



KORENINA

SIDG SLOVENSKI DRŽAVNI GOZDOVI

ISSN 2670-4242

september 2026, št. 35



**SIDG -
10 let po
ustanovitvi**

**Pogovor:
Janez Cigler
Kralj**

**Leseni
železniški
pragovi**

**Lesna zaloga
slovenskih
gozdov**

**Danski
državni
gozdovi**

Drage bralke in bralci!

Mag. **Marko Matjašič**

V prvi polovici leta 2026 je SiDG posloval v skladu s poslovnim načrtom in cilji gospodarjenja iz zakona o SiDG. Dosegli smo čiste prihodke od prodaje v višini 55,30 milijona evrov in čisti dobiček v višini 8,53 milijona evrov. Površino državnih gozdov smo z nakupi povečali za 702 hektarja. Vlaganja v gozdove smo izvajali v skladu z dinamiko. Naše poslovanje je bilo zelo stabilno. Ocenjujemo, da smo dosegli zelo dober polletni rezultat, kar je odraz prizadevanj vseh zaposlenih.

Zaradi slabega vremena v prvem delu polletja smo precej pod načrtovano dinamiko sečnje, kar nameravamo nadoknaditi v drugi polovici leta. Predvsem zaradi višjih cen goriv so se dvignile tudi cene poseka in spravila lesa ter predvsem prevozov lesa. Posamezni prevozniki se niti niso želeli javljati na javne razpise, ker si zaradi stalnih sprememb na trgu goriv niso upali tvegati s fiksno ceno.

Trg žaganega lesa iglavcev se je v drugi polovici prvega polletja začel ohlajati, na kar so imeli največji vpliv zapleti v Hormuški ožini. Države v Perzijskem zalivu, ki spomladi tradicionalno nabavljajo velike količine rezanega lesa, so nabave izdatno zmanjšale, kar je povzročilo velik pritisk na dobave v države severne Afrike, ki so posledično znižale cene. To je vplivalo tudi na marže slovenskih žagarjev, ki so s proizvodnjo svežega rezanega lesa iglavcev zelo usmerjeni v države MENA.

Tudi splošno vzdušje med večjimi žagarskimi obrati v srednji Evropi ni bilo optimistično, ker tudi prodaja izdelkov z višjo dodano vrednostjo iz lesa spomladi ni stekla. Žagarji so omenjali negotovo gospodarsko okolje v Evropi, zaradi česar se investitorji niso odločali za gradbene projekte. Nasploh je treba omeniti, da je v Evropi presežna zmogljivost žagarskih obratov za iglavce, in na drugi strani lahko v prihodnosti pričakujemo še manjšo ponudbo hlovdine iglavcev, kar bo številne žagarje v Evropi postavilo v negotov položaj.

Hkrati nas veseli, da se je povečalo povpraševanje po lesnih kompozitih in gorivih, kar je vplivalo na dvig cen manj vrednega lesa oziroma ostale oblovine. To je imelo ugoden vpliv na dvig povprečne prodajne cene.

Dela na investiciji v okviru naše hčerinske družbe Fagus Slovenica tečejo po načrtih. V juliju smo pridobili še drugo in zadnje gradbeno dovoljenje za žagarski del ter objavili javni poziv za zbiranje prijav za kvalifikacijo ponudnikov za sodelovanje v postopku zbiranja ponudb za gradnjo novega proizvodno-energetskega kompleksa v Kočevski Reki.

Naši državni gozdovi so v odlični kondiciji. Zadnja leta se tudi znižuje delež podlubnikov. Tudi zaradi tega dejstva smo se dogovorili z Zavodom za gozdove Slovenije, da bo za leto 2027 pripravil večji delež rednega etata. Upravljalci gozdov želimo gospodarjenje v skladu z gozdnogospodarskimi načrti, ki ga omogoča samo redna sečnja.

Tudi ko primerjamo stanje gozdov z drugimi državnimi upravljalci po Evropi, ugotavljamo, da smo praktično pri vseh kazalnikih pri vrhu. To je tudi posledica dobrega dela prejšnjih upravljalcev slovenskih državnih gozdov. V SiDG si stalno prizadevamo za izboljšave, kar nam skupaj z vsemi zaposlenimi tudi uspeva.

Slovenski državni gozdovi, d. o. o.

– 10 let po ustanovitvi

Družba SiDG je bila ustanovljena marca 2016, že s 1. julijem pa je prevzela aktivno upravljanje gozdov v lasti Republike Slovenije od dotedanjih koncesionarskih podjetij ali po starem gozdnih gospodarstev. Letos torej obeležujemo deset let delovanja, kar je primeren trenutek za refleksijo o prehojeni poti. Osnovno vprašanje pri tem je, ali je sedanji koncept upravljanja uspešnejši od obdobja 20-letnih koncesij, ko je državne gozdove upravljal Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS.

Besedilo: dr. **Aleš Kadunc** Foto: arhiv SiDG

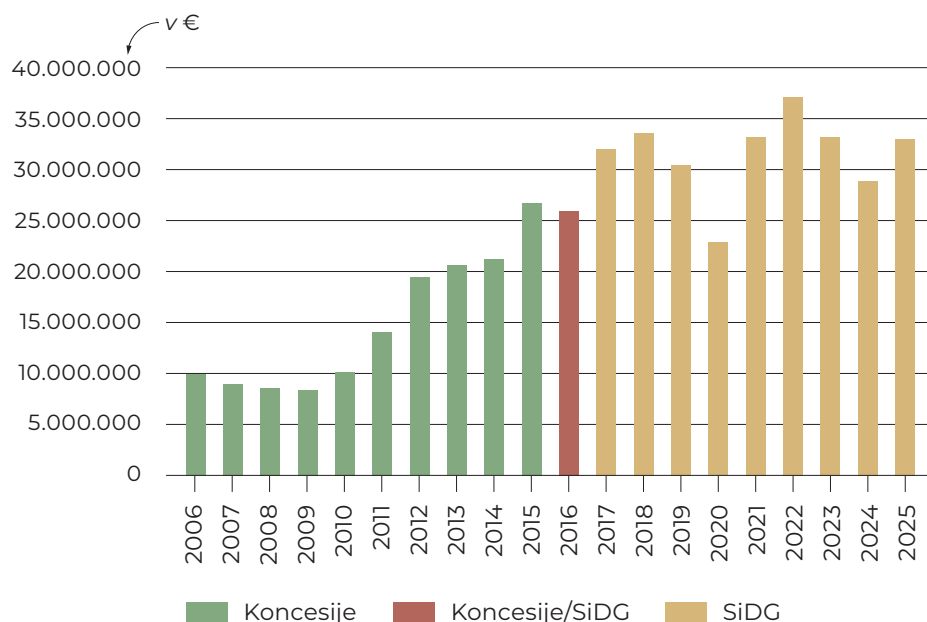


Višji donos za državo

Zakon o gospodarjenju z gozdovi v lasti Republike Slovenije (2016) naši družbi določa cilje gospodarjenja, med katerimi je kot prvo navedeno doseganje čim višjega donosa. Podatki kažejo, da donosi realno (nominalno še toliko bolj) rastejo (slika 1). Za obdobje, ko je državne gozdove upravljal Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov RS, smo povzeli vplačane koncesije (dajatve koncesionarjev), za čas upravljalca SiDG pa izplačano nadomestilo za upravljanje državnih gozdov (20 odstotkov cene lesa na kamionski cesti) in čisti poslovni izid iz poslovanja. Korektno bi bilo od vplačanih koncesij odšteti še stroške upravljanja sklada, vendar s tem podatkom nismo razpolagali. Za analizirano obdobje ugotavljamo, da je donos »obdobja SiDG« več kot dvakrat tolikšen (2,13) kot donos iz časa koncesionarjev. Če bi v analizo zajeli še zgodnejše obdobje koncesij (1996–2005), bi bilo razmerje nedvomno še bolj v korist sedanjega sistema.

Revaloriziran donos za državo (primerjava obdobja koncesij in upravljanja SiDG)

Slika 1



Ilustrativno naj navedemo, da v zadnjih treh letih dosegamo donos okoli 27 EUR/m³ ter okoli 134 EUR/ha.

Obsežna vlaganja v gozdove

Čisti donos iz gozda je seveda močno odvisen tudi od vlaganj. Poenostavljeno gledano gre za dve glavni skupini vlaganj, in sicer vlaganja v obnovo, nego, biomeliorativna dela in varstvo gozdov ter infrastrukturna vlaganja.

Analiza vlaganj v gojitvena, varstvena in biomeliorativna dela pokaže (slika 2), da je družba SiDG potrebovala približno dve leti za doseg primerne ravni. Zadnja leta vlagamo okoli 24.000 dnin na leto. V koncesijskem obdobju so se dnine stalno zmanjševale, in to že pred žledom v letu 2014. V povprečju je letno število dnin za obdobje koncesij in obdobje SiDG skorajda identično (okoli 19.000), je bila pa (presenetljivo?) realna vrednost dnin v času koncesij za 15 odstotkov višja kot v času upravljanja SiDG.

Vsekakor lahko zaključimo, da se z obsegom vlaganj sledi gozdnogospodarskim načrtom, kar se letno usklajuje z Zavodom za gozdove Slovenije. Bojazen, da bi dosegali visoke donose na račun opuščanja vlaganj, ni utemeljena.

”

Prvih deset let kaže, da znamo in zmoremo. Prepričan sem, da bo naslednjih deset let »odraščanja« pokazalo, da bomo še boljši.



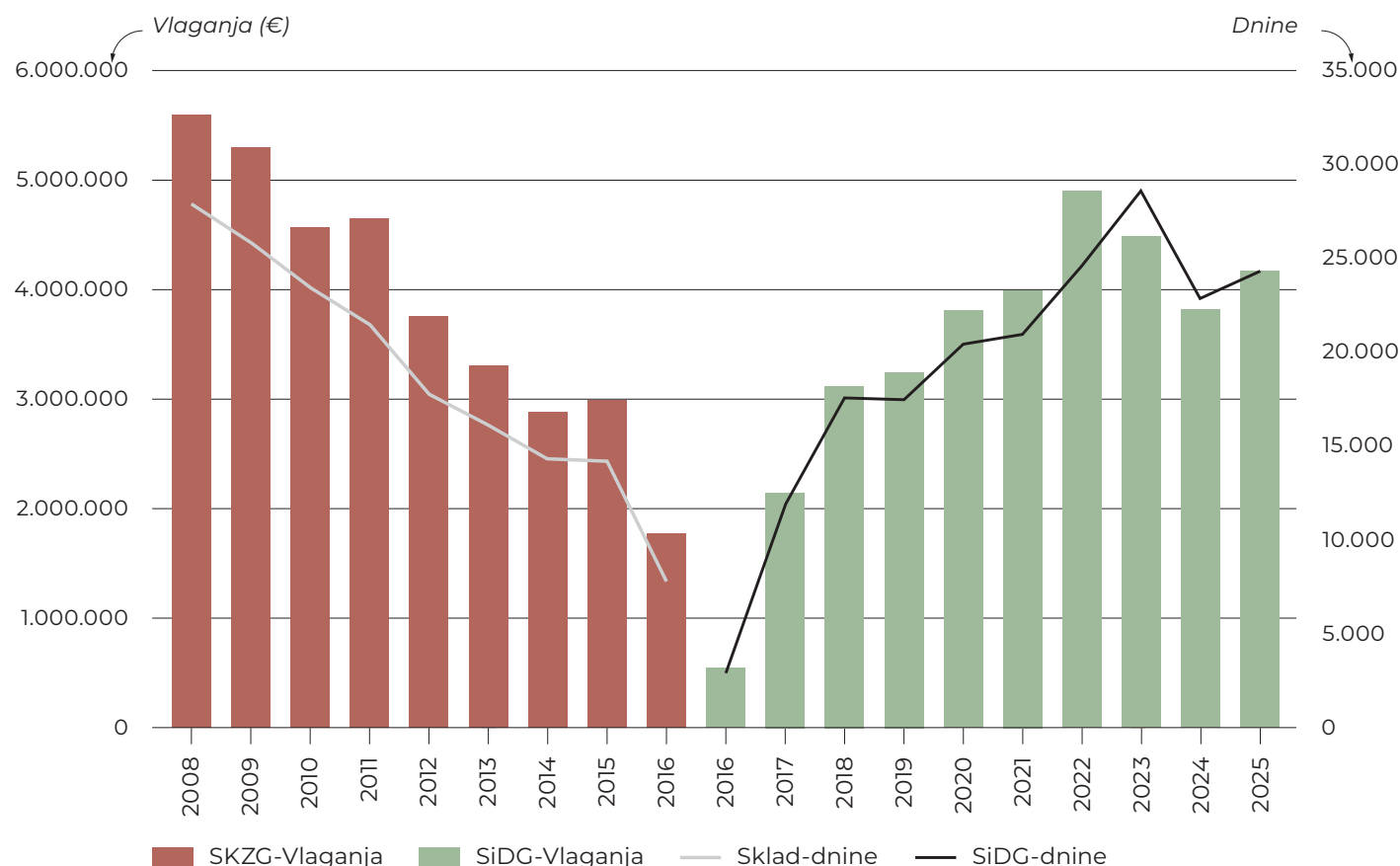
Pospešitev zahtevnejše gradnje

Naslednja velika skupina vlaganj so vlaganja v infrastrukturo, predvsem v gozdne vlake in gozdne ceste. Gradnja, rekonstrukcija in popravila vlak se ne izvajajo na zalogo, temveč le, če tem delom sledi sečnja. Vlaganja v vlake so torej tako rekoč nujna za realizacijo sečnje. Drugače je z zahtevnejšimi objekti graditve, kot so gozdne ceste, protipožarna infrastruktura, podajno lovilni sistemi in podobno. Vlaganja v tovrstne objekte so boljši kazalnik razširjene reprodukcije oziroma indikator pripravljenosti lastnika (upravljalca) gozda za povečevanje vrednosti gozdov in njegovih ekosistemskih storitev (na primer ukrepi zmanjševanja erozijskih vplivov) na dolgi rok. Iz tega razloga prikazujemo vrednost zahtevnejših gradbenih naložb za proučevano obdobje (slika 3).

Primerjava pokaže, da odkar državne gozdove upravlja naša družba, vlagamo približno 2,7-krat toliko sredstev, kot so se vlagala v obdobju koncesij. S tem občutno povečujemo vrednost državnih gozdov in dvigujemo raven infrastrukturnega omrežja. Dodati je treba, da poleg prikazanih neposrednih vlaganj, s strani naše

Revalorizirana vrednost vlaganj v gojenje, varstvo gozdov in biomeliorativna dela ter dnine po letih (primerjava obdobja koncesij in upravljanja SIDG)

Slika 2



družbe, lokalne skupnosti vsako leto pridobijo še okoli 4 milijone evrov namenskih sredstev iz gozdnega sklada za lokalne ceste.

Poleg osnovnih, tradicionalnih vlaganj v gojenje in varstvo gozdov ter gozdno infrastrukturo družba SiDG aktivno krepi tudi ekološke in socialne funkcije gozdov na najrazličnejše načine. Mnogo teh učinkov zagotavlja mo posredno (recimo z negovalnimi in varstvenimi deli), marsikdaj pa neposredno (na primer organiziranje akcij sadnje, gozdarskega traila, tradicionalnih gozdarskih tekmovanj ..., odstranjevanje odpadkov iz gozdov). Tovrstna vlaganja v najrazličnejše ekosistemske storitve in učinke pa je težko finančno vrednotiti in tematika presega okvir tega prispevka.

Povečevanje površine državnih gozdov

Poleg odpornosti in kakovosti državnih gozdov, stabilnega zagotavljanja brezhibne okoljske surovine – to je lesa – lesnopredelovalni industriji ter krepitve številnih ekosistemskih storitev pa v skladu s cilji našega krovnega zakona smelo povečujemo tudi površino gozdov v lasti Republike Slovenije (slika 4). V desetih letih delovanja SiDG smo nakupili skoraj 12.000 hektarjev gozdov, kar je na leto 3,5-krat toliko, kot se je kupovalo v zadnjem obdobju koncesij.

Prikaz ključnih parametrov nesporno kaže, da je upravljanje gozdov po sedanjem sistemu uspešnejše za državo oziroma celotno slovensko družbo kot predhodno obdobje koncesij. Slednjih zlepa ne srečamo v evropski praksi gospodarjenja z gozdovi v državni oziroma deželni lasti.

Prestrukturiranje nekdanjega podjetja Snežnik

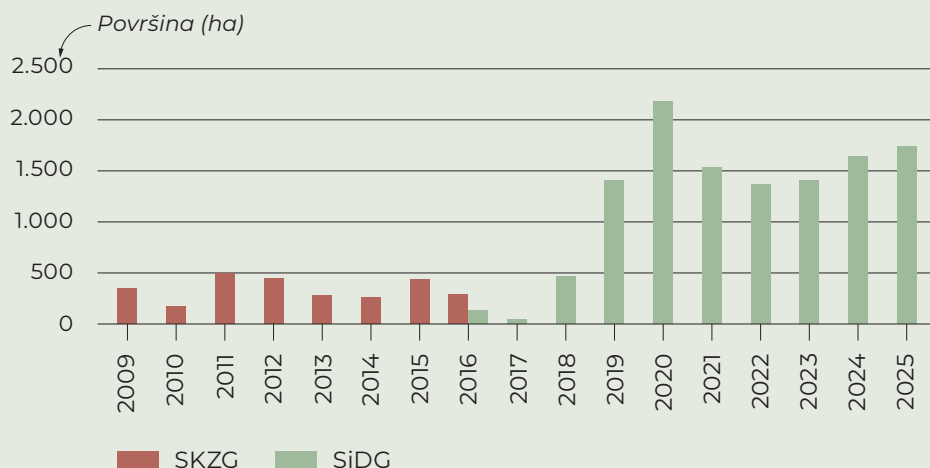
Družba SiDG je v zelo kratkem obdobju vzpostavila vse svoje poslovne funkcije in pričela upravljati gozdove na zelo visoki ravni, čemur pritrjujejo tudi pohvale evropskih kolegov. Za doseženo smo dolžni zahvalo kolektivu zavzetih sodelavk in sodelavcev, zlasti »udarnikom« v obdobju vzpostavljanja podjetja.

Za konec naj izpostavimo, da smo poleg državnih gozdov prejeli v upravljanje tudi hčerinsko podjetje s področja lesne predelave, in sicer družbo Fagus Slovenica (prej podjetje Snežnik) iz Kočevske Reke. Tudi tukaj z veliko odgovornostjo izvajamo zahtevno prestrukturiranje v obliki naložbe v velik obrat za predelavo okroglega lesa bukve.

Poleg te hčerinske družbe zglede skrbimo tudi za delo oseb z omejenimi delovnimi zmožnostmi s pomočjo našega invalidskega podjetja Sinpo.

