

Venerini laski (*Adiantum capillus-veneris* L.) v Posočju (prvi del)

Daniel Rojšek

Z venerinimi laski (*Adiantum capillus-veneris* L.) sem se prvič seznanil leta 1981, ko sem na Ljubljanskem regionalnem zavodu za varstvo naravne in kulturne dediščine sodeloval pri različnih nalogah. Med drugim smo obiskali topli izvir pri Spodnjih Pirničah oziroma Vikrčah, kjer je ta imenitna praprot do gradnje korita za pranje perila uspevala na konglomeratni skali. Ugotovili smo, da od rastišča ni ostalo nič. Le topla voda je tekla po jekleni cevi v ostanke korita, o konglomeratu z izvirno vodo ni bilo sledu, torej tudi rastišča ni bilo mogoče ponovno vzpostaviti. To najdišče omenja Tone Wraber v svojem prispevku *Vsega po nekaj o venerinih laskih*, objavljenem v *Proteusu* (1986: 263), kjer je tudi slika stanja iz tistega časa.

Venerine laske sem si takrat ogledal v cvetličarni kot okrasno rastlino. Prodajali so laske s čisto majhnimi, običajnimi in zelo velikimi listi. Žena mi je kasneje vse primerke laskov podarila. Laski z zelo majhnimi in velikimi listi so sčasoma propadli, taki z običajnimi listi pa po treh desetletjih v loncu še vedno uspevajo, saj razen zalivanja in odstranjevanja suhih delov druge nege ne potrebujejo.

Žal natančnih podatkov o vrsti ni bilo. Lahko so prodajali tudi druge vrste laskov, ki so zelo podobne venerinim, na primer Raddijeve (*A. raddianum*), ki so med gojitelji lončnic zelo priljubljeni. Venerinim so zelo podobni tudi etiopski oziroma afriški laski (*A. aethiopicum*) in lepi oziroma bermudski laski (*A. bellum*). V nadaljevanju uporabljam za venerine samo ime laski. Po zaposlitvi na Zavodu za varstvo naravne in kulturne dediščine Gorica v Novi Gorici

leta 1984 sem si laske ogledal pri Močilih v Avčah in ob Brizni grapi nad Grahovim ob Bači (Vitomir Mikuletič, 1970), tedaj edinih znanih nahajališčih v Posočju.

Laske sem videl še marsikje v Sredozemlju, omenjam le nahajališča na kamnitem stopnišču pred cerkvijo na Stradunu v Dubrovniku in ob lučeh v jamah Coves del Hems in Coves del Drac na Mallorci.

Obravnavam le nahajališča na ozemlju Republike Slovenije, čeprav je Tone Wraber (1986: 260) objavil podatek o dveh nahajališčih v strugi Soče pod Pevmo in Gorico, Janko Žigon (1998) pa ob mejni reki Idriji pri Britofu. Vsa so blizu državne meje, a na ozemlju Republike Italije, vendar jih še nisem videl.

O imenih

Venerini laski (*Adiantum capillus-veneris* L.)

Novolatinski samostalni srednjega spola *adiantum* izvira iz starogrške besede *adiantos*, kar pomeni *nikoli moker* oziroma *odbija vodo*. Novolatinsko *capillus-veneris* pomeni *venerini laski*. Ime *adiantos* je zelo staro, saj ga najdemo zapisanega v delih Hipokrata iz četrtega stoletja pred našim štetjem in Plinija starejšega v prvem stoletju našega štetja.

V slovstvu najdemo tudi starinsko besedo lasci za sodobno laski.

Zanimivo se mi je zdelo ime vilini laski (Vitomir Mikuletič, 1970 in 1975), ki je prišlo v slovensko slovstvo po pomoti (Vitomir Mikuletič, 2013). Tone Wraber (1986: 262) omenja rastišče laskov v Višegrajski banji in tamkajšnji hotel z imenom Vilinska vlas. To ime je še najbližje vilinim laskom. Na spletnih straneh Ljubljanskega bota-

ničnega vrta (<http://www.botanicni-vrt.si>) najdemo viličaste venerine lasce (*A. hispidulum*) in venerine laske (*A. raddianum*). Poslovenjeni imeni se mi ne zdita najbolj primerni, za prvo bi bilo ustreznejše ime viličasti laski, za drugo pa Raddijevi laski (Giuseppe Raddi je bil italijanski botanik iz 19. stoletja, laske so imenovali po njem). V Italiji jim pravijo *Il capelvenere*, tudi *barba di Giove*, v Avstriji, Nemčiji in Švici *der Frauenhaarfarn* in *Venushaar*, na Madžarskem *vénuszhaj*, na Hrvaškem *Gospin vlasak*, v Franciji *la Capillaire de Montpellier* in *la Capillaire cheveux de Vénus*, v Španiji (kastilsko) *adianto* in *cabellera de Venus*, (katalonsko) *Venus falguera cabell*, na Portugalskem *Cabelo de Vénus*, v angleško govorečih deželah pa *Southern maidenhair fern*, *Black maidenhair fern* in *Venus hair fern*.

Zemljepisna imena

V članku uporabljam živa zemljepisna imena in jih pišem, kakor jih ljudje izgovarjajo v narečju, kar se mi zdi edino pravilno. Povpraševanje po imenu je malo bolj zamudno kot prepisovanje z zemljevidov, težave so z zapisom in »pravovernimi« slavisti, ampak gre za tako pomembno dediščino, da se velja potruditi. Vsaj enkrat v članku napišem tudi »posiljeno« oziroma »poknjiženo« ime, običajno so tako napisana na zemljevidih.

Dveh ročinskih hudournikov, kjer laski uspevajo, domačini niso poimenovali, kar je v Posočju kar pogosto. Niti občega imena potok ne uporabljajo.

Lastnosti in značilnosti laskov

Znanstvena uvrstitev

kraljestvo: *Plantae* – rastline

deblo: *Pteridophyta* – praprotnice

razred: *Pteridopsida* oziroma *Filicopsida* – praproti

red: *Polypodiales* – ni slovenskega imena

družina: *Pteridaceae* oziroma *Adiantaceae* – laskovke

rod: *Adiantum* – venerini laski

vrsta: *A. capillus-veneris* L. – venerini laski

Rod *Adiantum* šteje okoli 200 vrst.

Laski imajo podobno kot druge praproti preprosto zgradbo, sestavljajo jih korenika, steblo in lističi. Razmnožujejo se s trosi. Na



Risba laskov Otta Wilhelma Thoméja iz leta 1885.

risbi je Otto Wilhelm Thomé (1885) zelo natančno narisal laske oziroma sestavne dele rastline s prerezi trosov in kalčka.

Tone Wraber (1986) se je o njihovi lepoti precej razpisal, zato dejstev ne bi ponavljal. V zadnjem odstavku omenjenega besedila (na strani 263) je omenil tudi antično uporabo v zdravilne namene. Presenetili so me natančni opis laskov Plinija starejšega (Gaius Plinius Secundus, 77-79, 1855) in podrobni napotki za pripravo zdravil ter učinkovin iz laskov. Oglejmo si na primer njegov sledeči kratki sestavek: »Eni laske imenujejo *callitrichos*, drugi *polytrichos*, oboji pa navajajo njihov učinek pri ohranjanju barve las. Pripravljajo izvleček iz laskov in peteršiljevega semena v vinu, čemur dodajo veliko olja. Izvleček dobro vpliva na skodranost in močne lase ter preprečuje njihovo izpadanje.« Besedilo sem prosto prevedel iz angleščine.

Poleg tega Plinij navaja še sedemindvajset drugih zdravilnih učinkov in pripravkov, skratka, zdravilnosti laskov je namenil celo 30. poglavje 22. knjige *Zgodovine narave* (Gaius Plinius Secundus, 77-79, 1855).

Na spletni strani (http://www.rain-tree.com/avenca.htm#Uu-k9Pu-l_Y) se lahko prepričamo, da laske še vedno uporabljajo v zdravilne namene. Opozoriti moram, da so laske pri nas zavarovani. Kljub temu, da poznamo že več desetih nahajališč, jih ne smemo nabirati, saj bi jih s tem še bolj ogrozili.

Odkritja laskov v Posočju

S čolnarjenjem smo odkrili kar osem novih nahajališč laskov, tri ob Ajbškem jezeru leta 1993 (Daniel Rojšek, 1994), eno nad izviro Mrzlek na vznožju Sabotina leta 2003, eno v Globoki strugi Soče prav tako na vznožju Sabotina leta 2004 in tri ponovno v Globoki strugi Soče tudi na vznožju Sabotina leta 2013.

Najvišje nahajališče v Mrzlici smo opazili leta 2003. Istega leta jih je Igor Dakskobler odkril pod Ročinjem, leto prej pa isti raziskovalec v strugi Trebeža

pri Loščah (Igor Dakskobler, 2003: 44). Leto 2006 je prineslo dve novi rastišči, Katja Kogej je januarja laske našla ob Zdencu, izviru v Steni nad Toplicami, Vladimir Segalla - Vlado pa je maja odkril največje nahajališče v Posočju na konglomeratni steni ob Soči na vznožju Škabrijela.

Katja Kogej je o odkritju laskov pri Plaveh sanjala januarja leta 2014. Za najverjetnejšo možnost najdbe se je ponujala struga hudournika Sopeta. V nedeljo, 26. januarja 2014, sva se podala v strugo in Katja je tri nahajališča našla ob spodnjem teku, blizu opuščenega mlina, ki ni označen na nobenem zemljevidu.

