



Metoda spremljanja pojavljanja terestričnih makromicet na stalnih vzorčnih ploskvah v gozdnih ekosistemih

Nikica Ogris

Ljubljana, 2026

DOI: 10.20315/gis1000

Kazalo vsebine

1	Namen in cilj	3
2	Definicije.....	3
3	Metoda dela	3
3.1	Pogoji za izbor lokacije	3
3.2	Vzorčne ploskve	3
3.3	Popis terestričnih makromicet	4
4	Plan nadaljnjega razvoja metode	5
5	Viri.....	5

Priloga 1. Popisni list terestričnih makromicet na stalnih vzorčnih ploskvah

1 Namen in cilj

Namen metode je uvedba standardiziranega popisa gliv za dolgoročno spremljanje vrstne raznolikosti terestričnih makromicet v gozdnih ekosistemih.

Cilj je zagotovitev zbiranja primerljivih podatkov o pojavnosti terestričnih makromicet v gozdovih s statistično zanesljivo metodo. Na podlagi zbranih podatkov bomo lahko izračunali trende pojavljanja rasti makromicet in raziskovali vzroke in učinke različnih dejavnikov na pojavljanja rasti gob v proučevanih gozdnih ekosistemih.

2 Definicije

Makromicete ali makroglive so glive z makroskopsko velikimi trosnjaki.

Terestrična makromiceta je makromiceta, ki ima za podlago tla, tj. raste iz tal.

Opomba: po tej metodi **ne** popisujemo gliv, katerih substrat je list, iglica, veja, deblo ali les.

3 Metoda dela

Pri zasnovi metode smo upoštevali priporočila in smernice Lodge in sod. (2004).

3.1 Pogoji za izbor lokacije

- **Gozdarski inštitut Slovenije skupaj s popisovalcem izbere lokacijo v gozdu**, kjer bomo zakoličili stalne vzorčne ploskve.
- Gozd mora biti **represntativen** za tisto območje.
- Lokacija mora biti **čim bolj homogena** (ista gozdna združba, isti gozdni sestoj, ista vrsta tal, ista vrsta matične kamnine idr.).
- Lokacija mora biti velika **vsaj 2 ha**.
- **Rob** gozda oz. drugega sestoja mora biti oddaljen od vzorčnih ploskev **vsaj eno drevesno višino**.
- Lokacija mora biti **enostavno dostopna** (npr. bližina ceste ali dostopne poti).

3.2 Vzorčne ploskve

- Na izbrani lokaciji v gozdu zakoličimo stalne vzorčne ploskve (enkratno dejanje). **Vzorčne ploskve zakoliči Gozdarski inštitut Slovenije skupaj s popisovalcem.**
- Stalna vzorčna ploskev ima **obliko kroga s površino 50 m²** (polmer = 3,99 m).
- Stalne vzorčne ploskve so postavljene **v sistematični mreži 20 m × 20 m**.
- **Koordinate prve vzorčne ploskve izberemo naključno.**
- Na lokaciji postavimo mrežo **najmanj 20 vzorčnih ploskev**, ki skupaj merijo najmanj 1000 m².
- Vzorčne ploskve so preferenčno postavljene v obliki mreže 5 × 4, tj. 5 stolpcev in 4 vrstice. Če takšna oblika mreže na lokaciji ni možna, lahko št. stolpcev in št. vrstic prilagodimo, pri čemer upoštevamo pravilo 20 m × 20 m.
- **Center vsake vzorčne ploskve označimo s standardnim količkom za gozdno inventuro** (mejno znamenje). Izmerimo dejanske GPS koordinate centra ploskve.

- Poleg količka za gozdno inventuro postavimo tudi lesen količek za lažjo identifikacijo lokacije centra vzorčne ploskve.
- Vsaka vzorčna ploskev ima **neponovljivo zaporedno številko**, 1–20.
- **Popišemo drevesne vrste**, ki so na oz. v neposredni bližini vzorčne ploskve (do prvo drevo na meji s ploskvijo). Zabeležimo število dreves po drevesnih vrstah za vsako vzorčno ploskev. Prvi popis drevesnih vrst opravi GIS. V naslednjih letih pa popis preverijo popisovalci in ga po potrebi dopolnijo in spremenijo.

