



# InfoGozd - Skrbno z gozdom Uvajanje sodobnih tehnologij v gozdarstvu

Posebna izdaja, letnik 5 (2024)

## **Naslov**

InfoGOZD – Skrbno z gozdom

## **Datum objave spletne publikacije**

29. marec 2024

## **Založnik**

Gozdarski inštitut Slovenije,  
Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko, Večna pot 2, 1000 Ljubljana  
Telefon: +386 (0)1 200 78 17

## **Odgovorni urednik**

Matevž Triplat

## **Odgovorna oseba**

dr. Nike Krajnc

## **Tehnični urednik**

Vasja Kavčič

## **ISSN številka**

2738-5035

<https://wcm.gozdis.si/>

# Vsebina

|  |    |
|--|----|
| <b>Načrtovanje tehnologij in presoja kakovosti izvajanja del v gozdovih v podporo biogospodarstvu</b> .....        | 4  |
| <b>Promocija, diseminacija in sodelovanje z deležniki projekta TEHGOZD</b> .....                                   | 6  |
| <b>Pregled okoljskih, ekonomskih in socialnih meril za obravnavane tehnološke postopke pridobivanja lesa</b> ..... | 9  |
| <b>Kako lastništvo gozdnih zemljišč vpliva na investicije v gozdne prometnice in gospodarjenje z gozdom?</b> ..... | 14 |
| <b>Kakšen vpliv bo imela Evropska unija na izvedbo del v gozdovih?</b> .....                                       | 19 |

# Načrtovanje tehnologij in presoja kakovosti izvajanja del v gozdovih v podporo biogospodarstvu

Izkaznica projekta (V4-2209):

Projekt poteka v okviru Ciljnega raziskovalnega programa »Naša hrana, podeželje in naravni viri«. Financiranje: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (50 %) ter Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (50 %).

Nosilna raziskovalna organizacija: Gozdarski inštitut Slovenije

Sodelujoče raziskovalne organizacije: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Vodja projekta: dr. Nike Krajnc

Trajanje: od 1.10.2022 do 30.9.2025

Projekt naslavlja naslednje izzive:

- Večji del gozdov v Sloveniji je v zasebni lasti. Večino del v zasebnih gozdovih še vedno izvedejo lastniki gozdov sami, vendar se delež izvajanja del v gozdovih s pomočjo izvajalcev gozdarskih del povečuje.
- Lastniki gozdov ter izvajalci del v gozdovih lahko pridobijo sredstva za nakup sodobnih strojev in opreme za delo v gozdovih v okviru Programa razvoja podeželja (PRP), kar ima dolgoročni vpliv na izvedbo del v gozdovih.
- Obseg nege je še vedno nižji od načrtovane, zlasti v zasebnih gozdovih.
- Poleg sofinanciranja posameznih del na področju izvajanje nege gozdov je izbor ekonomične in gozdu prijazne tehnologije eden od pomembnih dejavnikov za povečanje obsega nege.
- Ob večjih sečiščih se pogosto pojavlja konflikt z drugimi uporabniki gozdnega prostora (javnostjo), predvsem zaradi različnih pričakovanj in mnenj o kakovosti izvedenih del.
- Cena izvedbe storitve je pogosto glavno vodilo ali edino vodilo ob neupoštevanju kakovosti izvedbe del v gozdovih in pri gradnji gozdnih prometnic.
- Zaradi višanja stroškov goriva in stroškov dela je učinkovitost izvedbe del in optimizacija stroškov ključna.
- Potreba po odločevalskih orodjih, ki bi omogočala oceno primernosti posameznih tehnologij iz okoljskega, tehnološkega in ekonomskega vidika. Potrebe obstajajo tako pri lastnikih gozdov kot tudi pri odločevalcih in načrtovalcih.

Cilj projekta je nadgraditi obstoječa znanja o tehnoloških, ekonomskih in socialnih vidikih umeščanja tehnologij v prostor ter oblikovati orodje, ki bo podpiralo tako lastnike gozdov, izvajalce del kot tudi načrtovalce. Z metodologijo za presojo kakovosti na področju izvajanja del v gozdovih in gradnji

InfoGozd - Skrbno z gozdom Uvajanje sodobnih tehnologij v gozdarstvu gozdnih prometnic želimo omogočiti javni gozdarski službi in lastnikom gozdov oceno izvedenih del z relevantnimi in enotnimi kriteriji.

Najpomembnejši rezultati, ki so neposredno vezani na uresničevanje glavnega cilja projekta so:

- Metodologija za modelno umeščanje tehnologije v gozdni prostor.
- Priprava spletnega orodja v podporo lastniku/investitorju pri optimizaciji omrežja gozdnih prometnic.
- Metodologija ocene kakovosti izvedbe del.

Omenjeni rezultati se povezujejo v spletno orodje, ki bo namenjeno lastnikom gozda, načrtovalcem ter izvajalcem del v gozdovih.

Dr. Nike Krajnc

# Promocija, diseminacija in sodelovanje z deležniki projekta TEHGOZD

Špela Ščap, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko  
dr. Nike Krajnc, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 11.03.2024 (<https://doi.org/10.20315/IG.2024.0015>)



Na spletnem portalu WoodChainManager (WCM) smo v novembru 2022 poročali o pričetku ciljno–raziskovalnega projekta z naslovom Načrtovanje tehnologij in presoja kakovosti izvajanja del v gozdovih v podporo biogospodarstvu, ki je namenjen lastnikom gozdov, izvajalcem gozdarskih storitev ter odločevalcem.

Glavni namen projekta je priprava usmeritev za umeščanje sodobnih tehnologij pridobivanja lesa v prostor ter ocene kakovosti pri izvajanju del v gozdovih (nega in redne sečnje) in gradnji gozdnih prometnic ter s tem povečati konkurenčnost gozdarskega sektorja in zagotoviti dovolj lesa za nadaljnji razvoj biogospodarstva in sočasni prehod v ogljično nevtralno družbo.

