

NAVODILA ZA RAVNANJE S SMREKOVIMI SEČNIMI OSTANKI

za preprečevanje prenamnožitev podlubnikov

SEČNI OSTANKI

Sečni ostanki so ostanki delov dreves, kar vključuje veje, vrhače in različna kratko odrezana debla v dolžini do enega metra, posekana drevesa s prsnim premerom do deset centimetrov in posekane dele grmov.

Sečni ostanki v gozdu lahko predstavljajo pomemben material za napad podlubnikov in tveganje za pojav oz. širjenje prenamnožitev na nova območja.

Z raziskavo smo želeli preveriti, kakšen vpliv imajo smrekovi sečni ostanki oz. različni načini ravnanja z njimi na prenamnožitve podlubnikov. Pri tem smo preverjali različne scenarije in iskali najustreznejše načine ravnanja s sečnimi ostanki glede na geografske in ekološke razmere na lokaciji.

Ravnanje s sečnimi ostanki med drugim pomeni, da s sečnimi ostanki ravnamo na način, da **onemogočimo oz. preprečimo razvoj škodljivih organizmov**, zlasti podlubnikov.

V evropskem prostoru se za namen varstva pred podlubniki najbolj pogosto s sečnimi ostanki ravna na **dva načina**:

- veje in vrhače se **zlagajo v kupe**,
- veje in vrhače se **razprostre po tleh**.

Pogost način ravnanja je tudi **odstranitev sečnih ostankov s sečišča in iz gozda**, ki se v evropskem prostoru bolj kot za namen varstva pred podlubniki izvaja za energetske namene.

KUPI



Veje in vrhače takoj po sečnji zložimo **v kupe z razžaganimi** (do 1 m) **debelejšimi konci** (premer nad 5 cm) **zloženimi v notranjosti kupa**, ki so prekriti s tanjšimi vejami. Tako zlaganje omogoči povečano vlažnost znotraj kupa in zmanjša primernost sečnih ostankov za naselitev osmerozobega smrekovega lubadarja.

RAZPOREJENO



Veje in vrhače čim bolj enakomerno **razprostremo po tleh**. Debelejše veje in vrhače razžagamo. Tako razporejeni veje in vrhači se v primeru zadostne osončenosti hitro izsušijo in zaradi tega postanejo manj primerni za razvoj podlubnikov.

ODSTRANJENO IZ SESTOJA



Sečne ostanke posekanih smrek **odstranimo iz sečišča**, tako da se tla čim manj poškodujejo. Sečne ostanke zložimo **v večje kupe na primernih prostorih ob kamionski cesti**, tako da ne ovirajo prometa in gospodarjenja z gozdom. **Mletje oziroma odvoz** tako zbranih sečnih ostankov iz gozda je treba opraviti v dveh mesecih po sečnji, v poletnih mesecih v enem mesecu po sečnji.

KUPI

RAZPOREJENO

ODSTRANJENO IZ SESTOJA

KDAJ JE METODA USTREZNA?

- V primeru redne in sanitarne sečnje, če **sečni ostanki** po sečnji **ostanejo zastrti** oz. če moramo pripraviti prostor za umetno obnovo.
- Če je po sečnji **osončenost sečnih ostankov** (izpostavljenost soncu) **dovolj velika**, da zagotavlja njihovo hitro izsušitev, zaradi česar postanejo manj primerni za razvoj podlubnikov.
- V primeru redne in sanitarne sečnje, predvsem **pri uporabi drevesne metode spravila**, kot je pogosto pri spravilu s pomočjo žičnega žerjava.

ZAKAJ JE METODA USTREZNA?

- Zmanjšanje možnosti prenamnožitve podlubnikov. Večje kose vej in debel (>10 cm) manj številčno napadejo veliki podlubniki, kot je osmerozobi smrekovi lubadar.
- Vzpostavljen je prostor za obnovo gozda s sajenjem/setvijo.
- Boljša prehodnost terena za izvajanje del v gozdu.
- Zagotavljanje estetske funkcije gozda v okolici objektov kulturne dediščine, ali na območju poučne, rekreativne ali turistične funkcije ipd.
- Kupi so mikrohabitat, ki povečuje biotsko pestrost, zlasti žuželk.
- Zmanjšanje možnosti prenamnožitve podlubnikov na osončenih prisojnih legah.
- Izvedbeno manj zahtevno, hitrejše, varnejše in manj obremenjujoče za izvajalce gozdnih del ter bolj ekonomično.
- Manjše poškodbe tal zaradi površinske erozije.
- Več hranil za gozdna tla, večja površina sečnih ostankov je izpostavljena padavinam in mikrobom, kar spodbuja počasno ter enakomerno razkrajanje.
- Zmanjšanje možnosti prenamnožitve podlubnikov.
- Vzpostavljen je prostor za obnovo gozda s sajenjem/setvijo.
- Boljša prehodnost terena za izvajanje del v gozdu.
- Zagotavljanje estetske funkcije gozda v okolici objektov kulturne dediščine, ali na območju poučne, rekreativne ali turistične funkcije ipd.
- Razbremenitev sekačev, saj se manipulacija s sečnimi ostanki izvaja na kamionski cesti in z uporabo strojev.
- Metoda se kombinira z izrabo sečnih ostankov za energetske namene (npr. izdelava sekancev).

