

An aerial photograph of a mountainous landscape in Slovenia during autumn. The scene is characterized by dense forests with trees in various shades of green, yellow, and orange. A thick layer of white mist or fog fills the valleys and lower slopes, creating a dramatic and ethereal atmosphere. In the center-right, a small cluster of buildings with red roofs is visible on a green slope. The overall lighting is soft, suggesting early morning or late afternoon.

GOZDOVI IN GOZDARSTVO SLOVENIJE

Naslov: Gozdovi in gozdarstvo Slovenije

Založnik: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica, Ljubljana 2025

Urednik: Matjaž Čater

Uredniški zbor: Matjaž Čater, Primož Simončič

Recenzenta: Franc Batič, Andrej Breznikar

Oblikovanje: Neža Trobec

Naslovna fotografija in naslovne fotografije poglavij: Matjaž Čater

Tisk: Luart; <https://luart.si/>

Izdaja: 1. izdaja

Cena: brezplačno

Naklada: 1000

DOI 10.20315/SFS.190



Tisk publikacije je financiralo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano s sredstvi Gozdnega sklada.



CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana
630(497.4)
GOZDOVI in gozdarstvo Slovenije / [urednik Matjaž Čater ; naslovne fotografije poglavij Matjaž Čater]. - 1. izd. - Ljubljana : Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica, 2025
ISBN 978-961-6993-92-0
COBISS.SI-ID 242170371

Kazalo

9	Predgovor
13	Slovenski gozdovi
22	Slovenski gozdovi v številkah (2024)
25	Strukturne spremembe gozdnih sestojev v Sloveniji na regionalni in nacionalni ravni v zadnjih petdesetih letih
26	Uvod
27	Spremembe velikosti gozdne površine
28	Spremembe v zgradbi in drevesni sestavi gozdnih sestojev
31	Dejavniki strukturnih sprememb gozdnih sestojev
31	Okoljski dejavniki
33	Gospodarjenje z gozdovi
35	Socialno-ekonomski dejavniki
35	Zaključek
41	Gospodarjenje z gozdovi – gozdnogojitvene zvrsti v Sloveniji
44	Gozdnogojitveni sistemi
45	Golosečni način
46	Sistem zastornih sečenj
47	Sistem robnih sečenj
48	Skupinsko postopni način
49	Prebiralni način
51	Sproščena tehnika gojenja
54	Gozdnogojitveno načrtovanje
54	Gozdnogojitveni cilji
55	Ukrepi
56	Gozdnogojitveni načrt
58	Obnova
61	Znanstvena podpora sonaravnega načina gospodarjenja z gozdovi
62	Kontrolna metoda kot znanstveno utemeljeno vrednotenje uspešnosti sonaravnega gojenja gozdov
64	Pragozdni rezervati, sonaravni način gojenja in znanstvene raziskave
65	Prostorsko-časovna dinamika vrzeli in sestojna struktura
66	Ekonomski vidiki sonaravnega gojenja gozdov
68	Sonaravno gojenje v rekreacijskih in varovalnih gozdovih

68	Kritika sonaravnega gojenja gozdov
69	Združenje Pro Silva za mreženje znanja
69	Pro Silva in biotska raznolikost
70	Neavtohtone gozdne vrste
71	Ohranjanje krajine
71	Sklepi
75	Trajnostno upravljanje prostoživečih živalskih vrst
76	Uvod
77	Upravljanje rastlinojedih parklarjev
79	Upravljanje velikih zveri
81	Prihodnji izzivi
85	Varstvo gozdov in prevladujoča tveganja za gozdove
86	Poročevalsko in prognostično - diagnostična služba za gozdove
86	Zdravstveno varstvo rastlin v gozdarstvu
88	Podlubniki
88	Invazivne tujerodne vrste
89	Varstvo pred abiotskimi in biotskimi motnjami
95	Pridobivanje, trg in raba gozdnih lesnih sortimentov
96	Posek lesa v slovenskih gozdovih
97	Proizvodnja gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji
102	Trg lesnih goriv v Sloveniji
108	Raba gozdnih lesnih sortimentov v Sloveniji
111	Certificirani lesni proizvodi
115	Nelesni gozdni proizvodi
120	Prihodnji izzivi
125	Organizacija in nacionalna zakonodaja slovenskega gozdarstva
127	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
128	Zavod za gozdove Slovenije (ZGS)
132	Gozdarski inštitut Slovenije (GIS)
132	Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani
133	Slovenski državni gozdovi (SiDG)