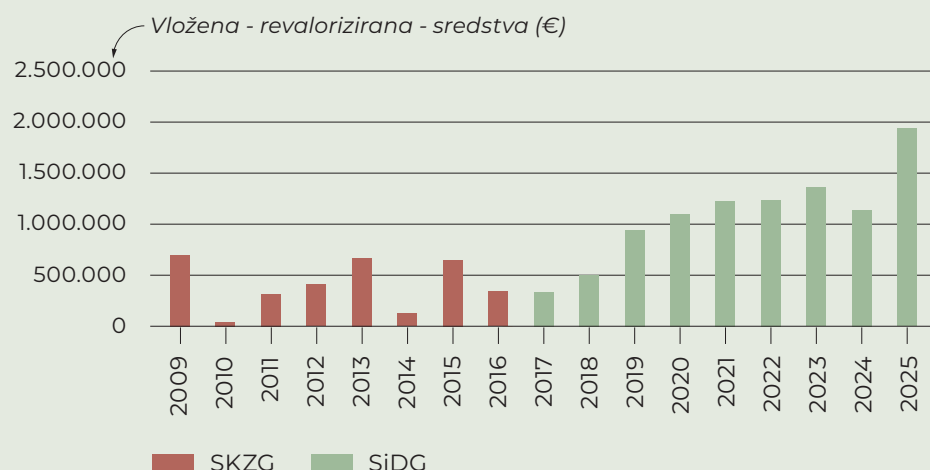
Nakupi gozdov po letih (primerjava obdobja koncesij in upravljanja SiDG)

Slika 4



Revalorizirana vlaganja v zahtevnejše gradbene investicije po letih (primerjava obdobja koncesij in upravljanja SiDG)

Slika 3



Kako smo začeli pisati zgodbo SiDG



Miha Marenče, v. d. posloводства SiDG v letih 2016 in 2017

Po napornem delovnem dnevu in vožnji iz Kočevja na Gorenjsko je na vrsti sprehod po gozdu. S kolegico Katarino, ki je skrbela za odnose z javnostjo, sva se ta dan dogovorila za izdajanje internega glasila SiDG. »Ime se moraš pa ti spomniti,« mi naroči. In se spotaknem ob korenino. Še danes sem zelo vesel, da se je Vlada RS leta 2016 odločila, da upravljanje državnih gozdov obdrži v svojih rokah. Gozdovi, hrana in voda so dobrine, ki jih Slovenci imamo, in od načina ravnanja z njimi je prav gotovo odvisna naša prihodnost.

Zgodba SiDG se ni pričela z njegovo ustanovitvijo, ampak z oblikovanjem zakonske podlage. Zahvala za tekstovni del gre predvsem kolegu Janezu, ki je bil takrat vodja sektorja za gozdarstvo na ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, naporno koalicijsko usklajevanje pa je pripadlo meni kot takratnemu državnemu sekretarju. Veliko popoldnevov, ki so se praviloma prevesili v noč, je šlo v pojasnjevanje, da SiDG ne ustanovljamo kot rešitelja propadle lesnopredelovalne industrije v Sloveniji, ampak bomo prevzeli gospodarjenje z gozdovi, ki so v lasti Republike Slovenije. Pa čigavi bodo hlodi in tako naprej.

Pričelo se je aprila 2016 v zgornjem nadstropju najetih prostorov v stavbi Smelt. Od ministrstva sem si sposodil računalnik, na podstrešju poiskal star tiskalnik, kolega Borut, ki je skrbel za finančni del oziramo splošne zadeve, je prinesel primere aktov iz prejšnjih služb in skupaj z Zlatkom smo pričeli pisati zgodbo družbe Slovenski državni gozdovi. Zavedali smo se, da bo na začetku največji zalogaj objavljane razpise za sečnjo in spravilo, ker smo bili zavezani pravilom javnega naročanja. Nešteto večerov smo sedeli v našem tajništvu in ob pomoči kolegic in kolegov iz Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov RS pakirali razpise po posameznih odločbah Zavoda za gozdove Slovenije in

pet minut do polnoči drveli na pošto v Murglah. Bilo je leto lubadarja in javna naročila niso mogla slediti dinamiki njegovega razvoja. Še danes si ne upam sešteti zneskov kazni zaradi nepravočasne izvedbe sečnje in spravila iz modrih pisemskih ovojnic, ki sem jih kot odgovorni plačal.

Pridružili so se nam kolegice in kolegi iz gozdarskega oddelka sklada, sprejeli smo interne akte, objavili prve razpise za nova delovna mesta, sklepali pogodbe s kupci, postavili mrežo terenskih izpostav, vzpostavili elektronsko sledenje gozdnih lesnih sortimentov, kupili prve hektarje gozda v imenu Republike Slovenije, prevzeli vodenje družbe Snežnik, d. o. o., dobili nadzorni svet SiDG in še in še. Veliko truda sem vložil v pojasnjevanje nadzornikom, da naša družba nima naloge maksimirati svoj dobiček, ampak ga optimizirati. Žal današnja ekonomija pozna le zasledovanje cilja po vedno večjem dobičku, kar je seveda v primeru gospodarjenja z gozdovi napačno. Gozdovi v lasti Republike Slovenije so od nas vseh, kakor tudi vsak prodan hloed, in naloga SiDG je, da gospodari z gozdovi na način trajnosti, sonaravnosti in prilagajanja na podnebne spremembe, v dobro vseh državljanov in državljanov Republike Slovenije.

Danes z veseljem ugotavljam, da se družba SiDG na postavljenih temeljih uspešno razvija naprej. Izpostavljam predvsem organiziranje dela gozdne proizvodnje v lastni režiji, zelo je smiselni razvoj zastarele žage Snežnik, d. o. o. No, malo težav imam z razumevanjem novega logotipa, ki me spominja na igračo, pri kateri moraš kroglico skozi labirint spraviti v sredinsko luknjo. Pa šalo na stran. Zelo vesel sem tudi, da je Korenina s svojimi vsebinami že zdavnaj prerasla značaj internega glasila, ki ga z veseljem prebiramo tudi izven družbe SiDG.

Srečno, SiDG!

Janez Cigler Kralj

minister za kmetijstvo

Aktivno gospodarjenje ni v nasprotju z varstvom narave



Janez Cigler Kralj je junija prevzel vodenje ministrstva za kmetijstvo, pod katero sodi gozdarstvo. Kakšni so njegovi prvi vtisi o naši panogi? »Vedno znova me pozitivno preseneča, kako pomembno vlogo imajo gozdovi za Slovence – tako za lastnike kot obiskovalce. Tudi zato me skrbijo pogoste ujme, ki puščajo posledice tudi na gozdovih. Žal tudi vedno znova ugotavljam, da kljub veliki gozdnatosti izvažamo preveč okroglega lesa in premalo lesnih izdelkov. Za ogrevanje še vedno večinoma koristimo zemeljski plin, kurilno olje ali elektriko, namesto da bi pogosteje postavljali moderne sisteme ogrevanja na lesne sekance, ki so dokazano dobra praksa, razširjena tudi v nekaterih sosednjih državah,« pravi minister.

Pripravila: **Suzana Rankov** Foto: arhiv ministrstva za kmetijstvo

Kakšno mesto bo imelo gozdarstvo med vašimi prednostnimi nalogami? Kakšna je vaša vizija razvoja slovenskega gozdarstva?

Moja vizija slovenskega gozdarstva temelji na vzdržnem in večnamenskem gospodarjenju z gozdovi. Prednostne naloge so krepitev odpornosti gozdov proti vremenskim spremembam, vlaganja v obnovo po ujmah, razvoj gozdne infrastrukture in digitalizacija. Zavzemam se za reinvestiranje dobrička SiDG v gozdno-lesno verigo, za večjo domačo predelavo lesa in tesnejše povezovanje vseh deležnikov. Naš cilj je, da čim več lesa predelamo doma ter s tem ustvarimo nova delovna mesta, višjo dodano vrednost in prispevamo k razvoju podeželja.

Podnebne spremembe vse bolj spreminjajo slovenske gozdove – od vetrolomov, podlubnikov do suš. Je slovensko gozdarstvo na te spremembe pripravljeno? Katere ukrepe boste kot minister postavili v ospredje?

Slovenija ima dobro osnovo v dolgotrajnem trajnostnem gospodarjenju z gozdovi, vendar bodo potrebne dodatne prilagoditve. V ospredje bomo postavili krepitev odpornosti gozdov s sodobnim spremljanjem zdravstvenega stanja gozdov s pomočjo digitalne tehnologije ter vlaganja v infrastrukturo in sanacijo posledic naravnih nesreč.

V zadnjih letih je Evropska unija sprejela vrsto politik, ki dajejo vse več poudarka varstvu narave in manj aktivnemu gospodarjenju z gozdom. Ali menite, da bi morala naša država tudi prek pobude For Forest Group še odločneje zagovarjati model aktivnega trajnostnega gospodarjenja?

Prepričan sem, da aktivno gospodarjenje ni v nasprotju z varstvom narave, temveč je pomemben pogoj za ohranjanje zdravih, odpornih in biotsko raznovrstnih gozdov. Slovenija bo tudi v prihodnje odločno zagovarjala model trajnostnega in večnamenskega gospodarjenja z gozdovi. Na ravni EU bomo zagovarjali politike, ki temeljijo na znanstvenih spoznanjih in prepoznavajo aktivno gospodarjenje kot ključen odgovor na podnebne izzive.

Evropska uredba EUDR je bila že večkrat preložena, njena cilja pa sta preprečevanje krčenja gozdov in večja sledljivost lesa. Ali je pri njenem nastajanju Evropski uniji uspelo najti pravo ravnotežje med okoljskimi cilji in izvedljivostjo v praksi oziroma kakšno stališče bo zagovarjalo ministrstvo? Kaj bo iz-



vajanje uredbe pomenilo za slovenske lastnike gozdov, ki se bojijo dodatnih administrativnih obveznosti, in ali lahko pričakujemo poenostavitve?

Decembra 2025 je bila sprejeta poenostavitev EUDR, za kar si je močno prizadevala tudi Slovenija. Letos sledi implementacija spremenjene uredbe, pri čemer Slovenija aktivno sodeluje, da bodo administrativne obveznosti tudi za lastnike gozdov čim manjše. Z izvrševanjem spremenjene uredbe se bodo po oceni evropske komisije obveznosti gospodarskih subjektov in trgovcev glede na predhodno ocenjene zmanjšale za kar 75 odstotkov. Tudi naše vodilo pri pripravi izvajanja je predvsem poenostavitev in ne dodatno breme, ki ga nikakor ne moremo sprejeti. Pripravljamo vse potrebno, da bo tako imenovano poenostavljeno izjavo, ki jo mora v informacijski sistem EU pred prodajo lesa poslati lastnik gozda, lahko po pooblastilu namesto njega poslal Zavod za gozdove.

Kmetje in lastniki gozdov kot ena ga največjih problemov vse pogostejše izpostavljajo škodo zaradi divjadi in velikih zveri. Kako boste iskali ravnotežje med varstvom velikih zveri ter interesi ljudi, ki živijo in delajo na podeželju?

Kot minister, odgovoren za slovensko kmetijstvo, ne morem prezreti posledic, ki jih preštevilna populacija rjavega medveda povzroča kmetom in prebivalcem na prizadetih območjih. Zato potrebujemo odgovorno, strokovno utemeljeno in pravočasno upravljanje populacije, ki bo zagotavljalo tako ohranjanje vrste kot varnost ljudi in pogoje za nadaljnje kmetovanje. Pristojno ministrstvo za okolje in prostor sem tako že pozval k pravočasni pripravi nove odločbe za odvzem rjavega medveda v letu 2027, pričakujem pa tudi nemoteno izvajanje odloč-

be o odvzemu rjavega medveda za leti 2025 in 2026, ki je bila zaradi sodnih postopkov dalj časa zadržana.

Kako gledate na vlogo lovstva v Sloveniji?

Lovstvo v Sloveniji razumem predvsem kot pomemben del upravljanja divjadi. Njegova vloga ni le odstrel, temveč tudi spremljanje populacij, skrb za življenjska okolja ter zmanjševanje škod v kmetijstvu in gozdarstvu. Strokovno upravljanje populacij divjadi je pomembno za ohranjanje naravnega ravnovesja, zmanjševanje konfliktov med človekom in divjadjo ter zagotavljanje stabilnih ekosistemov.

Kako ocenjujete prvih deset let delovanja SiDG? Ali je po vašem mnenju odločitev za ustanovitev državnega podjetja dosegla cilje, ki si jih je država zadala ob izteku koncesijskega sistema?

Pozdravljam prizadevanja za krepitev domače lesnopredelovalne verige. Kljub temu ostajajo pomembni izzivi pri povečanju domače predelave lesa in krepitvi razvojne vloge družbe. V prihodnje pričakujem, da bo SiDG z odgovornim in strokovnim upravljanjem zgled trajnostnega gospodarjenja in pomemben partner slovenskemu gospodarstvu. Prioriteta mora biti razvoj domače lesnopredelovalne verige z visoko dodano vrednostjo. Prvih deset let delovanja SiDG je prineslo določen napredek.

Vsak minister želi na področju, ki ga vodi, pustiti svoj pečat. Če bi vas ob koncu mandata vprašali, kaj je največja sprememba, ki ste jo prinesli slovenskemu gozdarstvu, kaj bi si želeli, da bi lahko odgovorili?

Želim si vitalnih gozdov, od katerih bodo imeli koristi lastniki, državljeni in slovenska lesnopredelovalna industrija.

Pomemben korak na poti do naše nove žage

Za nami je pomemben mejnik: 22. julija 2026 smo pridobili zadnje potrebno gradbeno dovoljenje za našo novo investicijo, in sicer za žagarski objekt. S tem smo tudi uradno naredili velik korak od načrtov k dejanski izvedbi projekta gradnje sodobnega lesno-energetskega centra Kočevska Reka.

Besedilo: **Rok Rutar** (Fagus Slovenica)



Investicija trenutno poteka skladno z zastavljenimi načrti in brez večjih odstopanj. V zadnjih mesecih smo opravili veliko pomembnega dela, ki morda ni bilo vedno vidno navzven, vendar je bilo nujno za to, da bomo lahko gradnjo in celoten projekt uspešno izpeljali.

Podpisali smo že vse pogodbe z izbranimi dobavitelji tehnološke opreme in projektantskim birojem, izbrali pa smo tudi dobavitelja armiranobetonskih konstrukcij. Hkrati smo 15. julija objavili javni poziv za izbor izvajalcev gradbenih in obrtniških del. Izbor poteka v dveh fazah – najprej bomo preverili usposobljenost in reference prijavljenih izvajalcev, v naslednjem koraku pa bomo od izbranih kandidatov pridobili konkretne ponudbe na podlagi razpisne dokumentacije. Želimo si, da je celoten postopek pregleden in da za projekt izberemo najboljše izvajalce ob optimalnih pogojih.

Prva zemeljska in gradbena dela pričakujemo že kmalu. Najprej bo treba

”

Leto 2027 bo najintenzivnejše obdobje projekta. V prvi polovici leta bomo izvajali glavna gradbena dela, pričakujemo dobavo in začetek montaže tehnološke opreme ter postopno povezovanje posameznih tehnoloških sklopov v celovito proizvodnjo.

prestaviti obstoječi električni vod, izvesti izkope gradbenih jam in pripraviti teren za začetek gradnje. Takrat bo investicija postala vidna tudi vsem

nam – po obdobju načrtovanja, projektiranja, usklajevanja in izbire dobaviteljev se bo na lokaciji končno začelo zares graditi.

Leto 2027 bo najintenzivnejše obdobje projekta. V prvi polovici leta bomo izvajali glavna gradbena dela, pričakujemo dobavo in začetek montaže tehnološke opreme ter postopno povezovanje posameznih tehnoloških sklopov v celovito proizvodnjo.

Če bo projekt še naprej potekal po načrtih, nas v zadnjem trimesečju leta 2027 čaka še eden najpomembnejših trenutkov – testni zagon oziroma poskusno obratovanje celotnega sistema.

Pred nami je torej veliko dela in zahtevno obdobje, hkrati pa tudi izjemna priložnost. Gradimo novo prihodnost podjetja, sodobno proizvodnjo in temelje za dolgoročni razvoj. Veseli me, da lahko skupaj spremljamo, kako projekt, ki je bil še pred časom predvsem ideja in načrt, korak za korakom postaja resničnost.

Nova generacija lesenih železniških pragov

Prva industrijska revolucija je nastala z razvojem parnega stroja in prehodom od ročnega dela k strojnemu. Ta revolucija ne bi bila tako uspešna, če je ne bi spremljal tudi razvoj železniške infrastrukture. Gradnja železnic pa ni mogoča brez lesa.

Besedilo: prof. dr. **Miha Humar** (Oddelek za lesarstvo, Biotehniška fakulteta UL),
Nace Kregar (Bureau Veritas, d. o. o.)

Pomemben del železniške infrastrukture

V času razvoja železnic je bila gozdnatost v Evropi na enem od zgodovinskih minimumov. Še posebej je primanjkovalo naravno odpornega lesa, ki ga tudi danes v evropskih gozdovih še vedno ni dovolj za vse potrebe. Naravno odporen les hrasta je bil tudi na začetku 19. stoletja še vedno namenjen predvsem za vojaške namene, gradnji ladij in orožja. Za gradnjo železniške infrastrukture raba hrastovine ni bila dovoljena, saj na začetku še niso prepoznali strateškega pomena železnic. Razvoj železniške infrastrukture in s tem tudi nov pospešek industrijske revolucije je omogočil izum kreozotnega olja in vakuumsko-tlačne impregnacije. Kreozotno olje je stranski produkt pri proizvodnji koksa, ključne surovine pri proizvodnji jekla. Pred rabo za impregnacijo pragov je bilo kreozotno olje neizkoriščen odpadke. Kreozot je zagotavljal zanesljivo železniško infrastrukturo skoraj 200 let.

V Sloveniji je bila prva impregnacijska postaja v Hočah postavljena leta 1906 za potrebe južne železnice. V Evropi še vedno vsako leto impregniramo od milijon do dva milijona železniških pragov. Leseni pragovi so še danes prva izbira za tovarne proge, saj omogočajo večje osne obremenitve in pozitivno vplivajo na življenjsko doboležajev vagonov. Njihov pomen v ZDA je še večji, saj na leto izdelajo več kot 20 milijonov pragov. Železniški pragovi v Evropi so izdelani iz lesa bukve, kretniški pragovi pa tudi iz hrastovine. Poleg železniških pragov smo včasih impregnirali tudi telekomunikacijske in električne drogeve ter kole in ograje v kmetijstvu. Veliko tega lesa je še vedno v uporabi.

Zaradi strupenosti in okoljske spornosti je evropska komisija sklenila, da se kreozotno olje počasi umakne iz gospodarske uporabe. Najprej so prepo vedali rabo v kmetijstvu, kasneje še za



Odsek železniške proge v Zalogu, kjer so vgrajeni pragovi impregnirani z novo generacijo zaščitnih sredstev na osnovi bakra.



