

Mednarodni dan gozdov: izsledki našega dela

Špela Ščap, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
dr. Jaša Saražin, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Matevž Triplat, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
dr. Peter Prislán, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
dr. Katarina Flajšman, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Urban Žitko, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Amina Gačo, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
Darja Stare, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko
mag. Marjan Dolenšek, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 21.03.2023 (<https://doi.org/10.20315/IG.2023.0014>)



Za mednarodni dan gozdov smo sodelavci Gozdarskega inštituta Slovenije, Oddelka za gozdno tehniko in ekonomiko, pripravili strnjen pregled našega dela in bralcem podajamo nekaj zanimivih informacij s področij digitalizacije gozdarstva, gozdnih požarov, kakovosti lesnih peletov na slovenskem trgu, zastopanosti žensk v gozdarstvu, gospodarjenja z zasebnimi gozdovi, tokovov lesa, nezgodah ...

Gozdni sprehodi



Zastopanost žensk v gozdarskem sektorju v Sloveniji je v zadnjem času vedno večja, a je kljub temu gozdarstvo še vedno v veliki meri v domeni moških, zato je povezovanje in vključevanje žensk na tem področju še toliko bolj pomembno.

Ena izmed bolj zanimivih in priljubljenih aktivnosti so t. i. gozdni sprehodi (ang. forest walks), ki smo jih v letu 2022 začeli izvajati tudi v Sloveniji v okviru mednarodnega projekta »Gozdovi v ženskih rokah« Fem4Forest (Forests in Women's Hands).

Različne oblike uspešnega in inovativnega povezovanja žensk v gozdarstvu se že izvajajo v nekaterih drugih evropskih državah. Primeri tovrstnih dobrih praks so povezovanja žensk v obliki različnih iniciativ, združenj, mentorstev in različnih organiziranih aktivnosti.



»Gozdni sprehodi« so oblika izobraževanja in izmenjava znanj o določeni gozdarski tematiki, ki potekajo zunaj, v gozdu. Sprehode vodijo strokovnjaki s področja gozdarstva ali lastniki gozdov, ki udeležencem predstavijo dogovorjene teme povezane z gozdom, kjer poteka sprehod. Poleg novih uporabnih znanj, ki jih pridobijo, pa sprehodi služijo tudi povezovanju in neformalnemu druženju gozdark in lastnic gozdov, pri čemer se med udeleženkami ustvarjajo prijateljske vezi in gradi nova socialna mreža, kar posledično pripomore k boljšemu vključevanju v sektor.



http://

GOZDOVI V ŽENSKIH ROKAH - GOZDARSKI
INŠTITUT SLOVENIJE (GOZDIS.SI)

Požari v naravnem okolju v letu 2022



Naši glavni predlogi so bili:

- posodobitev smernic za umeščanje in načrtovanje protipožarne infrastrukture
- posodobitev tipizacije večjih gasilskih vozil za gozdne požare (GVGP-2)
- nakup letal za gašenje AirTractor



Minulo leto so zaznamovali številni gozdni požari, ki so skupno opožarili največ gozdov v času samostojne Slovenije (3189 ha gozdov in 870 ha ostalih površin: ZGS, 2023). Stanje smo budno spremljali, o njem poročali ter izvedli pregled tehnike in potrebne infrastrukture za gašenje gozdnih požarov.



<http://>

TEHNIKA ZA GAŠENJE GOZDNIH POŽAROV

Protipožarna vloga gozdne infrastrukture

- V lanskih požarih se je pokazalo več pomanjkljivosti obstoječega sistema načrtovanja in vzdrževanja gozdne infrastrukture na območju povečane požarne ogroženosti:

<http://>

INTERVENCIJSKO IZDELANE PROTIPOŽARNE PRESEKE



- Obstoječe omrežje gozdnih prometnic ni omogočalo zadostnega dostopa in delovanja primerne števila intervencijskih vozil



