

Gobe na območju Škofje Loke

Povzetek

Območje Škofje Loke je bogato z rastišči gob. Za rast različnih vrst so s pestrostjo drevesnih vrst, bogato podrastjo in dovolj vlage dani naravni pogoji. Zato uspeva tudi veliko zaščitene vrst, ki so na seznamu varovanih gliv in gliv rdečega seznama Slovenije. Ponovno se pojavljajo že skoraj izumrle glive na travniških površinah kot bioindikatorji za ohranjanje biodiverzitete. Najdena je bila tudi goba, ki bo prvič vnesena v seznam gliv Slovenije. Gobe na območju Škofje Loke preučujemo v okviru Gobarskega društva Škofja Loka. Prvič smo se z rastišči bolj strokovno ukvarjali pri sodelovanju z več drugimi akterji, in sicer pri zarisu Loške učne poti (2006), ki je bila za javnost odprta septembra 2008. Na rastiščih na območju poti smo do sedaj našli 135 različnih vrst gob, med njimi 34 lesnih.

Abstract

Mushrooms in the area of Škofja Loka

The area of Škofja Loka is rich in mushroom habitats. Natural conditions exist for the growth of various species, due to the variety of tree species, rich undergrowth and sufficient moisture. A large number of protected species therefore thrive, which are on the list of protected fungi and fungi of the Red List of Slovenia. Almost extinct fungi are again appearing on grassland, as bioindicators for preserving biodiversity. A mushroom has also been found that will be entered for the first time on the list of fungi of Slovenia. Mushrooms in the area of Škofja Loka are studied within the framework of the Škofja Loka Mycological Society. We first dealt more professionally with habitats in cooperation with a number of other bodies in outlining the Loka Learning Trail in 2006, which was opened to the public in September 2008. We have to date found 135 different species of mushroom, including 34 wood mushrooms, on habitats in the vicinity of the trail.

Uvod

Gobarsko društvo Škofja Loka je bilo ustanovljeno leta 1974, leta 2014 bo praznovalo 40 let delovanja. V društvu se združujejo člani, ki želijo poznati čim več vrst gob, in tisti, ki glive proučujejo ter strokovno izobražujejo ostale člane, občane in učence osnovnih šol. Za čim večjo osveščenost postavljamo razstave, organiziramo predavanja, vodimo ekskurzije v naravo, kjer udeležence seznanjamo s Kodeksom gobarjenja, odnosa do narave in pomena gliv za človeka in ostalo naravo, objavljamo prispevke v javnih občilih ter sistemsko izobražujemo učence osnovnih šol.

Za različne oblike izobraževanja članov in ostalih moramo pridobivati znanje tudi tisti, ki izobraževanje izvajamo, zato se udeležujemo tistih, ki jih organizira Mikološka zveza Slovenije, naša krovna organizacija. Svoje znanje moramo dokazati z opravljanjem izpitov determinatorja – poznavalca gliv, z različnimi stopnjami znanja; najvišje je naziv mentor. Strokovno delo opravljata dve komisiji: komisija za determinacijo in kartiranje ter komisija za izobraževanje. Tisti, ki poznajo naše delo in ga spoštujejo, nas pohvalijo, da smo »zasvojenci z gobami«. Če to ne bi bili, se ne bi lotili obsežnih projektov, najdbe nove gobe in izobraževanja drugih.

Izobraževanje učencev osnovnih šol je sistemsko vključeno v učni proces znanja o glivah. Projekt je nadgradljiv iz razreda v razred in usklajen s programi izobraževanja naravoslovja. Tako organiziramo naravoslovne dneve, postavljamo razstave in vodimo samostojne ure pouka.

Uspešni smo tudi pri sodelovanju z Mikološko zvezo Slovenije, in sicer pri nadgradnji projekta *Glive travniških površin kot bioindikator za ohranjanje biodiverzitete* (t. i. projekt *Vlažnice*) ter pri stalnem projektu: seznam vrst in razširjenost nabranih vrst z analizo stopnje ogroženosti. Zastopani smo tudi v organih zveze, dva člana sta v komisiji za izobraževanje.

Kaj so glive in kaj gobe?

Med glive (*fungi*) uvrščamo skupino organizmov, ki se hranijo z razkrajanjem organskih snovi v anorganske. Poleg rastlin in živali sestavljajo tretjo največjo skupino živih bitij na Zemlji. So razkrojevalke in skrbijo, da se organski ostanki organizmov razgradijo. So nepogrešljiv člen med živo in neživo naravo. Z mikorizno povezavo z rastlinami omogočajo rast gozdov in travnikov, v obliki lišajev, skupaj z algami, oživljajo najbolj divje dele planeta. Hrano srkajo z micelijem, tankimi nitkami – *hife*, razmnožujejo se s trosi. Višje glive imajo trošnjake, ki jih imenujemo *gobe*. Gobe so plodovi gliv. Po načinu prehranjevanja jih delimo na *mikorizne* (simbioza z zelenimi rastlinami), *gniloživke* (hranijo se z odmrliimi organskimi ostanki) in *zajedalke*, ki zajedajo žive rastlinske organizme (lesne gobe). Samonikle gobe so *makromicete*, ki so namenjene prehrani ljudi.

Zavarovane glive in glive Rdečega seznama Slovenije

Glive so tesno povezane z življenjskimi razmerami v prostoru, kjer živijo. Hitro se odzovejo na spremembe v okolju, te se kažejo pri večjem globalnem onesnaževanju biosfere s kemičnimi snovmi, ki so se pojavile s človekom kot rezultat njegove civilizacije. Posledica tega je zmanjšanje številnosti populacij gliv. Nekatere se ne pojavljajo več (izumirajo), nekatere pa zelo redko in še to le pod specifičnimi pogoji – tako vrsta postane ogrožena in zavarovana. Mnogo vrst smo izgubili še preden smo jih sploh odkrili, opisali in poimenovali.

Vzroki za propadanje gliv so globalno onesnaževanje okolja, spremembe načina gospodarjenja v kmetijstvu, način gospodarjenja z gozdovi in neposredno uničevanje habitatov gliv.

Leta 1994 smo izdelali prvi seznam zavarovanih gliv z 71 vrstami. Po sprejetju Zakona o prepovedi uporabe kemičnih sredstev se stanje izboljšuje. Od leta 2011 je na seznamu varovanih gliv 41 ogroženih vrst, za katere se moramo truditi, da bodo preživele.¹

Vse vrste varovanih gliv so tudi na **Rdečem seznamu gliv Slovenije**, ki ga dopolnjuje še 70 vrst. Ureja ga pravilnik, gobe razvršča v kategorije ogroženosti z naslednjimi oznakami:

- E – prizadeta vrsta:** to so najbolj ogrožene vrste. Njihova številčnost upada in ob njenem nadaljevanju lahko izumrejo.
- V – ranljiva vrsta:** je sestavni del biotopov, katerih ekološko ravnotežje je občutljivo že na manjše človekove posege.
- R – redka vrsta:** glive niso neposredno ogrožene, njihovo pojavljanje pa je zanesljivo v največ 5 km². Kadar so ogrožene, jih uvrstimo v kategoriji E in V.
- K – nezadostno znana vrsta:** pomožna kategorija, ki vključuje vrste, za katere obstaja možnost, da pripada eni izmed kategorij ogroženosti, vendar je premalo podatkov za opredelitev ogroženosti.
- I – neopredeljena vrsta:** v to kategorijo se uvrstijo vrste, za katere se domneva, da so na območju Slovenije ogrožene, vendar je o njih premalo podatkov, da bi jih lahko uvrstili v kategorije ogroženosti.²

Za varovanje samoniklih gob in gob za raziskovalne namene imamo tudi navodila za njihovo pravilno nabiranje. Za vsako gobo iz obeh seznamov, ki jo na razstavi želimo predstaviti, moramo imeti dovoljenje MOK-a. Enaka seznama sta izdelana tudi za ogrožene vrste rastlin in živali. Motivi za varovanje vseh ogroženih vrst živih bitij so ekološki, ekonomski, znanstveni, rekreacijski, vzgojni, estetski in etični.

1 Piltaver, *Zavarovane glive v Sloveniji*, str. 9–26.

2 Gobarsko društvo Lisička Maribor, *Zavarovane glive Slovenije in glive rdečega seznama*, str. 6.

Jelkov bradovec – *Hericium flagellum*

Goba je na obeh seznamih zaščitene gob. Spada v družino *bradarji* in v rod *bradavci*. Je izredno redka in zanimiva goba, s svojo obliko spominja na korale. Mlada je užitna. Najdena je bila 14. 10. 2011, na Stirpniku, najditeljica je Marta Novljan.

Jelkov bradovec je podoben zaobljeni, enakomerno postrženi, 10 do 20 cm dolgi viseči bradi. Sestavljajo ga posamezne vzporedne ali nekoliko štrleče tanke bodice, ki izraščajo iz skupnega mesnatega beta, pravokotno iz debla drevesa. Meso je belo, pri mladi gobi mehko, pri stari žilavo. Vonj in okus sta neprijetna. Raste na odmirajočih ali pravkar odmrlih stoječih ali ležečih deblih ali na štorih jelk, hrasta ali bukve. Pogosteje ga najdemo v zavarovanih gozdovih, v naših je prava redkost.³

Gnezdasti listar – *Phyllotopsis nidulans*

Spada v družino *luknjarke* in v rod *listarji*. Markantna goba raste v skupinah, je zelo redka in na obeh seznamih zaščitene gob. Klobuk je na površini žametast, vlažen in oranžno rumene do rjave barve, školjkaste ali jezičaste oblike, rob spodvih in rahlo nakosmičen. Bet je kratek in v dnišču odebeljen. Trosovница je oranžno do rjave barve.

Raste na preperelih deblih iglavcev in listavcev, v stopničastih skupinah. Goba ni užitna, meso je rumeno in ima neprijeten vonj po kislem zelju.

Najdena je bila 22. 4. 2005, nad vasjo Moškrin. Najditelj je Andrej Jesenko.



Jelkov bradovec (foto: Andrej Jesenko)



Gnezdasti listar (foto: Andrej Jesenko)

3 Laux: *Der grosse Kosmos Pilzführer*, str. 480; Breitenbach, Kranzlin: *Pilze der Schweiz*, str. 240; Piltaver, *Zavarovane glive Slovenije*, str. 108.

Glive travniških površin kot bioindikatorji za ohranjanje biodiverzitete

To je evropski projekt, v katerem aktivno sodelujejo skandinavske in severnoevropske države, vse do Švice. V želji za razširitev proti jugu se je povabila odzvala tudi Mikološka zveza Slovenije. K sodelovanju je povabila vsa gobarska in mikološka društva v državi; vabilu so se odzvala društva iz Maribora, Ljubljane, Celja, Kranja in Škofje Loke, ki so se v projekt vključila leta 2008.

V iskanju rastišč sta s pridobitvijo potrebnih podatkov zajeta rodova *vlačnic* in *tratnic*. Ločani smo se odločili za projekt vlačnic, ker smo nekaj rastišč že poznali. V seznam gliv Slovenije je vpisanih 42 vrst vlačnic.

Vlačnice rastejo le na travniških površinah, kamor človek ni posegel drugače kot s košnjo in pašo. Izredno so občutljive na spremembe v okolju, zato so prenehale rasti povsod tam, kamor je človek posegel s kemikalijami (gnojila in škropila) ter pretiranim gnojenjem s hlevskim gnojem in gnojnico. S prepovedjo teh posegov so se posamično začele spet pojavljati, vendar le na travnikih z ekološkim kmetovanjem. Pri prvem popisu (2008) smo našli 9 vrst. Število novo najdenih se vsako leto povečuje, najdena so tudi nova rastišča z novimi vrstami.

Odčitavanje podatkov je bilo opravljeno na zemljiščih, kjer smo pridobili soglasje lastnika kmetijske površine, ki ni bila nikoli gnojena in dvakrat letno pokošena:

- pri Crngrobu,
- na Križni gori, vzhodno pod cerkvijo,
- na Križni gori, severno od gostišča pri Boštjanu,
- na Sv. Andreju, zahodno od cerkve.

Skoraj na vseh rastiščih smo našli iste vrste, nekje več primerkov, drugje manj, skupaj pa 9 vrst: obledela, škrlatna, deviška, rožnata, papagajska, ovčja, koničasta, citronasta in velika, ki jo je bilo številčno največ.

Vlačnic kot roda gliv v naravi ne moremo spregledati, saj s svojo barvitostjo poživljajo travniške površine. Fotografiji celo trdijo, da so orhideje med gobami. Odenki barv so po vsej gobi. Pri mladi je klobuk koničast, z rastjo se splosti in zavija navzgor, rob se razcepi. Lističi so voskasti, redki, odebeljeni, meso je krhko in vlažno, vsa je pokrita z naravno sluzjo. Zaradi krhkosti in sluzi jo zelo težko naberemo za prehrano, čeprav je med vlačnicami 19 užitnih, 15 neužitnih, 5 strupenih, pri treh je užitnost neznana.

Po opravljenem delu smo rezultate predstavili učencem 7. razredov na Osnovni šoli Ivana Groharja, dijakom Srednje lesarske šole (naravovarstveni oddelek), članicam kmečkih žena pri Kmetijski zadrugi Škofja Loka in članom društva.



Velika vlažnica – *Hygrocybe punicea*
(foto: Andrej Jesenko)



Travniška vlažnica – *Hygrocybe pratensis*
(foto: Andrej Jesenko)

Zakaj prav vlažnice zaslužijo tako pozornost? Po načinu prehranjevanja so gniloživke na odmrli travi, zeliščih in mahu. Spadajo v družino *polžarjev*, rod *polževke*.

So najboljši indikatorji travniških površin velike biološke pestrosti. Občutljive so na vse vrste onesnaževanja z anorganskimi mineralnimi gnojili, škodi jim tudi pretirano gnojenje s hlevskim gnojem. Potrebujemo zelo specifično okolje za rast, so zelo občutljive na spremembe v okolju in zaradi tega dober bioindikator neonesnaženih in negnojnih tal. Prav zato so zelo pomembne za vzdrževanje biodiverzitete (biotska raznovrstnost), ki označuje raznolikost vseh rastlinskih in živalskih vrst. Življenjski procesi, ki so vezani na številne organizme, omogočajo globalni energijski pretok in kroženje snovi, so tudi vir hrane. Poleg tega je raznolikost v naravi lepa in dragocena že sama po sebi.⁴

Slovenija z ohranjanjem narave ohranja visoko biotsko raznovrstnost, kar dokazuje tudi dejstvo, da 35 % državnega ozemlja izpolnjuje kriterije za evropsko omrežje 2000.

Favrejev zajček – *Lyophyllum favreii* – nova najdena goba pod Križno goro

Pri nabiranju vzorcev na Križni gori je Andrej Jesenko našel vrsto, ki je po vseh znanih podatkih ni znal poimenovati. Ugotovil je le, da spada v družino *kolobarničark*. Poklical je več znanih mikologov in o najdbi obvestil Mikološko zvezo Slovenije. Po ogledu in mikroskopiranju trosov so potrdili, da spada v rod

⁴ Člani gobarskih društev, ki so udeležena v projektu *Vlažnice travniških površin. Glive travniških površin kot bioindikatorji za ohranjanje biodiverzitete*.



Nova vrsta gobe, ki še ni bila vpisana na Seznamu gliv Slovenije. (foto: Andrej Jesenko)

zajčkov, vendar gre za novo vrsto, ki je v Seznamu gliv Slovenije še ni.

Zajček je bil v Sloveniji najden 30. 9. 2011, na vzhodni strani Križne gore, nad Moškriško grapo.

Po pravilih mikološke komisije pri Mikološki zvezi Slovenije ima najditelj pravico do poimenovanja gobe. V društvu smo ga poimenovali *Andrejev zajček*, sam pa se opredeljuje med imeni *Favrejev* ali *Rumenolistni zajček*. S slovenskim imenom bo poimenovan ob vnosu v Seznam gliv Slovenije in v BI (boletus informatikum). Zajčki spadajo v družino kolobarničark.

Zanimivo je tudi, da ga je najditelj naslednje leto spet našel na istem rastišču, čeprav časovno nekoliko kasneje. Zato lahko kot čas rasti zapišemo: september in oktober. Ni užiten.

Rastišče: mešan gozd: pretežno bukev, gaber, kostanj, smreka. Ne raste v šopih kot ostale vrste, pač pa v manjših skupinah med listjem.

Klobuk: od 4–10 cm v premeru, kožica na klobuku je fino žametna, sivkasta, lupljiva do sredine. Meso je rumenkasto, pri prerezu najprej rdeči, nato počrni. Okus je mil, vonj zatohel.

Lističi: dokaj gosti, široki in z zobci pripeti na bet, zelo krhki in jih zlahka odstranimo. Na pritisk najprej porjavijo, nato počrni. Največja značilnost oziroma posebnost je citronasto rumena trosovnica.

Bet: 5–7 cm visok, 1–1,5 cm debel, poln, vlaknat, po vsej višini enako širok, v dnu ukrivljen in odebeljen. Površina bela, posuta s sivimi kosmički. Ob prerezu rahlo rožnat, barva počasi temni.⁵

5 Laux, *Der grosse Kosmos Pilzführer*, str. 166.

Življenje in delo mikologa Josipa Schmoranzerja – Josa

Zelo malo Ločanov ve, da je bil v Škofji Loki rojen eden od začetnikov mikologije – vede o glivah, profesor Josip Schmoranzelj. Leta 2012 smo se spominjali 150-letnice njegovega rojstva; rojen je bil 5. 5. 1862, očetu Klemensu, sodnijskemu služitelju, umrl je 2. 12. 1934, v Meranu na Južnem Tirolskem, v Italiji. Potomcev ni imel.

V Ljubljani je maturiral na gimnaziji, v Gradcu se je izšolal za učitelja risanja, na umetnoobrotni šoli na Dunaju pa še za poučevanje na srednji šoli. Leta 1896 je v Mariboru opravil meščanski izpit iz matematike, tehnike, slovenščine in nemščine. Služboval je v različnih krajih Slovenije, nazadnje v Mariboru kot profesor na državnem učiteljišču. Zaradi šibkega zdravja se je leta 1913 upokojil. Preselil se je k sestri v Eppen, pri Bolzanu na Južnem Tirolskem. Pri svaku, lekarnarju, se je do samostojnosti izučil v stroki. Lahko je uporabljal mikroskop in svoje risarske sposobnosti. Uspešno se je ukvarjal z arheologijo in se med strokovnjaki uveljavil kot odličen poznavalec gob.

V dobrem desetletju je izdelal 4.000 mikroskopskih preparatov gobjih trosov in jih tudi zrisal. To zbirko in svojo, večinoma mikološko, knjižnico je zapustil ljubljanski univerzi, herbarij eksikatov gob pa je shranjen v Prirodoslovnem muzeju.⁶

Loški gobarji njegovo delo pri razvoju mikologije zelo spoštujemo. S svojim raziskovalnim delom in izobraževanjem, predvsem učencev osnovnih šol, nadaljujemo njegovo delo in na to smo ponosni!

VIRI:

Fotoarhiv Andreja Jesenka, Stara Loka.

Gobarsko društvo Škofja Loka: gradivo društva.

Gobarsko društvo Lisička Maribor: Rdeči seznam gliv v Sloveniji: <http://www.gobe.si>

Josip Schmoranzelj, v: Slovenski bibliografski leksikon, <http://nl.ijs.si/fedora/get/sbl:2818/VIEW/>
Rdeči seznam gliv v Sloveniji, *Uradni list Republike Slovenije RS*, št. 42/10.

Uredba o zavarovanih prosto živečih vrstah gliv, *Uradni list Republike Slovenije*, št. 58/11.

LITERATURA:

Breitenbach, Josef; Kränzlin, Fred: *Pilze der Schweiz*. Band 2, Luzern, 1986.

Breitenbach, Josef; Kränzlin, Fred: *Pilze der Schweiz*. Band 3, Luzern, 1991.

Laux, Hans E.: *Der grosse Kosmos Pilzfürher*, Franckh - Kosmos Verlag, 2001.

Piltaver, Andrej: *Zavarovane glive v Sloveniji*: priložnik, Ljubljana, 1997.

Savnik, Roman: Pomembni Ločani in njih bližnji sosede. V: *Loški razgledi* 21, Škofja Loka : Muzejsko društvo, 1974, str. 79–93.

Seznam gliv Slovenije, Ljubljana : Zveza gobarskih društev Slovenije, 1998.

⁶ Savnik, Pomembni Ločani, str. 82–83; *Slovenski biografski leksikon*, Josip Schmoranzelj, <http://nl.ijs.si/fedora/get/sbl:2818/VIEW/>

Summary

Mushrooms in the area of Škofja Loka

The educational and research activity of the Škofja Loka Mycological Society is described in the first part of the article. It is aimed at primary school pupils (obtaining knowledge of mushrooms with continuous projects) and members and citizens (through specimen identification at the offices of the society, through exhibitions and excursions). Identifiers (experts on fungi) gain knowledge on the committee for identification and mapping and at seminars.

The article continues with a presentation of fieldwork, by which we monitor changes in the environment that appear with human interventions in nature. Mushrooms first respond to changes, no longer appearing or becoming extinct. They are therefore protected by law as »Protected fungi and fungi of the Red List of Slovenia«. The Red List is governed by rules in which fungi are classified into categories of extinction risk.

*The society is included in the European project: »Grassland fungi as bioindicators for preserving biodiversity«, which is ongoing and in which conditions for the appearance and threat to wax caps (*Hygrocybe*) on selected grasslands are monitored. The genus only grows on grasslands on which man has not encroached, other than with grazing and haymaking.*

*Our greatest success is the find of a new species of mushroom from the family of *Tricholomataceae* and genus *Lyophyllum*. The mushroom has not yet been named. This honour belongs to the finder and it must also be entered in the List of Fungi of Slovenia.*

We found data on the life and work of our compatriot, the mycologist and professor, Josip Schmoranzer, in various sources and have condensed them into a whole. The professor is important for the development of knowledge of mushrooms – mycology: he left a herbarium with 4000 dried specimens and drawings of mushroom spores.