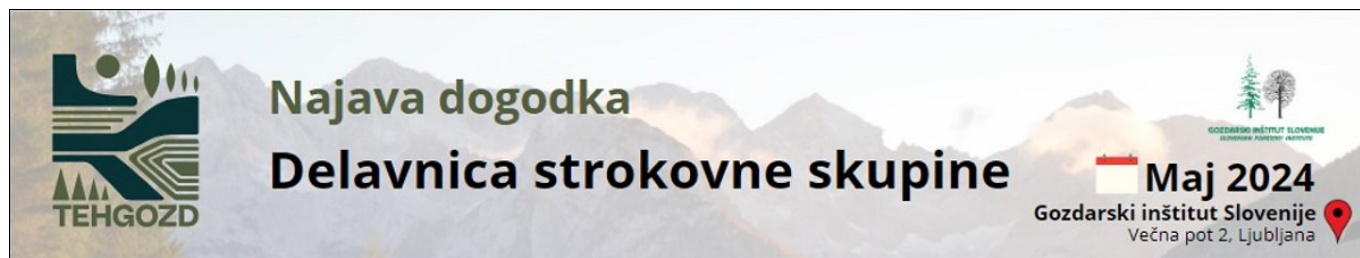


*Logotip projekta*

Oblikovali smo strokovno skupino, ki se tekom projekta ukvarja predvsem z izzivi na področju oblikovanja meril trajnostnega pridobivanja lesa in nege gozda. Strokovno skupino sestavljajo strokovnjaki iz Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS), družbe SiDG d. o. o., Gospodarske zbornice Slovenije (GZS), Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije (KGZS), Zveze lastnikov gozdov (ZLGS), Biotehniške fakultete, Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire (UL BF), Zveze strojnih krožkov (SK), Srednje gozdarske, lesarske in zdravstvene šole Postojna (SGLZŠ), Direkcije RS za vode (MNVP), Metropolitane d.o.o., podjetja JP VOKA SNAGA d.o.o. ter obeh krovnih ministrstev s področja gozdarskega in lesnopredelovalnega sektorja, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) in Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport (MGTS). Aktivna participacija in znanje strokovne skupine bosta prispevala h kakovostnejšim rezultatom projekta. Prva delavnica je potekala v juniju 2023, ko smo kot vodilni partner projekta strokovni skupini predstavili cilje in aktivnosti projekta ter zbirali prve predloge za oblikovanje meril umeščanja sodobnih tehnologij v gozdni prostor ter pripravo usmeritev za optimizacijo omrežja gozdnih prometnic.

Drugo srečanje strokovne skupine načrtujemo v mesecu maju 2024, kjer bomo:

- predstavili posamezne indikatorje mejnih vrednosti po predlaganih merilih trajnostnega pridobivanja lesa in jih uskladili z deležniki;
- pregledali in presodili kazalnike ustreznosti izvedbe del pri novogradnjah ali rekonstrukcijah gozdnih prometnic;
- pregledali merila za oceno ustreznosti umeščanja, projektiranja in gradnje gozdnih prometnic.



Več o projektu lahko najdete na povezavi

<https://www.gozdis.si/projekti/nacrtovanje-tehnologij-in-presoja-kakovosti-izvajanja-del-v-gozdovih-v-podporo-biogospodarstvu-crp-v4-2209/>, kjer je prav tako dostop do ključnih rezultatov projekta.



# Pregled okoljskih, ekonomskih in socialnih meril za obravnavane tehnološke postopke pridobivanja lesa

Martin Jež, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Prof. dr. Janez Krč, Univerza v Ljubljani, BF, Oddelek za gozdarstvo

Matevž Triplat, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

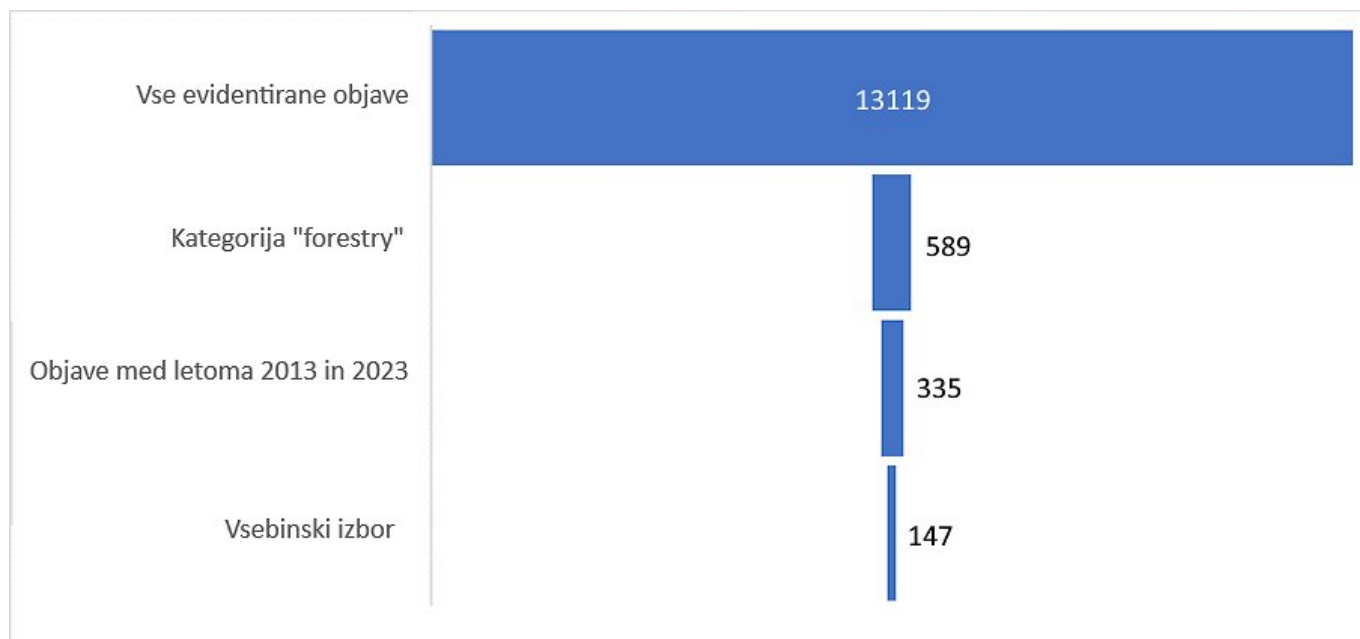
Objavljeno na spletu 04.03.2024 (<https://doi.org/10.20315/IG.2024.0016>)