Skladovnica bukovih železniških pragov, pripravljenih za impregnacijo

impregnacijo drogov. Komisija je sklenila, da bo uporaba kreozota za zaščito pragov dovoljena, dokler ne bo razvita okolju prijaznejša alternativa. Razvoj zaščite za infrastrukturo je zelo zahteven projekt, saj je podlaga za registracijo in odobritev novih rešitev za večletno testiranje v naravi.

Baker kot alternativa kreozotu

V zadnjih letih smo tudi v Sloveniji začeli uporabljati pragove, zaščitene z alternativnimi rešitvami. Za zaščito se uporabljajo bakrovi pripravki, raztopljeni v sintetičnem ali talovem olju. To zaščitno sredstvo je primerno tako za zaščito hrastovega kot tudi bukovega lesa. Ne-



Presek bukovega železniškega praga, impregniranega z dvostopenjskim postopkom

katera železniška podjetja uporabljajo le impregnirane hrastove pragove, druga, med njimi tudi Slovenske železnice, pa kombinacijo hrastovih in bukovih pragov. Zaradi boljše naravne odpornosti je dovolj, da hrastove pragove impregniramo le z oljno raztopino bakra, medtem ko se za impregnacijo bukovih pragov uporablja dvostopenjski postopek. Les najprej impregniramo z baker-etanolaminskim pripravkom, ko se les posuši, ga dodatno impregniramo še z oljno raztopino bakra. Ta oljni pripravek izboljša vodoodbojnost lesa, zmanjšuje korozijo jeklenih delov v stiku z impregniranim lesom in podaljšuje življenjsko dobo lesu.

Z namenom spremljati učinkovitost na novo razvitih tehničnih postopkov impregnacije obnašanje nove generacije železniških pragov spremljamo na dveh železniških odsekih, in sicer v Zalogu in na Rakeku. Preveriti želimo, kako se ti pripravki obnašajo v našem okolju, saj je podnebje v Sloveniji za rabo lesa bolj zahtevno kot v Skandinaviji in Nemčiji, kjer so bili ti novi pripravki testirani doslej.

Zaščita zahteva kakovostnejšo bukovino

Impregnacija bukovine z bakrovimi pripravki je zahtevnejša kot impregnacija s kreozotnim oljem. V primeru, da je bila bukovina okužena pred impregnacijo, so strupene pare organskih topil med vročo impregnacijo s kreozotnim oljem sterilizirale pragove po celotnem preseku. Ker impregnacija bukovine z bakrovimi pripravki poteka pri nižji temperaturi, je nujno, da je kakovost bukovine pred impregnacijo na višji ravni. Predvsem je pomembno, da je prisotnost rdečega srca v pragovih omejena, saj ga ni mogoče impregnirati. Nasprotno od jedrovine hrasta rdeče srce ni odporno proti glivnemu razkroju, zato predstavlja varnostno tveganje.

Verjamemo, da raba bukovine za železniške pragove v Evropi še lep čas ne bo upadla. Pomembno pa je, da za izdelavo tako pomembne infrastrukture zagotavljamo kakovosten material. Na kilometru proge je okoli 1600 pragov. Pri povprečni ceni kilometra železniške proge, ki znaša od dva do štiri milijone evrov, strošek pragov predstavlja le od 5 do 10 odstotkov naložbe. Žal se pogosto varčuje le pri lesu.

Na sejmu v Dubaju do novih poti za slovenski les

Besedilo in foto: **Marko Lojze Cerle**

V iskanju potencialnih kupcev za žagani les novega lesnega centra Fagus Slovenica smo junija obiskali strokovni sejem Dubai WoodShow 2026, ki je potekal v Združenih arabskih emiratih. Gre za osrednji in najvplivnejši dogodek lesnopredelovalne panoge na Bližnjem vzhodu. Kljub zahtevnim geopolitičnim in logističnim razmeram v regiji ter motnjam v pomorskem prometu skozi Hormuško ožino je sejem privabil skoraj 13.000 obiskovalcev in več kot 300 razstavljalcev.

Zakaj Bližnji vzhod?

Glavni namen obiska je bil neposreden vpogled v trenutne razmere na trgu, kamor Fagus Slovenica že vrsto let plasira pomemben del žaganega lesa jelovine. Obisk je bil ključen z vidika navezovanja novih poslovnih povezav. Fagus Slovenica namreč vstopa v fazo obsežnega preoblikovanja v enega pomembnejših regijskih proizvajalcev bukovega žaganega lesa, s katerim želimo v prihodnje stabilno oskrbovati tudi partnerje na tem dinamičnem trgu. Nova žaga s proizvodi z višjo dodano vrednostjo je prinesla nove tržne priložnosti, pri čemer ciljamo na zahtevne trge – od Evrope prek Kitajske, Japonske do regije Bližnjega vzhoda in severne Afrike (MENA).

Tehnološki trendi

Na strokovnih predavanjih, ki so potekali v okviru sejma, so govorci izpostavili ključne smernice prihodnjega razvoja:

- pomen recikliranja in ponovne rabe lesa po izteku njegove življenjske dobe,
- vpeljavo pametnih tehnologij ter digitalizacije v predelavo lesa,
- cenovno in časovno optimizacijo logističnih tokov, ki so že nekaj časa pod pritiskom nihanja cen goriv in podaljšanih transportnih poti.

Umirjanje tržnih pretresov in pogled naprej

Zapora pomorskih poti v Hormuški ožini je precej zamajala trg lesa. Zaradi motenj v oskrbi so se na določenih točkah nakopičile presežne zaloge, kar je povzročilo padec cen tako



žaganega kot okroglega lesa ter začasno ustavilo obratovanje nekaterih evropskih žagarskih obratov. Trenutno se trg postopoma stabilizira, saj je del logistike uspešno preusmerjen po kopnem prek Savdske Arabije. Čeprav sta gradbeništvo in investicijska aktivnost v regiji še nekoliko previdna, napovedi kažejo, da se lahko razmere v prihodnjih letih normalizirajo in vrnejo k rasti.

Dubai WoodShow 2026 v številkah:

12.974

strokovnih obiskovalcev (arhitekti, proizvajalci, distributerji, investitorji)

300+

razstavljalcev iz 45 držav

600+

zastopanih mednarodnih blagovnih znamk

Fokus

surov les in žagani sortimenti, furnir, plošče (MDF, vezane plošče), lesnoobdelovalni stroji in pametna avtomatizacija (CNC)

Lesna zaloga: kaj so pokazale meritve nacionalne gozdne

Leta 2024 je bil zaključen prvi cikel nacionalne gozdne inventure (NGI). V prispevku predstavljamo rezultate za lesno zalogo: kako se je spreminjala od leta 2000, koliko natančnejše so ocene po zgostitvi vzorčne mreže leta 2020 in kako je zaloga razporejena po ekoregijah. Ocena povprečne lesne zaloge slovenskih gozdov znaša $334 \pm 6,3 \text{ m}^3/\text{ha}$, njeno naraščanje pa se je po letu 2012 ustavilo.

Mitja Skudnik (Gozdarski inštitut Slovenije; Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta UL), **Gal Kušar, Anže Martin Pintar, Andreja Ferreira, Polona Hafner, Luka Krajnc** (vsi Gozdarski inštitut Slovenije)

Od popisa do številki

Zasnovano NGI smo predstavili v prejšnji številki (Skudnik in sod., 2026). Med letoma 2020 in 2024 so terenske ekipe izmerile drevesa na 3743 gozdnih ploskvah zgoščene vzorčne mreže. Ocene prvega cikla tako predstavljajo stanje sredi obdobja, torej leto 2022. V letu 2025 so terenske ekipe prvič ponovno obiskale ploskve iz leta 2020 in začele drugi cikel NGI (2025–2029). Skupaj z meritvami iz let 2000, 2007, 2012 in 2018, ki predstavljajo podmnožico ploskev NGI (peti panel), imamo na voljo dovolj dolgo in dovolj natančno časovno vrsto, da lahko razvoj slovenskih gozdov podkrepimo s številkami.

Lesna zaloga stabilna, gozd se spreminja

Skupna lesna zaloga (LZ) je med letoma 2000 in 2012 narasla z 299 na

Kako brati rezultate vzorčnih gozdnih inventur

→ **Ocena $\pm$ interval zaupanja.** Zapis $334 \pm 6 \text{ m}^3/\text{ha}$ pomeni, da je ocenjena vrednost $334 \text{ m}^3/\text{ha}$, prava vrednost pa s 95-odstotno zanesljivostjo leži med 328 in $340 \text{ m}^3/\text{ha}$.

→ **Prekrivanje intervalov.** Če se intervala dveh ocen prekrivata, razlika med njima ni statistično potrjena – tudi če povprečji nista enaki. Prav to je razlog, da ožji intervali zaupanja pomenijo več kot le lepšo sliko: z njimi lahko zaznamo manjše spremembe.

→ **Raven interpretacije.** Ocene veljajo za državo in večja prostorska območja – regije; za posamezen sestoj, revir ali parcelo podatki NGI niso ustrezni.

inventure

Slika 4: Iglavci pri pogledu iz zraka še vedno prevladujejo, številke pa kažejo njihovo upadanje. Vsaka okrogla krošnja med koničastimi je majhen delček 39-odstotne rasti preostalih drevesnih vrst.

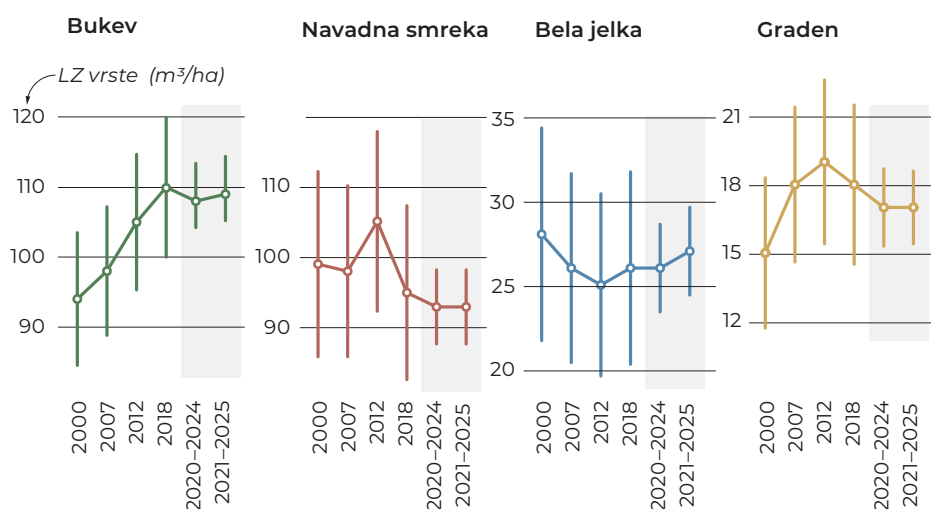
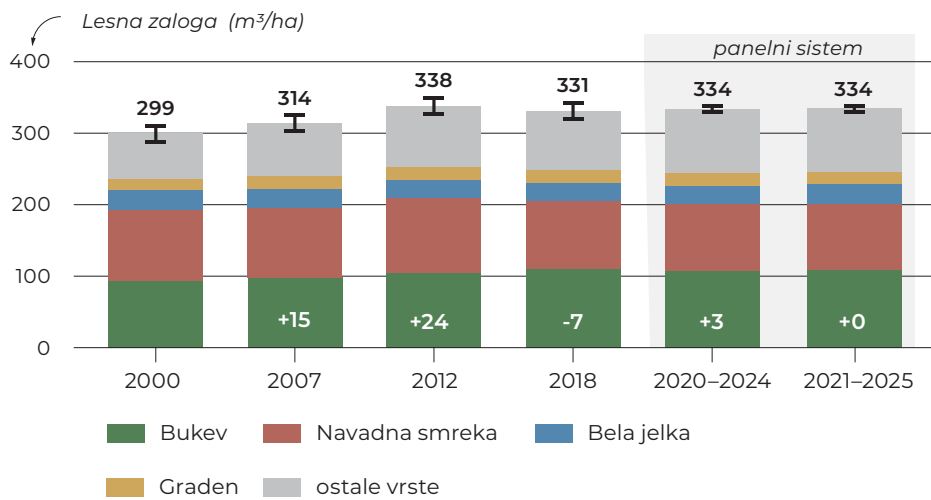
338 m³/ha oziroma za 13 odstotkov, nato pa se je ustavila: 331 m³/ha v letu 2018 in 334 m³/ha v prvem ciklu NGI. Razlike med zadnjimi tremi ocenami so znotraj intervalov zaupanja, zato ne gre za upadanje, temveč za zastoj naraščanja po desetletju izrazitega kopičenja zaloge. Če upoštevamo površino gozda, ocenjeno v NGI leta 2023 na 1,21 milijona ha (± 24.472 ha), bi to znašalo skupno približno 404 milijone m³ lesa.

Stabilnost skupne vrednosti pa skriva dva nasprotna trenda (slika 1, preglednica 1). Lesna zaloga buke je zrastle s 94 na 108 m³/ha (+15 odstotkov), še izraziteje pa pri preostalih vrstah – plemeniti listavci, gaber, kostanj, bori in drugi – s 64 na 89 m³/ha (+39 odstotkov). Prav pri teh se intervala zaupanja prve in zadnje ocene ne prekrivata, zato gre za najtrdnje potrjeno spremembo v vsej časovni vrsti.

Nasprotno se je zaloga navadne smreke po vrhu leta 2012 (105 m³/ha) zmanjšala na 93 m³/ha, njen delež pa s 33 na 28 odstotkov; ujme in podlubniki so jo prizadeli izraziteje kot druge vrste, hkrati pa jo gozdarji umikamo z rastišč, kjer ni avtohtona. Zaloga bele jelke (26 m³/ha) in gradna (17 m³/ha) je stabilna. Pri beli jelki, o kateri je bilo veliko govora zaradi propadanja, podatki NGI ne kažejo nadaljnjega zmanjševanja LZ. Vendar je prihodnost bele jelke regionalno različna. V dinar-

Leto meritve oziroma inventurni cikel

Slika 1



Lesna zaloga slovenskih gozdov od leta 2000 do zadnjega inventurnega cikla: zgoraj skupna, razdeljena na štiri najpomembnejše drevesne vrste in preostale vrste, spodaj ločeno po vrstah s 95-odstotnimi intervali zaupanja. Sivo obarvani obdobja sta ocenjeni po panelnem sistemu NGI, zato sta njuna intervala zaupanja opazno ožja.

”
Z vzpostavitevjo NGI se je bistveno izboljšala natančnost ocen LZ.

ski ekoregiji se zaradi pomanjkljivega pomlajevanja pričakuje zmanjševanje LZ, medtem ko je na Pohorju pomlajevanje uspešnejše, zato pričakujemo njeno povečevanje.

Sprememba vrstne sestave ni le posledica ujme. Delež listavcev raste tudi zato, ker se površine po ujmah in na opuščenih kmetijskih zemljiščih pomlajujejo naravno, večinoma s pionirskimi listavci, in ker so bili nasa- di smreke, zunaj njenih naravnih ras-

tišč, v zadnjih desetletjih načrtno vrstno spremenjeni. Pričakovati je, da se bo trend propadanja smreke nadaljeval, kar je za lastnike in načrtovalce pomembna informacija pri izbiri drevesnih vrst ob obnovi sestojev.

Z vzpostavitevjo NGI se je bistveno izboljšala natančnost ocen LZ. Relativna napaka ocene skupne zaloge se je s 4,2 odstotka v obdobju periodičnih meritev zmanjšala na 1,9 odstotka, interval zaupanja pa se je zožil s ± 14 na ± 6 m³/ha. Zaznamo torej lahko spremembe, ki so bile prej znotraj šuma oziroma intervala zaupanja.

Kje raste največ lesa?

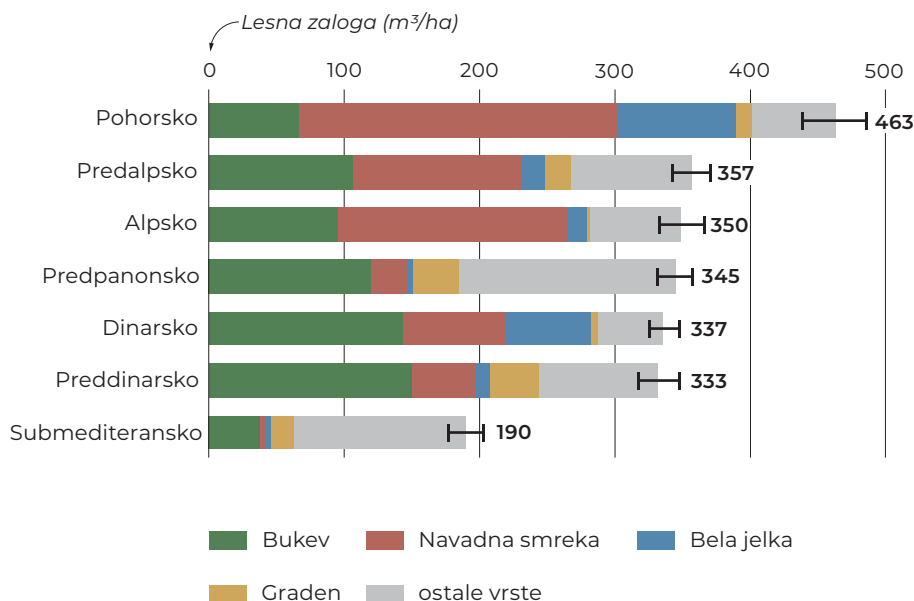
Združevanje zbranih podatkov znotraj več popisanih panelov omogoča tudi ocene na nižjih prostorskih ravneh, na primer provenienčnih območjih oziroma ekoregijah – prostorskih enotah, ki

zdrružujejo podobne rastiščne razmere (slika 2, preglednica 2). Te lahko glede na količino LZ ločimo v tri skupine. Pohorska ekoregija izstopa s $463 \pm 25 \text{ m}^3/\text{ha}$, kar je skoraj 40 odstotkov nad državnim povprečjem; iglavci prispevajo 73 odstotkov lesne zaloge. Sledi skupina petih ekoregij – predalpska ($357 \text{ m}^3/\text{ha}$), alpska ($350 \text{ m}^3/\text{ha}$), predpanonska ($345 \text{ m}^3/\text{ha}$), dinarska ($337 \text{ m}^3/\text{ha}$) in pred-dinarska ($333 \text{ m}^3/\text{ha}$), katerih ocene se med seboj statistično ne razlikujejo, zato razvrstitve znotraj nje ne gre brati kot lestvico. Submediteranska ekoregija ima s $190 \pm 14 \text{ m}^3/\text{ha}$ najnižjo lesno zalogo. Rastišča tam so skromnejša, gozdovi mlajši in v veliki meri nastali z zaraščanjem opuščenih kmetijskih površin.

Ocena skupne lesne zaloge slovenskih gozdov po izmerah in inventurnih ciklih.