GOZDOVI IN GOZDARSTVO SLOVENIJE



Nelesni gozdni proizvodi

Anže Japelj, *Gozdarski inštitut Slovenije*
Tine Grebenc, *Gozdarski inštitut Slovenije*

DOI 10.20315/SFS.190.8

Slovenija ima dolgoletno tradicijo uporabe nelesnih gozdnih proizvodov. Opredelitev nelesnih gozdnih proizvodov (NLGP) sledi definiciji v poročilu Milenijske ocene ekosistemov, skladno s katero so to „proizvodi biološkega izvora, ki niso les in so pridobljeni iz gozdov, drugih gozdnih površin in dreves zunaj gozda“. Mednje sodijo gobe, gozdni sadeži, zdravilna zelišča, kostanj, borova semena, želod, meso divjadi, kože, smole, izvlečki itd. Priljubljenost različnih proizvodov se spreminja v času in deloma odraža s tem povezano povpraševanja na trgu in ekonomske razmere v družbi. Precejšen delež dejansko odvzetih NLGP se verjetno uporabi neposredno v domačem okolju ali lokalnih skupnostih in tako ostaja zunaj registriranega trgovanja.

Približno 10 % celotne proizvodnje gozdnih dobrin v Sloveniji predstavljajo NLGP (Wong in Prokofieva, 2014), od katerih je manj kot 1 % del registrirane tržnemenjave (Forest Europe, 2020). Bistveni razlogi za majhen delež so tradicija, ekonomske razmere, ekološke danosti in organizacija vrednostne verige. Medtem ko ima lesna industrija dolgo tradicijo in je dobro vpeta v gozdno-lesne verige z razmeroma tesnimi notranjimi podjetniškimi povezavami, je podsektor NLGP drugačen. V številnih državah predstavljajo NLGP javno dobro in so povezani s pravicami vseh ljudi, medtem ko je proizvodnja lesa urejena drugače in temelji na zasebni lastnini. Posebnost podsektorja NLGP je tesna povezava velike stopnje lastne porabe z neuradnim in pogosto slabo reguliranim trgom, kar vodi pogosto do konfliktov med uporabniki in lastniki gozdov ter šibko povezanostjo z organiziranim upravljanjem z gozdovi. Vse bolj očitno je, da imajo NLGP potencial za ustvarjanje novih „zelenih“ delovnih mest, zlasti na podeželju, in so pomemben element za doseganje ciljev krožnega gospodarstva in poti k biogospodarstvu. Oboje je bilo zelo jasno navedeno v zadnji reviziji strategije biogospodarstva (Posodobljena strategija za biogospodarstvo, 2018). Pomemben vidik NLGP je raznolikost dobrin. Več kot 160 vrst gliv, približno 25 taksonov nižjih rastlin in skoraj 450 taksonov višjih rastlin se bodisi nabira v naravi ali goji kot NLGP brez upoštevanja proizvodov živalskega izvora. Skoraj polovica, 49,6 % celotne vrednosti NLGP v 28 državah EU je bila v letu 2010 ustvarjena na trgu okrasnih rastlin, 38,7 % iz živil NLGP izvora, ter preostanek iz drugih rastlinskih NLGP (brez proizvodov živalskega izvora) (Forest Europe, 2020).

NLGP niso pomembni le z vidika podjetništva, temveč so v več kulturah globoko zakoreninjeni kot način samooskrbe in kot prostočasna dejanost povezana s preživljanjem časa v gozdu, spoznavanjem narave in zdravim življenjskim slogom. V 2016 se je več kot polovica gospodinjstev v Sloveniji vsaj enkrat v letu odpravila v gozd, kjer so nabirali NLGP (Vidale et al., 2015a). Rezultati, pridobljeni iz 28 držav EU kažejo na veliko raznolikost tovrstnih dejavnosti, Slovenija se po pogostosti obiskov gozda uvršča na tretje mesto. Uveljavljen običaj nabiranja gozdnih drevesnih plodov v Sloveniji ima svoj izvor v zagotavljanju preživetja, danes pa predvsem vlogo pri ponovnem povezovanju z naravo in kot rekreacija. V slovenskih gospodinjstvih običajno nabiramo gozdne sadeže (47 %), zlasti borovnice, jagode in robide, aromatična in zdravilna zelišča (38 %), npr. bezgove jagode, gozdne oreške (32 %), pravi kostanj, gobe (30 %), okrasno zelenje (25 %), kot so cvetje, oreški, mah, listje in veje, in nekaj tistih, ki nabirajo drevesne sokove (3 %) ali gomoljike oz. tartufe (0,2 %). Majhno zbiranje drevesnega soka in tartufov se zdi razumno, saj je za njihovo pridobivanje potrebno veliko znanja in posebne opreme. Ista raziskava je potrdila, da skoraj tri četrtine (74 %) vseh članov gospodinjstev ki so nabirali NLGP, niso posebej usposobljeni za prepoznavanje rastlin ali gliv. Štiri petine (80 %) jih je navedlo, da zbiranje NLGP ni prispevalo k skupnemu dohodku njihovega gospodinjstva.