3.3 Popis terestričnih makromicet

- Popisovalec s pomočjo GPS najde izhodiščno, tj. prvo vzorčno ploskev na lokaciji.
- **Popisovalec ima palico, ki ima na vrhu žebelj/vijak in vrvico dolžine 3,99 m.**
- Vrvico uporabimo za določitev mej krožne vzorčne ploskve, ki meri 50 m².
- Palico z vrvico postavimo zraven količka za gozdno inventuro na sredini stalne vzorčne ploskve, tako da je vrh palice točno nad sredino ploskve.
- Popišemo **vse terestrične makromicete** na stalni vzorčni ploskvi. Uporabimo popisni list (priloga 1).
 - **Zabeležimo št. ploskve, vrsto glive in število trosnjakov.**
Če je število trosnjakov izjemno veliko, njihovo število ocenimo, tako da najprej ocenimo njihovo gostoto št./m² in potem pomnožimo s površino, na kateri se pojavljajo.
Če na terenu ne moremo določiti vrste, število trosnjakov zabeležimo na popisni list, vzorec za določitev vrste pa unikatno označimo s št. ploskve in zaporedno št. vrste na ploskvi ter datum popisa, npr. 4/3–8.6.2026, kar pomeni 3. vrsta glive na 4. ploskvi na lokaciji popisa 8.6.2026.
 - Popišemo vse terestrične makromicete v polmeru 3,99 m od centra ploskve.
 - Mejni primeri: popišemo vse terestrične makromicete katerih se katerikoli del nadzemne gobe (trosnjaka) dotika vsaj roba krožne ploskve.
 - Gob izven krožne ploskve ne popisujemo.
 - Če ni bilo gob na ploskvi, zapišemo št. ploskve v polju "Ploskve, kjer ni bilo gob".
- Zabeležimo datum in čas popisa od–do.
- Obkrožimo eno izmed vrednosti v polju "**Prisotnost nabiralcev in vpliv nabiranja gob**".
- Stalne ploskve **vzorčimo vsakih 14 dni** v času rastne sezone. Npr. v dolini rastna sezona navadno traja 7 mesecev od 1. aprila do 31. oktobra, kar pomeni 15 obiskov. V višje ležečih lokacijah je rastna sezona krajša, kar pomeni, da tam opravimo manj obiskov.
 - Popis je lahko zamaknjen kvečjemu **± 1 dan**.
 - Vsak popisovalec mora imeti **vsaj enega namestnika**. Za eno lokacijo morata biti na voljo vsaj dva popisovalca, ki si ustrezno razdelita popisa in nadomeščata v času odsotnosti.
- **Podatke vnesemo v spletno aplikacijo Boletus informaticus.** Vnos podatkov opravljamo redno in sproti, najkasneje do naslednjega popisa.

4 Plan nadaljnega razvoja metode

V prvem letu bomo pridobili podatke, koliko časa traja popis terestričnih makromicet na eni lokaciji z 20 vzorčnimi ploskvami.

Če bo čas enega popisa povprečno trajal manj kot 4 ure v času obilnejše rasti in če bodo to dopuščala tudi finančna sredstva, bomo v naslednjih letih metodo dopolnili:

- (1) uvedba dodatnih 50 m² stalnih vzorčnih ploskev na lokaciji. Več vloženega truda navadno pomeni odkritje večje vrstne pestrosti. Povečevali bomo št. ploskev na lokaciji, dokler se bo značilno povečevalo tudi št. novo odkritih/popisanih vrst;
- (2) vzorčenje majhnih zaprtotrošnic na 1 m² krožnih ploskvah v neposredni bližini stalnih vzorčnih ploskev;
- (3) vzorčenje lignikolnih gliv na lesu/debljih, ki ležijo na zemlji (debla premera najmanj 20 cm in dolžine najmanj 2 m).

5 Viri

Lodge D.J., Ammirati J.F., O'Dell T.E., Mueller G.M., Huhndorf S.M., Wang C.-J., Stokland J.N., Schmit J.P., Ryvarden L., Leacock P.R., Mata M., Umaña L., Wu Q., Czederpiltz D.L. 2004. 8 - TERRESTRIAL AND LIGNICOLOUS MACROFUNGII. V: Biodiversity of Fungi: Inventory and Monitoring Methods. Mueller G.M., Bills G.F., Foster M.S. (eds.). Burlington, Academic Press: 127-172. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780125095518500118>

[illegible]

Prisotnost nabiralcev in vpliv nabiranja gob	x ni opaziti znakov nabiranja gob	x tu in tam kateri trosnjak poškodovan ali prevrnjen	x precej pobrano, sledovi masovnega nabiranja	x v gozdu je polno nabiralcev
Ploskve, kjer ni bilo gob (številke ločimo z vejico)				

Podpis popisovalca: