil eden od razpisnih pogojev tudi zagotovitev ustreznega avtodvigala, ki

je prenašalo posekana drevesa z brežine prek spomenika na zaprto lokalno cesto, kjer so se oklestila in primerno skrojila. Na koncu so vse sečne ostanke in sortimente z gozdarsko prikolico odstranili na depnijo.

Besedilo in foto: **Jure Cerar**



ŠTUDENTI IN DIJAKI NA JEZERSKEM

V začetku pomladi smo na Jezerskem gostili študente 2. letnika gozdarstva Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani ter dijake 4. letnika Srednje gozdarske, lesarske in zdravstvene šole Postojna. Predstavili smo jim gospodarjenje z žičnimi žerjavi na zahtevnih alpskih terenih ter odpiranje teh terenov z gozdnimi cestami. Sprva smo skupaj z ZGS predstavili v letu 2023 zgrajeno zahtevno gozdno cesto Podstoržič-Kozji vrh, ki trenutno omogoča sečnjo po intenzivnem vetrolomu. Sledil je ogled žičnih žerjavov izvajalca Uroša Megliča s. p. (MM Forsttechnik Syncrofalke) in lastne gozdne proizvodnje (Ko-

nrad Mounty). Dijaki in študenti so si ogledali tehnične značilnosti obeh žičnih žerjavov ter razlike med njima. Predstavili smo tudi postopek priprave trase za linijo žičnega žerjava in predpogoje, ki jih moramo pri projektiranju upoštevati, da žičnica lahko deluje (stojišče, sidrna drevesa, podpore, sproten odvoz lesa ...). Razmišljanja študentov je zbrala **Lucija Suhodolnik**, za kar se ji zahvaljujemo.

»Vsak teren, ki ga obiščemo v času študija, nam daje širši pogled na gozdarstvo kot panogo, v kateri bomo iskali zaposlitve ob koncu študija. Ko smo si ogledali žičnici ter cesto, sta bila z

nami na terenu na Jezerskem tudi predstavnik SiDG ter ZGS, ki sta nam na kratko predstavila delovanje in cilje obeh družb in projekte, ki se trenutno izvajajo na obiskanem območju. Posebej podrobno smo govorili o celotnem projektu žičnega žerjava in posledičnem medsebojnem sodelovanju med obema predstavnikoma. Ponovno smo izvedeli veliko novih informacij ter različnih pogledov na gospodarjenje z gozdovi pri nas. Predstavnik SiDG je večkrat poudaril pomembnost komunikacije in iskanja skupnih rešitev kljub različnim ciljem, ki jih imata družbi.«

»Lepo je bilo vse, slišano na predavanjih, prenesti na teren. Zdaj si precej lažje predstavljam, kako vse skupaj poteka. Slišali smo precej več kot o sami tehnologiji tudi o celotni gozdarski panogi. Sodelovanje ZGS, SiDG, izvajalcev, medsebojno prilagajanje ...«

»Čeprav si je sprva težko predstavljati delovanje žičnega žerjava, sta nam predstavnik SiDG in ZGS to podala na razumevajoč in preprost način. Terenski dan nam je razširil znanje o gozdni tehnologiji in delu ZGS in SiDG kot tudi o pomembnosti sodelovanja teh dveh družb.«

Besedilo: **Štefan Bezovnik**



INŠTITUT INNORENEW NA OBISKU

V poslovni enoti Kočevje smo konec aprila gostili raziskovalce inštituta InnoRenew iz Izole. Večina jih je raziskovala področje gozdnih lesnih proizvodov, bolje so želeli spoznati gozdarstvo in gospodarjenje z gozdovi oz. celotno gozdno-lesno verigo.

Po kabinetnem delu predstavitve smo začeli terenski del. Ogledali smo si glavne skupine gozdnih lesnih sortimentov, napake lesa, ki vplivajo na razvrščanje gozdnih lesnih sortimentov v kakovostne razrede, in način krojenja. Izvedli smo ogled dveh aktivnih delovišč; v prvem se je sečnja izvajala s strojno sečnjo, v drugem pa z zgibnim traktorjem. Predstavili smo jim glavne prednosti in slabosti obeh tehnologij, način izvedbe dela, organizacijo dela, naravo dela, način odkazila ... Obiskovalci so bili navdušeni predvsem nad predstavitvijo podiranja drevja z motorno žago. Zahvaliti se je treba skupini Ranisavljevič, ki je odlično izvedla predstavitev podiranja drevja. Po končanem proizvodnem delu smo raziskovalce odpeljali še do jelke – kraljice Roga, Žage Rog in povojnih grobišč.

Besedilo in foto: **Damjan Južnič**



SANACIJA POTENCIALNO NEVARNIH DREVES V VELENJU

V aprilu smo začeli projekt sanacije dela mestnega gozda na Konovem v Velenju. V prvi fazi smo s pomočjo arboristov Matevž Fale s. p. razbremenili graden, ki je močno posegal na občinsko cesto v strnjem naselju, ter obvežili in odstranili nevitale veje še trem gradnom in belemu gabru. V jesenskem času nameravamo izvesti še posek robnih dreves nad občinsko cesto in dokončno urediti del urbane gozda na območju Konovega.

Besedilo: **Matija Špacapan**
Foto: **Matevž Fale**



DAVID ŠIRCELJ CAMPIONE*

Besedilo: **TomI Ivanič** s sodelavci PE Postojna

Več kot 1,6 milijona ogledov videa, 27.000 všečkov in več kot 3.100 delitev. To so za slovenske razmere težko predstavljive številke, ki jih je na družbenem omrežju Facebook od 17. aprila 2024 dosegla objava filmčka risje družine iz snežniških gozdov. Avtor videa je naš gozdar David Šircelj. Čeprav niti sam ni mogel verjeti, kakšno srečo je imel, da je lahko, ko je čakal na kamion, opazoval tri rise, ki so se ležerno sprehajali po ob cesti zloženih hlodih, pa si seveda nihče ni mogel predstavljati, da bo njegov filmček tako viralen. Ne samo v Sloveniji, ampak tudi prek meja. Zato smo se odločili, da vam tokrat predstavimo tega našega sodelavca, ki je postavil nove standarde na tudi sicer uspešnem pojavljanju SiDG na družbenih omrežjih.



David je pri SiDG d. o. o. zaposlen že od ustanovitve leta 2016. O tem, kakšna naključja ga spremljajo v življenju, priča dogodek z začetka njegove kariere v našem podjetju – po kakšnem mesecu dela je odpremil hloed s signirno ploščico s številko SiDG 00000001.

David, ki letos praznuje okroglih 40 let, živi v vasi Kuteževo v občini Ilirska Bistrica. Je poročen in oče dveh otrok. Z naravo in gozdom je povezan že od malih nog. Oče, ki je bil eden boljših gozdarjev sekačev v Gozdnem gospodarstvu Postojna, ga je skupaj s preostalimi družinskimi člani pogosto vozil z snežniške gozdove, kjer je spoznaval pravi odnos do gozda. Po končani osnovni šoli ga je veselje do gozda odneslo na Srednjo gozdarsko in lesarsko šolo Postojna. Najprej se je kot odpremnik zaposlil na Gozdnem gospodarstvu Postojna, nato pa je

presedlal na SiDG. Je priden in vesten delavec, pri katerem je na prvi pogled videti, da mu je delo odpremnika gozdnih lesnih sortimentov pisano na kožo.

Česar se loti, mora biti narejeno z veliko natančnostjo. Pri delu se to kaže tako, da vestno in hitro odpremlja les ter se ga trudi sproti odvažati s kamionske ceste. Zaradi tega je priljubljen tudi pri izvajalcih sečnje in spravila, saj so ti plačani šele po odpremi gozdnih lesnih sortimentov. Kolegi sicer pravijo, da se ga pogosto drži smola, ko ob petkih dobi večje število kamionov za odpremo lesa. V takšnih primerih mu ni težko podaljšati delovnika, čeprav je petek.

Med sodelavci je zelo priljubljen in vedno s seboj prinaša dobro voljo. Zelo rada njegov "radijski" glas slišijo tudi dekleta iz pisarne v Poslovni enoti Postojna. Čeprav pogled na njegovo suhljato postavo tega ne potrjuje, sodelavci vemo, da si vsak dan že pred 6. uro zjutraj v lokalni trgovini kupi štruco svežega kruha in jo polovico z dodatkom salame ali konzerve poje za malico.

Je strasten športnik. Od malih nog se ukvarja z najrazličnejšimi športi, kot so tek, nogomet, košarka, smučanje, tenis. A njegova največja strast je brez dvoma balinanje. Dosegel je številne uspehe v evropskem in svetovnem merilu. V devetdesetih letih je bil v slovenskem balinarskem vrhu. Z različnimi klubi je bil slovenski in hrvaški državni prvak ter je dosegel tretje mesto na svetovnem klubskem pokalu v Franciji. Ne boste presenečeni, če razkrijemo, da ga na balinarskih tekmah, še zlasti v primorskem, italijansko govorečem okolju, člani nasprotnih ekip pogosto kličejo kar Campione*.

Po več letih igranja v tujini in ob pomanjkanju časa ob novorojeni hčerki se je pred leti odločil, da se vrne v domači klub. S prijatelji in vrstniki so ponovno obudili in ustanovili balinarski klub BD Kozlek, v katerem je prevzel vlogo predsednika. Trenutno kot vodilni nastopajo v drugi državni balinarski ligi. Svoje znanje pa David z veseljem prenaša na mlajše perspektivne balinarje, med drugim je bil tudi selektor slovenske mladinske reprezentance v balinanju.

*campione (ital.) – prvak

Po zraku so leteli FRIZBIJI

Besedilo: **Alja Dravinec**,
Rod gorjanskih tabornikov Novo mesto

»Šotor dom, narava mati« je verz, ki se ga ob taborniškem ognju pod zvezdami sliši daleč naokrog. Narava in gozd, kjer taborniki preživimo večino časa, sta naš dom, naša učilnica in zavetje. Gozd je prostor, kjer raziskujemo, skupaj rastemo, se povezujemo in uživamo v posebnem doživetju, ki nam ga ta ponuja. V sodelovanju z družbo Slovenski državni gozdovi d. o. o. je Rod gorjanskih tabornikov iz Novega mesta letos že drugič organiziral vseslovensko taborniško tekmovanje TUF – Taborniški Ultimate Frizbi. Tekmovanje je potekalo med 17. in 19. majem 2024 v Vavti vasi, v Straži pri Novem mestu. Ultimate frizbi je manj poznana športna aktivnost, ki smo jo želeli predstaviti taborniški skupnosti in se vsako leto srečati v dobri družbi, obdani s prelepimi gozdovi, kjer se vedno znova radi zbiramo in občudujemo vse tisto, kar nam narava ponuja. Letos so gozdovi še posebej poskrbeli za nas, saj bi brez ohladike v senci mogočnih krošenj lahko pozabili na športni duh in pozitivno energijo, ki smo ji lahko bili priča na dogodku.

Tekmovanja se je udeležilo približno 60 ljudi. Poleg tabornikov iz vse Slovenije so nas obiskali še člani okoliških dijaških in študentskih društev, privabili pa smo tudi mimoidoče. Glavni del tekmovanja je bil v soboto, v nedeljo pa so poleteli finalni frizbiji. Za nami je izredno uspešen vikend, poln dobrega športnega vzdušja, napetih tekem, druženja, stika z naravo in zabave.