- Obstoječe omrežje gozdne infrastrukture ni omogočalo varstva pred vršnimi požari, zato je bil na požaru na Goriškem Krasu prvič v Sloveniji, v večjem obsegu, izveden ukrep interventnega poseka drevja, z namenom omejevanja vršnega požara.
- V ta namen smo izvedli pregled dobrih praks iz tujine



Nadgradnje spletnega sistema



Pregled nad izvajalci gozdarskih storitev in uspešna komunikacija z njimi sta ključna za zagotavljanje kakovostnih storitev. V zadnjem letu so bile v sklopu projekta eGozd, na spletnem sistemu MojGozdar izvedene številne nadgradnje, ki izboljšujejo uporabniško izkušnjo tako iskalcev, kot tudi ponudnikov gozdarskih storitev.

Izdelane pa so bile tudi strokovne podlage, za izdelavo interaktivnega posestnega načrta, ki bo kmalu tudi javno dostopen.



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja - Evropa investira v podeželje



<http://>



MOJGOZDAR



Odločitvena matrika za lastnike, ki se odločajo za optimizacijo omrežja gozdnih prometnic

V sklopu projekta TEHGOZD pripravljamo odločitveno matriko, ki bo služila uporabnikom omrežja gozdnih prometnic, da bodo lažje sprejeli odločitve o uporabi oz. nadgradnji obstoječega prometnega omrežja.

Primer:
 Predvidena tehnologija: spravilo s prilagojenim kmetijskim traktorjem
 Maksimalna oddaljenost sestoja od najbližje prometnice: 250 m
 Omogočena prevoznost in delo ciljni mehanizaciji na obstoječi prometnici: da
 Relief: ravninski / grčevnat
 Rezultat: za optimalno delo s prilagojenim kmetijskim traktorjem potrebna izdelati eno ali več novih pripravljenih vlek.

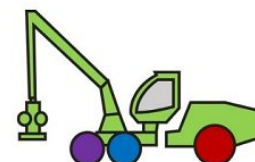
<http://>



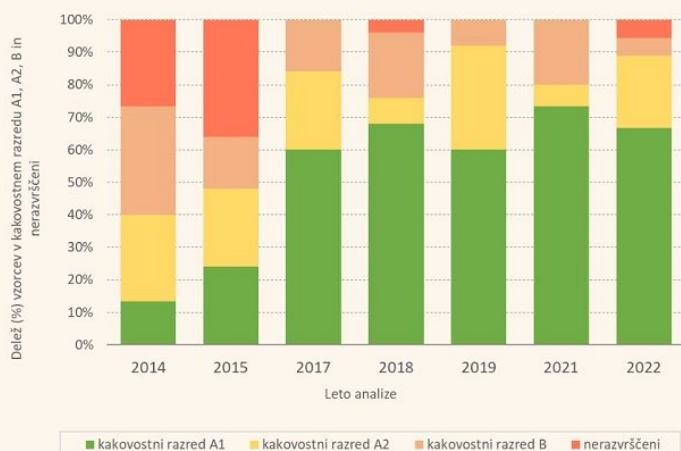
NAČRTOVANJE TEHNOLOGIJ IN PRESOJA KAKOVOSTI IZVAJANJA DEL V GOZDOVIH V PODPORO BILOGOSPODARSTVU



TEH
GOZD



Kakovost lesnih peletov na slovenskem trgu



Med leti 2014 in 2017 je kakovost peletov naraščala, od leta 2017 naprej pa so rezultati analiz primerljivi, s primerljivim deležem peletov, ki ustrezajo kakovostnemu razredu A1.

V letu 2022 je bilo v analizo kakovosti vključenih 18 vreč peletov različnih ponudnikov in proizvajalcev.

Rezultati zadnje analize so pokazali nekoliko slabšo kakovost v primerjavi s preteklim letom. Delež vzorcev razvrščenih v kakovostni razred A1 je bil namreč nekoliko manjši (67 %) kot v preteklem letu (73 %). Poleg tega en vzorec ni ustrezal zahtevam standarda SIST EN ISO 17225-2:2021 za razvrstitev v kakovostne razrede A1, A2 ali B.



