



KORENINA

SIDG SLOVENSKI DRŽAVNI GOZDOVI

ISSN 2670-4242

junij 2026, št. 34



**Kogeneracija
na lesno
biomaso**

**Gozdarski
»bruto
in »neto«**

**Neevropski
podlubniki**

**Staranje
lesa na
fasadi**

**Nacionalna
gozdna
inventura**

Neevropski podlubniki kot novo tveganje za slovenske gozdove

Med škodljivimi organizmi so za slovenske gozdove posebej nevarne vrste, ki jih pri nas še ni ali so prisotne le na omejenih območjih, njihov vnos pa bi lahko povzročil veliko gospodarsko in ekološko škodo. Takšne vrste uvrščamo med karantenske škodljive organizme, za katere v EU veljajo strogi ukrepi za preprečevanje vnosa in širjenja ter redno spremljanje za zgodnje odkrivanje in ukrepanje.

Besedilo: **Luka Capuder**, dr. **Maarten de Groot**, **Simon Zidar**, dr. **Barbara Piškur**, doc. dr. **Tine Hauptman** (Gozdarski inštitut Slovenije)

Med škodljivimi organizmi so za slovenske gozdove posebej nevarne vrste, ki jih pri nas še ni ali so prisotne le na omejenih območjih, njihov vnos pa bi lahko povzročil veliko gospodarsko in ekološko škodo. Takšne vrste uvrščamo med karantenske škodljive organizme, za katere v EU veljajo strogi ukrepi za preprečevanje vnosa in širjenja ter redno spremljanje za zgodnje odkrivanje in ukrepanje.

V okviru projekta CRP Karantenski škodljivi organizmi v slovenskih gozdovih (V4-2410) smo se zato osredotočili na vprašanje, kateri izmed njih so za Slovenijo dejansko najbolj tvegani. Z evropskega seznama karantenskih škodljivih organizmov (Izvedbena uredba komisije (EU) 2019/2072) smo izbrali tiste, katerih gostitelji rastejo v naših gozdovih, nato pa smo jih ovrednotili glede na verjetnost vnosa, možnosti širjenja in pomen gostiteljev pri nas. Na tej osnovi smo oblikovali prilagojen seznam vrst, ki predstavljajo največje tveganje za slovenske gozdove, hkrati pa nam seznam služi kot praktično orodje za bolj usmerjeno spremljanje teh najbolj tveganih škodljivih organizmov ter pravočasno ukrepanje.

Vse pomembnejša skupina škodljivcev

Ena najbolj izstopajočih skupin na tem seznamu so neevropski podlubniki (Scolytinae spp.), ki predstavljajo pomembno tveganje za gozdove, ne samo v evropskem prostoru, temveč tudi v Sloveniji. Pri nas smo v zadnjem desetletju dokumentirali kar 13 novih neevropskih vrst podlubnikov, večinoma z izvorom iz Azije. Ti drobni hrošči, veliki do 5 milimetrov, so zelo uspešni pri širjenju, saj se dobro prilagajajo različnim podnebnim razmeram in imajo običajno tudi velik nabor gostiteljev. Ko

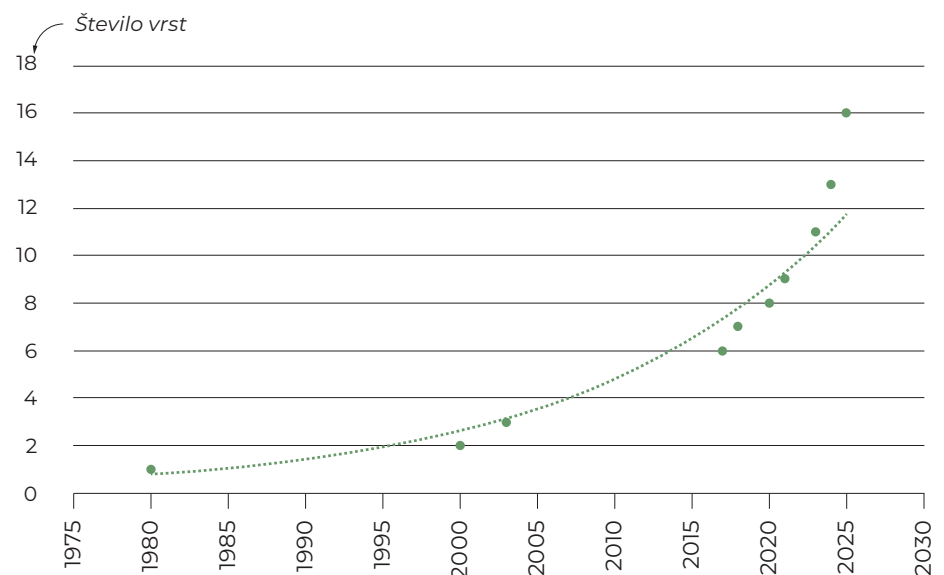
Večina novih neevropskih podlubnikov je ksilomicetofagnih, kar pomeni, da so tesno povezani z glivami, ki jih prenašajo v les (slika 1). Ob vrtnju rogov glive zanesejo v les, kjer se razrasejo in hroščem služijo kot hrana. Prav zaradi te povezanosti so lahko podlubniki tudi nevarni – pogosto namreč prenašajo patogene glive, ki lahko povzročijo odmiranje dreves.



Slika 1: Napadena veja pravega kostanja (*Castanea sativa*) s ksilomicetofagnim podlubnikom vrste *Xylosandrus germanus* Foto: Tine Hauptman

Skupno število zabeleženih neevropskih vrst podlubnikov v Sloveniji skozi čas

Slika 2



pridejo v novo okolje, se lahko uspešno ustalijo in predstavljajo resna tveganja za zdravje in stabilnost gozdov. Njihov vnos je praviloma povezan z mednarodno trgovino, predvsem z lesom, lesnimi proizvodi, sadilnim materialom in lesenim pakirnim materialom.

Prve neevropske podlubnike pri nas so našli v različnih delih Slovenije, največ pa v zahodnem delu države. Število na novo zabeleženih vrst se povečuje; v zadnjih dveh letih smo jih zabeležili kar pet (slika 2). Pri nekaterih od teh vrst že opažamo širjenje njihovega areala in prve znake ustalitve v slovenskih gozdovih. Za zdaj gre večinoma za sekundarne škodljivce, ki napadajo predvsem oslABLJENA ali odmirajoča drevesa, saj večjih škod še nismo opazili. Kljub temu njihova prisotnost opozarja na spremenjajoče se okoljske razmere in poudarja pomen rednega spremljanja.

Zaznavanje in spremljanje

Evropska zakonodaja določa, da države članice izvajajo redne preiskave za odkrivanje karantenskih škodljivih organizmov. V Sloveniji tako spremljamo tudi vrste podlubnikov, ki pri nas še niso bile zabeležene, kot so mali hrastov podlubnik (*Pseudopityophthorus minutissimus*), hrastov podlubnik (*P. pruinus*) in orehov vejni lubadar (*Pityophthorus juglandis*). Z letom 2026 pa smo začeli tudi nov program preiskav, ki je namenjen izključno spremljanju neevropskih podlubnikov. Pri tem uporabljamo različne tipe pasti, kot so veččlijakaste, križne in režaste pasti, in jih dopolnjujemo s splošnimi ali specifičnimi vabami za privabljanje podlubnikov.

Omenjene preiskave dopolnjujemo tudi z raziskovalnimi aktivnostmi. V okviru projekta CRP Karantenski ško-



Slika 4: Avtomatska past za podlubnike
Foto: Tine Hauptman

dljivi organizmi v slovenskih gozdovih smo tako preverjali, kateri tip pasti je najprimernejši za spremljanje neevropskih podlubnikov, vendar med njimi nismo ugotovili jasnih razlik (slika 3). Raziskave zato nadaljujemo, pri čemer podrobneje preverjamo njihovo učinkovitost in doseg.

Novi pristopi pri spremljanju podlubnikov

Na oddelku za varstvo gozdov Gozdarškega inštituta Slovenije razvijamo nove pristope za hitrejšo in učinkovitejšo zaznavanje podlubnikov. Pri tem preizkušamo avtomatske in nove tipe pasti ter postopno vključujemo tudi daljinsko zaznavanje (satelitski posnetki, brezpilotna letala), ki omogoča prepoznavanje manj vitalnih in potencialno ogroženih območij ter bolj ciljno usmerjanje terenskega spremljanja.

V okviru projekta HORIZON EUROPE FORSAID (www.forsaid.eu), ki je namenjen uporabi inovativnih tehnologij za zagotavljanje zdravja rastlin v evropskih gozdovih, preizkušamo avtomatske pasti Trapview BARKB SC proizvajalca EFOS, d. o. o. (slika 4). Pasti omogočajo digitalno spremljanje podlubnikov, saj sistem dnevno beleži ulov in samodejno prenaša podatke. To omogoča sproten vpogled v dogajanje na terenu ter zmanjšuje potrebo po terenskih pregledih.

Kot dopolnitev obstoječim načinom spremljanja preizkušamo tudi enostavnejše, tako imenovane pahljačaste pasti (slika 5). Čeprav običajno ulovijo manj osebkov kot večje komercialne pasti, zaradi nizke cene in enostavne uporabe omogočajo postavitev gostejših mrež in boljše pokrivanje prostora.



Slika 5: Pahljačasta past
Foto: Luka Capuder



Slika 3: Različni tipi pasti (od leve proti desni: križna, veččlijakasta in režasta past) Foto: Luka Capuder