V okviru drugega delovnega sklopa projekta TehGozd smo izvedli pregled meril umeščanja sodobnih tehnologij v gozdni prostor. Merila razumemo kot osnovo za vrednotenje, možnost objektivnih primerjav in presojanje različnih tehnologij na terenu. Pomembno je upoštevati tako ekonomska, socialna kot tudi okoljska merila, da lahko najboljše upoštevamo vse različne interese, ki so lahko pogosto tudi nasprotujoči.

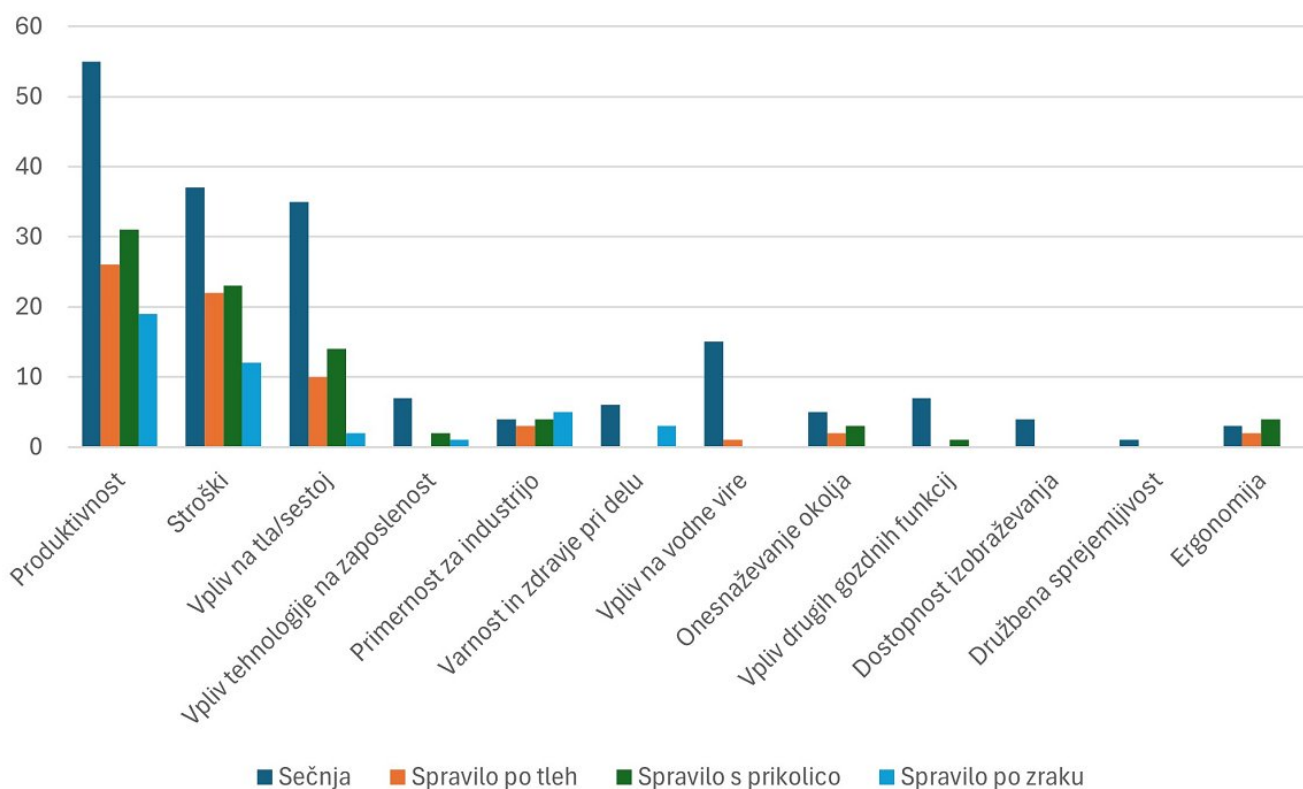
Z raziskavo smo se sprva osredotočili na pregled literature, ki je bil izveden s pomočjo iskalnikov znanstvenih in preglednih objav (orodja Clarivate Web of Science). V raziskavo smo vključili več različnih meril, ki smo jih predhodno predstavili ključnim deležnikom gozdno lesne verige in jih pozvali, da predlagajo možne dopolnitve. Končni izbor meril je zajemal 12 področij: produktivnost (1), stroški pridobivanja (2), vpliv na zaposlenost (3), primernost za industrijo (4), varnost in zdravje pri delu (5), vpliv na gozdna tla in sestoj (6), vpliv na vodne vire (7), onesnaževanje okolja (8), vpliv drugih funkcij gozda (9), dostopnost izobraževanja (10), družbena sprejemljivost (11) in ergonomija (12). Poleg navedenih področij smo si zadali, da identificirane objave razvrstimo v štiri različne skupine glede na tehnološke postopke pridobivanja lesa, to so: strojna sečnja kakor tudi klasična sečnja z motorno žago, spravilo z vlačanjem po tleh (prilagojeni kmetijski in zgibni traktorji), spravilo s prevozom na prikolici (zgibni polprikoličarji in traktorske prikolice) in spravilo po zraku (gozdarska žičnica). Za vsakega od določenih meril in tehnoloških postopkov pridobivanja lesa smo si zadali ključne besede, ki smo jih uporabljali pri iskanju objav. Cilj pregledne raziskave je za vsako merilo pridobiti vpogled v pretekle raziskave, ki nam bi pomagali pri določanju dejavnikov, ki lahko vplivajo na pridobivanje lesa z mejnimi vrednostmi vplivnih dejavnikov, preko katerih bi lahko nadalje ugotovili, kakšni so vplivi izbrane vrste tehnologije pridobivanja lesa na izbranem območju.