S4Q

Sistem zagotavljanja kakovosti lesnih pelet

[http://](http://s4q.si) **S4Q | SISTEM ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI LESNIH PELET.**

- Podpora za kakovost, ali krajše S4Q, je namenjena manjšim proizvajalcem pelet in temelji na ustreznih mednarodnih standardih ISO / CEN (EN).

- Glavni namen podpornega sistema in tržne znamke je vzpostaviti učinkovit sistem zagotavljanja in kontrole kakovosti v proizvodnem procesu z minimalnimi stroški in minimalnim obsegom birokracije.

- Sistem nadzora in zagotavljanja kakovosti povečuje zaupanje potrošnikov, saj lahko proizvajalci končnim uporabnikom pokažejo in dokažejo, da s spremljanjem in nadzorom procesov v dobavni verigi dosegajo podano oziroma obljubljeno kakovost.

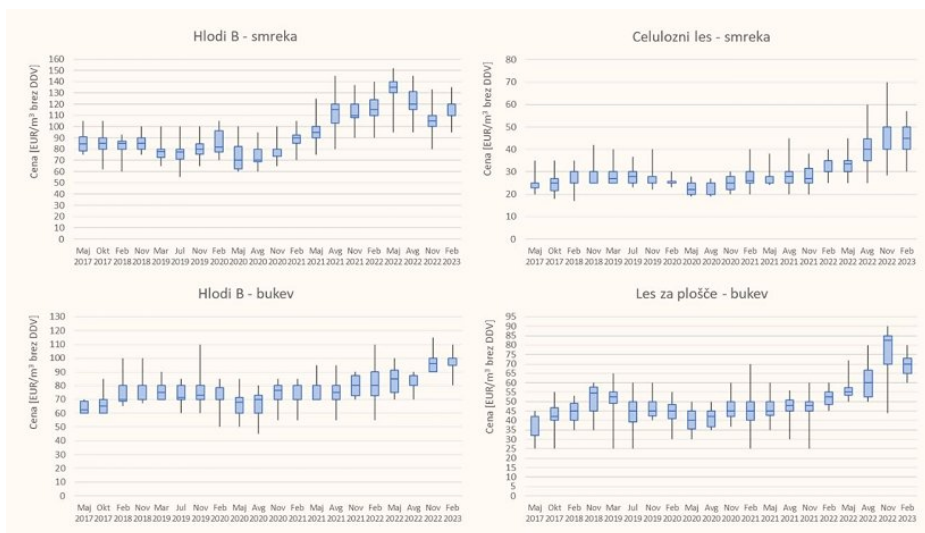
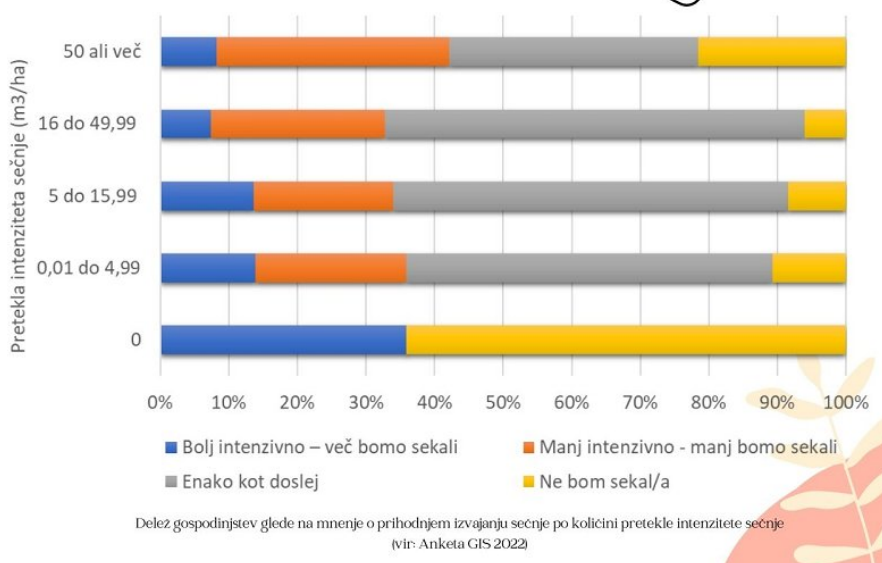


MobiLES

Učinkovitejše gospodarjenje z zasebnimi gozdovi v podporo večji mobilizaciji lesa

Zasebni lastniki gozdov so glede gospodarjenja in odnosa do gozda precej individualni in dinamični. Posek pa je odvisen od interesa lastnika in ciljev, ki jih imajo pri gospodarjenju z gozdom. Dodatno na zasebne lastnike gozdov vplivajo vse pogostejše ujme, ki lastnike ali ovirajo ali pa predstavljajo motivacijo za delo.

<http://> **MOBILES - UČINKOVITEJŠE GOSPODARJENJE Z ZASEBNIMI GOZDOVI V PODORO VEČJI MOBILIZACIJI LESA**



Ødakupne cene gozdnih lesnih sortimentov iz zasebnih gozdov



Današnje razmere na trgu gozdnih lesnih sortimentov so veliko bolj dinamične kot v preteklih desetletjih: globalna ekonomija, vplivi podnebnih sprememb, pojav novih globalnih kupcev in logistike, ki omogoča transport gozdnih lesnih sortimentov tudi na velike razdalje, splošna usmeritev v »zeleno« ter večanje porabe lesa v gradbeništvu in energetiki so tisti dejavniki, ki drastično povečujejo nepredvidljivost trga in gibanja cen gozdnih lesnih sortimentov.