Preglednica 1

Izmera	Sistem	Število ploskev (n)	Lesna zaloga (m^3/ha)	Rel. napaka (%)	Sprememba (m^3/ha)
2000	MGGE, periodično	583	$299 \pm 13,9$	4,7	–
2007	MGGE, periodično	724	$314 \pm 13,5$	4,3	+15
2012	MGGE, periodično	746	$338 \pm 13,8$	4,1	+24
2018	MGGE, periodično	746	$331 \pm 13,7$	4,2	-7
2020–2024	NGI, panelni	3.743	$334 \pm 6,3$	1,9	+3
2021–2025	NGI, panelni	3.739	$334 \pm 6,3$	1,9	0



Slika 2

Lesna zaloga po ekoregijah po zadnjih podatkih NGI (2021–2025), razdeljena na štiri najpomembnejše drevesne vrste in preostale vrste; črte prikazujejo 95-odstotni interval zaupanja skupne zaloge.

Lesna zaloga in vrstna sestava po ekoregijah (NGI, 2021–2025) v %

Preglednica 2

Ekoregija	Št. ploskev	LZ (m^3/ha)	±	bukev	smreka	jelka	graden	ostale
Pohorska	244	463	24,7	14,5	50,7	18,9	2,6	13,3
Predalpska	618	357	14,9	29,9	34,9	5,1	5,2	24,8
Alpska	692	350	17,5	27,5	48,4	4,2	0,7	19,2
Predpanonska	521	345	14,1	34,7	7,7	1,1	9,8	46,6
Dinarska	757	337	12,45	42,8	22,4	19,0	1,5	14,3
Preddinarska	463	333	16,0	45,2	14,6	2,9	10,9	26,4
Submediteranska	444	190	13,9	19,9	1,9	2,2	9,1	66,8
Slovenija	3.739	334	6,3	32,5	27,8	7,9	5,1	26,7



Še bolj kot količina se razlikuje sestava. V pohorski ekoregiji smreka in jelka skupaj prispevata skoraj 70 odstotkov LZ, v alpski prevladuje smreka (48 odstotkov), v dinarski bukev (43 odstotkov) in jelka (19 odstotkov), v pred-dinarski bukev (45 odstotkov), v predpanonski in submediteranski ekoregiji pa LZ sestavljajo predvsem druge vrste – 47 oziroma 67 odstotkov.

Povprečja LZ po ekoregijah zakrijejo raznolikost gozda znotraj njih (slika 3). Polovica ploskev ima med 191 in 460 m³/ha, mediana znaša 316 m³/ha, na najbogatejši ploskvi pa smo izmerili 1256 m³/ha. Hkrati so prisotne ploskve brez lesne zaloge – mladovja, poseke in

površine po ujmah. Prav zaradi te razpršenosti rezultati veljajo za območja in ne za posamezne sestoje. Za vsako oceno po ekoregijah stoji od 244 (pohorska) do 757 (dinarska) izmerjenih ploskev, kar je razvidno tudi z zemljevida. LZ je stanje in ne bilanca. Sama po sebi tako ne pove, koliko gozd priraste, koliko posekamo in koliko drevja odmre. Te tri komponente bomo lahko natančneje ocenili iz ponovljenih meritev na istih ploskvah, torej po zaključku drugega cikla, ki teče od leta 2025. V prihodnje je cilj, da bodo izračuni NGI na ravni posamezne ploskve postali tudi javno dostopni in vas bomo povabili k njihovi uporabi v raziskavah, pri načrtovanju in v izobraževanju.

Zahvala

Zahvala sodelavcem in terenskim ekipam GIS in ZGS, ki s skrbnim in natančnim delom omogočajo nastanek dolgoročnih časovnih vrst podatkov. Prispevek je nastal v okviru projekta CRP V4-2422 »Analiza in predlog nadaljnjega razvoja sistema gozdnih inventur JGS«, naloge JGS 4 in Podnebnega sklada RS ter v okviru raziskovalnih programov: P4-0107, P4-0430, IO-0012 in P4-0059.

Viri

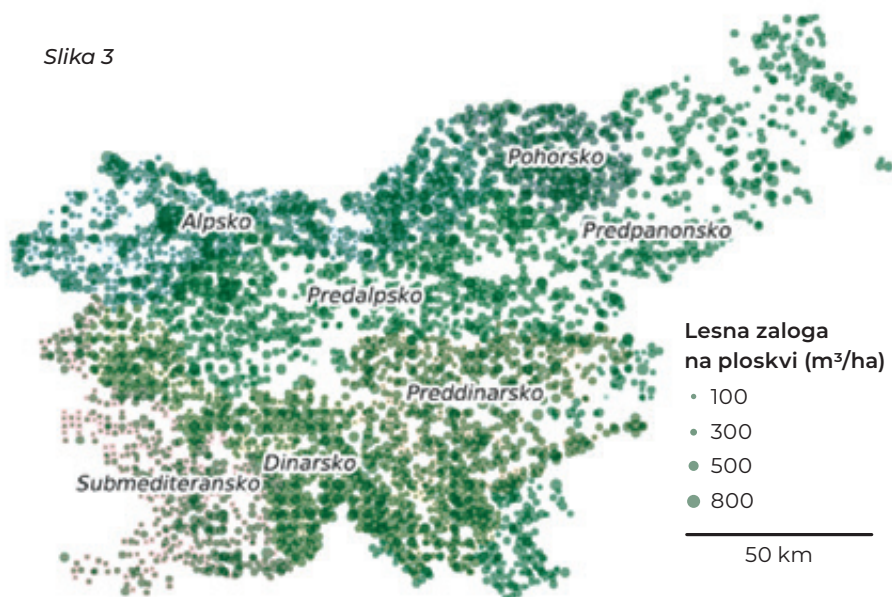
Skudnik M., Kušar G., Krajnc L. 2026. Nacionalna gozdna inventura v Sloveniji: kako na državni ravni spremljamo stanje in razvoj naših gozdov. Korenina.



Ključna sporočila

- Lesna zaloga slovenskih gozdov je med letoma 2000 in 2012 narasla za 13 odstotkov, po letu 2012 pa se je njeno naraščanje ustavilo pri približno 334 m³/ha.
- Za stabilnostjo skupne zaloge se skrivata nasprotna trenda: rast bukve (+15 odstotkov) in preostalih vrst (+39 odstotkov) ter upad smreke (–6 odstotkov, po letu 2012 –11 odstotkov).
- Z zgostitvijo mreže in panelnim sistemom se je napaka ocen več kot prepolovila (s 4,2 na 1,9 odstotka), kar omogoča zaznavanje manjših sprememb in zanesljive prikaze po regijah in območjih.
- Razlike med ekoregijami so velike (od 190 do 463 m³/ha) in jih nacionalno povprečje ne izraža.

Slika 3



Lesna zaloga na posameznih vzorčnih ploskvah prvega cikla NGI; velikost kroga ustreza lesni zalogi, svetlejša podlaga prikazuje mrežne celice s ploskvami, obarvane po ekoregiji.

Poškodbe dreves skozi oči gozdarske stroke

Kako in koliko mora biti poškodovano drevo, da mu lahko rečemo, da je poškodovano?
Je drevo z zlomljenim vrhom, odrgnjenim deblom, odstranjeno skorjo vidnih korenin
poškodovano drevo?

Besedilo: doc. dr. **Anton Poje**, asist. dr. **Vasja Leban** (Oddelek za gozdarstvo
in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta UL)

Obstaja velika verjetnost, da ste si ta vprašanja zastavili že sami in v mislih tudi odgovorili, da je to odvisno od drevesne vrste, letnega časa, gostote odkazila, topografije ipd. In verjetno ste nadalje razmišljali, da rana s katerim koli obsegom ne more imeti enakega vpliva na drevo, na njegovo rast in vitalnost. Zlomljena zgolj zadnja četrtnina metra vrha ali za kovanec velika površina odstranjene skorje debla se ne more primerjati s prelomljenim drevesom ali pol kvadratnega metra veliko odrgnino na deblu. Prej ali slej ste prišli do zaključka, da mora obstajati neki prag velikosti te rane, da lahko drevo sploh dobi oznako poškodovano drevo (slika 1).

Poškodovani sestoji

Če ste nadaljevali miselno vajo, ste hitro spoznali tudi, da poškodovano drevo ne pove nič o sami poškodovanosti sestojja. Eno ali dve poškodovani drevesi še ne pomenita, da je poškodovan celoten sestoji! Torej ste spet zaključili, da mora obstajati neka meja poškodovanosti, da lahko določen sestoji dobi oznako poškodovani sestoji.

Uvodni vprašanja smo si zastavili tudi mi in vrstice, ki sledijo, kažejo, da je sicer preprosto vprašanje lahko kar trd oreh. Za zaključki stojijo zapletena psihologija in krhki temelji vrednotenja stanja gozda, ki se lahko v času spreminjajo in navsezadnje določajo končno podobo gospodarskih gozdov.

Kaj pravi stroka?

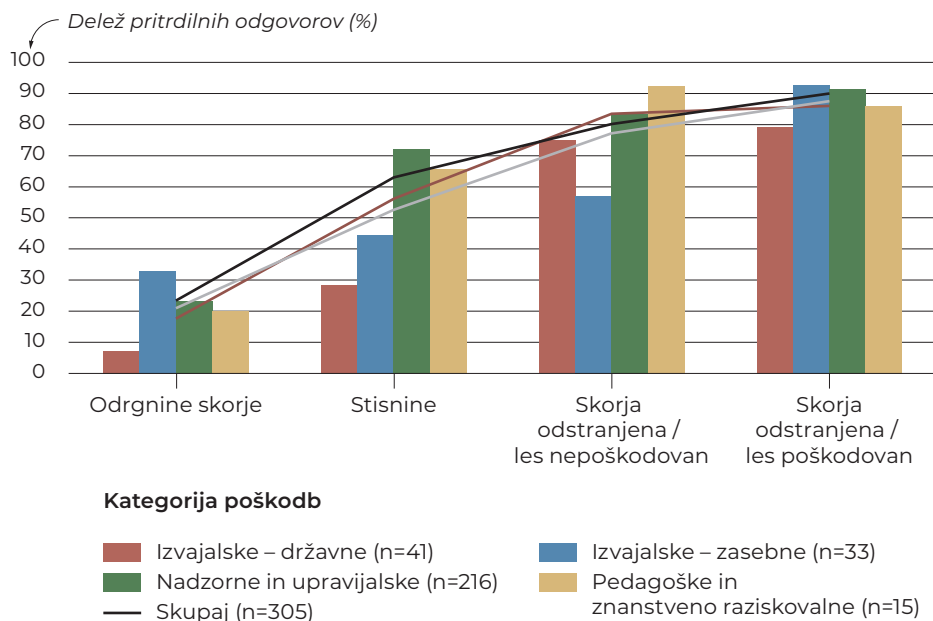
V okviru projekta »Vpliv sodobnih tehnologij sečnje in spravila na poškodbe tal, sestojja in pomladka« smo za pomoč pri tolmačenju poškodovanosti drevja in sestojev vprašali 305 anketirancev iz sedmih gozdarskih ustanov. Za analizo smo jih združili v štiri večje skupine: a) izvajalske – državne: podjetje SiDG (13 odstotkov anketirancev), b) izvajalske – zasebne: zasebna pod-



Slika 1: Poškodovana jelka (rana na deblu velikosti več kot 3000 cm²) zaradi pridobivanja lesa

Delež pritrdilnih odgovorov po kategorijah poškodb debela, skupinah ustanov in skupno

Slika 2



jetja (11 odstotkov), c) nadzorne in upravljalne: ZGS (69 odstotkov), gozdarski inšpektorat (2 odstotka) ter d) pedagoške in znanstvenoraziskovalne: srednji gozdarski šoli v Postojni in Mariboru, Gozdarski inštitut ter Biotehniška fakulteta (5 odstotkov).

Spoznali smo, da med anketirano strokovno javnostjo obstaja relativno enoten osnovni okvir razumevanja poškodb, zlasti pri jasno izraženih in funkcionalno pomembnih poškodbah. Visoka stopnja skladnosti je dosežena pri najhujših mehanskih poškodbah (na primer prelom drevesa, izruvanje), kjer ni dvoma o negativnem vplivu na

socialni in gojitveni položaj. Največ anketirancev (41 odstotkov) se strinja, da morajo biti v presojo vključena vsa drevesa, četrtina pa jih meni, da pri presoji ne bi smeli upoštevati dreves polnilnega sloja.

Prav tako ni enotnega mnenja o tem, ali naj se drevesa s prsnim premerom nad 50 centimetrov in s poškodbami krošnje štejejo med poškodovana. Večina anketirancev razume poškodovano drevo takrat, ko ima vsaj 20 odstotkov višine krošnje odstranjene ali ko velikost posamezne rane korenin ali debela presega 151 kvadratnih centimetrov. Dopusni deleži poškodovanih dreves

pri posamezni izvedbi sečnje in spravila znašajo približno 10–15 odstotkov ter so odvisni od razvojne faze sestoja.

Mlajši sestoji

Pri mladju in gošči ter letvenjaku večina anketirancev zagovarja površinski pristop k ocenjevanju z vključitvijo vseh površin mladja v presojo, manjši del (17 odstotkov) pa meni, da se v presojo vključi načrtno puščeno mladje s strani revirnega gozdarja. Polomljeno mladje je jasno prepoznano kot poškodba, medtem ko so druge oblike (na primer poškodbe poganjkov, skorje) mejne. Dopusen delež poškodovanosti znaša 20 odstotkov za mladje in goščo ter 15 odstotkov za letvenjak (slika 3).

Kljub splošni skladnosti se torej kaže nekakšen vzorec razlik, saj izvajalske ustanove (zlasti državne) izkazujejo večjo toleranco do poškodb, nadzorne in upravljalne ter pedagoške ustanove pa nižjo toleranco. Menimo, da te razlike nimajo ključnih posledic za sestoje in zgolj kličejo po poenotenju pragov dopustnosti med sodelujočimi.

Enotna merila

Nadaljevanje projekta bo prineslo konsolidacijo predlaganih meril, za katera upamo, da se bodo navsezadnje implementirala v prakso. S tem bi se zagotovile podlage za bolj trajnostno in sonaravno pridobivanje lesa v različnih okoliščinah in pogojih dela. Poleg tega bi z ustrezno enotno metodo odpravili morebitne pristranskosti različnih strokovnjakov pri ocenjevanju poškodovanih sestojev.

”

Spoznali smo, da med anketirano strokovno javnostjo obstaja relativno enoten osnovni okvir razumevanja poškodb, zlasti pri jasno izraženih in funkcionalno pomembnih poškodbah.

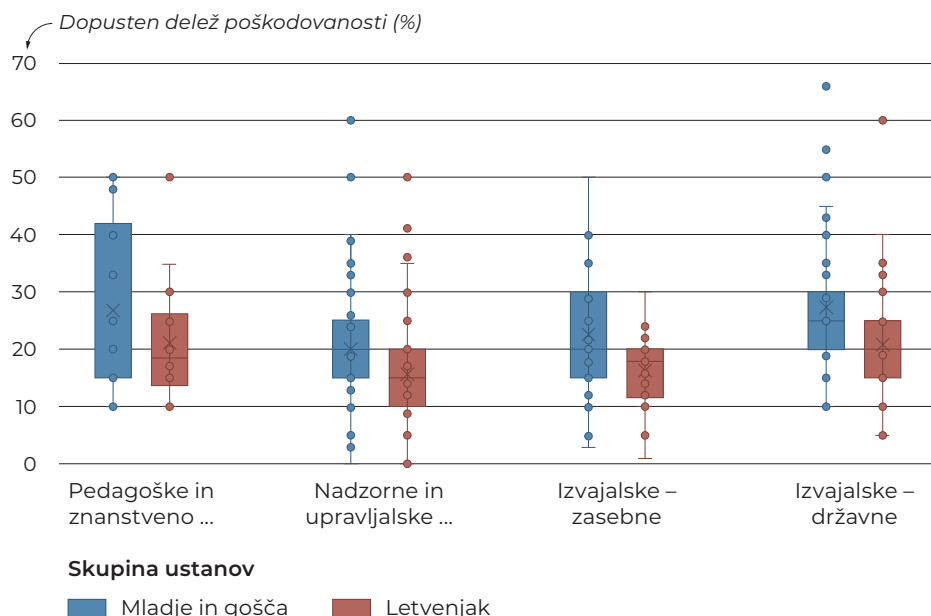
razvoj drevesa. Manj enotno so prepoznane mejne kategorije poškodb, na primer stisnine, odrgrnine skorje brez poškodb lesa (slika 2).

Kje so razlike?

Podobno si anketiranci niso enotni v tem, katera drevesa naj bodo vključena v ocenjevanje poškodovanosti glede na

Dopusen delež poškodovanosti mladja, gošče in letvenjakov po skupinah ustanov

Slika 3





Slika 1: Značilni simptomi okužbe z *Neonectria neomacrospora*: (a) odmiranje poganjkov in vej *Abies concolor* in (b) značilna rdeča spolna trosišča (periteciji) na odmrli veji *A. concolor*. Periteciji se najpogosteje razvijejo pozno jeseni in pozimi v vlažnih razmerah. Foto: Talgø, EPPO Global Database

Gliva *Neonectria neomacrospora* že v sosednji Avstriji

Iz Avstrije so nedavno poročali o pojavljanju glive *Neonectria neomacrospora*, povzročiteljice sušice jelovih vej. Gre za bolezen, ki je v zadnjih dveh desetletjih povzročila več primerov obsežnejših poškodb jelk v severni in zahodni Evropi. Ker je bila gliva v več evropskih državah potrjena na navadni jelki (*Abies alba*) v gozdnih sestojih, želimo širšo javnost opozoriti na značilne simptome bolezni in spodbuditi spremljanje njenega morebitnega pojavljanja v slovenskih gozdovih.

Besedilo: dr. **Ana Brglez**, doc. dr. **Tine Hauptman**, dr. **Barbara Piškur** (Gozdarski inštitut Slovenije)

Kako prepoznamo okužbo?

Gliva *N. neomacrospora* je bila prvič opisana leta 1910 na dolgoigličasti oziroma koloradski jelki (*Abies concolor*) v drevesnici na severu Nemčije. Gliva povzroča nekroze skorje, močno izcejanje smole, odmiranje poganjkov in vej (slika 1a), nastanek rakov ter v določenih primerih tudi odmrtnje dreves. Za bolezen so značilna trosišča na odmrli skorji – predvsem so opazna spolna trosišča v obliki drobnih rdečih peritecijev (slika 1b).

Najbolj ogrožene so nekatere tujerodne jelke

Vrsta je patogena za številne vrste jelk (*Abies spp.*). Navadna jelka velja za manj občutljivo, medtem ko so lahko poškodbe na nekaterih tujerodnih vrstah jelk, kot je *A. concolor*, zelo obsežne. Poleg jelk se kot potencialni gostitelji omenjajo tudi navadna smreka (*Picea abies*), navadna duglazija (*Pseudotsuga menziesii*) in zahodna čuga (*Tsuga heterophylla*), vendar njihova dovzetnost in pomen kot gostiteljskih vrst še nista povsem pojasnjena.