POMANJKLJIVOSTI METODE

- Zahteva **veliko ročnega dela** in s tem podraži izvedbo sečnje.
- Ustrezno **le za sečišča**, na katerih je po sečnji **izpostavljenost sečnih ostankov soncu dovolj velika**, da se hitro izsušijo.
- Metoda ni ustrezna v okolici objektov kulturne dediščine ali na območju poučne, rekreativne in turistične funkcije.
- Neustrezna za rastišča, revna s hranili, in rastišča, izpostavljena površinski eroziji.
- Zmanjša biotsko raznovrstnost žuželk znotraj sestoja.
- Iz sestoja odstranimo vir hranil, ki bi drugače ostala v gozdu.

- Če so sečni ostanki napadeni s podlubniki, se podlubnike uniči na način, določen z odločbo Zavoda za gozdove Slovenije.

PRAVILA RAVNANJA S SEČNIMI OSTANKI

Pri ravnanju s sečnimi ostanki smo v splošnem pozorni, da jih odstranimo:

- z gozdnih poti, prometnic,
- s skladišč,
- z mejnikov,
- iz kalov, kaluž in vodnih virov,
- iz strug potokov in hudournikov ter jarkov,
- s kmetijskih zemljišč in zunanjih gozdnih robov,
- s pasišč prostoživečih živali,
- z mladja, da ne ovirajo obnove gozda.

S skrbnim ravnanjem s sečnimi ostanki pripomoremo k zdravju gozdov, saj zmanjšamo možnost prenamnožitve podlubnikov, ne oviramo obnove gozda ter vzdržujemo in krepimo različne funkcije gozda.

Ohranjanje sečnih ostankov v gozdnem prostoru prispeva k zmanjševanju erozijskih procesov, hkrati pa ustvarja dodatne mikrohabitate, ki povečujejo biotsko pestrost, zlasti v združbah saproksilnih žuželk. Prisotnost teh ostankov omogoča tudi kroženje in zadrževanje ključnih hranil v gozdnem ekosistemu ter s tem krepi njegovo stabilnost in odpornost.

O PROJEKTU

V triletnem projektu CRP V4-2218 smo z raziskavami želeli preveriti, kakšen vpliv imajo sečni ostanki oz. različni načini ravnanja z njimi na pojav prenamnožitve podlubnikov. Pri tem smo preverjali različne scenarije in iskali najustreznejše načine ravnanja s sečnimi ostanki glede na geografske in ekološke razmere na lokaciji, predvsem z namenom preprečitve nadaljnega razvoja podlubnikov.

Na osnovi rezultatov smo pripravili ta navodila.

Kaj so sečni ostanki in način ravnanja s sečnimi ostanki določajo:

- *Zakon o gozdovih* (Uradni list RS, št. 30/1993 in nasl.),
- *Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravi in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov* (Uradni list RS, št. 55/1994 in nasl.) in
- *Pravilnik o varstvu gozdov* (Uradni list RS, št. 114/2009 in nasl.).

Pri odločanju o primernem načinu ravnanja s sečnimi ostanki se upoštevajo določila iz Pravilnika o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravi in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov, pri čemer lahko dodatne ukrepe ureditve sečišča določi Zavod za gozdove Slovenije z odločbo, upoštevajoč specifične dejavnike gozda in okolja.



Naslov projekta: Ugotavljanje učinkovitosti različnih pristopov pri izvajanju gozdnega reda za preprečevanje prenamnožitve smrekovih podlubnikov z uporabo najbolj učinkovitega feromonskega pripravka in pasti (V4-2218)

Javni razpis: CRP »Naša hrana, podeželje in naravni viri« v letu 2022

Vodja projekta: dr. Maarten de Groot, Gozdarski inštitut Slovenije

Trajanje projekta: od 1. 10. 2022 do 30. 9. 2025

Sofinancerji: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, in Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

KOLOFON

Naslov publikacije: Navodila za ravnanje s smrekovimi sečnimi ostanki za preprečevanje prenamnožitve podlubnikov

Avtorji: dr. Maarten de Groot, dr. Tine Hauptman, Luka Capuder, Simon Zidar, Marija Kolšek

Postavitev in oblikovanje: Simon Zidar

Avtorji fotografij: Simon Zidar, Luka Capuder

Založil: Gozdarski inštitut Slovenije

Ljubljana, september 2025

DOI: DOI 10.20315/gis014



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE



Zavod za gozdove
Slovenije



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO



Javna agencija za znanstvenoraziskovalno
in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije