

Intervju: ANDREJ PILTAVER

Pogovarjala se je: Špela Pungaršek

Andreja Piltaverja večina naravoslovcev pozna kot enega najboljših poznavalcev gliv v Sloveniji, ki svoje znanje z veseljem predaja mlajšim rodovom. Sam se skromno predstavi kot *amaterski mikolog*, a s številnimi mikološkimi projekti, znanstvenimi objavami, tečaji, predavanji in s svojim znanjem je že zdavnaj presegel amaterske okvire. Zaposlen je na Oddelku za varstvo okolja Mestne občine Ljubljana, kjer pa njegove naloge niso povezane z glivami. Z njimi se ukvarja le v prostem času. Je član Gobarskega mikološkega društva Ljubljana, določevalc gliv pri Mikološki zvezi Slovenije z najvišjim strokovnim nazivom determinator mentor in ustanovitelj zasebnega Inštituta za sistematiko višjih gliv. Sodeluje tudi s Centrom za zastrupitve Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani.

Po izobrazbi si univerzitetni diplomirani inženir elektrotehnike, kar je precej »daleč« od mikologije. Kdo te je navdušil za glive?

Spomnim se, kako smo s starši že od malih nog nabirali gobe – in to ne le jurčkov in lisičk, temveč tudi druge vrste, saj sta starša poznala kakih 20 do 30 različnih vrst gob, med njimi tudi nekaj golobic. Že takrat so me gobe navdušile. Poleg gob smo nabirali tudi borovnice. Nabiranje borovnic sem se hitro naveličal, saj mi je bilo to neznansko dolgočasno. Živo se spominjam, kako so me pri petih ali šestih letih pri nabiranju borovnic blizu Jedrta pri Žalcu starši posedli pod bor in mi rekli, naj jih tam počakam in se igram. Pod tistim borom sem si naredil hišico iz lubja, jo obdal z vrtom, vanj posadil šopke borovnic, ki so predstavljale drevesa, in med drevesa v mah posadil raznovrstne gobe, ki sem jih nabral v bližini. Takrat sem spoznal, kako različne so in koliko jih je. Njihova pestrost me je popolnoma prevzela in srčno sem si zaželel, da bi vedel, kako se imenujejo. Nisem pa poznal nikogar, ki bi ga o tem lahko kaj vprašal. Mama mi je rekla, da so se na mojih otroških risbah pogosto pojavljale gobe ali brzostrelke. A pri brzostrelkah hitro prideš do konca, sploh če moraš kakšno zares držati v roki, pri gobah pa konca ni.

Ko sem bil v četrtem ali petem razredu osnovne šole, je v šolo prišla Mara Bertosi in s seboj prinesla priručno razstavo



Pogled pod mikroskopom je nujen za zanesljivo določanje gliv. Mikološko srečanje Goričko, Grad, 17. 10. 2008. (foto: Stanka Dešnik)

svežih gob z 80 do 100 vrstami. Takrat sem prvič srečal nekoga, ki se je na gobe spoznal. Zapomnil sem si vse, kar nam je povedala in pokazala. Bertosijeva je s priručnimi razstavami svežih gob hodila po šolah na Celjskem in si s poučevanjem o gobah tudi služila kruh. Ko sem bil osmošolec, je v šolo spet prinesla podobno razstavo in takrat sem skoraj vse njene gobe že poznal, na nekatere pa sem imel celo



Družinsko gobarjenje v okolici Žovneka, 2. 5. 1972. (foto: Dušan Vrščaj)



Mara Bertosi (v zadnji vrsti prva z leve) ob nabiranju marčnic v Arclinu, 24. 3. 1968. (foto: Dušan Vrščaj)

nekaj pripomb. V gimnaziji sem s spoznavanjem gob nadaljeval, si kupil prvi fotoaparatus in se vpisal v foto krožek. Takrat sem odkril, da se z gobami ukvarja tudi moj stric, mamin brat, dr. Dušan Vrščaj. V času študija v Ljubljani sem pri njem nekaj časa tudi stanoval. Velikokrat me je vzel na kakšen gobarski izlet, preko njega sem spoznal tudi več članov gobarskega društva v Ljubljani, med njimi Ivana Staniča, prof. Viktorja Petkovška in mnoge druge. Takrat sem se tudi sam včlanil v gobarsko društvo.

Kdaj si se z glivami začel ukvarjati bolj profesionalno?

Med študijem sem svoje znanje poglobil; veselje je ostalo. Takrat sem se srečal s širšim krogom mikologov, spoznal sem hrvaško mikologinjo dr. Milico Tortič, ki mi je, ko je videla moje živo zanimanje za golobice, podarila monografijo *Les Russulles d'Europe et d'Afrique du Nord* avtorja Henrija Romagnesija. Celó zimo je trajalo, da sem si iz dobrih tisoč strani obsegajoče knjige, napisane v gosti, sočni francoščini, izpisal strokovno izrazje in se sproti učil terminologije. Rod golobic (*Russula* sp.) še danes velja za enega najzahtevnejših rodov lističark. Ko sem prvič listal po monografiji, sem si zastavil vprašanje, ali je sploh mogoče s tako natančnostjo razločevati golobice, saj je bilo makroskopskemu opisu pri vsaki vrsti namenjenih vsaj nekaj strani besedila. Potreboval sem več let vztrajnega in potrpežljivega študija ter

terenskega opazovanja, da se mi je odstrl pogled v svet golobic in da sem ugotovil, kako uporabna je omenjena monografija.

Ali si imel svoj mikroskop?

Kot član takratnega Gobarskega društva Ljubljana sem veliko let uporabljal društveni mikroskop. Mikroskopiranja sem se naučil sam, a manjkalo mi je praktično znanje določanja, saj moraš najprej sploh vedeti, kaj pravzaprav vidiš pod mikroskopom, da bi znal to uporabiti. Brez tega tudi mikroskop ne pomaga.

Kdo te je naučil določati glive pod mikroskopom?

Dr. Hans Haas (1904–2003), nemški mikolog klasičnega kova. Večji del svojega mikološkega znanja dolgujem prav njemu. Najino sodelovanje je trajalo od leta 1976 pa vse do njegove smrti. Veljal je za odličnega poznavalca gob z neverjetnim spominom. Svoj spomin je tudi redno treniral, za kar je imel zelo zanimivo metodo, ki jo tudi sam s pridom uporabljam. Na enem od mikoloških srečanj v Hornbergu (Schwarzwald), kjer je bila prisotna večina nemških mikologov, sem imel priliko spoznati ostrino njegovega spomina. Na mizi je ležala velika luskasta neznana kolobarnica, olivno zelena lističarka, ki je ni poznal nihče, tudi najboljši poznavalci ne. Ko je odpovedala vsa pamet, so o njej vprašali še Hansa, takratnega častnega predsednika Nemškega mikološkega združenja, ki se je pri svojih devetdesetih letih udeležil srečanja in hodil na ekskurzije z ostalimi udeleženci. Vrste se je spomnil, a je vedel le, da nosi ime po enem od francoskih mikologov. Za določitev pa je to bilo dovolj: šlo je za zajetno kolobarnico (*Tricholoma joachimi*).

Kako si spoznal dr. Haasa?

Zveza gobarskih društev Slovenije (danes Mikološka zveza) je leta 1976 organizirala mednarodno mikološko srečanje na Ježici. Tja so prišli mikologi iz vse Evrope. Med udeleženci ekskurzije v Podpoljane je bil tudi Haas, ki ga takrat nisem poznal. Opazil sem, da so se nanj z velikim spoštovanjem obračali tuji mikologi in ga spraševali za mnenje o tej ali oni vrsti. Tako sem mu tudi sam prinesel neznano vrsto golobice in ga vprašal, ali jo pozna. Določil jo je za škrlatno golobico (*Russula atropurpurea*). Če bi takrat vedel za njegovo poznavalsko avtoriteto, bi previdno molčal, tako pa sem mu gladko odgovoril, da se s tem ne strinjam, in mu tudi povedal, zakaj ne. Škrlatna golobica v mesu ne peče, primerek, ki sem ga prinesel, pa je bil zelo pekoč. Začudeno me je pogledal, poskusil košček in mi pritrdil. Šlo je za sorodno kokosovo golobico (*Russula*



Prvo srečanje z dr. Haasom v Podpoljanah, 25. 9. 1976. Dr. Haas na levi, Andrej pa drugi z desne. (foto: Dušan Vrščaj)

atrorubens), ki sem jo spoznal šele kasneje. Potem pa me je začel spraševati on. Zanimalo ga je, od kod mi znanje o gobah, še posebej o golobicah. Med nama je stekel pogovor. Ker nisem znal nemško, sva se pogovarjala v angleščini, ki jo je za silo obvladal. Med pogovorom, ko sem opisoval neko vrsto golobice, sem za bet namesto angleškega izraza (*stype*) uporabil francoski (*stipe*). »*Mais vous parlez français!*« je vzkliknil in me začudeno pogledal. Izkazalo se je, da odlično obvlada francoščino. Sledila je nepozabna debata, ki je bila tako živa, da se ne spominjam, kje smo takrat hodili. Še isto leto me je povabil, da se udeležim poletne mikološke šole v Inzigkoffnu, slikoviti vasi ob izviru Do-



Andrejev stric dr. Dušan Vrščaj pri določanju griv, 30. 9. 1982. (foto: Andrej Piltaver)

nave. Tečaja, ki je trajal dober teden dni, na katerem je delovalo več naravoslovnih skupin, so se udeležili različni udeleženci, med njimi nekateri danes eminentni strokovnjaki. Haas je hkrati vodil skupino za glive in botanično skupino.

Že prej si omenil francoske učbenike, zdaj pogovore v francoščini. Očitno zelo dobro govoriš francosko.

Francosko sem se učil v gimnaziji. Celjska gimnazija je takrat slovela po zelo strogih učiteljih tujih jezikov. Po prihodu v Ljubljano sem kakšno leto zahajal v francoski kulturni center in poskušal z branjem romanov nekaterih znanih francoskih avtorjev – v originalu, seveda. Najprej mi ni



Mikološka ekskurzija v okolici Pongraca pri Celju avgusta leta 1987. Z leve: France Oblak, Andrej Piltaver, dr. Zlata Stropnik, dr. Hans Haas in inž. Štefan Erjavec. (foto: Andrej Piltaver)

in ni šlo, potem pa je branje postalo užitek. Malo sem se dotaknil tudi poezije, še posebej dekadentov, Baudelaira, Rimbauda in Verlaina. Originalni verzi so se mi v primerjavi s slovenskimi prevodi zdeli mnogo, mnogo lepši. Francoščino sem kasneje nadgradil tudi po službeni dolžnosti z izpitom iz političnega izrazja v EU. Zato se mi ni težko lotiti pisanja kakršnega koli besedila. Kljub temu pa mi zelo manjka konverzacija, zato ne morem ravno reči, da dobro govorim francosko. Res pa mi je znanje jezika odprlo mnoga vrata in francoščina mi je prišla zelo prav. Sicer sem kasneje, ko sem bil že zaposlen, tudi zaradi komunikacije s Haasom svoje znanje nadgradil s petimi semestri aktivne nemščine, ki jo poleg angleščine tudi s pridom uporabljam. Tako je, kakor pravijo latinci: *Quod linguas calles, tot capitas vales*.