Novoletne jelke možna pot vnosa

Gliva se na daljše razdalje širi predvsem s spolnimi trosi (askosporami), medtem ko se nespolni trosi (konidiji) na krajših razdaljah širijo z dežnimi kapljami ali neposrednim stikom med rastlinami. Med možne poti vnosa *N. neomacrospora* sodijo okužene sadike, seme, noveletne jelke in rezane veje gostiteljskih rastlin z območij, kjer je gliva navzoča. Posebno tveganje lahko predstavljajo uvožena noveletna drevesca, predvsem če se po uporabi odlagajo v naravo ali če se drevesca iz

loncev naknadno sadijo v gozd oziroma njegovo bližino, saj so okužbe lahko tudi prikrite in jih z vizualnim pregledom ni vedno mogoče zaznati.

Iz severne Evrope proti jugu

Po prvih obsežnejših izbruhih na Norveškem leta 2008 se je bolezen izkazala za pomemben zdravstveni problem jelk v številnih evropskih državah. Gliva *N. neomacrospora* je danes razširjena predvsem v državah severne Evrope, torej na Švedskem, Norveškem in Danskem ter Finskem. Poleg tega o obsežnejših škodah na jelkah poročajo tudi iz Združenega kraljestva, Nemčije, Francije in Belgije. Izven Evrope se gliva pojavlja v Kanadi (Quebec, Britanska Kolumbija), Združenih državah Amerike (Oregon, Washington) in na Kitajskem (Hubei).

V Avstriji je bila *N. neomacrospora* prvič potrjena leta 2019, najnovejše raziskave avstrijskih kolegov pa so pokazale, da je danes razširjena po večjem delu severne Avstrije. Ugotovljena je bila tako na okrasnih jelkah kot tudi v gozdovih z navadno jelko. Posebej zaskrbljujoče so ugotovitve o pojavljanju bolezni na hladnih in vlažnih rastiščih

”
Gozdarje, lastnike gozdov in druge strokovnjake pozivamo, da so v jelovih sestojih pozorni na simptome glive *Neonectria neomacrospora* ter morebitne sumljive primere sporočijo pristojnim strokovnim službam.

severnih ekspozicij na višjih nadmorskih višinah, kjer gliva povzroča odmiranje poganjkov in vrhov ter povečano smrtnost naravnega pomladka navadne jelke. Najmočnejše prizadeta so predvsem mlajša podstojna drevesa (starost 5–10 let), ki rastejo v starejših jelovih sestojih. Ugotovitve nakazujejo, da razvoj bolezni spodbujajo pred-

vsem hladnejše in vlažnejše razmere, medtem ko bi višje temperature lahko omejevale razvoj patogena. Pogosto se opaža sočasno pojavljanje glive *Neonectria neomacrospora* in jelovih uši (*Dreyfusia spp.*), za katere raziskovalci domnevajo, da lahko prispevajo k pogostejšim okužbam z glivo.

Je gliva že prisotna v Sloveniji?

Ali je *N. neomacrospora* že prisotna tudi v Sloveniji, za zdaj ne vemo. Glede na njeno razširjenost v Evropi in trgovino z okrasnimi jelkami njene navzočnosti ni mogoče povsem izključiti. Zato gozdarje, lastnike gozdov in druge strokovnjake pozivamo, da so v jelovih sestojih pozorni na opisane simptome ter morebitne sumljive primere sporočijo pristojnim strokovnim službam. Ker je navadna jelka ena izmed pomembnejših drevesnih vrst v slovenskih gozdovih na višjih nadmorskih višinah, predvsem v dinarskem in predalpskem prostoru, je smiselno morebiten pojav bolezni pri nas spremljati z večjo pozornostjo. Zgodnje zaznavanje bi namreč lahko prispevalo k uspešnejšemu omejevanju njenega širjenja v gozdovih.

Zagotovljena varnost in udobje AKU.



EN ISO 20345:2022+A1:2024
HI HRO FO SRC S7S HI CI HRO SC FO SR



EN ISO 17249:2013+AC:2014
Level 2 - A E P WRU WR CI



Superalp Forest GTX

IVAN JERMAN
vedno zanesljivo

064 173 558
info@ivanjerman.com
www.ivanjerman.com

ITALIAN
FOOTWEAR COMPANY

AKU

PROFESSIONAL

eGozdarstvo: podatki, ki (p)odpirajo delo v gozdu

V času podnebnih sprememb, pogostejših ujm in vse večjih pričakovanj lastnikov ter javnosti je kakovosten podatek eden ključnih temeljev odgovornega gospodarjenja z gozdovi. Projekt eGozdarstvo je javni gozdarski službi zagotovil enoten digitalni okvir, v katerem so podatki zbrani, preverljivi in uporabni tam, kjer nastajajo – neposredno na terenu. Prinaša pa tudi številne novosti in koristi za lastnike gozdov in splošno javnost.

Besedilo: **Miha Varga** in **Gregor Danev** (Zavod za gozdove Slovenije)

Vrednost projekta

Projekt e-storitve na področju gozdarstva – eGozdarstvo je potekal od julija 2022 do konca avgusta 2026 v okviru Načrta za okrevanje in odpornost pod vodstvom ministrstva za kmetijstvo, partnerja pa sta bila Zavod za gozdove Slovenije (ZGS) in Gozdarski inštitut Slovenije. Njegova skupna vrednost znaša skoraj 10 milijonov evrov, od tega je ZGS kot največji partner projekta prejel 7,6 milijona evrov. Z enajstimi med seboj povezanimi rešitvami je eGozdarstvo nadgradilo gozdarski informacijski sistem, opremo in povezljivost ter ustvarilo podlago za nadaljnji razvoj javne gozdarske službe, ki je nujen in neizogiben.

Digitalna orodja ne nadomeščajo strokovne presoje, izkušenj ali dela na terenu. Zmanjšujejo pa administracijo, odpravljajo podvajanje dela in omogočajo, da naši strokovnjaki več časa namenijo svojemu osnovnemu poslanstvu: skrbi za gozd in svetovanju lastnikom gozdov. Gozdar ostaja v gozdu.

Od eGozda do digitalne izbire drevja

Del storitev je že v redni uporabi: to so portal za lastnike gozdov eGozd, digitalna prijava škode v lovstvu, označevanje odvzete divjadi in gozdarski nadzor. Storitve na področju poseka, gojenja, gozdne tehnike in stalnih vzorčnih ploskev se bodo po zaključenem razvoju, testiranju in usposabljanju zaposlenih širše uvajale z letom 2027. Ta postopen prehod omogoča, da se rešitve uskladijo z delovnimi procesi in da

ostane kakovost strokovnega dela na prvem mestu.

Za stroko je bistvena prednost predvsem boljša povezanost podatkov in postopkov. Gozdar



Foto: Primož Šenk

lahko na terenu podatke zajame neposredno z mobilno napravo in merilno opremo ter jih nemudoma preveri. Tako mu jih ob vrnitvi v pisarno ni treba ročno prepisati, saj so že zbrani v enotnem sistemu. Pri digitalni izbiri drevja za posek sistem podpira evidentiranje lokacije, premera, drevesne vrste in razloga za posek; podatki se ob povezavi varno prenesejo v informacijski sistem. Podobno se z rešitvami eInventura, eNadzor in eLov izboljšujejo spremljanje stanja gozdov, gozdarski nadzor ter upravljanje podatkov na področju lovstva.

Koristi za lastnike gozdov in javnost

Lastnikom gozdov portal eGozd prinaša preglednejši dostop do informacij in storitev ZGS: spremljajo lahko postopke gospodarjenja, prevzamejo odločbe prek sistema SI-PASS ter oddajo prijavo škode, ki jo povzroči divjad. Izvajalcem gozdarskih del digitalizacija posredno pomeni manj podvajanja podatkov, jasnejše postopke in boljšo podlago za usklajevanje z lastniki

ter gozdarji. Javnosti pa omogoča lažji dostop do informacij in sodelovanje pri pripravi gozdnogospodarskih načrtov.

Projekt eGozdarstvo je pomemben tudi zaradi varnosti podatkov. Rešitve temeljijo na odprtih standardih in odprtokodnih tehnologijah, zasnovane so za uporabo brez povezave na terenu, poseben poudarek pa je namenjen kibernetiki varnosti in varstvu osebnih podatkov. Tako eGozdarstvo ni le zbirka aplikacij, temveč podlaga za sodobno, zanesljivo in v prihodnost usmerjeno upravljanje slovenskih gozdov. Digitalna orodja, povezani podatki ter varno in zanesljivo informacijsko okolje so zato pogoj, da bo javna gozdarska služba tudi v prihodnje strokovna, učinkovita in razvojno naravnana.



Financira
Evropska unija
NextGenerationEU



NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST

Danski državni gozdovi med naravo, rekreacijo in proizvodnjo lesa

Za slovensko gozdarstvo je Danska zanimiva kot skoraj obraten primer našega gospodarjenja z gozdovi: Slovenija ima pretežno naravno nastale gozdove in dolgo tradicijo sonaravnega gospodarjenja, Danska pa je morala velik del svojih gozdov ponovno ustvariti in danes nekdanje plantažne oziroma enomerne gozdove postopoma spreminja v bolj naravne in odporne ekosisteme.

Besedilo: **Primož Habjan, Damjan Južnič, Martina Kastelec** Foto: **arhiv SiDG**

Danish Nature Agency, ki deluje kot agencija pod danskim ministrstvom za zeleni prehod, upravlja okoli 212.000 hektarjev površin, od tega 110.000 hektarjev gozda. To je manj kot polovico slovenske površine, a z dvakrat več zaposlenimi, ki jih je skoraj 700, pri čemer proračun agencije na leto znaša prek 130 milijonov evrov in se večinoma financira iz javnih sredstev. To odraža širši mandat agencije, ki poleg gozda obsega tudi varstvo narave in javno rekreacijo na vseh državnih zemljiščih.

Gozdnatost Danske znaša 15 odstotkov (640.000 hektarjev), kar je posledica zgodovinskega krčenja gozdov. Na najnižji točki je bila gozdnatost leta

1805, ko je znašala le 3 odstotke. V 19. in 20. stoletju so sledila obsežna pogozdovanja, ki so preoblikovala pokrajino. Posledično je večina danskih gozdov danes v evropskem kontekstu relativno mladih, umetno osnovanih v zadnjih 100 do 200 letih; zlasti obsežne sadnje številnih alohtonih vrst so se dogajale po drugi svetovni vojni.

Od izsekavanja do prepuščanja naravi

Danska stroka danes daje velik poudarek preoblikovanju enomernih, umetno osnovanih sestojev v bolj raznolike in stabilne gozdne ekosisteme, hkrati pa intenzivno odstranjuje tujerodne vrste. Z intenzivnim pogozdovanjem

nameravajo na ravni celotne Danske povečati gozdne površine za 250.000 hektarjev do leta 2045.

Temeljni namen danske agencije je varovanje narave in krepitev biodiverzitete ter zagotavljanje pogojev za prostotčasne aktivnosti. Instrument, s katerim pospešeno udejanjajo to usmeritev, so narodni naravni parki. Od leta 2021, ko so sprejeli zakon o vzpostavljanju teh parkov, snujejo 15 parkov v skupni površini 25.000 hektarjev, v prihodnjih letih pa naj bi dodali še nadaljnjih šest parkov. V njih nekdanje gospodarske gozdove s sečnjo preobražajo v gozdove naravne drevesne sestave mešanih razvojnih faz z več svetlobnih vrzeli. Takih gozdov imajo že danes



Gozdni koridorji v urbanih gozdovih



Slovenija bo prvič gostila konferenco EUSTAFOR

Danska je junija letos gostila konferenco EUSTAFOR, združenja evropskih upravljalcev državnih oziroma deželnih gozdov s sedežem v Bruslju, v katerem je trenutno 39 članic. Prihodnja gostiteljica konference EUSTAFOR bo Slovenija. Predstavniki članic združenja bomo junija 2027 prvič predstavili slovenske državne gozdove in gozdarstvo. Gostiteljstvo je pomembno priznanje slovenskemu gozdarstvu in priložnost, da evropskim kolegom predstavimo njegovo bogato tradicijo ter sodobno sonaravno gospodarjenje z gozdovi. Hkrati je to priložnost za dodatno utrditev ugleda Slovenije in SiDG med evropskimi upravljalci državnih gozdov.

70.000 hektarjev. Lesna proizvodnja je torej zgolj instrument, ne primarni cilj in jo bodo izvajali le, dokler drevesna sestava ne bo povsem avtohtona, zatem pa bodo omenjene gozdove prepustili naravnemu razvoju.

Ukrepi na negozdnih površinah

Velik del poslanstva agencije je usmerjen tudi v kmetijske površine, kjer tla, bogata z ogljikom, z načrtnim opuščanjem izsuševalnih jarkov po naravnem

poti preobražajo (nazaj) v mokrišča z namenom zadrževanja ogljika, izboljšanja krogotoka vode in varovanja podtalnice pred onesnaževanjem z dušikom in fosforjem. Na resavah na ledeniški peščeni podlagi v ogradi naseljujejo jelenjad, govedo, lose in konje za ustvarjanje raznolikosti krajine z namenom preprečevanja zaraščanja in povečevanja vrstne pestrosti. Skupno so tovrstne ukrepe vzpostavili že na 29.000 hektarjih od ciljnih 57.000 hektarjev.

Vloga gozdov kot gradnikov urbane krajine

Kot drugod v razvitih družbah se Danski dogaja proces širjenja predmestij v ruralno krajino s pozidavo kmetijskih zemljišč. V Danish Nature Agency so aktivno pristopili k ustvarjanju gozdnih koridorjev v urbani krajini na kmetijskih zemljiščih, ki bi sicer lahko končala kot pozidana. Ta zemljišča v dogovoru o sofinanciranju z občinami odkupujejo po tržni ceni, jih pogozdijo in jim dodajo poučne ali rekreacijske vsebine. Gozdni koridorji imajo tako več namenov: so rekreacijska površina, imajo hidrološko, higiensko, zdravstveno in poučno vlogo ter nudijo zatočišče in prehod za divjad.

Je gozdarstvo še gospodarska panoga? Če pogledamo na gospodarjenje z danskimi državnimi gozdovi skozi prizmo

rabe gozdov, pridemo do zaključkov, da je Danska sprejela politične odločitve, ki državne gozdove ločuje na tiste, kjer so izrazito pomembne ekološke in socialne vloge, in striktno proizvodne gozdove, saj na ravni celotne posesti na leto še vedno pridobijo okoli 5 m³/ha lesa.

V veliki meri so edini lesni proizvod državnih gozdov lesni sekanci, ki jih porabijo v energetske namene v domačih (lokalnih) obratih za proizvodnjo električne in toplotne energije, s čimer dosegajo tudi cilje evropskih zelenih politik.

Je gozdarstvo še gospodarska panoga?

Če pogledamo na gospodarjenje z danskimi državnimi gozdovi skozi prizmo rabe gozdov, pridemo do zaključkov, da je Danska sprejela politične odločitve, ki državne gozdove ločuje na tiste, kjer so izrazito pomembne ekološke in socialne vloge, in striktno proizvodne gozdove, saj na ravni celotne posesti na leto še vedno pridobijo okoli 5 m³/ha lesa.

V veliki meri so edini lesni proizvod državnih gozdov lesni sekanci, ki jih porabijo v energetske namene v domačih (lokalnih) obratih za proizvodnjo električne in toplotne energije, s čimer dosegajo tudi cilje evropskih zelenih politik.

Primerjava državnih gozdov Slovenije in Danske

Kazalnik / vidik	Slovenija – SiDG	Danska – Danish Nature Agency
Upravljalavska oblika	Gospodarska družba (d. o. o.), 100 % v lasti RS	Državna agencija pod Ministrstvom za okolje
Površina državnega gozda	≈ 238.000 ha	≈ 110.000 ha
Delež v vseh gozdovih države	≈ 20 %	≈ 18 %
Gozdnatost celotne države	58 % (1,18 mio. ha)	15 % (0,64 mio. ha)
Prihodki	≈ 100 mio. eur (v celoti iz prodaje lesa)	≈ 130 mio. eur (četrtnina iz prodaje lesa)
Zaposleni	≈ 370	≈ 690
Letni posek	≈ 1,2 mio. m ³ (5 m ³ /ha)	≈ 0,55 mio. m ³ (5 m ³ /ha)
Pristop h gospodarjenju	Sonaravno, večnamensko in trajnostno gospodarjenje	sonaravno – sistemski prehod od leta 2005 dalje
Delež v Naturi 2000	≈ 74 %	≈ 40 %
Javni dostop	Splošna zakonsko določena pravica do gibanja v gozdu.	Popoln dostop 24/7 (24 ur na dan, 7 dni v tednu)
Certifikacija	FSC, PEFC, SURE - EU	FSC, PEFC, SBP
Glavne drevesne vrste	bukev (38 %), smreka (28 %), jelka (11 %), pod 10 %: g. javor, graden, r. bor, ...	bukev (20 %), smreka (17 %), hrast (13 %), pod 10 %: r. bor, sitka, rušje, ...

Zahvaljujemo se vsem sponzorjem 2. Slovenskega gozdarskega traila za podporo in zaupanje.

Rogla, 29. avgust 2026



**SLOVENSKI
GOZDARSKI TRAIL**



SIDG Slovenski
državni gozdovi

ZLATI SPONZORJI

LUFT
www.luft.si

**GOZDARSTVO
ARNES FUŠKO S.P.**

PROTEINI.SI

SREBRNI SPONZORJI



OSHEE™



BRONASTI SPONZORJI



SNOW MONKEY

**TRANSPORT
SUHOVRŠNIK d.o.o.**



kontron

**FURM
ZASE**

**FUNKCIONALNA PIJAČA
H&DRA**

Podporni sponzorji

KO-NET | ALPINE NATION | TELEKOM SLOVENIJE

Gozdne in lesne dobrine za vsakdanjo rabo

Človek je z gozdom povezan že od pradavnine. V njem je našel zavetje in hrano, les je uporabljal za izdelovanje orodja, orožja ter gradnjo bivališč. Ko se je naučil uporabljati ogenj, mu je zagotavljal tudi toploto, svetlobo, boljšo prehrano ter tudi obrambo pred živalmi in drugimi nevarnostmi, ki so ga ogrožale. Gozd, ki je v daljni preteklosti pokrival bistveno večji del našega planeta kot danes, je bil torej njegov pomemben zaveznik, les pa nepogrešljiv na malodane vseh področjih človekovega življenja. Skozi tisočletja sobivanja so zato ljudje ta največji kopenski ekosistem dodobra spoznali ter se naučili, kako njegove številne dobrine najbolje izkoristiti in uporabiti.

Besedilo: **Karla Kofol** (Tolminski muzej)

Največ lesa je človek v najzgodnejših obdobjih porabil za kurjavo in gradnjo bivališč. Ta so bila od prazgodovine dalje večinoma v celoti lesena ali grajena v kombinaciji s kamnom in drugimi naravnimi materiali. Preproste in nizke lesene stavbe je začel kasneje postopoma nadomeščati z zidanimi, a les je kljub temu ostal pomemben in nepogrešljiv gradbeni material. Lesena so bila vrata in okna ter večina preklad nad njimi, iz lesa so bili izdelani hišni podi, ostrešja ter številni drugi predmeti: vozovi, kmečko in drugo orodje, pohištvo za opremo doma, posodje, košare, glasbila, različni okrasni predmeti in celo obutev.

Pri izdelovanju uporabnih lesenih predmetov so tudi preprosti kmetje uporabljali različno orodje in priprave, ki so plod večstoletnih izkušenj in izboljšav. Brez primerne orodja je bilo zahtevnejše predmete težko izdelati (arhiv SEM, foto B. Orel).



Za kurjavo se je nekdanj uporabljati tudi manj kakovosten les, ki so ga pridobivali s trebljenjem gozdnih robov. Predvsem revnejši prebivalci brez lastnega gozda so bili zadovoljni tudi z lesnimi ostanki, ki so jih pobirali po zaključku večjih drvarskih del (arhiv SEM, foto J. Šušteršič).

Od domačega znanja do specializiranih obrti

Čeprav je znal nekdanj malodane vsak moški predstavnik skupnosti iz lesa zgraditi vsaj manjši lesen objekt ali izdelati preprost lesen predmet, je bilo pravih mojstrov, sposobnih stesati dobro in trdno ostrešje ali izdelati drug tehnično zahtevnejši lesen izdelek, bistveno manj. Za zahtevnejša dela z lesom je bilo namreč poleg tehničnega znanja potrebno tudi kakovostno namensko orodje, do katerega ni bilo lahko priti. Sčasoma je zato prišlo do specializacije znanj in razvoja različnih obrti, kot so skledarstvo, škafarstvo,

sodarstvo, pletarstvo, rezbarstvo, sitarstvo, rešetarstvo, kolarstvo, mizarstvo, tesarstvo, streharstvo, žagarstvo ...

V vsakem kraju je bila prisotna vsaj ena izmed naštetih dejavnosti, njihovi nosilci pa so bili običajno preprosti kmetje, samouki, ki so izdelke izdelovali predvsem za domačo rabo in najbližjo okolico. Zgolj najboljši in najbolj iznajdljivi so postali poznani in iskani tudi zunaj domačih vasi. Nekateri so se s svojimi izdelki podali celo daleč v tuje kraje ter jih ponujali po hišah in prodajali na množično obiskanih vaških sejmihi. Poleg kmetov samoukov so marsikje delovali tudi izšolani moj-





Ker je les razmeroma lahek in prožen ter ima odlično nosilnost in trdoto, poleg tega ga je enostavno oblikovati in je odličen toplotni izolator, je bil v stavbarstvu dolga stoletja prevladujoč gradbeni material (arhiv Tolminskega muzeja, foto Z. Fon).

stri različnih obrti. Na vinorodnih območjih so bili to predvsem sodarji, ob glavnih poteh kolarji, v večjih krajih pa mizarji, ki so izdelovali prefinjeno rezljano, intarzirano in skrbno politirano pohištvo za opremo najbogatejših domov.

Pravi les za pravega mojstra

Izučeni mojstri so pri svojem delu uporabljali zgolj najboljši les. Posekan je moral biti ob pravem času in nato pravilno žagan in sušen. Ko je na primer mizar naletel na pravo drevo, se je z lastnikom že pred nakupom dogovoril, kdaj in kako ga mora posekati, ali pa je za sečnjo in razrez poskrbel kar sam. Pri tem so bili zelo iskani tudi korenine in drevesni panji oreha, jesena, javorja in nekaterih drugih dreves. Če je bila korenina zelo debela, pravilno raščena in previdno izkopana, je bil ta del drevesa celo najbolje plačan. Furnir, izrezan iz takega lesa, so zaradi edinstvene

teksture, vzorcev in dekorativnega videza uporabljali predvsem za krašenje boljšega pohištva, iskali so ga izdelovalci glasbil. Ti so bili posebej pozorni tudi na resonančne lastnosti posameznih vrst lesa.

Gozd je dajal mnogo več kot les

Poleg lesa, ki je glavna gozdna surovina, je našel človek v gozdu še številne druge dobrine. V preteklosti je izstopala predvsem kmetijska raba gozdov, ki so jih naši predniki s požigalništvom vztrajno krčili ter jih postopoma spreminjali v travnike, njive in pašnike. Še prej so žita in druge poljščine sejali kar med požganimi drevesi in odžaganimi drevesnimi panji, saj je bila tu zemlja zaradi pepela vsaj nekaj let zelo rodovitna. V gozdovih in na pogoriščih so tudi pasli. Govedo, konji, ovce in koze so mulili gozdno podrast, obirali listje ter mlado vejevje, prašiči so grebli za užitnimi koreninami ter pobirali divji



Večina obdelovalnih površin je bila nekdaj pridobljena s krčenjem obsežnih gozdov, pri čemer so poleg sečnje uporabljali tudi požigalništvo. Na fotografiji je vas Čadrg, ki leži na naravni polici nad dolino Tolminke (foto L. Čibej).

kostanj, hrastov želod in bukov žir. Poleg tega so kmetje v gozdu sekali mlado vejevje in ga sveže ali posušeno pokladali živini, jeseni so grabili listje za nastiljanje živini v hlevu.

Pomembna gozdna surovina je bilo tudi drevesno lubje. To so posušeno prodajali strojarjem za izdelovanje rastlinskega strojila in barvarjem za barvanje tkanin. Nabirali so drevesno smolo in jo prečiščeno uporabljali v domačem zdravilstvu ali pa jo prodajali obrtnikom, da so iz nje izdelovali lepila, barve, lake, mila, voske in druge stvari. Smola je služila tudi kot odlično tesnilno in impregnacijsko sredstvo. Ob vsem tem so v gozdu nabirali še kresilno gobo, gozdne sadeže, gobe in zdravilne zeli ter lovili različne gozdne živali.

Od spoštljive rabe do velikih sprememb

Gozd je bil torej od nekdaj pomemben vir raznovrstnih dobrin in surovin, ki jih je znal človek s pridom uporabiti. Zavedal se je močne odvisnosti od naravnega okolja, zato je z njim ravnal spoštljivo in iz narave jemal zgolj toliko, kolikor je potreboval za najnujnejše preživetje. Razmere in odnos do gozda pa so se začeli v novem veku naglo spreminjati. Dobrobit in posledice tega početja so tudi del našega vsakdana.



Pletarstvo, ki sodi med najstarejše lesne obrti, je bilo v 20. stoletju deležno tudi strokovne pozornosti. V posebnih obrtnih šolah so ljudi med drugim učili izdelovati tudi zahtevnejše pleteno pohištvo. Pletar na fotografiji iz vrbovih vej izdeluje posteljo za dojenčke (arhiv SEM, foto B. Orel).

Izzivi graditve gozdne ceste

V družbi SiDG vsako leto zgradimo ali rekonstruiramo dober ducat gozdnih cest. Pri tem ne gre le za izvedbo gradbenih del, pač pa za kompleksen večfazni investicijski proces. Vsaka faza skriva različne izzive in pasti, ki lahko vodijo v podaljševanje in dražitev tovrstnih projektov. Da bi nekoliko osvetlili, na kaj je treba biti pri tovrstnih projektih posebej pozoren, bomo predstavili projekt novogradnje gozdne ceste Štriglovec, ki je bila konec avgusta 2026 kljub številnim zapletom uspešno predana v uporabo.

Besedilo: dr. **Robert Robek, Jaka Klun**



Slika 1: Vsaka kardinalna točka trase ima daljnosežne posledice za gradnjo in rabo ceste.

Faza načrtovanja

Naša Poslovna enota Ljubljana je v začetku leta 2022 dala gradbeno pobudo za odpiranje predela državnih gozdov v GGE Polšnik na območju KE Litija. Ob evalvaciji pobude je bilo ugotovljeno, da znaša potencialno vplivno območje predvidene novogradnje okoli 120 hektarjev večnamenskih gozdov, od katerih je skoraj 107 hektarjev v upravljanju SiDG. Prevladujejo strma, pretežno osojna pobočja odličnih rastišč distričnih rjavih tal na različno globokih preperinah drobno do srednje zrnavega kremenovega peščenjaka, v katerega so v globokih jarkih vrezani pritoki potoka Štriglovec. Lesna zaloga predela odpiranja znaša 44.500 kubičnih metrov, desetletni etat po veljavnem na-

črtu GGN GGE je bil ocenjen na 10.000 kubičnih metrov in po šestih letih izvajanja načrta ni bil realiziran.

Prvotno umeščanje nove ceste v predel je nakazalo dve varianti trase, obe z izvozom proti Pasjeku: prvo z novogradnjo gozdne ceste v dolžini dobrih 0,4 kilometra, rekonstrukcijo 0,4 kilometra lokalne ceste in sovlaganjem v rekonstrukcijo mosta na občinski cesti ter drugo z novogradnjo gozdne ceste v dolžini okoli 1,1 kilometra s priključkom na občinsko cesto. Sledilo je usklajevanje z lastniki zasebnih zemljišč in občino, ki pa ni dalo pozitivnega rezultata pri nobenem od predlaganih osnutkov ničelnic. Na pobudo revirnega gozdarja se je začela preučevati tretja varianta, s kardinalno točko

prečkanja potoka (slika 1) in izvozom na sever prek Orleka na Spodnji Log po občinski makadamski cesti G2 108–Trinkavs–Ognišar. Zanj smo eno leto po prejeti gradbeni pobudi dobili načelno soglasje ZGS ter v letu 2023 pristopili k projektiranju.

Faza projektiranja

Poslovodstvo SiDG je imenovalo pooblaščenega inženirja za vodjo projektiranja. Za predhodno usklajeno idejno zasnovo trase z izrazitim protivzponom in tremi serpentinami je ZGS zahteval zmanjšanje števila serpentin zaradi ohranitve gozdnih površin, pri tem pa dopustil povprečni naklon nivelete 13 odstotkov. Po ponovnem projektiranju smo za traso dolžine 1024 metrov januarja 2023 pridobili elaborat ničelnic ter pristopili k pridobivanju naravovarstvenega in vodnega mnenja. Za slednje je bilo treba pri-



Slika 2: Ko pride do nepredvidenih situacij, ni čas

Štriglovec



dobiti geomehansko poročilo in mnenje Zavoda za ribištvo, ki je pred pričetkom gradbenih del v strugi potoka pogojevalo izvedbo študije pojavljanja raka koščaka zaradi morebitnega odlova populacije rakov in prav tako odlov rib pred posegom v strugo potoka. Študija Centra za kartografijo favne in flore ni pokazala prisotnosti rakov. Zahtevani odlov rib je izvedla lokalno pristojna Ribiška družina Zagorje.

Maja 2024 smo na občini Litija pridobili mnenje o skladnosti s prostorskim aktom občine Litija, konec junija pa pozitivno mnenje ZGS h gradnji nove gozdne ceste. Ker je del 255 hektarjev velike parcele, po kateri bi potekala GC Štriglovec, v soupravljanju s Skladom kmetijskih zemljišč in gozdov, smo morali pridobiti še soglasje sklada k nameravani gradnji ter pridobiti soglasje mejaša z opredelitvijo odmika trase od parcelne meje. Treba je bilo zagotovi-



za občutke, ampak za preiskave.

Slika 5: Graditev gozdne ceste je timski proces, uspeh je v sodelovanju in spoštovanju partnerjev.

ti tudi odmike trase od varstvenih režimov arheološkega najdišča Gomilno grobišče Zgornji Mamolj in odmike od elektrovodov, ki potekajo po parceli. Sledila je pridobitev gradbenega dovoljenja UE Litija za gradnjo nezahtevnega objekta, ki je bilo izdano 18. februarja 2025. Maja 2025 je bil izdelan projekt za izvedbo del, ki je pogoj za izvajanje gradbenih del.

Faza gradnje

Na podlagi projekta za izvedbo del je bil junija 2025 izdelan projekt za razpis in oddano povabilo za gradnjo gozdne ceste Štriglovec. Na povabilo so se odzvali štirje ponudniki, za izvajal-



Slika 3: Gradnja podpornega zidu z armirano zemljino na območju usadov

ca del je bila na podlagi najnižje skupne cene izbrana družba GMP Prijatelj. Za gradbišče je bil izdelan varnostni načrt in imenovan koordinator VZD na začasnih in premičnih gradbiščih. Dela so se pričela 25. julija 2025. Sečnja in spravilo lesa na treh četrtinah trase sta potekala predhodno v okviru ločenega javnega naročila v organizaciji gozdnega obrata Litija po obstoječih vlakah, zadnja četrtina pa po izvedenem preboju trase. Rok za dokončanje gradbenih del je bil konec marca 2026.

Po hitri izvedbi zemeljskih del z utrjevanjem nosilnega ustroja v prvih treh četrtinah trase so po obilnih in dolgotrajnih deževjih konec septembra sledila prva večja gradbena dela na slabo nosilnih strmih predelih, kjer je

med 24. in 25. oktobrom 2025 prišlo do več povezanih usadov, ki so zahtevali ustavitve del na nevarnem območju in izvedbo intervencijskih del. Navedene okoliščine so povzročile tako povečano tveganje zdrsa terena ter ogrožanje stabilnosti cestnega telesa, dostopnosti območja in vodotoka kot tudi ogrožanje varnosti ljudi in premoženja. Po strokovni presoji geomehanskega nadzora je bil angažiran IRGO (Inštitut za rudarstvo, geotehnologijo in okolje), ki je na podlagi predhodnih geomehanskih preiskav (slika 2) na območju plazu izdelal načrt sanacije.

Sanacijska dela so potekala v spomladanskem času 2026, vzporedno z gradnjo ceste, ki je ohranila tako situacijski kot niveletni potek. Pri tem so bili prvič na gozdni cesti izvedeni težnostni zidovi iz armiranih zemljin višine do 7 metrov in dolžine prek 90 metrov (slika 3). Izvedel jih je GMP Prijatelj, prav tako tudi predhodna intervencijska dela za zagotovitev varnosti izvedbe sanacije, za kar je bilo treba pridobiti ustrezna pravna zagotovila. Zaradi obsežnih sanacijskih gradbenih del, ki zahtevajo izvajanje v suhem vremenu, je izvajalec zaprosil za podaljšanje roka izvedbe gradbenih del do konca avgusta 2026, investitor pa je odobril aneks zanj.

Strokovni pregled in predaja novogradnje v uporabo sta bila izvedena 25. avgusta 2026 ob prisotnosti strokovnih služb ter direktorjev ZGS in SiDG, projektanta, gradbenega nadzornika in izvajalca. Predmetna investicija je zaradi nujnih sanacijskih del primer ene dražjih gozdnih cest po enoti mere, a kakovost strokovnih rešitev in izvedenih del (slika 4) zagotavlja njeno varno in dolgotrajno rabo. Za leto 2028 je po novi cesti predviden odvoz 5000 kubičnih metrov gozdnih lesnih sortimentov.

Epilog

Graditev gozdne ceste Štriglovec je trajala pet let in je zajela številne sodelavce (slika 5). V vsaki fazi graditve smo nalleteli na izzive in jih tudi rešili. Primer naj bo navdih vsem, vključenim v proces graditve, da je treba dobro premisliti gradbeno pobudo, preden se lotimo projektiranja, dobro premisliti tehnične rešitve, preden se lotimo gradbenih del, ter skrbno načrtovati čas in intenzivnost uporabe novega objekta.

Erozijski procesi zahtevajo strokovno obravnavo

Med vzroki za posledice po neurjih, poplavih in erozijskih dogodkih se pogosto navajajo nestrokovno gospodarjenje z gozdovi, gradnja gozdnih prometnic ter sečnja in spravilo lesa. Takšne trditve praviloma niso podprte s strokovnimi ugotovitvami in pogosto temeljijo na nepoznavanju dejanskega stanja.

Besedilo: **Martin Umek in sodelavci**
(Zavod za gozdove Slovenije) Foto: arhiv ZGS

Varovalna vloga gozda

Številne raziskave iz tujine in Slovenije izpostavljajo izreden pomen gorskih gozdov za zmanjšanje tveganj pred različnimi naravnimi nevarnostmi. Na Katedri za krajinsko znanost in geoinformatiko Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani so pod vodstvom prof. dr. Milana Kobala po poplavih leta 2023 opravili raziskave, ki so potrdile pomembno pozitivno vlogo gozda pri upočasnjevanju površinskega odтока padavin, večjem izhlapevanju vode, mehanski stabilizaciji tal in ugodnem vplivu na razvoj tal. Raziskave so po-

kazale, da se je največ plazov na kmetijskih zemljiščih sprožilo že pri naklonu 22° , v gozdovih pa šele pri naklonu $34,3^\circ$. Če se v primerljivih razmerah, na primer pri naklonu 30° , zemeljski plaz na kmetijskih zemljiščih sproži v kar 86 odstotkih primerov, se to v gozdu zgodi le v 25 odstotkih primerov.

V raziskavi, opravljeni na območju porečja Kamniške Bistrice, je bilo med 474 evidentiranimi plazovi v gozdnem prostoru le 7 odstotkov plazov, moroda sproženih zaradi gozdne vlake, zelo verjetno pa je ta delež manjši, ker zgolj prisotnost gozdne vlake ni bila vedno glavni vzrok za sprožitev.



Dejstva pred sklepi

Voda je med poplavih leta 2023 na številnih mestih prestopila struge za več deset metrov in odnašala vse, kar se ji je znašlo na poti, tudi les. To samo po sebi ne pomeni, da je gospodarjenje z gozdovi ali les glavni vzrok za posledice poplav. Takšna posplošena trditev je krivična do lastnikov gozdov, izvajalcev del, gozdarjev in predvsem do samega gozda. Razprava o poplavni varnosti mora temeljiti na preverljivih strokovnih dejstvih in raziskavah; le tako lahko oblikujemo učinkovite rešitve za zmanjševanje poplavne ogroženosti ter premišljeno umeščamo objekte in infrastrukturo v prostor.



Od kod leseno plavje?

Drugi pogosto izpostavljen problem po hudourniških poplavih predstavlja leseno plavje, ki ga hudournik prinese s seboj v dolino. Pomembno je opozoriti, da je način vnosa lesenega plavja v strugo različen in ni vedno posledica gospodarjenja z gozdovi: drevnina, ki je v strugo prišla neposredno zaradi erozijskih procesov in plazenja z brežin struge; drevnina, ki je v strugo prišla neposredno zaradi bočne ali globinske hudourniške erozije; drevnina, ki je v strugo prišla neposredno s pobočij nad vodo tokom zaradi zemeljskih plazov; različni lesni proizvodi, ki so nastali zaradi izkoriščanja gozda; obdelani, gospodarski les, če je neprimerno skladiščen ... Veljavna zakonodaja prepoveduje odlaganje gozdnih lesnih sortimentov in sečnih ostankov v struge potokov in hudournikov. Prav tako jih ni dovoljeno odlagati v jarke, na pasišča prostoživečih živali, v kale oziroma kaluže, ob vodne izvire ali na gozdne prometnice. Na Zavodu za gozdove Slovenije dosledno

opozarjamo lastnike gozdov in izvajalce del, da lesa in sečnih ostankov ne skladiščijo v vodotokih ali njihovi neposredni bližini ter da z njimi ne zasipavajo jarkov. Če lastnik ali izvajalec kljub opozorilu ne odstrani sečnih ostankov oziroma lesa z območja ob vodotokih, se obvesti gozdarsko inšpekcijo.

Kako preprečujemo erozijo?

Hudourniške poplave, poplave in erozijski procesi so naravni pojav. Čeprav gozd pomembno zmanjšuje verjetnost hudourniških in erozijskih procesov, to ne pomeni, da se ti v gozdnem prostoru ne morejo pojavljati. Erozijo preprečujemo s protierozijskimi ukrepi, s katerimi stabiliziramo površje, preprečujemo spiranje in erozijsko delovanje voda. Kadar želimo zaščititi pomembnejše objekte ali zagotoviti večjo varnost, gradimo tehnične ukrepe, ki so izvedbeno zahtevnejši in dražji.

Sodelavci Zavoda za gozdove iz centralne enote in območne enote Kranj smo spomladi 2026 v okviru projektov Forest EcoValue in SOIL: OurInvisibleAlly izdelali in izdali brošuro Protierozijski ukrepi v gozdovih. V njej se večinoma osredotočamo na izvedbeno lažje, cenejše in bolj sonaravne ukrepe – biotehnične ukrepe, pri katerih pospešujemo samoobnovitveno sposobnost narave z uporabo naravnih materialov. Ti ukrepi predstavljajo na naravi temelječe rešitve za preprečevanje erozije.

Biotehnični ukrepi

Z biotehničnimi ukrepi oziroma inženirsko biologijo lahko saniramo usade in manjša območja plazov, utrdimo brežine gozdnih prometnic, preprečujemo bočno in globinsko erozijo v hudourniških strugah in saniramo ogolele površine, kjer prihaja do površinske erozije. Z ukrepi si med drugim prizadevamo izboljšati tudi rastiščne pogoje za vznik vegetacije. V brošuri so opisani naslednji ukrepi: potaknjenci, sadike, fašine, popleti, kašte. Za trajnejše protierozijske objekte je primeren le les kostanja, macesna, robinije in hrasta, kar pa se žal v praksi premalo upošteva.

Ob erozijskih dogodkih se plavje sprošča tudi v gozdovih, prepuščenih povsem naravnemu razvoju (rezervati, pragozdovi ipd.). Gre za naravni proces, saj se odmrli les in rastlinski ostanki kopičijo v grapah in dolinah, vodotoki pa jih ob visokih vodah prenašajo dolvodno. Les je v naravnem procesu razgradnje pomemben del v ekosistemskem ciklu.

Za območja, ki vplivajo na bivanje ljudi, pasivno varstvo ni rešitev. Potrebujemo aktiven, premišljen, usklajen in sonaraven pristop pri urejanju erozijskih območij.

Prevzem novozgrajene gozdne ceste Bevk

Besedilo in foto: Jan Mihelič



V občini Idrija je bila uspešno zaključena in prevzeta novozgrajena gozdna cesta Bevk. Projekt, ki je nastal na pobudo družbe SiDG in občine Idrija, predstavlja pomembno izboljšanje gozdne infrastrukture na tem območju.

Investitor projekta je bil SiDG. Po izdelavi strokovnih podlag in pridobitvi vseh potrebnih soglasij je bilo leta 2022 izdano gradbeno dovoljenje, sama gradnja pa se je začela konec leta 2025. Izvedel jo je lokalni izvajalec PTGM Vončina.

Najzahtevnejša dela so potekala v začetku leta 2026, ko je bil izveden preboj trase na zahtevnem terenu. Posebna pozornost je bila namenjena zagotavljanju ustrezne nosilnosti vo-

zišča in učinkovitemu odvajanju meteoritnih voda z vgradnjo prepustov ter zaščitnih ureditev na hudourniških območjih.

Novozgrajeni odsek v dolžini 812 metrov vključuje izogibališče, priključka na dve gozdni vlaki ter utrjeno T-obračališče pri bunkerju. Ob zaključku gradnje je bila zaradi varstva kulturne dediščine izvedena tudi vedutna sečnja, ki odpira pogled na idrijsko mestno jedro.

Čeprav cesta trenutno ni zgrajena v celotnem prvotno načrtovanem obsegu, predstavlja pomembno pridobitev za gospodarjenje z gozdovi, izboljšanje dostopnosti prostora ter dobro izhodišče za nadaljnje podaljšanje trase proti Skirci v prihodnosti.

Natura Kozjansko – za ohranjanje narave in značilne krajine

V letu 2025 se je začel izvajati štiriletni kohezijski projekt Ohranjanje in obnova habitatov v Kozjanskem parku in na območju Dobrava - Jovsi, z akronimom Natura Kozjansko. Projekt je del Programa evropske kohezijske politike in bo potekal do 31. maja 2029.

Besedilo: **Dušan Bombač**, Javni zavod Kozjanski park
Foto: arhiv Javni zavod Kozjanski park

Vodilni partner projekta je Javni zavod Kozjanski park, upravljalca Kozjanskega regijskega parka, ki obsega 206 kvadratnih kilometrov, hkrati pa tudi upravljalca biosfernega območja Kozjansko in Obsotelje. Partnerji v projektu so še družba SiDG, Kmetijsko-gozdarski zavod Celje, Inštitut za vode Republike Slovenije in Občina Brežice.

Namen projekta Natura Kozjansko je z ukrepi ohranjanja in obnove izboljšati stanje ohranjenosti petih habitatnih tipov in sedmih vrst na območjih Natura 2000. Ukrepi bodo izvedeni na območjih, opredeljenih v Programu upravljanja območij Natura 2000 (PUN) 2023–2028, in sicer na območjih Bohor, Dobrava - Jovsi, Kozjansko, Orlica ter Sotla s pritoki.

zaraščajočih travnikov. Na dodatnih 5 hektarjih bodo z lastniki zemljišč sklenjene pogodbe o varstvu, s katerimi bosta zagotovljena ustrezno upravljanje in izboljšanje habitatov.

Pomemben del projekta je namenjen izboljšanju življenjskih razmer za hribskega urha, majhno dvoživko, ki je vezana na primerne vodne habitate. Za krepitev populacije bo vzpostavljenih 40 novih vodnih habitatov oziroma mlak. Na območju Dobrave bodo izvedeni tudi ukrepi renaturacije in izboljšanja hidrološkega stanja. Cilj je zagotoviti ustrezna mrestišča, v katerih se bo voda zadržala dovolj dolgo, da bo razvoj paglavcev oziroma ličink uspešno zaključen. S tem se bo povečal razmno-



V okviru projekta bodo izboljšani oziroma obnovljeni naslednji habitatni tipi:

- nižinski ekstenzivno gojeni travniki;
- polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh;
- bukovi gozdovi;
- obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja oziroma mehkolesna loka;
- naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez Magnopotamion ali Hydrocharition.

Posebna pozornost bo namenjena sedmim vrstam: hribskemu urhu (*Bombina variegata*), močvirski sklednici (*Emys orbicularis*), kobiličarju (*Locustella naevia*), koscu (*Crex crex*), rjavemu srakoperju (*Lanius collurio*), velikemu skoviku (*Otus scops*) in hrastovemu kozličku (*Cerambyx cerdo*).

Obnova travišč

Suha travišča so med najbolj ogroženimi habitatnimi tipi, saj jih zaradi opuščanja tradicionalne kmetijske rabe vse bolj preraščata grmovje in gozdna vegetacija. Za njihovo ohranjanje in obnovo bo v okviru projekta kupljenih 10 hektarjev zemljišč, predvsem

ževalni uspeh vrste in izboljšala njena dolgoročna možnost preživetja.

Za izboljšanje stanja nižinskih ekstenzivno gojenih travnikov in s tem življenjskih razmer za kosca, kobiličarja in rjavega srakoperja bo izveden nakup 66 hektarjev zemljišč, ki so trenutno delno ali popolnoma zarašče-

na. Z njihovo obnovo bodo ponovno vzpostavljene odprte travniške površine, ki so pomemben življenjski prostor številnih vrst. Hkrati bo ohranjena značilna mozaična krajina območja.

Zaščita ogroženih vrst

Posebni ukrepi bodo namenjeni tudi močvirski sklednici (*Emys orbicularis*), eni najbolj ogroženih želv v Sloveniji. Na območju potoka Šica, kjer je vrsta prisotna, ter ob zaraščenem račjeku bodo vzpostavljene travniške oziroma negozdne površine, ki bodo predstavljale primeren potencialni gnezditveni habitat. Odstranjena bo odvečna vegetacija, ki ovira dostop do gnezditvenih mest in zmanjšuje segrevanje tal. Urejene bodo tudi postopne, položnejše brežine, saj prestrme brežine sklednicam otežujejo izhod iz vode. Ohranjeni bodo plitvi in zatišni odseki, kjer lahko mladiči najdejo zavetje. Z ukrepi bodo povečane predvsem sončne gnezditvene površine in izboljšan vodni ekosistem. Odstranjevanje grmovne vegetacije bo pripomoglo tudi k izboljšanju mikrohabitatov mladih osebkov.

Za izboljšanje stanja ohranjenosti hrastovega kozlička bodo na zemljiščih, pridobljenih v okviru projekta, ohranjena posamezna habitatna drevesa hrasta doba. Na zasebnih zemljiščih bodo z lastniki sklenjene pogodbe o varstvu, s katerimi bo preprečen posek za vrsto pomembnih dreves. Projekt vključuje tudi zasaditev 200 novih hrastovih sadik v izbranih mejicah. S tem se bo povečala možnost dolgoročne ohranitve populacije hrastovega kozlička ter zagotovil nov habitat za prihodnje generacije te ogrožene vrste.

Ohranjanje sadovnjakov

Rjavi srakoper in veliki skovik sta na Kozjanskem ogrožena predvsem zaradi opuščanja rabe ekstenzivnih kme-



tijskih površin in propadanja visokodebelnih travniških sadovnjakov. Ti so pomemben del tradicionalne kulturne krajine, obenem pa predstavljajo življenjski prostor številnih živalskih in rastlinskih vrst. Za izboljšanje stanja ohranjenosti obeh vrst so zato ključni ohranjanje obstoječih visokodebelnih sadovnjakov, njihova revitalizacija ter obnova z novimi sadnimi drevesi.

V okviru projekta bo izboljšano stanje visokodebelnih travniških sadovnjakov na 20 hektarjih površine. Za ta namen bo kupljeno zemljišče za drevesnico, v kateri bo vzgojenih 3000 sadik. Skupaj z dodatno kupljenimi 700 sadikami bodo sadna drevesa dosajena v obstoječe visokodebelne travniške sadovnjake.

Izvajali se bodo tudi ukrepi revitalizacije, med drugim oživitvena rez sadnega drevja ter odstranjevanje bele omele, zaraščajoče vegetacije in invazivnih tujerodnih vrst. Nameščeni bodo gnezdilnice in bivališča za koristne organizme, organizirane pa bodo tudi delavnice s prikazom pravilne rezi sadnega drevja.

SiDG za bolj naravne bukove gozdove

SiDG bo kot partner v projektu izvajal ukrepe za izboljšanje stanja ohranjenosti bukovih gozdov. Na območju Orlice in Bohorja bo na skupno 4 hektarjih zmanjšana prisotnost rastišču neustreznih drevesnih vrst, predvsem smreke. Nadomestna zasaditev bo izvedena z rastišču prilagojenimi drevesnimi vrstami, predvsem bukvijo in gorskim javorjem. Ukrepi bodo izvedeni na površinah v lasti Republike Slovenije. Z njimi se bo izboljšala naravna drevesna sestava gozdov in ustvarili pogoji za dolgoročno ohranjanje bukovih gozdnih habitatov.

Za skladiščenje sadnih sadik in opreme bo na zemljišču sadovnjaka Kozjanskega parka zgrajen lesen objekt. Na tem območju je že urejen informacijski center za visokodebelne travniške sadovnjake.

Obnova obrečnih habitatov

Za izboljšanje stanja ohranjenosti habitatnega tipa obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja oziroma mehcolesna

loka bodo na izbrani lokaciji ob reki Sotli na površini 0,5 hektarja odstranjene invazivne tujerodne vrste. Na območju bodo nato zasajene značilne drevesne vrste, predvsem jelše in vrbe. S tem se bo izboljšala naravna sestava obrežnega pasu in ustvarili primernejši pogoji za značilne vrste mehcolesne loke.

Na izbrani mrtvici v Kunšperku v občini Bistrica ob Sotli bodo izvedeni ukrepi za izboljšanje stanja habitatnega tipa naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez *Magnopotamion* ali *Hydrocharition*. Predvideni so poglobitev mrtvice, odstranjevanje invazivnih tujerodnih vrst in ponovna zasaditev primernih drevesnih vrst. Odstranjene bodo tudi večje količine odpadkov, ki so zaradi zaraščanja in nanosa zemlje že močno prekriti z rastjem in zemljino.

Narava tudi obiskovalcem

Projekt Natura Kozjansko bo pomemben tudi za ozaveščanje in izobraževanje javnosti. V objektu ob upravi Kozjanskega parka v Podsredi bo vzpostavljen interpretacijski center za območja Natura 2000, namenjen predstavitvi projekta, njegovih ciljev in pomena ohranjanja narave. V Kapelah bodo v stari šoli urejeni prostori za razstavo o projektnih aktivnostih v Jovsih. Na območju Jovsov bo na novo urejena tudi Koščeva pot z razglednim stolpom, ki bo obiskovalcem omogočila doživljanje tega izjemno pomembnega naravnega območja.



Na Rogli padali rekordi, gozdarski



Med tekači je bilo letos tudi nekaj najboljših slovenskih cestnih in trail tekačev. Za športni vrhunec dneva sta poskrbela **Tadej Serdinšek**, aktualni državni prvak v trail teku na 32 kilometrov, in lanski zmagovalec **Marko Tratnik**, med katerima je boj za zmago potekal praktično vseh 34 kilometrov. Serdinšek je zmagal s časom 2:33:02, Tratnik pa je v cilj pritekel le 19 sekund za njim. Zanimivo je, da sta oba gozdarja, le da je Serdinška poslovna pot odpeljala iz gozdarstva.

V ženski konkurenci na 34 kilometrih je prepričljivo slavila državna prvakinja in odlična trail tekačica **Martina Klančnik Potrč** s časom 2:57:37. Na 14-kilometrski progi je bil nepremagljiv eden najboljših slovenskih maratoncev **Primož Kobe**, ki je progo premagal v vsega 58 minutah in 30 sekundah. Kljub izjemnemu tempu si je na okrepni postaji

Zadnjo soboto v avgustu je potekal 2. Slovenski gozdarski trail, ki je na Roglo privabil 536 tekačev, dobrih 10 odstotkov več kot leto prej. V vseh štirih absolutnih kategorijah na 14- in 34-kilometrski progi so bili doseženi novi najboljši časi gozdarskega traila. Gozdarsko društvo skupine SiDG, ki organizira dogodek, pa že napoveduje naslednji korak – leta 2027 se gozdarski trail s 50-kilometrsko progo podaja v svet ultratraila.

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



na Plešiču vzel celo nekaj trenutkov za ples s prostovoljko ob zvokih harmonike. Izjemno tesen je bil ženski obračun na 14 kilometrih. **Maruša Cijan Brkič** je zmagala s časom 1:06:18, le 33 sekund pred **Katarino Pišotek**.

K odličnim rezultatom so pripomogle tudi skoraj idealne razmere za tek.



”

Pri izvedbi dogodka je sodelovala številna ekipa prostovoljcev, pomemben delež k uspešni izvedbi pa so prispevali tudi sponzorji in partnerji.

trail pa že zre proti novim izzivom

Za posebno vzdušje so poskrbeli trije gozdarji SiDG s harmonikami na okrepni postaji na Plešiču, kjer so tekači ob polkah in valčkih dobili novo energijo, marsikdo pa je med tekmo za nekaj trenutkov celo zaplesal. Prostovoljcem iz SiDG so na okrepnih postajah pomagali še člani Pohorske trail bande in lokalni planinci.

Posebnost letošnjega traila je bil tudi otroški gozdarski trail. Na progo okoli stadiona se je podalo okoli 50 otrok in tako kot drugi tekači so tudi oni dobili lesene medalje. Veliko pozornosti so pozele tudi gozdarske igre, ki so se jih lahko udeležili tako otroci kot odrasli.

Po uspešni drugi izvedbi organizatorji že napovedujejo pomembno novost. Leta 2027 bo Slovenski gozdarski trail dobil novo, več kot 50 kilometrov dolgo ultratrail progo, ki bo povezala Mariborsko Pohorje z Roglo. S tem bo



Najhitrejši gozdarji

Letošnjega gozdarskega traila se je udeležilo 57 gozdarjev iz različnih gozdarskih institucij in podjetij. In kateri gozdarji so bili najhitrejši?

→ GOZDARJI 34 KM

1. Marko Tratnik
2. Anže Šenk
3. Jure Žlogar

→ GOZDARKE 34 KM

1. Tina Simončič
2. Lara Plevnik
3. Simona Vesel

→ GOZDARJI 14 KM

1. David Šircelj
2. Simon Peljhan
3. Igor Kopše

→ GOZDARKE 14 KM

1. Karin Rutar
2. Katarina Flajšman
3. Petra Lavrič



cev, pomemben delež k uspešni izvedbi pa so prispevali tudi sponzorji in partnerji. Vsem se za sodelovanje iskreno zahvaljujemo, tekače pa vabimo, da se nam prihodnje leto spet pridružijo na Rogli.

”

Organizatorji so obljubili, da bodo ob več kot 600 prijavljenih tekačih posadili 750 dreves.

dogodek naredil naslednji korak v svojem razvoju in tekačem ponudil pravi ultratrail izziv skozi pohorske gozdove.

Do prihodnje izvedbe bo na Pohorju zrasel tudi Gozd tekačev. Organizatorji so obljubili, da bodo ob več kot 600 prijavljenih tekačih posadili 750 dreves. Ker se je letos prijavilo 626 tekačev, bodo obljubo uresničili. Želja je, da bi drevesa posadili ob trasi, kjer bodo tekači lahko iz leta v leto spremljali rast gozda, ki so ga s svojo udeležbo pomagali soustvariti.

Pomemben namen Slovenskega gozdarskega traila je poleg spodbujanja gibanja v naravi tudi promocija gozda, gozdarstva in gozdarskega poklica. K temu prispevajo tek skozi pohorske gozdove, gozdarske igre in spremljevalni program. Pri izvedbi dogodka je sodelovala številna ekipa prostovolj-







Vlasto Kopač (1913–2006)

Vlasto Kopač, vsestranski ustvarjalec, arhitekt, ilustrator, varuh naravne in kulturne dediščine, alpinist in velik ljubitelj Kamniških planin, je s svojim delom na Veliki planini prav gotovo ustvaril svoje življenjsko delo.