<http://> **WCM WOODCHAINMANAGER (GOZDIS.SI)**

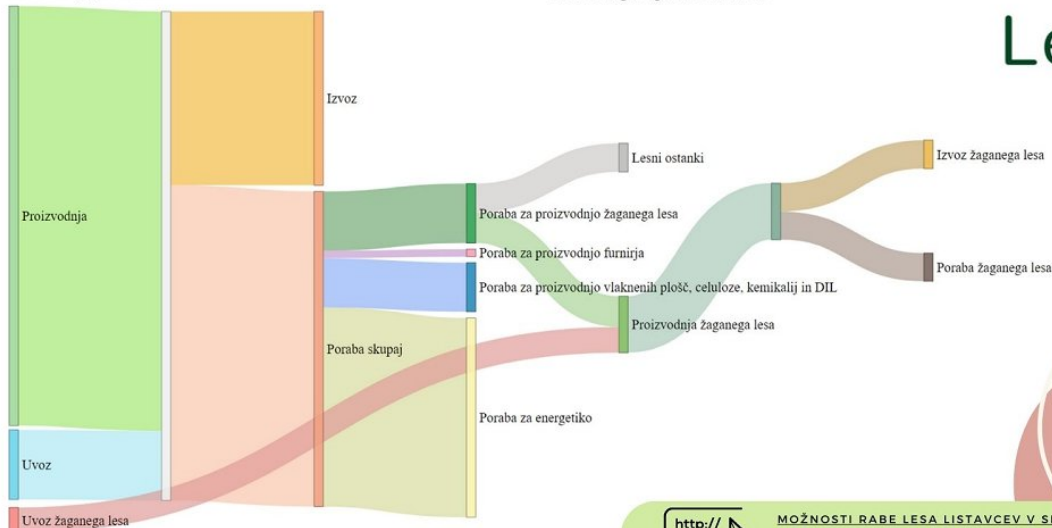


Tokovi okroglega in žaganega lesa listavcev v Sloveniji



Tokovi okroglega lesa listavcev

Tokovi žaganega lesa listavcev

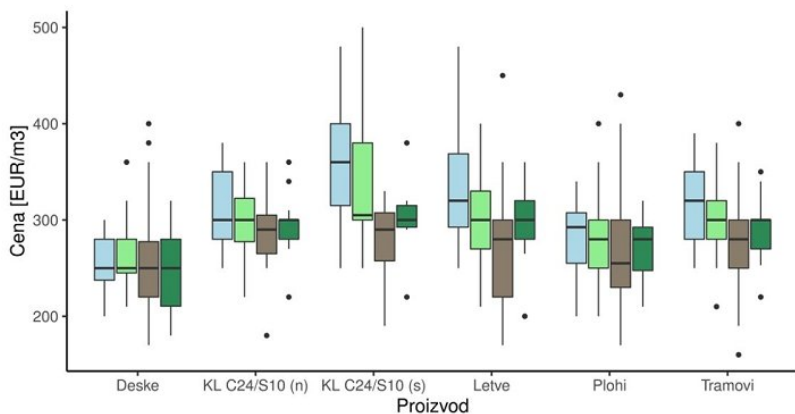


<http://> **MOŽNOSTI RABE LESA LISTAVCEV V SLOVENSKEM BIOGOSPODARSTVU**

Na Gozdarskem inštitutu Slovenije že tretje leto (od 2021 do 2023) zbiramo prodajne cene žaganega lesa iglavcev v Sloveniji. Cene zbiramo štirikrat letno za štiri kategorije proizvodov: (I) konstrukcijski les, (II) nekonstrukcijski les (robljene žagalice), (III) nekonstrukcijski les (nerobljene žagalice) ter (IV) žagarski ostanki in sekanci.

V zadnjem obdobju spremljanja smo najnižje cene žagarskih proizvodov zabeležili v novembru 2022, v februarju 2023 pa so se cene zopet nekoliko povečale.

Cene žagarskih proizvodov sproti objavljamo na spletnem portalu WCM InfoGozd.



Minimalne, maksimalne in srednje vrednosti zbranih prodajnih cen za konstrukcijski les smreke za mesec maj, avgust, november 2022 in februar 2023. *KL C24/S10 (n) - Konstrukcijski les C24/S10, nesušen. KL C24/S10 (s) - Konstrukcijski les C24/S10, sušen.

Prodajne cene so prikazane v EUR/m3 brez vključenega DDV in prevoza.

Obdobje
 05-2022
 08-2022
 11-2022
 02-2023



(Cene žagarskih proizvodov)

Digitalizacija gozdno lesnih verig

Digitalizacija gozdarstva nakazuje trajnostno uvajanje najsodobnejših tehnologij v gozdove za izboljšanje trenutnega stanja gozdov in spremljanja gozdnega okolja, pridobivanja podatkov in analize na področju raziskav in razvoja.

Digitalizacija omogoča tudi razvoj novih poslovnih modelov, digitalnih poslovnih modelov, ki temeljijo na sodobni tehnologiji in se odmikajo od tradicionalnih komunikacijskih oblik.

Na Gozdarskem inštitut v sklopu projekta eGOZD za lastnike gozdov razvijamo digitalne storitve, ki so jim v pomoč pri gospodarjenju z gozdom. Hkrati pa izvajamo izobraževanja in zagotavljamo podporo, ki vodi do povečane digitalne pismenosti lastnikov gozdov.

GOFORESTS

[http://](http://european-innovation-partnership-network-promoting-operational-groups-dedicated-to-forestry-and-agroforestry-goforests-project/) EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP NETWORK PROMOTING OPERATIONAL GROUPS DEDICATED TO FORESTRY AND AGROFORESTRY | GOFORESTS PROJECT |

[http://](http://goforests-slovenia.eu/) GOFORESTS - EVROPSKO PARTNERSTVO V PODORO OPERATIVNIM SKUPINAM NA PODROČJU GOZDARSTVA (GOZDARSTVO)

○cene potencialov lesa v Sloveniji

Gozdarstvo in lesnopredelovalna industrija sta za Slovenijo strateško pomembne gospodarske panoge, ki v zadnjih letih krepijo svojo vlogo v krožni bioekonomiji. Gozdovi in lesni proizvodi aktivno prispevajo k doseganju ciljev iz Pariškega sporazuma, saj z vezavo ogljika v gozdovih, skladiščenjem ogljika v pridobljenih lesnih proizvodih ter nadomeščanjem neobnovljivih virov energije, blažijo podnebne spremembe.