Pregled znanstvenih objav je sledil raziskovalnim metodam RoSES (Haddaway in sod., 2017) in PRISMA (Page in sod., 2021). Predmet raziskave so bile: (i) znanstvene raziskave objavljene v obdobju med leti 2013 in 2023, (ii) kategorizirane kot članki in so spadale v kategorijo gozdarstvo ter (iii) vključujejo ključne besede tehnoloških postopkov in ključne besede meril, katera so nas zanimala. Uporabljali smo ključne besede za 4 različne tehnološke postopke sečnje/spravila lesa in 12 različnih meril. S pomočjo ključnih besed smo preko iskalnika Web of Science evidentirali 13.119 različnih objav. Z dodatno zahtevo uvrstitve v kategorijo »forestry« smo njihovo število zmanjšali na 589. Od tega je bilo 335 objav, ki so izšle med letoma 2013 in 2023, od katerih je bilo 28 v angleškem jeziku. S pomočjo hitrega vsebinskega pregleda smo nato izbrali 147 različnih objav, ki smo jih vključili v nadaljnjo analizo (Slika 1).



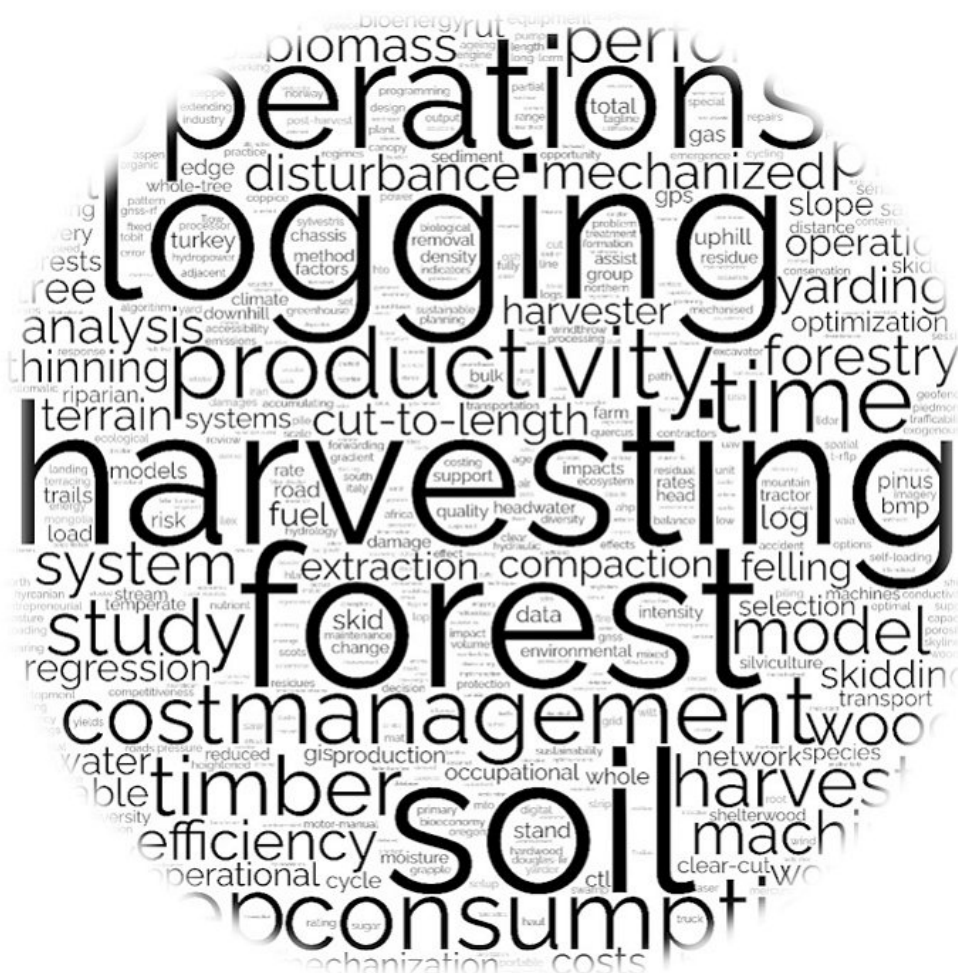
Slika 1: Grafični prikaz izbora objav

Omenjenih 147 objav smo vsebinsko analizirali in jih nato razvrstili glede na to, katera merila in tehnološke postopke obravnavajo. Rezultate te analize smo prikazali v grafu (Slika 2). Glede meril se največ izbranih objav ukvarja z produktivnostjo, stroški in vplivom na tla/sestoj. Glede tehnoloških postopkov, pa največ objav preučuje sečnja, temu pa sledijo spravilo s prikolico in spravilo po tleh.