Vse to pa ne bi bilo mogoče brez naših največjih podpornikov. Taborniki prostovoljci si delimo ljubezen do ljudi, narave in življenja, predvsem pa stremimo k temu, da znamo drug za drugega poskrbeti, ne da bi kaj pričakovali v zameno. Hvala, SiDG, da ste nam omogočili izjemno izkušnjo in nam dali zagon za nadaljnje delo in sodelovanje z vami. Veselimo se akcije Pomladimo gozdove, ko bomo lahko poskrbeli za gozdove, se naravi zahvalili in skupaj z vami ustvarjali boljši svet.



Pinija (*Pinus pinea*)

Besedilo in fotografije: **prof. dr. Robert Brus**, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Pinija je eden najbolj prepoznavnih elementov sredozemske krajine in obmorskih mest ter obnem drevo z bogato in večplastno simboliko. Čeprav je bolj znana njena uporaba v urbanem okolju, so v nekaterih delih Sredozemlja že od nekdaj zelo pomembni tudi njeni gozdni nasadi.

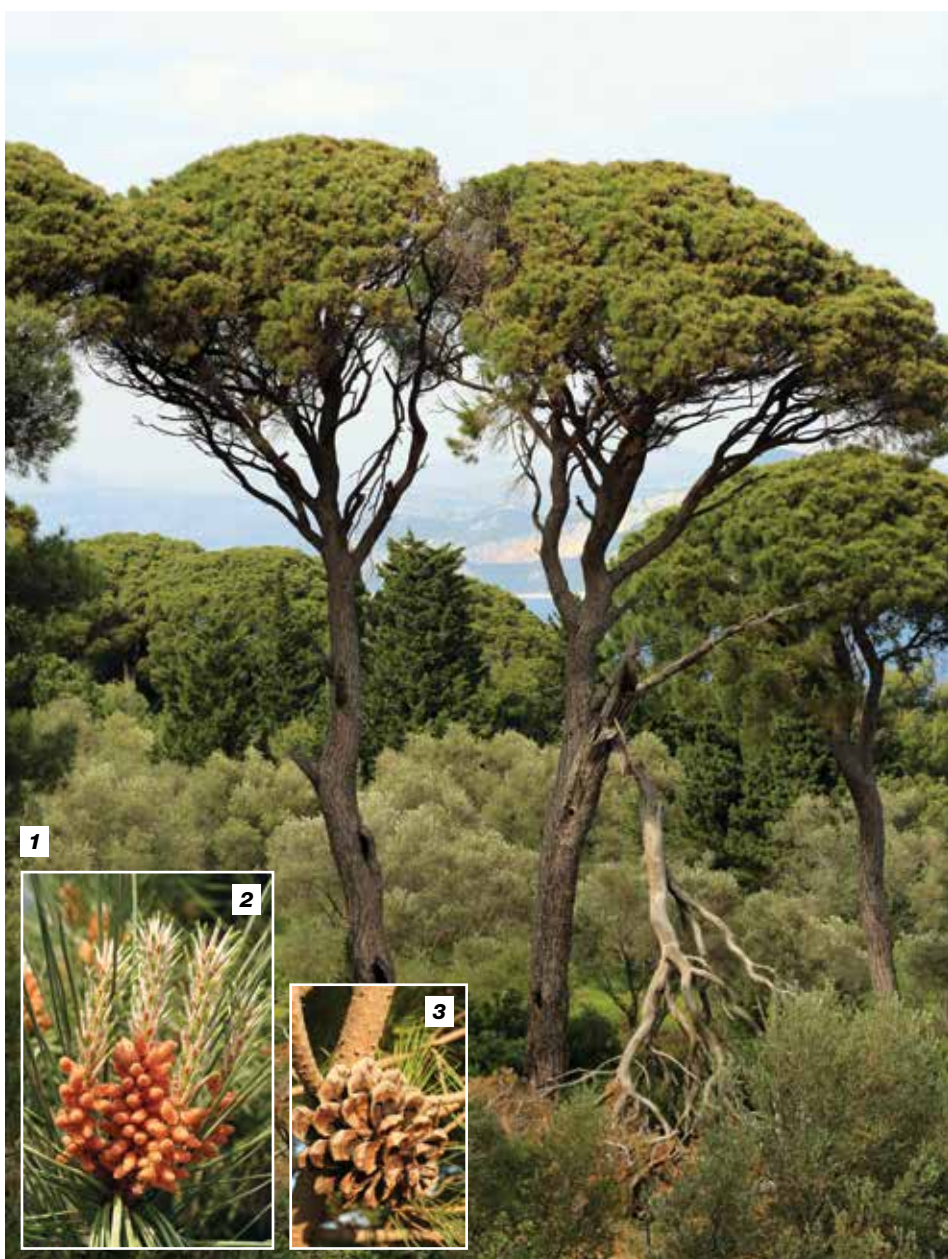
Poreklo pinije ni natančno znano, najverjetneje prihaja iz vzhodnega Sredozemlja in s Pirenejskega polotoka, od koder so jo razširili še v druge dele Sredozemlja. Ob Jadranu sicer ni najpogostejša vrsta bora, a jo skoraj povsod najdemo po parkih in drevoredih, nekaj tudi

v nasadih. Najpogostejša je v Slovenskem primorju, Istri in Kvarnerju, že ob koncu 19. stoletja so bili znani lepi drevoredi ali nasadi na območju Pirana in Kopra. V Slovenskem primorju je pinija pogosta zaradi flišne matične podlage, ki ji ustreza, v Kopru je z 20 %

deležem sploh najpogostejše mestno drevo, znani so lepi pinijevi drevoredi v Žusterni, Izoli, Strunjanu, Portorožu in drugje.

V gozdnih nasadih ob Jadranu sta pogostejša alepski in črni bor, vendar na Hrvaškem v zadnjih desetletjih priporočajo in pospešujejo uporabo pinije za pogozdovanje kraških površin, saj je odpornejša proti ognju kot prej omenjeni vrsti in ima ravno brezvejno deblo z lepo krošnjo. Zaradi kakovostnega (sicer smolnatega) lesa so pinijo gojili že Rimljani. Mnogo nasadov je bilo zasajenih za pridobivanje užitnih pinjol. To je v Sredozemlju še vedno pomembna gospodarska dejavnost, ki pa zaradi škodljivcev in slabega obroda marsikje hitro zamira. Nekoč je bila pinija pomembna za pridobivanje smole. Pogosto jo sadijo zaradi sence, zlasti v kampih, najlepša pa so posamezno rastoča drevesa in drevesa v drevoredih. Med njenimi slabšimi lastnostmi so močne stranske korenine, ki lahko z razraščanjem resno poškodujejo ceste ali pločnik, zato ne priporočajo njene sajenja v neposredni bližini cest. Hkrati je pinija ena redkih vrst borov, ki ne razvije glavne korenine. Zato se v primerih, ko so zaradi bližnjih zemeljskih del stranske korenine poškodovane ali presekane, stabilnost dreves v močnem vetru lahko nevarno zmanjša. Zasajanju pinij se v nekaterih mestih izogibajo zaradi težkih storžev, ki so ob odpadanju lahko nevarni.

Pinija zraste do 30 metrov visoko in je najbolj prepoznavna po pravilni, gosti in široki dežnikasti krošnji. Spada med dvoigličaste bore, iglice so 10 do 20 cm dolge, do 2 mm debele, trde in močne. Storži so zelo veliki, do 15 cm dolgi in do 10 cm debeli, v njih so žitna semena, t. i. pinjole. Pinija sicer najbolje uspeva na peščenih in nekoliko kislih tleh, dobro prenaša rahlo bazična tla na apnenčasti podlagi ali revna tla. Ne prenese slanosti rastišč in občutljiva je za onesnažen zrak. Kot značilna sredozemska vrsta potrebuje veliko toplote in svetlobe in je odporna proti suši in vročini, a slabo prenaša mraz, sneg in veter, ob mrzli burji lahko celo povsem ob morju močno pozebe. Pod vplivom stalnega vetra izoblikuje nesimetrično krošnjo, kar lahko zmanjša njeno stabilnost. Pinija je med sredozemskimi bori najbolj odporna proti boleznim in škodljivcem.