Zakaj si se odločil za elektrotehniko in ne biologijo?

Že v osnovni šoli me je zanimala tehnika, še posebej elektrika. V sedmem razredu sem na roke izračunal in navil svoj prvi električni mrežni transformator. Bil sem tudi član radioamaterskega kluba v Celju. Ko sem se odločal glede poklica, je bilo več možnosti za zaposlitev z elektrotehnično izobrazbo kot z izobrazbo biologa. Zato sem si rekel: tehnika za življenje in gobe za veselje. Še danes je tako. A na račun gliv je moj tehnični študij kar precej trpel, zato sem ga tudi malo zavlekel. Po opravljenem tretjem letniku elektrotehnike, ko so bili za menoj vsi težji selekcijski izpiti (štirje semestri matematike, štirje semestri fizike, kvantna fizika, osnove elektromagnetnih valovanj in elektromagnetna nihanja in valovanja), sem želel vzporedno vpisati še študij biologije, a nisem uspel. Biologi, ki so o tem odločali, so bili prepričani, da želim z vpisom na biologijo le preložiti služenje vojaškega roka, zato mi tega niso dovolili. Možnost za to se je pokazala kasneje na podiplomski stopnji, pri čemer sem moral opraviti diferencialni izpit iz biologije, ki je bil res eden najobsežnejših izpitov, kar se jih spominjam. Zdelo se mi je, da sem s tem izpitom postal biolog. Podiplomski študij biologije mi je šel le počasi od rok, saj mi je življenje prineslo družino, gradnjo hiše in še kaj. Po uvedbi bolonjske reforme in odhodu mentorja prof. Wrabra sem izgubil vse motive za formalni zaključek študija. Dragoceno znanje, ki sem ga pridobil med tem študijem, pa s pridom uporabljam, saj sem velik del predmetov, ki sem jih vpisal, vpisal z namenom, da izpopolnim svoje luknjasto znanje, in jih opravil z odlično oceno.



S prof. dr. Tonetom Wraberjem na Komno čez Komarčo, 3. 7. 1995. (foto: Andrej Piltaver)

Ali torej nameravaš podiplomski študij dokončati?

Mislim, da ne, saj za to niti nimam več pravega razloga niti to ni več mogoče. Moj prvi motiv za biologijo je bila želja, da bi se kot biolog lahko več ukvarjal s taksonomijo (višjih) gliv, s čimer se pri nas (zares) ne ukvarja nihče. Kmalu pa sem spoznal, da se raziskovalci na različnih inštitutih ukvarjajo zgolj s tekočimi projekti in pisanjem znanstvenih člankov, ki so po principu »publish or perish« namenjeni le zagotavljanju lastne eksistence, tretjino časa pa zapravijo za pisanje projektov in izpolnjevanje obrazcev in formularjev. Univerzitetni učitelji so preobremenjeni z učnim procesom in deroča reka študentov, ki teče mimo njih, jim odnaša energijo

in čas za lastno raziskovalno delo in izobraževanje. Drugi motiv za študij pa je bil, da bi me zaradi biološke izobrazbe začeli biologi malo bolj resno jemati, kar pa se je z objavo strokovnih in znanstvenih prispevkov zgodilo samo po sebi. Ko sem namreč opisoval ilirsko mlečnico (*Lactarius illyricus*), mi prav nihče od njih ni verjel, da bo iz te moke kaj kruha in da bodo moj članek sploh objavili.

Poznal si tudi prof. dr. Toneta Wraberja. Kdaj sta se prvič srečala?

Z njim sem prišel v stik, ko sem opisoval ilirsko mlečnico. To je bila prva objava za samostojno Slovenijo v priznani reviji *Mycological research* leta 1992 in verjetno tudi prva objava kakega slovenskega

avtorja v tej reviji. Ob pripravi latinskega opisa te vrste sem prof. Wraberja prosil, ali ga lahko pogleda. Imel je nekaj pripomb, a ko sem to popravil, je bil zadovoljen. Od takrat naprej sva bila v stiku in lahko rečem, da sem se od njega mnogo naučil, bil je velik učitelj. Ko sem napisal prvi članek za revijo *Proteus*, sem ga prosil, ali ga lahko pogleda in pokomentira. Nazaj sem dobil besedilo, ki je bilo obrnjeno na glavo in rdeče od popravkov. Šele ob pazljivem branju sem ugotovil, kako slab pisec sem. Nezaključene misli, ki se vlečejo med odstavki, nejasno ali pomanjkljivo definirana vsebina, ki jo kot avtor sporočam bralcu, predolgi stavki, ponavljajoči se izrazi, da ne govorim o ostrini slovnic in sklonih. Postopoma so se korekture v člankih, ki mi jih je vračal, zožile na nekaj posameznih pripomb. Menim, da Slovenci premalo spoštujemo in cenimo svoj jezik. Prepričan sem, da verjetno precej znanstvenikov, vajenih pisanja strokovnih in znanstvenih prispevkov v angleščini, ne bi bilo sposobnih napisati enega poljudnega članka v slovenščini tako, da bi ga razumeli preprosti ljudje.