Slika 2: Število objav glede na merila in tehnološke postopke sečnje/spravila lesa

V nadaljevanju smo podrobno pregledali pridobljene objave in izvedli analizo ključnih besed objav, da bi ugotovili, katera merila obravnavajo pridobljene objave. Analiza je bila izvedena s pomočjo generatorja besednih oblakov. Besedni oblak je vizualna predstavitev besed, ki se pogosto uporablja za upodobitev metapodatkov ključnih besed ali za vizualizacijo besedila v prosti obliki. V generator smo vključili ključne besede pridobljenih objav. Oblak besed je bil pripravljen z orodjem Wordclouds (<https://www.wordclouds.com>), ki s pomočjo preprostega algoritma pregleda besedilo in izpostavi besede, ki se v besedilu pogosto pojavljajo. Bolj pogosto kot se pojavljajo, bolj velik je napis besede (Slika 3).



*Slika 3: Prikaz najpogostejših izrazov med ključnimi besedami objav predstavljen s pomočjo orodja WordClouds*

Ključne besede, ki se najbolj pogosto pojavljajo so »harvesting« (pridobivanje lesa) (50 pojavov), »soil« (tla) (32 pojavov) in »productivity« (produktivnost) (25 pojavov). Pogosto se vmes pojavijo tudi splošne besede gospodarjenja z gozdom kot so »forest« (gozd) (68 pojavov), »management« (upravljanje) (17 pojavov) in »timber« (les) (15 pojavov). Nekaj ključnih besed je takšnih, ki se navezujejo na dejavnike, ki vplivajo na gospodarjenje z gozdom. Te so »efficiency« (učinkovitost), »consumption« (poraba), »disturbance« (motnja), »steep« (strmo), »cut to length« (sortimentna metoda), »thinning« (redčenje), »fuel« (gorivo) in »slope« (naklon). Te ugotovitve bodo uporabljene pri nadaljnjem določanju dejavnikov in identifikaciji mejnih vrednosti, ki vplivajo na pridobivanje lesa z različnimi tehnologijami ter pri oceni njihove učinkovitosti in sprejemljivosti v gozdarskem sektorju.

Več o rezultatih raziskave boste lahko izvedeli v prihodnje v sklopu projekta TehGozd.



## Viri

Haddaway N. R., Macura B., Whaley P., Pullin A. S. 2017. ROSES for systematic Review Protocols. Version 1.0. doi:10.6084/m9.figshare.5897269.v4

Page M. J., McKenzie J. E., Bossuyt P. M., Bourton I., Hoffmann T. C., Mulrow C. D., Shamseer L., Tetzlaff J. M., Akl E. A., Brennan S. E., Chou R., Glanville J., Grimshaw J. M., Hrobjartsson A., Lalu M. M., Li T., Loder E. W., Mayo-Wilson E., McDonald S., McGuinness L. A., Stewart L. A., Thomas J., Tricco A. C., Welch V. A., Whiting P., Moher D. 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372:n71 <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

<https://www.wordclouds.com>

# Kako lastništvo gozdnih zemljišč vpliva na investicije v gozdne prometnice in gospodarjenje z gozdom?

dr. Jaša Saražin, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko  
Darko Pristovnik, Zavod za gozdove Slovenije, Služba za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 16.01.2024 (<https://doi.org/10.20315/IG.2024.0017>)



V Sloveniji imamo zelo raznoliko strukturo lastnikov gozdov. Zelo pogosta so solastništva gozdnih parcel, prav tako pa se lahko znotraj enega delovnega polja nahajajo parcele različnih lastnikov gozdov. Zato je zelo pomembno, da poznamo omejitve in pravice, ki jih mešano lastništvo nad gozdno posestjo prinaša (Sever in Simčič, 2019; Stare in Krajnc, 2022; ZGS, 2024). Z vidika mešanih lastništev je najkompleksnejša priprava, gradnja in vzdrževanje gozdnih prometnic.



*Slika 1: Z vidika mešanih lastništev je najkompleksnejša priprava, gradnja in vzdrževanje gozdnih prometnic (Foto: J. Saražin)*

S tem prispevkom želimo predstaviti splošne omejitve, ki jih prinaša mešano lastništvo gozdov. Ti odgovori bodo služili pri oblikovanju usmeritev za lastnike, ki se odločajo za optimizacijo omrežja gozdnih prometnic, katere pripravljamo v sklopu projekta »Načrtovanje tehnologij in presoja kakovosti izvajanja del v gozdovih v podporo biogospodarstvu – TEHGOZD«.

Gospodarjenje z gozdovi, raba, vzdrževanje, priprava in gradnja gozdnih prometnic ločijo predvsem tri skupine lastnikov (lastniški delež do vključno 50 %, lastniški delež večji od 50 % in manjši od 100 % in 100 % lastniški delež; v določenih primerih lahko v slednjo kategorijo vstopijo tudi lastniki z več kot 75 % lastniškim deležem). Lastniške deleže se lahko dokazuje z izpisi iz zemljiške knjige, različnimi soglasji, služnostmi ali pooblastili (odvisno od primera).

## **Nelastniki in lastniki z do vključno 50 % lastniškim deležem**

Raba gozdov je skupni izraz za izkoriščanje funkcij gozdov, ki je po Zakonu o gozdovih dovoljeno tudi nelastnikom gozdov (nabiranje gob, plodov gozdnega drevja in drugih rastlin, ki rastejo v gozdovih, nabiranje zelnatih rastlin in njihovih delov, čebelarjenje, gibanje po gozdovih, rekreacija v gozdu ipd.) (3. člen ZOG).