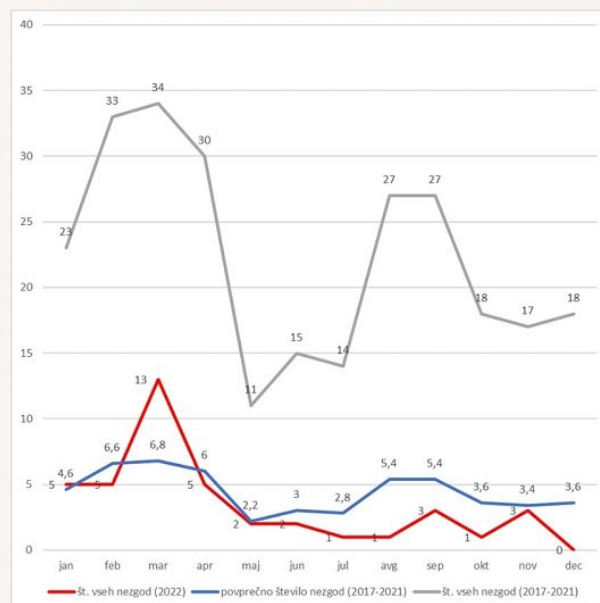
Informacije o količinah in potencialih lesa iz slovenskih gozdov so pomembne za vse akterje, vključene v gozdno-lesne verige. Najbolj pomembna zanje je realna in trenutno razpoložljiva količina lesa, ki se lahko ponudi na trgu, kjer je že izvzeta količina lesa, ki se porabi za lastne potrebe v gospodinjstvih.



Lesgobio
MOŽNOSTI RABE LESA LISTAVCEV
V SLOVENSKEM BIOGOSPODARSTVU

Porast smrtnih nezgod pri delu v gozdu!

- V petletnem obdobju (2017–2021) se je zgodilo skupaj 267 nezgod (delo v gozdu, nepoklicni delavci, Slovenija).
- Nabor podatkov vsebuje (premajhno število lažjih nezgod, ki pogosto niso uspešno zajete).
- V koledarskem letu sta dva viška pojavnosti nezgod, pomladi in jeseni.
- Opazno je povečanje števila nezgod konec zime in v pomladnih mesecih, takrat nepoklicni delavci pridobivajo les za kurjavo, ki se poleti suši.
- V petletnem obdobju so to meseci februar, marec in april, ki imajo obenem tudi največje število nezgod (nad 30).
- Konec pomladi in poleti (maj, junij, julij) je najmanj nezgod v letu. To je čas drugih intenzivnih (kmečkih) opravil in dopustov. Vso drevje je ta čas olistano in v soku, delo v vročini pa je zelo naporno.
- Pozno poleti in v začetku jeseni (avgust in september) število nezgod zopet močno naraste (27).
- V letu 2022 je v primerjavi s petletnim povprečjem (6,8) opaziti veliko večje število nezgod marca (13). V marcu se vreme otopli, drevje pa še ni olistano.
- Delo v gozdu je nevarno, treba je biti usposobljen ter polno opremljen in v odlični fizični kondiciji. Če niste prepričani v katerega od teh treh kriterijev, raje za delo najemite profesionalnega izvajalca del.
- Pomladi je treba biti se posebej previden zaradi slabše kondicije po pretekli zimi.
- Če niste prepričani v katerega od teh treh kriterijev, najemite profesionalnega izvajalca del!



<http://> PROJEKTI - GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE (GOZDIS.SI)