1: Odrasle pinije.
2: Mladi poganjki pinije z moškimi cvetovi.
3: Odprt storž.

AVTOR: GREGA RINTAR	DELNO PREOBRA- ČANJE ZEMLJE	SORTA DIVJEGA KOSTANJA	NAJVIŠJE BOŽANSTVO V NORDIJSKI MITOLOGIJI	TITAN	KOŽNA BOLEZEN, ŠEN, ERIZIPEL		ČLENEK, KI IZRAŽA DODAJANJE	GESLO	PRITOK DONAVE NA VZHODU ROMUNIJE	STONE PARTLIČ		MESO ALI KOŽA TJULNJA	TESNILNI OBROČI NA OBODU BATA		PREKRŠEK PRI ŠPORTNIH IGRAH	SUHO BELO VINO S SICILIJE	KAR SE SFIZI
POKOJNI RUSKI DRŽAVNIK ARKADJEVIČ STOLIPIN						VITEZOVO VAROVALO ZVOK DOLOČENE VISINE					TERBIJ			FETALNI ALKOHOLNI SINDROM (KRATICA)			
ZDRAV- LJENJE Z RENT- GENSKIMI ZARKI														TELEVIZIJSKI VESOLJCEK NEKO. AM. SMUČARKA (CINDY)			
VZDEVEK ŠPANSKEGA KOŠAR- KARJA SAN EPIFANIA				ŽELJKO OBRADOVIČ SKOPLJENI SAMEC GOVEDA			NATAŠA LACEN			PREBIVALCI DUTOVELJ							
IZ SOCIAL. STATUSA PODZAVEST. IZVIRAJOČA LAŽ							ROMUNSKO LETOVIŠČE			NEON							
OSKAR NEDBAL			OTO PESTNER ŠPANSKI KOLESAR HERRAIZ				KDOR ŽIVI OB MEJI								MIRAN ERCEG OGNjenik NA HAVAJIH (MAUNA)		
PLAŽA NA GRŠKEM OTOKU SAMOS (? AMOS)							ESTONSKI SAHIST (IIVO) PISATELJ ILF			RT V SEVERNI SPANIJI				OROŽJE INDIJANCEV DRUGI RIMSKI PAPEŽ			
SLIKA GOLEGA TELESA				MADŽARSKI SKLADATELJ (FRANZ)						TOVARNA POHIŠTVA V NOVI GORICI						ŽAREK IZ LASERJA	ARTHUR (KRAJSE)
ČISTILNO SREDSTVO				SEATOV AVTO KANADSKO MESTO V ONTARIU						GR. MITOL. POŠAST, GORGONA PREBIVALKA POMJANA							
PO BIBLIJI PRVI ČLOVEK					AMERIŠKA TV NADALJE- VANKA O VOJAŠKIH PRAVNIKIH				ZNAMKA ŽEPNIH RAČUNALN. AVS. SMUČAR (HERMANN)					ARGON ZLEZA, KI IMA IZVODILO PRI ANUSU			
AMERIŠKO MESTO V IOWI					ANTON NOVAČAN POLITIČNA STRANKA NA TAJVANU			MOLIBDEN HIDRO- CENTRALA			NASTJA CEH PETER AMERŠEK			NEM. FILOZ. (GEORG) POSODA S KRISTUSOVO KRVIJO, GRAL			
JOŽE VIDIC			RDEČI KNIŽ INSTRUMENT ZA PREGLED TELESNIH VOTLIN			FRANCOSKI SLIKAR (PHILIPPE) LUCIJA FATUR											STARA PRESTOL- NICA SEVERNE BABILONIJE
IZBRI- ZGANJE SEMENSKE TEKOČINE												LJUDSTVO V AKVITANIJI	NARODNI PARK V NEPALU RADO ČASL				
SLOVENSKI LIKOVNI KRITIK IN KUSTOS (ROBERT) VELIKE KONČERTNE DVORANE							ALŽIRSKI PISATELJ (MUHAM- MAD)	ERVIN ANKERST RIMSKI PESNIK			MESTO OB ARALSKEM JEZERU SVIČ. TEOLOG (JOHANNES)						
AMERIŠKI PEVEC VIOLIN						PREBIVALKA DORNAVE PRESTOL- NICA TAJVANA											
USPAVALO									SL. IGRALKA (KATARINA) DEKLE V ZILJSKI NAROD. NOŠI				ALŽIRSKI NOGOMETAS BELHAMEL REKA V ANGLIJI				
ČEŠKI MOTORJI ZA SPIDVEJ				ŽENSKA, KI NABIRA										ENAKA ŠUMNIKA MAMILO, DOBLJENO IZ MAKI			VZDEVEK PEVKA MATEVŽA ŠALEHARJA
ESTONSKI ESTRADNIK (GEORG)				ZONE JEROVŠEK			24 UR VALIŽANSKI PEVEC JONES			NAŠ AKTUAR IN MATEMATIK IGRALKA RINA							
MOČNA ZANIKO- VALNICA				FRANCOSKO MESTO V PROVANSI				SMUČI PETER PREVC				GLASBENO SCENSKO DELO OSNOVNA SOLA					
KADMOVA HČI V GRŠKI MITOLOGIJI				FILOZOFKA SMER, NOVOPLA- TIONIZEM													
	JOŽE POTREBUJEŠ			VRVICA PRI DOLOČENIH GUMBICAH						ANDREJ SIFRER				SIVA TROPŠKA PAPIGA Z RDEČIM REPOM			

Rešitev nagradne križanke (geslo v zelenem polju) lahko skupaj s svojim imenom, priimkom in domačim naslovom pošljete do 20. avgusta 2024 na elektronski naslov korenina@sidg.si ali po pošti na naslov: **SIDG d. o. o., Rožna ulica 39, 1330 Kočevje, s pripisom »Za Korenino«.**

29. maja 2024 smo izvedli žrebanje za nagradno križanko iz 25. številke Korenine.

Tričlanska komisija je med pravočasno prejetimi in pravnimi rešitvami izžrebala 3 nagrajence.

Nagrajencem smo nagrade poslali po pošti.

Rešitev križanke (geslo v zelenem polju) 25. številke Korenina se je glasila: **»STROJNA SEČNJA«**

Izžebanci nagradne križanke Korenina št. 25 so:

1. nagrada – športna majčka, kapa s ščitkom, bombažna natur vrečka in USB-ključek:

LOVRO TRUBAČEV, Dolnja vas

2. nagrada – športna majčka, emajlirana skodelica, bombažna natur vrečka:

ŽIGA ŠVIGELJ, BEGUNJE PRI CERKNICI

3. nagrada – športna majčka, bombažna natur vrečka, držalo za GSM za v avto in trak za okrog vratu

BORIS ILEC, CIRKULANE



KO-**NET** d.o.o.

GOZDARSKA OPREMA

**PESTRA PONUDBA
VRHUNSKA KVALITETA
UGODNE CENE**

Nudimo vam vse za posek in spravilo lesa, osebno varovalno opremo za delo v gozdu, jeklene vrvi, kolesne in vlečne verige, merilne inštrumente ter material za varstvo in zaščito sadik.

OPREMA ZA VARNO DELO V GOZDU



PFANNER.
EINFACH. SICHER. LEBEN.



KOLESNE IN VLEČNE GOZDARSKE VERIGE



MERILNI INŠTRUMENTI



OPREMA ZA OZNAČEVANJE

pewag

JEKLENE VRVI



Haase

TRGOVINA Z GOZDARSKO OPREMO, KO-NET d.o.o.

Srednja vas pri Šenčurju 156, 4208 Šenčur

www.ko-net.si ko-net@siol.net 04/25 17 482 041 759 103