Uporaba gozdnih prometnic je vezana na njihove upravičene uporabnike, ki niso pogojeni z lastništvom na posameznih prometnicah (Pravilnik, 2009). Upravičeni uporabniki imajo dolžnost po svoji uporabi vzpostaviti prvotno/namensko stanje, poleg tega pa imajo tudi pravico izvajati vzdrževalna dela na teh prometnicah, dokler s svojimi posegi ne onemogočajo rabe drugim upravičenim uporabnikom in ne dosegajo pogojev za rekonstrukcijo prometnic. V kolikor obstaja dvom, kdo so upravičeni uporabniki posamezne gozdne vlake, ali obstajajo konflikti z lastniki zemljišč, lahko ZGS izda odločbo o pravici do začasnega spravila, začasnega prevoza in začasne zložitve gozdnih lesnih sortimentov na tujem zemljišču, s katero omogoči spravo, prevoz ali zložitev gozdnih lesnih sortimentov na tujih gozdnih (v določenih primerih tudi kmetijskih) parcelah (26. člen ZOG).

## **Lastniki z več kot 50 % lastniškim deležem**

Za sprejemanje splošnih odločitev vezanih na gospodarjenje z gozdno posestjo zadostuje večinski lastniški delež na posamezni gozdni parceli (več kot 50 %). Lastniki (ali njihov predstavnik) gozdne parcele/posesti, ki posedujejo več kot 50 % lastniškega deleža, lahko pridobijo odločbo o odobritvi poseka izbranih dreves ali odločbo o izvedbi potrebnih gojitvenih del in varstvenih del za zaščito pred divjadjo, kar jim daje moč odločanja o rednih odločitvah gospodarjenja z gozdovi. Skladno z usmeritvami ZGS lahko tako odločajo kdaj, kaj in kako (tudi izbira tehnoloških procesov) bodo izvedli sečnjo in spravo lesa. Med tovrstne odločitve sodi tudi soglasje, ali lahko drugi lastniki privlačujejo, vlačijo (zunaj gozdnih vlak), ali skladiščijo les na njihovem zemljišču (v kolikor tega ne zapoveduje odločba ZGS). ZGS v sodelovanju z lastniki gozdov in lokalno skupnostjo, določi in označi režim uporabe gozdne ceste (Pravilnik, 2009).

## **Lastniki s 100 % lastniškim deležem (pogojno zadostuje tudi več ko 75 % lastniški delež)**

Za gradnjo gozdnih prometnic se kot dokazilo o pravici graditi po zakonu, ki ureja graditev objektov, šteje overjeno soglasje lastnikov gozdov, ki imajo v lasti več kot tri četrtine površin zemljišč na trasi predvidene gozdne prometnice (37. člen ZOG). V primeru rekonstrukcije pa je potrebno razpolagati s soglasji vseh lastnikov gozdov (21.a člen ZOG). Prihajajoče spremembe predvidevajo izenačenje obeh postopkov na soglasje 100 % lastniškega deleža. Soglasje vseh lastnikov gozdov, ki jih gozdna cesta odpira, je prav tako potrebno pri pre kategorizaciji gozdne ceste v javno cesto (Pravilnik, 2009).



## Preostanek lastnikov, katerih želja ni bila upoštevana

Sistem mora vedno stremeti k temu, da se v postopek odločanja in obveščanja o gospodarjenju z gozdovi in večjih investicijah v gozdne prometnice (priprava, gradnja in rekonstrukcija), vključi vse solastnike. V kolikor želja solastnikov ni bila upoštevana zaradi prevladujočega mnenja večine, so vseeno tudi ti upravičeni do deleža izkupička iz gozdne proizvodnje.

Druga oblika neupoštevanja lastnikov pa so še neaktivni lastniki, ali njihovi dediči, ki jih zaradi neizvedenega dedovanja ali odselitve ne moremo izslediti. Tovrstna skupina lastnikov običajno predstavlja večjo težavo za gospodarjenje z gozdovi od znanih lastnikov, ki se s predlagano namero gospodarjenja z gozdom ne strinjajo.

Kar se tiče upravičene rabe gozdnih vlak in skladišč na gozdni cesti, pa o tem ni potrebno obveščati vseh lastnikov. Priporočljivo je usklajevanje z lastniki parcel v istem delovnem polju, ki aktivno gospodarijo z gozdom, da se medsebojno uskladijo glede zasedenosti skladišč in izvedbi vzdrževalnih del na gozdnih vlakah. Vsi upravičeni uporabniki imajo namreč pravico in dolžnost tudi vzdrževati gozdne vlake, vendar je vzdrževanje lahko bistveno bolj učinkovito in racionalno, če k njemu pristopi več aktivnih uporabnikov skupaj.

Lastnik gozda (in vlake), kateremu je bila z upravičeno rabo vlake povzročena škoda na sami vlaki ali stoječem drevju, lahko od uporabnika zahteva vzpostavitev prvotnega stanja (če je ta še ni izvedel) in poplačilo preostale škode. V kolikor pa lastnik meni, da dotična raba njegove vlake ni upravičena, ima pravico, da tovrstni rabi nasprotuje (do prejema ustrezne odločbe s strani ZGS).

## Zaključek

Lastništvo gozdnih parcel prinaša številne oblike sodelovanja s sosedi in solastniki, ki se jih aktivni lastniki dobro zavedajo. V prispevku smo navedli le nekaj glavnih načel tega sobivanja, medtem ko je možnih odstopanj in različnih sodnih praks, ko do sodnih sporov pride ogromno. Ključ do dobrega sobivanja je v tem, da:

- smo strpni in razumevajoči do sosedov in solastnikov naših gozdnih parcel
- tuja zemljišča uporabljamo skladno z našimi pooblastili, spoštljivo in kolikor se da z vednostjo in v soglasju z lastniki
- gozdno infrastrukturo uporabljamo kot dober gospodar in jo po svoji uporabi vrnemo v prvotno ali boljše stanje

## Zahvala

Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega projekta Načrtovanje tehnologij in presoja kakovosti izvajanja del v gozdovih v podporo biogospodarstvu - TEHGOZD (V4-2209), ki ga sofinancirata Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost RS.



## Viri:

- Pravilnik o gozdnih prometnicah, 2009
- Sever K. in Simčič A. 2019.  
<https://wcm.gozdis.si/sl/infogozd/strokovni-prispevki/clanki/2021061009205850/dolznosti-in-pra-vice-lastnikov-gozdov/>
- Stare D. in Krajnc N. 2022.  
<https://wcm.gozdis.si/sl/podatki/kazalniki/podatki/2021090213552202/lastnistvo-gozdov-in-pose-stna-struktura/>
- Zakon o gozdovih, 1993 z dopolnitvami
- ZGS. Lastništvo gozdov.  
[http://www.zgs.si/gozdovi\\_slovenije/o\\_gozdovih\\_slovenije/lastnistvo\\_gozdov/index.html](http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/lastnistvo_gozdov/index.html)

# Kakšen vpliv bo imela Evropska unija na izvedbo del v gozdovih?

Amina Gačo, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko  
Matjaž Dovečar, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko  
Darja Stare, Gozdarski inštitut Slovenije, Oddelek za gozdno tehniko in ekonomiko

Objavljeno na spletu 19.03.2024 (<https://doi.org/10.20315/IG.2024.0018>)



V Sloveniji se z gozdovi gospodari trajnostno, sonaravno in večnamensko (Klopčič in Bončina, 2018). To obsega opravljanje varstvenih, gojitvenih in vseh drugih del, ki so potrebna za zagotavljanje ekoloških in socialnih funkcij gozdov, gradnjo in vzdrževanje gozdne infrastrukture, izkoriščanje in rabo gozdov ter razpolaganje z gozdovi kot naravnim bogastvom, kar ureja Zakon o gozdovih (1993).

Poleg Zakona o gozdovih, tudi drugi zakoni in podzakonski akti urejajo izvajanje del v gozdovih, in sicer v okviru gozdarske zakonodaje in okoljevarstvenih predpisov, ter splošna zakonodaja o delu, varnosti in zdravju pri delu, ter drugi relevantni akti.

Za izvedbo del v gozdovih ne obstajajo enotna merila, s katerimi bi lahko vrednotili kakovost same izvedbe del, ki pa je pomembna za zagotavljanje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi, ohranjanje narave in okoljske trajnosti, družbene odgovornosti in varnosti pri delu. Merila služijo kot smernice za načrtovanje, izvajanje in ocenjevanje gospodarskih dejavnosti v gozdovih, ki prispevajo k dolgoročnemu ohranjanju in trajnostnemu upravljanju gozdnih ekosistemov (FAO, 2020). Pomembno je upoštevati lokalne razmere in specifične cilje upravljanja z gozdovi pri določanju in uporabi teh meril. Za izvedbo del morajo biti merila določena v skladu z različnimi vidiki. Nekatera splošna merila se nanašajo na različne vidike gospodarjenja z gozdovi. Pogosto upoštevana merila so:

- Trajnostno gospodarjenje
- Varstvo okolja
- Varnost pri delu
- Spoštovanje zakonodaje
- Planiranje in upravljanje
- Spremljanje in ocenjevanje

V okviru CRP projekta TEHGOZD (Načrtovanje in ocena sodobnih tehnologij v gozdni proizvodnji v podporo biogospodarstvu), smo naredili pregled zakonodajnih (formalnih) zahtev glede izvajanja posamezne faze gozdne proizvodnje. Glavni zakoni in podzakonski akti v zvezi z izvajanjem del v gozdovih, ki smo jih vključili v raziskavo, so: Zakon o gozdovih (1993), Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (1994), Pravilnik o varstvu gozdov (2009), Pravilnik o minimalnih pogojih, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci del v gozdovih (1994), Zakon o varstvu okolja (2022) ter letno poročilo o delu gozdarske inšpekcije - Inšpektorat Republike Slovenije za kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo in ribištvo za leto 2022 (2023). Poleg teh smo vključili še dva dokumenta na mednarodni ravni: Uredba EU o krčenju gozdov (EUDR, 2023) in EU Taksonomija (2020). V nadaljevanju predstavljamo ta dva dokumenta in katera merila bi lahko služila pri vrednotenju kakovosti del v gozdovih.

## EU taksonomija

Za spodbujanje trajnostnega razvoja in vpliva na okolje je bila na državni kot tudi mednarodni ravni uvedena zakonodaja za doseganje ciljev in ustvarjena nevladna platforma (Forest Europe), ki vključuje nadzor nad izvajanjem mednarodno dogovorjenih meril in kazalnikov za trajnostno rabo gozdov. Na ravni Evropske Unije obstaja več smernic, direktiv in programov, ki se nanašajo na trajnostno gospodarjenje z gozdovi, kot so:

- Strategije EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030,
- Evropski zeleni dogovor,
- Direktiva EU o gozdovih,
- EU taksonomija
- Nova strategija EU za gozdove do leta 2030
- Akcijski načrt za izvedbo Evropske gozdarske strategije do leta 2020
- Uredba EU o krčenju gozdov (EUDR)

Dejavnost, ki jo usklajuje EU taksonomija, je med drugim tudi gozdarstvo in kmetijstvo, ki predstavljata pomembno orodje za prehod na podnebno nevtralnost (Trajnostna energija, 2024). V tem primeru sklop dejavnosti, s katerim bi dosegli cilje, vključuje ohranjanje ogljika, izboljšanje ogljične učinkovitosti in najboljše prakse kmetovanja (Čanji, 2022).

Evropska Unija je kot podporni strateški ukrep 22. junija 2020 objavila Uredbo EU 2020/852 »Uredba EU o taksonomiji«, ki je začela veljati 12. julija 2020. Uredba EU o taksonomiji opisuje okvir za razvrščanje "zelenih" ali "trajnostnih" gospodarskih dejavnosti, ki se izvajajo v EU. Ustvarja jasen okvir za koncept trajnosti, ki natančno opredeljuje, kdaj podjetje deluje trajnostno ali okolju prijazno. Namen zakonodaje je nagradjevati in spodbujati okolju prijazne poslovne prakse in tehnologije.

Z vzpostavitvijo sistema klasifikacije je cilj spodbujanje zasebne naložbe v trajnostno rast in prispevanja k podnebno nevtralnemu gospodarstvu. Taksonomija vlagateljem omogoča, da svoje naložbe preusmerijo v bolj trajnostne tehnologije in podjetja. Ključna vloga pri tem je, da EU do leta 2050 postane ogljično nevtralna in uresniči cilje iz Pariškega sporazuma do leta 2030. Kot dejavnost, za katero se določa »pogoje trajnosti« je tudi gozdarstvo. Na podlagi okoljskih ciljev, ki so zastavljeni s strani EU, se določajo merila in izvajanje del v gozdovih. Poudarek je na naslednjih šestih okoljskih ciljih EU:

1. blažitev podnebnih sprememb,
2. prilagajanje podnebnim spremembam,
3. trajnostna raba ter varstvo vodnih in morskih virov,
4. prehod na krožno gospodarstvo,
5. preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja,
6. varstvo in obnova biotske raznovrstnosti in ekosistemov.

## Uredba EU o preprečevanju krčenja gozdov

Uredba z oznako (EU) 2023/1115, v angleščini EU Deforestation Regulation (EUDR), je stopila v veljavo 29. junija 2023, začetek izvajanja pa je načrtovan za 29. december 2024. Glavni cilj uredbe je preprečevanje krčenja globalnih gozdov in posledično zmanjšanje emisij TGP ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Študije IPCC kažejo, da je skoraj četrtina vseh emisij človeka posledica kmetijstva, gozdarstva in druge rabe zemljišč, predvsem krčenje gozdov (11 % TGP).

Uredba določa sedem ključnih proizvodov, odgovornih za večino krčenja gozdov, med njimi les, oljna palma, soja, kakav, kava, govedo in guma. Posebej problematična je oljna palma, medtem ko les prispeva 9 % krčenja gozdov zaradi potrošnje v EU (EUR-Lex, 2023).

Podobno kot pri predhodni uredbi EUTR, tudi EUDR uredba od proizvajalcev in prodajalcev lesa zahteva izjavo o potrebni skrbnosti (ang. Due diligence), ki pa sedaj velja za vsakršno trgovanje v državah članicah EU (vključno z uvozom iz tretjih držav) ter za izvoz v tretje države. Izjava mora vsebovati številne informacije, ki potrjujejo:

- da proizvod ni povzročil krčenja ali degradacije gozdov;
- skladnost z zakonodajo države proizvajalke (velja tudi dovoljenje FLEGT) ter
- izjavo o potrebni skrbnosti.

Pristojni organi bodo na podlagi nacionalnih tveganj pregledali izjave o potrebni skrbnosti, pri čemer je odstotek pregledov odvisen od tveganja krčenja gozdov v posamezni državi (npr. države z majhnim tveganjem 1 %, države z velikim tveganjem 9 %). Uredba določa različne obveznosti za različno velike gospodarske subjekte in v primeru kršitev omogoča fizične preglede proizvodov na kraju samem, uporabo tehničnih in znanstvenih sredstev za določanje izvora ter predpisuje kazenske sankcije za kršitelje.

## Literatura

Čanji V. Poročanje o trajnostnosti; taksonomija.

[http://www.zgs.si/gozdovi\\_slovenije/o\\_gozdovih\\_slovenije/gozdnatost\\_in\\_pestrost/index.html](http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/gozdnatost_in_pestrost/index.html) (28.2.2024)

EUR-Lex, 2023. Regulation (EU) 2023/1115: EUR-Lex - 32023R1115 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

EY Building a better working world, 2024.

[https://www.ey.com/sl\\_si/sustainability/porocanje-v-skladu-z-uredbo-eu-o-taksonomiji](https://www.ey.com/sl_si/sustainability/porocanje-v-skladu-z-uredbo-eu-o-taksonomiji) (28.2.2024)

FAO, State of Europe's Forests, 2020.

[https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF\\_2020.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf) (28.2.2024)

Klopčič M. in Bončina A. 2018. Gospodarjenje z gozdovi V Sloveniji

<https://repositorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=177138&lang=slv> (29.2.2024)

Letno poročilo o gozdovih, 2022.

[http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/LETNA\\_POROCILA/Porocilo\\_o\\_gozdovih\\_2022\\_2.pdf](http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/LETNA_POROCILA/Porocilo_o_gozdovih_2022_2.pdf) (28.2.2024)

Trajnostna energija, 2024.

<https://www.trajnostnaenergija.si/Portal/O-portalu/Novice/Arhiv-novic/taksonomija-eu-je-orodje-za-prehod-na-podnebno-nevtralnost> (28.2.2024)

Zavod za gozdove Slovenije. Gozdovi Slovenije. 2024.

[http://www.zgs.si/gozdovi\\_slovenije/o\\_gozdovih\\_slovenije/gozdnatost\\_in\\_pestrost/index.html](http://www.zgs.si/gozdovi_slovenije/o_gozdovih_slovenije/gozdnatost_in_pestrost/index.html)

Zakon o gozdovih. 1993. Ur. l. RS, št. 30/93, 56/99, 67/02, 110/02, 115/06, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13, 17/14, 22/14, 24/15, 9/16 in 77/16