

Glive Pohorja s poudarkom na lesnih glivah in njihov pomen

Slavko Šerod

Že od pradavnine so glive gonilna sila evolucije na kopnem. Skale so predelovale v prst in hranile rastline, da je planet lahko ozelenel. Po vsaki svetovni katastrofi so življenje znova obudile glive. Če ne bi bilo gliv, tudi življenja ne bi bilo. Glive so temelj našega sveta. Glive so tudi utrle pot civilizaciji. Iz nas so naredile to, kar smo. Raziskovanje kraljestva gliv se komaj začinja in najzanimivejša odkritja so še pred nami.

Kratek življenjepisa gliv

Ko govorimo o glivah, pomislimo na gobe. Toda to so le plodovi, majhen del sveta gliv, ki so povsod okoli nas. Gobe so le zunanji znak navzočnosti gliv. Glavni del glive je množica drobnih nitk (hife), ki skupaj tvorijo podgobje oziroma micelij. Dejansko je to telo glive. Razpredeno je po prsti in se hrani z vsem, na kar naleti. Micelij, ki raste pod zemljo in je nujna podlaga, na kateri rastejo gobe, predstavlja trajno življenjsko obliko in ima sposobnost neskončne rasti, njegova oblika nedoločene telesne strukture pa se bistveno razlikuje od osebkov rastlin in živali. Trosnjaki predstavljajo le kratko-

trajno fazo v razvojnem ciklusu glive. Micelij pri iskanju hrane lahko prodre celo v les, bodisi s silo ali pa z encimi, ki razkrajajo snov, v kateri se glive razraščajo. Lahko bi rekli, da so encimi zobje in krempļji gliv. Glive niso ne rastline ne živali, ampak so svoje kraljestvo. Vendarle pa so mnogo bolj sorodne živalim kot rastlinam. Podobno kot živali morajo jesti druga bitja.

Znani so enocelični organizmi, bakterije in večcelični organizmi, rastline in živali. Glive so nenavadne, ker sestavljajo enotno, povezano omrežje. Vsa njihova rast in razvoj sta odvisna od dogajanja v okolju. Pri rastlinah in živalih ni tako. Živalim na primer ne začnejo rasti nove noge, če svoje izgubijo. V nasprotju z živalmi telo glive nenehno spreminja obliko, medtem ko neutrudno išče hrano. Glive se kar razraščajo, uporabijo neizrabljeni material, da lahko rastejo drugje. Po okolju se selijo, odvisno od tega, kje najdejo hrano. V več kot milijardo let trajajočem razvoju so glive postale mojstrice preživetja. Od tega skrivnostnega kraljestva se moramo še veliko naučiti. Poznamo domnevno le dober odstotek od približno pet

milijonov vrst gliv, zato o teh organizmih vemo izjemno malo.

Obstajajo tri skupine gliv. Dve skupini sestavljajo *gniloživke* (saprofiti) in *zajedavke* (paraziti), ki razkrajajo odmrle in žive dele rastlin. Povezujejo veliko različnih virov odmrlih oziroma živih delov. Brez teh razkrojevalcev bi se življenje v gozdu kmalu zadušilo v odmrlih delih rastlin. Glive se hranijo s smrtjo in s tem ustvarjajo življenje. So



goba

podgobje

Gliva = goba + podgobje

Kaj je gliva in kaj goba (trosnjak).

smetarji sveta narave. Razkrajajo odmrlo organsko snov in pri tem sproščajo hranila. Hranila so potem na voljo rastlinam za rast. Sicer bi vsa hranila ostala ujeta v odmrli organski snovi. Glive vso odmrlo snov vračajo v življenje. Vse se znova poraja. Mrežo življenja povezujejo glive.

Tretja skupina gliv, soživke (mikorizne glive), v svetovno gozdno omrežje (*Wood wide web*) povezujejo rastline, predvsem drevesa. Nitke podgobja iščejo drevesne korenine. Ovijajo se okoli njih in nekako prodrejo vanje. V zameno za sladkor jim zagotavljajo vodo in mineralne snovi. Vendar ne ostane le pri trgovanju. Glive s tem povežejo ves gozd. Po tem obsežnem omrežju potuje vse, kar gozd potrebuje. To je medomrežje narave, informacijska avtocesta, ki drevesom omogoča sporazumevanje in celo opozarjanje na nevarnost. Zdi se, kot da gozd niso le posamezna drevesa, ampak deluje kot nekakšen nadorganizem. Tako se je na planetu razvilo bujno življenje, ki ga povezuje omrežje gliv.

Glive so organizem, pri katerem niti ne pomislimo, da so bile ključne pri razvoju ra-

stlin. S prihodom dreves so se razvile nove vrste gliv. Živele so v simbiozi z drevesnimi koreninami in omogočile nastanek gozdov. Te vrste pa so v prsti počele druge stvari kot prve glive, ki so rastlinam omogočile selitev na kopno. Nad tlemi so te nove glive označevali plodovi, gobe. V tleh pa se je razraslo podgobje, ki mu znanstveniki pravijo kar svetovno gozdno omrežje.

Redkejšje vrste gliv Pohorja, ki rastejo na lesu

Pohorje je bogato z glivami predvsem zaradi dobro ohranjene narave. V Gobarskem društvu *Lisička Maribor* se resneje z njimi ukvarjamo že več kot petdeset let, kjer jih v okviru številnih gobarskih ekskurzij in projektov natančneje preučujemo, tudi na območju *Natura 2000*.

Glive, ki rastejo na lesu, večinoma sodijo med gniloživke ali pa med zajedavke. Za gniloživke in tudi za določene zajedavske vrste gliv je, v nasprotju s soživkami, življenjskega pomena obilje lesne biomase. Njihova pestrost je zato največja tam, kjer vsa lesna biomasa ostane v gozdu. Pragozdovi in gozdni rezervati so zanje bistvenega pomena. Taka območja so tudi na Pohorju.

Natura 2000 na Pohorju.



LATINSKO IME	SLOVENSKO IME	Zavarovana gliva, Uredba (UL RS, št. 58/2011)	Rdeči seznam gliv (UL RS, št. 42/2010)	Začasni rdeči seznam ogroženih gliv Evrope
<i>Artomyces pyxidatus</i> (Pers.) Jülich (1982)	cvetoča grmulja		DA	
<i>Bondarzewia mesenterica</i> (Schaeff.) Kreisel (1984)	gorska bondarčevka	DA	DA	
<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) With. (1801)	jetrasta cevača		DA	
<i>Ganoderma resinaceum</i> Boud. (1889)	smolena pološčenska			DA (sk. C)
<i>Grifola frondosa</i> (Dicks.) Gray (1821)	velika zraščenka	DA	DA	DA (sk. C)
<i>Heridium coralloides</i> (Scop.) Pers. (1794)	koralasti bradovec	DA	DA	
<i>Heridium clathroides</i> (Pall.) Pers. (1797)	medvedji bradovec	DA	DA	DA (sk. C)
<i>Heridium flagellum</i> (Scop.) Pers. (1797)	jelkov bradovec	DA	DA	
<i>Hymenochaete cruenta</i> (Pers.) Donk (1959)	rdeča usnjevka	DA	DA	

V tabeli so prikazane nekatere lesne vrste gliv, ki nam jih je doslej uspelo najti na območju Pohorja in imajo status redkih ter naravovarstveno pomembnih vrst gliv. Seveda smo na Pohorju uspeli najti tudi veliko naravovarstveno pomembnih vrst soživk, vendar te niso predmet tega članka.

Na trohnečih deblih poleti in jeseni lahko najdemo trosnjake cvetoče grmulje (*Artomyces pyxidatus*), ki je na Rdečem seznamu ogroženih vrst gliv (UL RS, št. 42/2010).

Korenine starih jelk lahko zajeda redkejša vrsta glive, gorska bondarčevka (*Bondarzewia mesenterica*), ki je v Sloveniji zavarovana po Uredbi (UL RS, št. 58/2011).

Na hrastih ali kostanjih pa lahko najdemo zajedavko, jetrasto cevačo (*Fistulina hepatica*), ki je na Rdečem seznamu ogroženih vrst gliv. Na starejših hrastih ali bukvah pozno poleti in jeseni lahko najdemo tudi smoleno pološčenko (*Ganoderma resinaceum*), ki je redkejša vrsta in uvrščena na Začasni rdeči seznam ogroženih gliv Evrope (Ing, 1993).

Pri starih kostanjih lahko poleti ali jeseni

najdemo veliko zraščenko (*Grifola frondosa*), redko vrsto pri nas in v Evropi.

Nekatere vrste gliv so dobri kazalniki čistejšega okolja. Med take vrste spadajo bradovci (*Heridium*). Pri nas so bradovci v glavnem zavarovani in tudi v Evropi so bolj redki. Rastejo pozno poleti in jeseni na živih ali odmrlih delih iglavcev, predvsem jelk. Najti nam je uspelo koralasti bradovec (*Heridium coralloides*), medvedji bradovec (*Heridium clathroides*) in jelkov bradovec (*Heridium flagellum*).

Ena od zanimivih zavarovanih vrst gliv je videti kot zaplata na lesu. Imenuje se rdeča usnjevka (*Hymenochaete cruenta*). Na lubju odmirajočih ali odmrlih jelkovih vej sprva opazimo slojasti trosnjak hrapave površine,



Cvetoča grmulja je vrsta glive, ki je na Rdečem seznamu ogroženih vrst gliv Slovenije.

Foto: Slavko Šerod.

ki je v mladosti svetleče rdeče, starejši pa zamolklo rdeče barve z rumenkastim robom.

Uredba o zavarovanih prostoživečih vrstah gliv (UL RS, št. 58/2011) navaja 41 nedvomno ogroženih taksonov, vendar ta seznam



Gorska bondarčevka je zavarovana lesna vrsta glive, ki raste na koreninah jelk.

Foto: Slavko Šerod.



Koralasti bradovec je zavarovana lesna vrsta glive, ki nas očara z nenavadno obliko.

Foto: Slavko Šerod.



Smolena pološčenka je ena od redkejših vrst gliv v Evropi.

Foto: Slavko Šerod.



Rdeča usnjevka je zavarovana lesna vrsta glive, ki je videti kot zaplata na lesu.

Foto: Slavko Šerod

ni popoln, saj upošteva nekatere večje, vpadljive vrste, ki so zanimive za nabiralce in zato tarča intenzivnega nabiranja ali možnega uničevanja. Z varstvenimi ukrepi so zajete tudi neopazne, drobne vrste, ki so ogrožene zaradi izginjanja življenjskih prostorov, onesnaževanja okolja in spremembe načina gospodarjenja in ki jih nabiralci navadno niti ne opazijo niti ne poznajo, so pa bistveno večji in pomembnejši del ogrožene glivne biote.

Pri glivah ne moremo predvideti, kako se bodo razvijale v prihodnosti. A če se ne bomo menili zanje, bo to izgubljena priložnost. Danes je zelo pomembno, da razumemo svoj odnos z glivami. Ne moremo jih nadzirati in lahko le upamo, da se bo naše mirno razmerje nadaljevalo tako kot doslej.

Literatura:

Ing, B., 1993: Towards a Red List of Endangered European Macrofungi. V: Pegler, D., (ur.): Fungi of Europe, Investigation, Recording and Conservation. Kew: The Royal Botanic Gardens.

Jurc, D., Piltaver, A., Ogris, N., 2005: Glive Slovenije. Vrste in razširjenost. Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije.

Kraljestvo - kako so glive ustvarile naš svet, RTV SLO 2, <https://4d.rtvslo.si/arbiv/tuji-dokumentarni-filmi-in-oddaje/174602528>.

Ogris, N., (ur), 2002–2004: Boletus Informaticus. Ljubljana: Mikološka zveza Slovenije, Gozdarski inštitut Slovenije, Inštitut za sistematiko višjih gliv, Zavod za gozdove Slovenije.

Poler, A., Vrščaj, D., Bob, A., 1998: Seznam gliv Slovenije. Ljubljana, Zveza gobarskih društev Slovenije. Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. UL RS, št. 82/02.

Spletna stran Gobarskega društva Lisička Maribor, www.gobe.si.

Jetrasta cevača je vrsta glive, ki je na Rdečem seznamu ogroženih vrst gliv Slovenije.

Foto: Slavko Šerod



Velika zraščienka je zavarovana lesna vrsta glive, ki zajeda trdi les.

Foto: www.gobe.si.



Šerod, S., in sod., 2013: Operativni seznam gliv Slovenije za razstave gobarskih društev. Ljubljana: Mikološka zveza Slovenije.

Šerod, S., Poler, A., Šerod, M., Dobrotič, B., 2018: Glive mariborskega otoka. Maribor: Gobarsko društvo Lisička. Uredba o zavarovanih prostoživečih vrstah gliv. UL RS št. 58/2011.

Zupanc, S., Svetel, M. K., 2015: Pot do izvira reke Pake. Seminarška naloga. PD Velenje.



Slavko Šerod je dodiplomski študij končal na Fakulteti za računalništvo in informatiko na Univerzi Maribor. Zaposlen je v Institutu informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM) kot višji svetovalec 1. Dodatna izobraževanja o glivah si je pridobil v Mikološki zvezi Slovenije. Vključen je bil v projekte, povezane z glivami, v sodelovanju z Gozdarskim inštitutom Slovenije in Mikološko zvezo Slovenije (Seznam vrst in razširjenost makromicet v Sloveniji z analizo stopnje ogroženosti, 2006; Glive travniških površin kot bioindikator za ohranjanje biodiverzitete, 2010; Seznam gliv Slovenije, 2013 ...).