Trg NLGP v Sloveniji je slabo strukturiran v pogledu vrednostnih verig in pretoka blaga. Le nekaj podjetnikov je vpisanih v uradni register podjetij – npr. 14 podjetij za nabiranje in prodajo gozdnih proizvodov (AJPEŠ, 2025), čeprav raziskave kažejo, da je obseg zbiranja in trgovanja večji (Vidale in sod., 2015b). Podrobnejša analiza vrednostnih verig za gozdni med in gobe razkriva, da podjetniki pogosto delujejo samostojno in združujejo dejavnosti zbiranja, morebitno predelavo in prodajo, in da imajo proizvajalci ključno vlogo pri določanju končne cene. Pomanjkljivo razvit trg z majhno specializirano proizvodnjo, predelavo in trženja omejuje prostor za inovacije. Konkurenčnost v smislu novih izdelkov ali poslovnih modelov ne more biti dosledno uveljavljena in je lahko omejena le na večja podjetja, ki običajno delujejo kot trgovci na debelo oziroma grosisti. Slednji največkrat zagotavljajo velik del blaga z uvozom, predvsem iz drugih držav, običajno iz vzhodne in jugovzhodne Evrope. Zelo verjetno obstaja znaten sivi trg, ki ga večinoma predstavljajo manjši (samostojni) podjetniki oziroma posamezni proizvajalci, ki večino svojih izdelkov prodajo bodisi posrednikom ali posameznim končnim uporabnikom, kot so gospodinjstva in restavracije.



Številni izzivi za razvoj trga izhajajo iz nejasnega regulativnega okvira, ki ne razlikuje med rekreativnim nabiranjem in nabiranjem NLGP kot poslovno dejavnostjo. Razmeroma stroga omejitev glede dovoljene količine za posameznika, na primer 2 kg gob na osebo na dan (Pravilnik o varstvu gozdov, 2009) ovira podjetništvo, kjer so potrebne večje količine za zadovoljitev povpraševanja na trgu. In to navkljub uvedbi dovolilnic, ki ob plačilu davka omogočajo nabiranje in trgovanje z NLGP v obliki poslovne dejavnosti. Lastnik zemljišča je kot ključni deležnik v tej ureditvi izpuščen. Primer učinkovitejše ureditve sta čebelarstvo in lov. Obe dejavnosti sta bili deležni večje pozornosti, saj je vlada vzpostavila razvojne programe (npr. čebelarstvo) ali pa je uredila sistem koncesij za ustvarjanje prihodka (npr. lov). Na voljo je več instrumentov za zasnovo inovativnih proizvodov ali postopkov za mala in srednje velika podjetja, kot so Program za razvoj podeželja, posojila razvojnih bank in Slovenski podjetniški sklad. Tista podjetja, ki ponujajo najbolj inovativne izdelke, ki temeljijo na NLGP (področje farmacije), pogosto zaprosijo za takšne pobude za zagon podjetja.