Omenil si novo vrsto mlečnice – ilirsko mlečnico (*Lactarius illyricus*) –, ki si jo opisal kot novo vrsto. Zapisal si, da uspeva v gričevnatem svetu preddinarskega območja, sega pa tudi na rob Panonske nižine in je pogosta tudi na Hrvaškem. Ali lahko poveš kaj več o tem, kako si prišel do tega, da gre za novo vrsto?

S to mlečnico sem se ukvarjal dobrih 16 let. Ni mi bilo jasno, kako je mogoče, da v tako temeljito raziskovanem rodu gliv, kot so mlečnice, s katerimi se mikologi v Evropi ukvarjajo že vsaj dvesto let, lahko obstaja neopisana vrsta, ki je po vrhu še tako karakteristična in pogosta hkrati. Postopoma sem spoznal vse razen ene vrste iz skupine kolobarčastih mlečnic (*Zonarii*), kamor spada. Minila so leta, preden mi je pred oči prišla še zadnja iz skupine, ki je še nisem poznal. Ko mi jo je dr. Haas v Nemčiji pokazal na terenu, sem spoznal, da gre pri naši neznani mlečnici za še neopisano vrsto. Sam postopek opisovanja v skladu z botaničnim kodeksom je bil poglavje zase. Opis je terjal veliko dodatnega študija, terenskega dela in preverjanja. Tipske primerke sem poslal v Helsinke, v Pariz, na Dunaj in jih deponiral v mikoteki GIS. V vseh teh letih se je izkazalo, da gre za dobro vrsto s precej širšo distribucijo, saj jo je mogoče najti tudi v Oreomediteranu, kjer pa ni tako pogosta kot pri nas.

Ukvarjal si se tudi z J. A. Scopolijem in v Parizu odkril delo slikarja Thomasa Hörmana *Podobe kranjskih gob*, v



Z dr. Hansom Haasom na mikološki ekskurziji v Hornbergu (Schwarzwald) avgusta leta 1996. (foto: Andrej Piltaver)

katerem so upodobljene gobe, ki jih je Scopoli opisal v prvi izdaji svojega dela *Flora Carniolica*. Kasneje ste na Dunaju našli še *Podobe kranjskih lišajev* istega slikarja. Baje si o tem želel napisati magisterij. Ali želiš svoje delo kdaj dokončati?

Na Scopolija sem naletel, ko sem preverjal v starih opisih gliv, ali ni morda že pri njem kakšen zapis o ilirski mlečnici. Tega sicer nisem našel, me je pa Scopoli na vsakem koraku presenetil z obsegom svojega dela. Kot bi se spotaknil ob kamenček in nato ugotovil, da gre za veliko skalo, večina katere tiči skrita v zemlji. Scopoli je bil vse življenje naravoslovec. Glive so bile zanj kot rdeča nit, ki ga je spremljala skozi celotno življenje. Prve opise gliv zasledimo v prvi izdaji *Kranjske flore* (1760), kjer zanje navaja tudi nekaj slovenskih imen, v drugi izdaji (1772) že z modernim linnejevskim poimenovanjem, pa v razpravi *Plantae subterraneae* (Dissertationes ad scientiam naturalem pertinentes



Prvo srečanje z Ivanom Staničem (tretji z leve) na gobarskem pikniku pod Golico, 16. 7. 1972. (foto: Dušan Vrščaj)



Ilirska mlečnica (*Lactarius illyricus*). Eden prvih posnetkov takrat še neznane mlečnice, opisane leta 1992, iz okolice Žužemberka leta 1978. (foto: Andrej Piltaver)

tes, 1772), nato v razpravi *Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti* (Annus IV Historico naturalis, 1770), ena pa je opisana tudi v njegovih *Delicijah* (*Deliciae florae et faunae Insubricae*, 1788). Končno je *Podobe kranjskih gob*, ki jih je odnesel s seboj in so ga spremljale vse do Pavije, leto pred svojo smrtjo s posvetilom podaril svojemu mecenu Alfonzu Castiglioniu. Če se vrnem na vprašanje glede odkritja podob, sem ob preverjanju Scopolijeve taksonomske literature v Indeksu taksonomske literature zasledil kratek zapis o teh podobah, za katere se je izkazalo, da gre za 47 olj na platnu malega formata, vezanih v stilu srednjeveških knjig s trdimi lesenimi platnicami, oblečenimi v kozje usnje. Hrbtne strani platen so polepljene s tankim papirjem in komentariji upodobljenih vrst samega Scopolija. Najdba sama je bila lepša od njenega opisa. Zgodba je objavljena v *Proteusu* (1996, 58-1). Izkazalo se je, da podobno zbirko podob lišajev hranijo na Dunaju, kar sem prav tako opisal v *Proteusu* (1997, 60-1). Do danes pa je ostal neznan Thomas Hörmann, ki je te podobe naslikal.

Za nesojeno študijsko nalogo sem zbral veliko gradiva, zbiranju terenskega gradiva pa sem posvetil tudi niz mikoloških srečanj v idrijski okolici (1999–2011, 2016). Gradivo nameravam vsekakor obdelati in objaviti v primerni obliki. Rad bi ovrednotil Scopolijevo mikološko delo v slovenskem prostoru. Glede na obseg njegovih del in pomembnost za slovensko naravoslovje bi bilo njegova najpomembnejša taksonomska dela nujno prevesti v slovenski jezik, saj so zaradi latinskega jezika danes marsikomu nedostopna.