Besedilo: **Dušan Bombač**

Foto: **Franci Rainer** (notranjost koče Vlasta Kopača), Dušan Bombač (lesene pisave)

Z načrtom zaščite in turističnega razvoja Velike planine je ohranil eno največjih pastirskih naselij v Evropi, hkrati pa je v šestdesetih letih 20. stoletja zasnoval novo turistično naselje, ki danes velja za zgled vključevanja sodobnih arhitekturnih elementov v pristno naravno okolje s tradicionalno stavbno dediščino, ne da bi s tem spremenil tipično podobo prastare pastirske planine.

Celotno turistično naselje je izvedeno v lesu, tako kot so bile iz lesa zgrajene stare pastirske bajte. Kopač je bil pri izbiri materiala dosleden in premišljen. Les za gradnjo so posekali in žagali v bližnji Tihi dolini, na žagi, ki je delovala le v času gradnje naselja. Material je tako prihajal iz neposrednega okolja in se v okolje tudi vračal – kot naraven, domač in samoumeven del planine.

Takšen odnos do materiala je Kopač gotovo prinesel iz šole svojega velikega učitelja Jožeta Plečnika. Bil je njegov izbrani študent in pozneje dolga leta sodelavec pri njegovih največjih projektih. Plečnik je svojim učencem poleg znanja arhitekture prenašal tudi nekaj manj oprijemljivega, a za arhitekta morda še pomembnejšega: pogum za uporabo preprostih in skromnih materialov ter občutek za njihovo plemenitost.

Da je les plemenit gradbeni material, je bilo jasno obema, učitelju in učenču. Še pomembnejše pa je, da sta ga oba znala uporabiti na način, ki je globoko zakoreninjen v slovenskem ljudskem stavbarstvu.



Rezultat je arhitektura, ki ne tekmuje z naravo, temveč ji pripada.

Med gradnjo počitniškega zaselka si je Kopač na Veliki planini postavil tudi počitniško kočo. Izbral ji je nekoliko odmaknjeno lego nad prepadnim robom. Tudi pri njeni postavitvi je ravnal premišljeno in z velikim spoštovanjem do okolja – tako kot je veljalo za postavitev približno 120 koč na planini.

Kopač je koče poimenoval po vrhovih Kamniških Alp, gorskih cvetlicah in živalih, s katerimi je planina povezana. Svoji koči je nadel ime Ruševka.

Ruševka je narejena po njegovem osnovnem načrtu, ovalne oblike, in je prvovrstna umetnina. Domišljen je prav vsak detajl. Čeprav zunanost in notranji razpored prostorov v ničemer ne odstopata od njegovega tipskega načrta, je svojega ustvarjalnega duha izživel v detajlih notranje opreme. Rebarske dopolnitve stavbnega pohištva je izdelal sam, med preživljanjem prostih dni na planini. Les je vzel v roke tudi kot ustvarjalec. Čudovita so vho-

dna vrata, obešalniki za obleke, stoli ... Toplina in domačnost lesene koče presežeta udobje, ki ga danes ponuja novodobna turistična infrastruktura. V takšni koči se začuti, kaj je pravzaprav dom in zavetišče, kako malo je potrebno, da je človeku prijetno in udobno. Ruševka zato ni le počitniška koča. Je razmislek o tem, kaj dom sploh je.

Posebej zanimiva je zgodba o rezljani kljuki na vratih Ruševke. Izdelala jo je pastirica Jožefa Humar - Debevčeva Zefa, odlična ljudska umetnica in rezbarka, ki je med pastirjenjem iz koščkov lesa, ki jih je našla mimogrede, ustvarjala drobne mojstrovine.

Izpod njenih rok so nastale znamenite pisave, lesene deščice za reliefno okraševanje velikoplaninskih trničev, kljuke in držala za vrata, svečniki in drugi predmeti. Skromni kosi lesa so v njenih rokah dobivali novo življenje in pomen.

Leta 1935 je Kopač med študijem pri profesorju Plečniku nekaj Zefinih rezbarij prinesel v predavalnico. Plečnik si jih je ogledal, eno od njih odtisnil v plas-





telin in nato svojim študentom dejal:

»Dobro si oglejte, kaj zna ta pastirica; ko boste znali toliko kot ona, boste znali veliko.« (Kopač, V., Iveri z Grintovcev, Ljubljana, 2006)

Desetletja pozneje se je znanje, ki ga je kot študent prinesel v Plečnikovo

predavalnico, vrnilo na Veliko planino. V Ruševki so se srečali arhitektura učnega arhitekta, izročilo ljudskega stavbarstva in ustvarjalnost pastirice. Les je postal vez med njimi.

Z velikoplaninskim naseljem in njegovo kočo nas je Kopač naučil, da ar-

hitektura ni nujno velika, da bi bila pomembna.

Včasih je dovolj lesena koča na robu planine. In dobro izdelana kljuka na njenih vratih. Takrat lahko lepota zares ostane ujeta v lesu.



Priprava na izvajanje veščine Prijatelj gozda v Portovalu

Odrasli prostovoljci Društva tabornikov Rod gorjanskih tabornikov Novo mesto so se udeležili strokovnega predavanja gozdarja **Luke Kocjančiča**, s katerim so se pripravili na izvajanje taborniške veščine Prijatelj gozda za najmlajše člane.

Gozdar je predstavil osnove delovanja gozdnega ekosistema, različne drevesne vrste, pomen biotske raznovrstnosti ter načela trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. Udeleženci so pridobili tudi številne praktične informacije in ideje, kako vsebine približati otrokom na zanimiv, doživljajski in starosti primeren način.

Veščina Prijatelj gozda spodbuja otroke k raziskovanju narave, razvijanju spoštljivega odnosa do gozda ter razumevanju njegovega pomena za ljudi, živali in rastline. Kakovostna priprava vodnikov in drugih prostovoljcev je pomemben korak k temu,

da bodo mladi taborniki skozi aktivnosti pridobivali znanje, razvijali opazovalne spretnosti in se učili odgovornega ravnanja v naravnem okolju.

Ogledali so si tudi mlada drevesa, ki jih je zasadila Mestna občina Novo mesto ob pomoči zaposlenih na občini ter predstavnikov GG Novo mesto. Sadnja se je izvedla v okviru projekta »Ureditve mestnega gozda za kakovostno preživljanje prostega časa in izobraževanje o gozdarstvu in varovanju okolja v Mestni občini Novo mesto«, ki ga podpira tudi SiDG. V tem projektu SiDG prav tako sponzorira organiziranje programskih aktivnosti, v sklopu katerih se je izvedlo omenjeno strokovno predavanje gozdarja.

Besedilo in foto: **David Dobravc**
(Društvo tabornikov RGT)



Prašiči v pomoč pri obnovi gozda



V Mursko šumo ob slovensko-hrvaško-madžarski meji so se ponovno vrnili krškopoljski prašiči. Prašiči bodo na enem hektarju ograjene površine s pašo in ritjem tal prispevali k izboljšanju pogojev za naravno pomlajevanje trdolesne loke. Z gozdno pašo se zmanjšuje razraščanost zeliščnega sloja, s hojo in ritjem pa prašiči premešajo humusni in mineralni sloj tal. Na tak

Neurje povzročilo vetrolom v Krakovskem gozdu

Močno neurje, ki je 11. julija 2026 prizadelo območje Dobruške vasi in odkrivalo strehe na stanovanjskih objektih, je pustošilo tudi v Krakovskem gozdu. Na manjšem območju je podrlo več močnejših nadstojnih dreves, predvsem smrek.

Posledice v državnih gozdovih so bile zaradi manjšega obsega državnih gozdnih površin na tem območju razme-

roma majhne. Kljub temu je bilo treba izvesti sanacijo na podlagi dveh odločb Zavoda za gozdove Slovenije. Podrte smreke so imele izrazito plitev koreninski sistem, zaradi katerega so takšna drevesa ob močnem vetru bolj izpostavljena vetrolomu.

Besedilo: **Marija Černe**
Foto: arhiv SiDG





način se ustvarjajo boljši pogoji za kalitev in rast semen ter posledično za naravno pomlajevanje gozda. Po končani paši bodo prašiči, še pred semenitvijo hrasta, odstranjeni iz ograjene površine. Spodbujanje naravnega pomlajevanja se izvede v okviru projekta Natura Mura - Drava.

Besedilo: **Viktorija Salaj**



Kočevci dobili novo rekreacijsko pot



Zadnji dan avgusta so Kočevci dobili novo urejeno in utrjeno pot, ki povezuje območje Podgorske ulice z MTB trail centrom. Pot pod Stojno, ki je dolga 2,3 kilometra, je namenjena sprehajalcem in kolesarjem. Dostop z vozili je omogočen le lastnikom zemljišč, ki lahko zapornico odprejo prek telefonskega klica, ter interventnim službam, ki imajo možnost odpiranja zapornice z daljinskim ključem. SiDG je pri projektu Pot pod Stojno sodeloval kot projektant tehnološke, prometne in urbane opreme gozdne ceste, na kateri je na naj-

višji stopnji poudarjena rekreacijska funkcija.

V okviru projekta so bile urejene in izboljšane različne poti, parkirišča ter prostori za piknik, med drugim prostor ob Poti pod Stojno. Projekt vključuje tudi postavitve turistične in informativne infrastrukture po destinaciji: 12 rjavih turističnih lokacijskih tabel, 20 informativnih tabel na ključnih točkah, sedem izhodiščnih tabel, pet razglednih tabel ter tri tematske table na krožnih poteh.

Foto: **arhiv SiDG**



VABLJENI NA VSESLOVENSKO

PROSTOVOLJSKO AKCIJA

POMLADIMO GOZDOVE

7. november 2026 med 9.00 in 12.00

. Kočevje (pri vasi Livold)

. Novo mesto

. Rakov Škocjan

. Apače

. Moše pri Medvodah.

POMLADIMO GOZDOVE!



SIDG

Slovenski državni
gozdovi
www.sidg.si

Več informacij
in prijave:



PROTEINI.SI

CREMRISO

NOVA KREMASTA
RIŽEVA POSLASTICA!

NOVO



Kavkaški krilati oreškar

(*Pterocarya fraxinifolia*)

Ob Glinščici pri Biotehniški fakulteti v Ljubljani raste nenavaden, več kot sto metrov dolg nasad kavkaških krilatih oreškarjev. Sestavlja ga 17 večdebelih šopov, katerih krošnje so široke do 30 metrov, najvišja drevesa pa presegajo 33 metrov. Ljubljanski primerki sodijo med najvišja znana drevesa te vrste sploh, njihove mogočne krošnje pa danes prekrivajo skoraj 3000 kvadratnih metrov površine.

Besedilo in fotografije: prof. dr. **Robert Brus** (Oddelek za gozdarstvo in obnovljive vire, Biotehniška fakulteta UL)

Če ima dovolj prostora, kavkaški krilati oreškar razvije gosto in slikovito krošnjo, ki daje globoko senco. Njegove debele veje se lahko lokasto spuščajo skoraj do tal. Največkrat ga sadijo kot posamezno drevo, redkeje v skupinah ali drevoredih, vendar ljubljanski primer kaže, da so tudi te izjemno učinkovite. Ker dobro uspeva na vlažnih tleh, je posebno primeren za sajenje ob rekah in drugih vodnih telesih, uporabljajo ga tudi za utrjevanje rečnih bregov in zaščito pred vetrom. Njegova slaba stran so številni koreninski poganjki, ki lahko vsako leto bujno odganjajo celo zunaj tlorisa krošnje in jih je v urbanem okolju treba redno odstranjevati. Tudi močne korenine potrebujejo prostor in lahko ob neprimernem sajenju začnejo dvigovati bližnje tlakovane površine. Zato to ni drevo za majhen vrt ali tesen mestni prostor.

Domovina kavkaškega krilatega oreškara je območje od Kavkaza do severnega Irana, kjer raste predvsem ob rekah na globokih, svežih do vlažnih aluvialnih tleh. Dobro prenaša tudi občasne poplave, precej slabše pa suha tla in suh zrak. Prav rastišče ob Glinščici, kjer so tla ves čas dobro preskrbljena z vodo, mu očitno izredno ustreza in je eden od razlogov za izjemne dimenzije tamkajšnjih dreves. Hitro raste in dobro prenaša mestno okolje. V Evropo so ga prinesli okoli leta 1780 in danes ga sadijo po vsej celini. Tudi v Sloveniji je razmeroma pogost; v Ljubljani nekaj lepih starih dreves raste na primer v Miklošičevem parku, pred sodiščem in pred Narodnim muzejem, najdemo pa ga tudi po drugih slovenskih mestih.

Prepoznamo ga po velikih, do 45, izjemoma celo 60 centimetrov dolgih lihopernato sestavljenih listih s številnimi ostro nažaganimi lističi. Cveti aprila in maja hkrati z olistanjem. Moški cvetovi so združeni v krajše viseče mačice, ženski pa v dolge, tanjše, sprva pokončne, nato viseče skupine cvetov. Iz njih se čez poletje razvijejo do 45 centimetrov dolge skupine številnih drobnih oreškov. Vsak ima ob straneh dve polkrožni krilci, po katerih je vrsta dobila ime. Dolge viseče skupine oreškov so poleg velikih sestavljenih listov eden njenih najbolj prepoznavnih znakov, jeseni pa se listje ob primernem vremenu lepo rumeno obarva.

Pri nas kavkaški krilati oreškar sadimo predvsem za okras. Njegov razmeroma lahek in manj trden les nima večjega gospodarskega pomena; uporabljajo ga predvsem za pohištvo, furnir, vžigalice in nekatere druge lesene izdelke.



Moški in ženski cvetovi



Lihopernato sestavljeni listi

Kavkaški krilati oreškarji ob Glinščici v Ljubljani

	MOŠKI, KI PASE, OSKRBUJE V PLANINAH ŽIVINO IN SE UKVARJA S PREDELOVANJEM MLEKA					RODOVINA	LUKA V SEVERNEM IZRAELU	POBOJ	OLIVER MLAKAR	DRŽALO, ROČAJ	VELIKA MOČVIRSKA PTICA Z DOLGIMI NOGAMI	INTEGRIRANO VEZJE	PRIPADNICA NEKDANJH AVAROV	MOŠKI, KI IGRA IGRO S KARTAMI
	MOŠKI, KI NOSI PRAPOR													
	VOZILO ZA VLEKO VAGONOV PO TIRNICAH													
	BIBLIJSKI PRVI ČLOVEK, EVIN PARTNER								ČOPAST PTIC					
									MAKADAMSKA CESTA					
	NINA BADRIČ						PEVEC NABER							
							STROKOVNJAK ZA FIZIKO					ROK TIČAR		
TAJNI ZNAK IZ ČRK ALI ŠTEVILK										REKA NA DOLENJSKEM				
										OTO LUTHAR				
BLEŠČEČE CRNA KUKAVICA V TROPSKI AMERIKI								MORILEC, KLAVEC						
								DRUŠTVO NARODOV						
ODDALJENOST MED DVEMA TOČKAMA													ŽENSKA, KI IMA BRKE	ANTONIO VIVALDI
SLOVENSKA FILMSKA IGRALKA (ITA)					ESTONEC	AZIJSKI VELETOK				ŽEN. POKRIVALO LJUDSKE NOŠE				
						ZAČETEK DIRKE				MRZEL LETNI ČAS				
	PODOLGOVATA TVORBA V KRAŠKIH JAMAH								ANICA ZIDAR		DROBNA ČLENASTA ŽIVAL			
	RIMSKA BOGINJA JUTRANJE ZARJE								VRAČ, HUDIČ		OTROK NA ROLKI			
ČLAN KARTELA								SMIRKOV PAPIR						ZDRAVLJNA TRAVNIŠKA RASTLINA
								ŽIVA MEJA						
MONTAŽA, SEŠTAVLJANJE AVTOMOBILOV										NEKDAJ TRGOVEC Z MOKO				
										LASTNOST URNEGA				
NARAVA, NATURA						OBRED						4. IN 14. ČRKA ABECEDE		
						VELIKA STOPNJA JEZE						SREDSTVO ZA OMAMO		
TEMNI DEL DNEVA				NIKOLAJ OMERSA		PREDMET, REČ					TROPSKI GRM, KATEREGA LISTI VSEBUJEJO KOKAIN			
				ORODJE ZA KOPANJE		MATEMATIČNI ZAPIS								
KEMIJSKI ZNAK ZA IRIDIJ			PLANINSKA KAVKA				GLAVNA TIROLSKA REKA				GL. MESTO JORDANIJE			
			UM, RAZUM				VIDEŽ, IMIDŽ				AMERIŠKA PEVKA ROSS			
JETNIK V TABORIŠČU, KI OPRAVLJA PAZNIŠKA DELA					ZNAK, ZNAMENJE				POLJSKO-NEMŠKA REKA				UGRIZ, PIK	OBROK ODPLAČILA
									SPODRS-LJAJ					
	PRAVO-SLAVNI DUHOVNIK					NATRUJ	MODA DOLGIH OBLAČIL				ČRNA ŽIVAL			
	ANTON PETJE SLAVILNA LIRSKA PESEM					VELIKA DOMAČA ALI DIVJA PTICA	OŠILJENA PALICA				LANENO PREDIVO			
ŽENSKA, KI KOMU POMAGA								ZAHODNA SOSEDA SLOVENIJE						
								EMA KLINEC						
OBLEKA, OBLAČILO						BOG (MANJ-SALNO)				TRČENJE VOZEČEGA VOZILA V VOZILO, KI STOJI				
PRETIRANO NAVDUŠENJE, PRETIRANA VZNESENOST						ROKO-METAŠ VLAH				ELEKTRODA ZA DOVAJANJE ELEKTRIČNEGA TOKA				

Rešitev nagradne križanke (geslo v zelenem polju) lahko skupaj s svojim imenom, priimkom in poštnim naslovom pošljete na elektronski naslov **korenina@sidg.si** ali po pošti na naslov: **SiDG d. o. o. , Kočevska Reka 1B, 1338 Kočevska Reka s pripisom »Za Korenino«**. Upoštevali bomo rešitve, ki jih bomo prejeli do **17. novembra 2026**.

17. avgust 2026 smo izvedli žrebanje za nagradno križanko iz 34. številke Korenine.

Izmed pravočasno prejetih in pravih rešitev smo izžrebali tri nagrajence. Dobitnikom bomo nagrade poslali po pošti.

Rešitev križanke (geslo v zelenem polju) 34. številke Korenina se je glasila: **»KRESNIČEVJE«**



NEJC PELJHAN, 5273 COL

DŽENITA DŽAFIĆ, 1330 KOČEVJE

ANICA AMBROŽIČ, 5242 GRAHOVO OB BAČI



ŠKRJANČE 37, 1295
IVANČNA GORICA

Prodaja, najem in servis **gradbene** **mehanizacije**

**PRODAJA, NAJEM, SERVIS, LEASING,
PREVOZ GRADBENE MEHANIZACIJE**

**GENERALNI UVOZNIK IN POOBLAŠČENI
SERVISER BLAGOVNIH ZNAMK ZA SLOVENIJO:**



www.prostroj.si

info@prostroj.si

+386 01 330 2770