Tartufi, najdragocenejše mikorizne glive, ki so razširjene v večini gozdov severne poloble, so tradicionalno najbolj znan in izkoriščen NLGP predvsem v sredozemskih državah. Z njimi ustvarijo po oceni za leto 2023 več kot 500 milijonov EUR (registriran promet), in predvideno rastjo do leta 2030 na 950 milijonov EUR (Grand View Research, 2025). Trg je aktiven predvsem v sredozemskih državah, medtem ko druga območja Evrope in ostali deli svet ostajajo manj raziskani in neizkoriščeni. Poleg njihovega ekološkega pomena imajo velik gospodarski vpliv, saj omogočajo delovna mesta na podeželju, predvsem v gozdnatih območjih, ki zagotavljajo dohodek iz gozda za mnoga nerazvita območja v osrednji, južni in jugovzhodni Evropi. Okoljske spremembe, vse večji vpliv človeka na gozdne ekosisteme, intenziviranje gospodarjenja z gozdovi in nabiranje na avtohtonih rastiščih so v zadnjih desetletjih marsikje povzročili drastično zmanjšanje potenciala pridelave tartufov. Posledično se zmanjšuje produkcija in pomen naravnih rastišč ter krepí njihova proizvodnja v kmetijsko-gozdarskih sistemih z gojenjem v nasadih. Trend zanemarjanja naravnih rastišč tartufov bi lahko spremenili s prilagoditvami načinov upravljanja gozdov, vendar predstavlja v večini evropskih državah oviro veliko pomanjkanje znanja in informacij o načinih upravljanja gozdnih ali kmetijsko-gozdarskih sistemov za spodbujanje proizvodnje tartufov. Veliko razpoložljivega znanja o biologiji tartufov v Sredozemlju in njihova znatna ekonomska vrednost jih lahko izpostavlja kot uspešen model za druge NLGP. Hkrati to omogoča tudi razvoj smotno zasnovanih pristopov njihovega gojenja v gozdovih in kmetijsko-gozdarskih

ekosistemih. Velika ekonomska vrednost ima izjemen potencial za razvoj in uresničitev različnih tehničnih, tehnoloških in organizacijskih inovacij na področju spremljanja stanja tal, spremljanju zorenja tartufov, v optimizaciji gojenja v gozdovih in v kmetijsko-gozdarskih sistemih, podaljšanju možnosti njihovega skladiščenja ter v razvoju vzporednih dejavnosti (turizem, izobraževanje, ipd.). Omenjene možnosti ne bi smele biti omejene le na območja s sredozemskim podnebjem temveč bi morale vključevati vsa glavna rastišča tartufov v Evropi in globalno.

Prihodnji izzivi

Zagotavljanje doslednega sistema regulacije je prvi in ključen korak pri ustvarjanju preglednega in predvidljivega podjetniškega okolja za strateški pristop k nadaljnji rabi gozdnih virov in zagotavljanju priložnosti pri ustvarjanju novih delovnih mest v gozdarstvu. Področje potrebuje tudi finančno podporo pri ustanavljanju novih podjetij, ki ne bodo delovala nujno le na visokotehnološkem področju, kot je npr. farmacija. Nekateri NLGP omogočajo omejen nabor izdelkov, ki ne zahtevajo tehnološko naprednih pristopov, vendar zagotavljajo tržne niše s potencialno veliko dodano vrednostjo. Zagotavljanje okolju prijaznih in lokalnih izdelkov lahko le poveča zanimanje potrošnikov, kot na primer uspeh blagovne znamke Slovenski med.



Slika 42: Črni tartuf (*Tuber melanosporum* Vitt.) (Foto: M. Čater)

Viri

AJPES. 2025. Poslovni register Slovenije. AJPES - ePRS (17. 03.2025)

Forest Europe. 2020. State of Europe's Forests 2020. https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf (17. 03. 2025)

Grand View Research. 2025. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/truffle-market-report> (15. 7. 2025)

Pravilnik o varstvu gozdov. 2009. Ur.l. RS, št. 114/09 (dopolnitve 31/16, 52/22, 125/22)

Updated Bioeconomy Strategy. 2018. A sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the connection between economy, society and the environment. COM (2018) 673 final. European Commission, Brussels. EUR-Lex - 52018DC0673 - EN - EUR-Lex (17. 03. 2025)

Vidale E., Da Re R., Pettenella D. 2015a. Trends, rural impacts and future developments of regional WFP market. StarTree Deliverable D3.2. (FP7 Project no. 311919 KBBE.2012.1.2-06.)

Vidale E., Da Re R., Corradini G., Pettenella D. 2015b. The regional markets of NWFP: current situation and effect on SME Project deliverable D3.2. (FP7 Project no. 311919 KBBE.2012.1.2-06.)

Wong J.L.G., Prokofieva I. 2014. Report presenting synthesis of regional sectoral reviews to describe the "State of the European NWFP". StarTree deliverable D1.3. (FP7 Project no. 311919 KBBE.2012.1.2-06.)