Ukvarjal si se tudi z gomoljkami, raziskovali ste potencialne za razvoj gomoljkarstva v Sloveniji. O iskanju gomoljik na Kranjskem je pisal že Scopoli. Ali niso bile nedavno vse gomoljike pri nas zavarovane?

Ob pripravi uredbe o zavarovanih glivah, pri kateri je sodelovala tudi Mikološka zveza Slovenije (MZS), se je na seznamu zavarovanih vrst, ki ga je predlagala MZS, pojavil tudi celoten rod gomoljik. Kasneje sem izvedel, da je to storil tedanji pomemben državni uradnik z ministrstva za kmetijstvo, da bi se tako maščeval določenemu nabiralcu gomoljik ...

Danes sem prepričan, da je z uvrstitvijo gomoljik med zavarovane vrste, zaradi česar se je nabiranje in trženje gomoljik umaknilo v ilegalo, razvoj gomoljkarstva v Sloveniji zastal za več desetletij. Z veliko muko smo dosegli spremembo uredbe in leta 2008 postavili Slovenijo na evropski zemljevid gomoljik na pomembnem kongresu o gomoljkih v Spoletu. Pred tem



S študenti biologije in Dominikom Vodnikom na Pokljuki, 25. 10. 1997. V poznem oktobru je Pokljuka navadno prekrita s snegom in ledom, mila jesen pa je tisto leto poskrbela za obilno rast gob. (foto: Andrej Piltaver)



Z Ivanom Ratošo (sredina) in Tinotom Grebencem (desno) ob predstavitvi gojenja gomoljik za TV Koper-Capodistria, 16. 11. 2007. (foto: Andrej Piltaver)

je bila Slovenija glede gomoljik *tabula rasa*, če ne upoštevamo Scopolijevega opisa ene od črnih gomoljik pod imenom *Lycoperdon gulosorum* v drugi izdaji *Kranjske flore* iz leta 1772.

V Spoletu sva z Ivanom Ratošo predstavila rezultat petletnega vzorčenja in določanja nabranih primerkov podzemnih gliv, med njimi tudi gomoljik. V obdobju rasti sem tedensko hodil po sveže nabrane vzorce iz Ljubljane na Primorsko k Ivanu in jih doma sproti določal. Kasneje sem preračunal, da sem za ta namen prevozil kar okoli 6.000 km. Na kongresu sva želela rezultate sprva predstaviti le na posterju, vendar sva na povabilo organizatorja z velikim veseljem prispevek predstavila na osrednji razpravi.

Nekje sem zasledila, da v Franciji ponekod še vedno iščejo gomoljike s svinjami. Kako je s tem pri nas?

Svinje so stvar preteklosti. S 150-kilogramsko odraslo svinjo težko iščeš gomoljike v strmih bregovih, poleg tega pa je ne moreš prevažati v prtljažniku osebne avtomobila tako kot psa. Res pa je, da svinje ne potrebujejo nobene dresure za iskanje gomoljik, saj je mamljivi vonj gomoljik soroden vonju njihovih feromonov.

Pri nas in v svetu se za iskanje gomoljik v veliki večini uporablja ustrezno dresirane pse. Dresura poteka preko igre. Tudi sam imam dve psički, ki sem ju dresiral. Zgodba o gomoljicah brez psa gomoljkarja je zgolj ena velika teorija.

Kdaj pri mikologih potekajo tereni? Verjetno je drugače kot pri botanikih in lahko tereni potekajo preko celega leta. Kam ti najpogosteje zahajaš na teren?

Čeprav lahko gobe najdemo praktično preko celega leta, tudi pozimi pod snežno odejo, če tla niso zamrznjena, pa večina (večjih) trosnjakov požene med vegetacijsko sezono ob pojavu ugodnega vremena, tj. ob zadostni količini padavin. Sam stanujem v bližini gozda, tako da lahko na vsakem sprehodu opazujem, kaj se dogaja, kaj raste. Sicer pa terene načrtujem ciljno, ko je mogoče pričakovati dobro rast. Med običajnimi vrstami lahko takrat pričakujemo tudi kakšno redkejšo vrsto. Najboljša priložnost za študij gliv so večdnevna mikološka srečanja in tudi študentski tabori, kjer si lahko vzamemo čas in v miru pod mikroskopom in po literaturi določamo nabrani glivni material. Posebno poglavje so projekti, pri katerih je potrebno intenzivno terensko delo. Pri resnem določanju gliv en dan vzorčenja na terenu za seboj potegne dva, tri ali celo več dni študija v laboratoriju.

Pred kratkim je Triglavski narodni park zaključil projekt Recharge.Green, v okviru katerega so primerjali tudi dve območji z različnim načinom gospodarjenja: del bohinjskih planin in del Pokljuke. Pri popisih je sodelovalo veliko strokovnjakov za različne skupine organizmov. Kaj je bila tvoja

naloga? Ali je raziskovanje prineslo kakšna zanimiva odkritja?

Alpe ponujajo velik potencial za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, kar pa hkrati povečuje pritisk na naravo. Mednarodni projekt Recharge.Green, ki se je zaključil v letu 2015, je bil namenjen iskanju ravnovesja med varstvom in izkoriščanjem v tem prostoru. Triglavski narodni park je kot sodelujoči partner v projektu del projektnih sredstev namenil raziskavam biološke pestrosti, na moje veliko veselje tudi gliv, v povezavi z izkoriščanjem gozdnega prostora.

Popisi so potekali dve leti, kar je za glive precej kratko časovno obdobje. Poleg tega je bilo eno od let popolnoma drugačno od povprečja, saj je bilo takrat izjemno veliko padavin. Tako sem sredi julija videval gobe, ki po navadi zrastejo maja in junija. A ravno zaradi vlage je bilo tisto leto zares veliko griv (*Ramaria* sp.), zato sem se lahko lotil raziskovanja tega rodu ter vsak trosnjak fotografiral in shranil ter kasneje tudi določil. Grive so zelo težavne za določanje in takrat sem ugotovil, zakaj. Starejši evropski ključji vključujejo le vrste, ki so bile opisane v Evropi, v njih pa ne najdemo vrst, ki so bile opisane v Ameriki. Šele zadnji nemški monograf, ki je pri določanju evropskih griv vzel v roke tudi opise ameriških vrst, je ugotovil, da nekatere v Ameriki opisane grive rastejo tudi pri nas in obratno. Izkazalo se je, da je na Pokljuki najbolj pogosta griva dolgotrosna griva (*R. longispora*), ki je bila opisana v Ameriki in v Sloveniji sploh še ni bila zabeležena. Na gobarskih razstavah se grive določajo »na pamet«, pri tem pa se uporablja nabor nekaj vrst griv, zato je na koncu večina določena narobe. Škoda se mi zdi, da se na teh razstavah toliko uporabnega nedoločenega materiala zavrže.

Ali gobe tudi shraniš, imaš svojo mikoteko?

Pravzaprav shranjujem gobe, že odkar sem se začel intenzivno ukvarjati z golo-bicami. Prvi eksikati datirajo v leto 1980. Brez mikoteke ni resnega mikološkega dela. Zbirko še urejam, tako da žal še nimam pregleda, koliko vrst hranim.

Več let že organiziraš mikološka srečanja. Kdaj si s tem začel?

Prvo srečanje sem organiziral leta 1998 na Pokljuki, v naslednjih letih pa na Idrijskem in na Gradu na Goričkem. Ta srečanja sem organiziral do leta 2011, nato pa je sledil premor. Leta 2004 sem organiziral tudi poletno mikološko šolo. Na Idrijskem sem spoznal Rafka Terpina in Darinko Soban. Preden sem šel iz Pariza po ogledu *Podob kranjskih gob*, sem Darinki Soban in prof. Tonetu Wraberju po-

slal razglednico, na katero sem napisal, da so podobe v živo lepše, kot bi si jih človek sploh lahko predstavljal.

Nekateri bralci *Trdoživa* smo te spoznali na raziskovalnih taborih študentov biologije, kjer si mentor skupine za glive zadnjih 8 let. Že prej si organiziral različne tečaje za mlade. Ali svoje znanje zelo rad posreduješ naprej?

Znanje o taksonomiji gliv je mogoče prenašati na mlade generacije le preko neposredne komunikacije. Tudi sam sem ga tako prejel, za kar sem neskončno hvaležen svojim mentorjem, predvsem dr. Hansu Haasu. Tega mu nisem nikoli mogel vrniti drugače kot tako, da to znanje predajam naprej. To jemljem kot svoje poslanstvo in v veliko veselje mi je, sploh na študentskih taborih, da vidim navdušenje na obrazih mladih biologov in naravoslovcev. Naravi se lahko čudiš na vsakem koraku in se od nje učiš celo življenje. Še posebej to velja za tiste gobe, ki jim nikoli ne prideš do konca. Zanje je že dr. Haas rekel, da »so daljšega diha od človeka«.

Kako si prišel v stik s tabori študentov?

Na enega od mikoloških srečanj na Gradu na Goričkem je prišel Božo Frajman s skupino študentov in izrazil željo, da bi rad sam z literaturo in mikroskopom določil glivo. Izbrala sva eno od ploskocevk. Predlagal sem mu, naj sede za mikroskop, mu dal v roke določevalni ključ in mu povedal, kako naj začne in kaj naj pogleda. Tako je določil pisano ploskocevkco (*Trametes versicolor*). Verjetno je potem idejo o mikološki skupini ponesel naprej, saj sem prihodnje leto od Društva študentov biologije dobil povabilo na študentski tabor.

Čeprav si eden največjih strokovnjakov za glive pri nas, se z raziskovanjem gliv lahko ukvarjaš le v prostem času. Kje najdeš čas?

Z glivami se veliko ukvarjam takrat, ko imam čas. Ko me nekaj res zanima, si vzamem čas ponoči in mi ni težko kakšen dan ali dva v tednu na ta račun priškrniti uro ali dve spanca. Tako so nova spoznanja velikokrat povezana z neprespanimi nočmi. Če človek nima energije, če ga to ne veseli, tega ne more početi.

Zakaj meniš, da biologi in mikologi v današnjih časih tako težko najdemo zaposlitev?

Po eni strani se v tem utilitarističnem svetu vse vrti okrog denarja in profita, zato od mikologov recimo »potrebujejo« le fitopatologe. Za drugo ni denarja. Po drugi strani pa, kar se mikologije tiče, večji del taksonomskega znanja že od nekdaj sloni



Na obisku pri Ivanu Ratoši v Goričah, 2. 12. 2008. Izjemen pogled na bele in črne gomoljike. (foto: Andrej Piltaver)

na »amaterjih« in njihovem veselju. Žal je zelo malo služb, kjer bi človeka plačevali za njegovo veselje, ampak ga plačujejo za delo, ki ni ravno vedno prijetno, veselo. Zato si je treba v okviru obstoječih možnosti izbrati delo za kruh, za veselje pa poskrbeti sam. Opažam tudi, da v Sloveniji velja prepričanje, da je terensko delo le »zabijanje časa«. Menim, da večini kabinetnih ljudi primanjkuje terenskega vpogleda v stvari, o katerih odločajo.

Zaposlen si na Oddelku za varstvo okolja Mestne občine Ljubljana. Od kdaj si zaposlen tam in s čim se ukvarjaš?

Najprej sem bil zaposlen v Iskri, nato so me leta 1991 izbrali za ekologa takratne občine Šiška. Kasneje je prišlo do združevanja in preimenovanja občin in zdaj sem zaposlen na Oddelku za varstvo okolja Mestne občine Ljubljana. Od leta 1996 delam na področju varstva zraka, pokrivam še tematiko hrupa, svetlobnega onesnaženja, elektromagnetnega valovanja in še česa. Z merilno postajo, ki stoji ob Tivolski cesti, to je merilna postaja Ljubljana-Center, spremljamo kakovost zraka v Ljubljani preko upravljavca z akreditiranim laboratorijem, ki opravlja meritve v skladu z veljavnimi standardi. Z veseljem lahko povem, da je kakovost zraka v Ljubljani zgodba o uspehu, saj zadnja tri leta v letnem povprečju pri delcih na naši postaji ne beležimo več preseganj. Ta se sicer še pojavljajo s posameznimi preseženimi dnevnimi vrednostmi zlasti v obdobju kurilne sezone zaradi individualnih kurišč. Kar 74 % Ljubljane je pokritih s plinovodom in toplovodom, tako da samo mestno središče ne prispeva veliko k

vsebnosti delcev v zraku zaradi kurjenja v pečeh. Drugače je s prometom. V zadnjih nekaj letih ob različnih ukrepih za zmanjšanje onesnaženosti zraka opažamo, da je zrak v samem mestnem središču bolj čist kot na obrobju Ljubljane.

Sodeluješ tudi s Centrom za zastupitve UKC Ljubljana. Kako jim pomagaš?

V stik z njimi sem prišel pred leti ob primeru zastupitve starejše gospe z zeleno mušnico. Takrat so mi povedali, da imajo na zdravljenju gospo, ki so jo pripeljali pred desetimi dnevi in umira zaradi neznanega vzroka. Ker je njena hči povedala, da je mama dan pred zastupitvijo jedla gobe, je bilo treba preveriti, ali se ni zastupila z njimi. Bolnica je sicer trdila, da to nikakor ni mogoče, saj gobe že celo življenje nabira na istem hribu in jih zanesljivo pozna. Domači so potem prinesli cel kup zamrznjenih gob iz skrinje in na pol prazen kozarček gob, vloženih v kis. Sicer med zamrznjenimi nisem našel ničesar strupenega, sem pa prvič pod mikroskopom določal zamrznjene gobe. Na koncu sem pogledal še kozarec z vloženi gobami in tam med ostalimi gobami z grozo opazil silhueto klobuka mušnice. Pod mikroskopom sem spoznal značilne trose zelene mušnice. Na osnovi hitrega posredovanja se je zgodba srečno končala. Od takrat imajo na centru mojo telefonsko številko, in ko me pokličejo, vem, da potrebujejo pomoč. Zdaj je to vse redkeje, saj se je tam zaposlil Vid Leban, ki bo počasi prevzel to področje, saj ga tudi na moje veselje gobe zelo zanimajo.

Ali kdaj pregleduješ tudi vsebine želodcev?

Da, občasno tudi. Spore preživijo prebavni trakt in po njihovi morfologiji in kemizmu se da nekaj vrst lepo določiti, vsekakor pa je mogoče določiti rod. Zelo dobro ločimo trose zelene mušnice od tistih orjaškega dežnika, nekaterih kolobarnic pa po troseh ni mogoče razlikovati.

Ali ti kdaj ne uspe ugotoviti, s čim so se ljudje zastrupili?

Da. Nekajkrat med zaužitimi vzorci gob, ki so povzročili hude zastrupitve, nisem našel strupenih gob. Naletel sem tudi na vzorce zamrznjenih, neočiščenih, na pol propadlih, starih, sicer užitnih gob. Te podobe pogosto pokažem tudi na predavanjih.

Ali mogoče veš, kakšna je statistika glede zastrupitev z gobami v Sloveniji?

Vem, da zaradi zastrupitev umre vedno manj ljudi, odkar medicina uporablja nov postopek zdravljenja zastrupitev z zeleno mušnico. Prej pa so umirale cele družine. Zelena mušnica svojo strupenost dolguje amatoksinu, ki je kemično eden enostavnejših polipeptidov, a ga človeško telo ni sposobno encimatsko razgraditi – prebaviti. Ta polipeptid povzroča perforacijo celične membrane, ki trajno uniči celico. Posledično kontaktno povzroča krvavenje sluznice, sistemsko pa razpad notranjih organov, jeter, ledvic. V okviru nove terapije zastrupljenec prejme encim za razgradnjo tega polipeptida, ki se tako razgradi in prebavi. A kljub preživetju lahko ostanejo nepopravljive okvare notranjih organov.

Katera goba je tebi najbolj okusna?

Vsaka za svojo jed. Recimo šitake v rižoti, ostrigarji z jajci, jurčki v juhi (tako da je nekaj posušenih in nekaj svežih), v pozni jeseni tartufi s kisló smetano in parmezanom, polnjeni šampinjoni, mlečne pečenice na vročem olju, ocvrte sirovke ... Tega je veliko.

Kdo pri tebi doma pripravlja gobe, ti ali žena?

Kadar so na meniju gobe (ali ribe), kuham jaz. Pa še kdaj.

Ali ješ tudi gobe, ki jih naberejo drugi?

Pri tem sem raje previden. Ob priliki sem pomembno osebo na Gospodarskem razstavišču povabil na kosilo. Naročila sva njoke s karžlji. Na krožniku sem namesto karžljev z grozo opazil sive gobe iz rodu mušnic. Karžlji so rumeni in ne sivi. Ko sem to videl, se mi je v glavi takoj zavrtel seznam vrst, katera užitna mušnica bi to lahko bila, in spomnil sem se dveh vrst.

Njoke sem sicer zaužil, gobe pa pustil na krožniku in tega nisem omenil, da ne bi pokvaril kosila. Na koncu sem ugotovil, da so nama verjetno postregli sive mušnice z dodano aromo karžljev. Danes namreč na trgu obstajajo različne umetne arome gob.

Kako je z zdravilnimi gobami v Sloveniji? Ali se še uporablja macesnovka zdravilko?

Da, zdravilne gobe so tudi pri nas vse bolj popularne. O uporabnosti lekarniške macesnovke (*Laricifomes officinalis*) je pisal že Dioskorid pred skoraj 2.000 leti v svoji knjigi *De Materia Medica*. Deluje protivnetno, protivirusno in protibakterijsko. V naših alpskih dolinah med ljudmi še vedno velja prepričanje, da je lekarniška macesnovka ultimativno zdravilo – zato med »arcnijami« za vsak primer skrbno hranijo kakšen košček macesnovke. Zbija vročino, včasih so jo uporabljali za zdravljenje pljučnih infekcij in tuberkuloze. Zdravilna je že v zelo majhnih količinah. Zaradi njenih lastnosti in počasne rasti je bila zelo iskana in praktično skoraj iztrebljena. Njena rastišča so na sami gozdni meji, najraje raste na več sto let starih macesnih in je zavarovana.

Ali je za nabiranje zavarovanih vrst gliv treba imeti dovoljenje tako kot pri rastlinah?

Da. Rabiš pa tudi dovoljenje za nabiranje gob v naravnih rezervatih ali v ožje varovanih predelih parkov, kjer je nabiranje

gob sicer prepovedano. Mikološka zveza Slovenije ima dovoljenja za nabiranje zavarovanih vrst gliv za potrebe razstav, kar se mi zdi popolnoma nesmiselno, saj se ves nabrani material na koncu zavrže in bi lahko zavarovane vrste na razstavah predstavili na fotografijah. Predstavljajte si, da bi recimo kakšen drug segment zavarovane biote predstavljali na vsakoletnih masovnih razstavah v živo, recimo sveže nabrane redke vrste kukavičevk ali pa sveža ptičja jajca z gnezdi vred ...

Lanska gobarska sezona je bila bolj slaba. Omenil si, da so celo v neki priznani nemški reviji objavili, da glive izumirajo. Kako je pri nas? Ali čez 10 let ne bomo več nabirali gob?

Če pogledamo v preteklost, so po prvi vojni pri nas gobe nabirali še z vozovi. Tudi Francesco Bellu mi je govoril, da je bilo podobno v Italiji. Potem pa so gobe začele izginjati. Sledil je drastičen padec pojavljanja trošnjakov, ki se še nadaljuje. Konkretnega vzroka ne pozna nihče, verjetno pa je to posledica različnih dejavnikov, tudi kemizacije kmetijstva z vsemi pesticidi. Danes je gob vse manj, spreminja se tudi podoba krajine. Gozdovi so bili nekoč nekaj povsem drugega, bili so del kulturne krajine. Poleg tega na glive vplivajo tudi ekstremne vremenske razmere z obdobji večmesečnih suš in dolgotrajnih deževij. Mislim, da bomo v prihodnje gobe še nabirali, postajajo pa vse redkejša dobrina. To se odraža tudi v njihovi tržni ceni.

Pred kratkim si dopolnil 60 let, a tvoja delovna vnema ne pojenja. Verjetno se boš v pokoju ukvarjal samo še z glivami?

Uf, o tem ne razmišljam, prav tako ne o svojih letih. Življenje jemljem takšno, kot mi prihaja naproti, in se sproti veselim vsakega novega dne in vsakega novega izziva. Že zdaj počnem tisto, kar me veseli, in upam, da bo tako ostalo.

Ali si z glivami »okužil« tudi svoje bližnje?

Od treh odraslih otrok ima najstarejša Ana veliko veselje z nabiranjem gob in jih tudi dobro pozna. Doma sem jih navdušil predvsem nad različnimi gobjimi jedmi. Najmlajši sin, ki bo kmalu star leto dni, pa zelo uživa na skupnih sprehodih po gozdu, saj se kar ne more nagledati vsega naokrog. Ne pričakujem pa, da bi koga zanimalo gobe do takšne mere kot mene. ☘



Skupina za glive na terenu v Mislinjski Dobravi (RTŠB 2016 – Dravograd), 19. 7. 2016. (foto: Luka Šparl)



Mikološko srečanje Vojsko, obisk pragozda Bukov vrh, 26. 10. 2016. Z leve: Luka Šparl, Ivana Kušan, Neven Matočec, Sanja Behrič, Bernard Wieser in Andrej Piltaver. (foto: Luka Šparl)