Natančen pregled odkritij navajam posebej.

Opisi in lege laskov

Mrzlica

Levi povirni krak Volarnka se imenuje Mrzlica (vsa druga imena, ki jih najdemo na zemljevidih, so napačna). Srednji tek Mrzlice se je zajedel v debelo skladoviti in tanko ploščasti sivi, zgornje kredni apnenec s polami roženca ($K_2^{1,2}$, cenomanij in turonij, stare od 90 do 105 milijonov let). Kamnina je močno pretirna in nagubana.

Potok je v apnenec izdolbel globoka Korita. Ta se med zgornjim in spodnjim delom razširijo v sotesko s prepadno desno steno. K vodi se je mogoče brez plezalne opreme spustiti s poti Volarje-Krn po levem, zelo strmem pobočju soteske.

Približno 510 metrov nad morjem izvira v prepadni steni z apnencem nasičena voda, ki takoj pod izviro odlaga lehnjak. Prav v tem lehnjakovem slapu raste približno 500 metrov nad morjem šopek venerinih laskov. Pozimi voda na lehnjaku zamrzne in stebila ter liste laskov vklene v led. Korenine greje voda, ki teče pod ledom, in to praprot ohranja pri življenju.

Res izjemno rastišče na vznožju Krna (2.244 metrov). $Y = 397636$, $X = 120754$, $Z =$ približno 500 metrov.



Pogled z levega pobočja na dno in desno prepadno steno soteske Mrzlice. Lehnjakov slap zagledamo z brezpotja, približno petdeset metrov nad vodo. Foto: Daniel Rojšek.

Laski rastejo pod edinim spodmolčkom na lehnjakovem slapu, približno tri metre visoko. Foto: Daniel Rojšek.





Moker šopek laskov. Na njih se kapljice za trenutek zadržijo, spolzijo z rastline, nato se ujamejo druge, kapljanje je tudi med sušami dokaj izdatno.

Foto: Daniel Rojšek.

Brizna grapa

V Brizni grapi rastejo laski ob približno 15 metrov visokem slapu, na približno 10 metrov visokem slapiču in ob poti Graho-vo ob Bači-Kuk (595 metrov). Slapovo stopnjo tvori debelo skladovita zgornje triasna apnečasta in/ali dolomitna kamnina, stara približno 220 milijonov let. Na stopnji voda odlaga lehnjak.

Rastišče ob slapu je bogato, obsega več stotin laskov, dobro uspevajo tudi vrbe (*Salix* sp.) in različne trave ter mahovi. Barvno izstopajo dolge, živo rdeče, ozko metlasto razraščene vrbove korenine, ki ustvarjajo s črnimi stebelci in zelenimi listi laskov lepe podobe, še posebej, ko so obsijane s soncem. Takrat se iskrijo kapljice in nastajajo čisto

majcene mavrice.

Več deset rastlin uspeva na sredini lehnjakovega slapiča desnega povirnega kraka, ki ga ni na nobenem zemljevidu.

Tudi tukaj voda pozimi zamrzne in večino laskov vklene v led. Zeleni se ohranijo le tisti, ki rastejo v spodmolčkih in jih led ne vklene, temveč jih zavaruje pred mrazom, razmeroma topla voda, ki se pretaka pod ledom, pa jih ogreva.

Skromnejše nahajališče laskov je na slabo sprijeti breči iz geološke sedanjosti odkril leta 1969 Aleš Capuder. Lege ni nikomur zaupal, vendar je laske naslednje leto našel Vitomir Mikuletič (1970). Na rastišču lahko naštejemo več deset rastlin. Tukaj laski rastejo med ostrorobimi kamni v spodmolč-

ku nad potjo, posamezne rastline pa tudi na lehnjaku zunaj spodmolčka. Skozi brečo pronica voda, ki odlaga lehnjak, vendar med sušami vode ne opazimo. Tudi lehnjaka v rastni dobi ne vidimo, ker ga prekrivajo rastline. Spodmolček leži pet metrov za mestom, kjer pot prečka hudourniški potok v smeri proti Kuku.

Vodna ujma je 21. in 22. oktobra leta 2014 sprožila preperinski tok, ki je strugo poglobil in razširil. Slapovo steno je ta tok s kamenjem in skalovjem močno obrusil in slap povišal za dober meter, kajti poglobil je podslapje. Lehnjaka in vrb ter laskov v njem na levi strani stene tok ni bistveno prizadel. Menim, da se bo kmalu vzpostavilo podobno stanje z golimi koreninami pisanih barv, voda bo steno prevlekla z lehnjakom in stanje bo podobno tistemu izpred ujme. Tudi

zgornjega rastišča ob poti in laskov na desnem povirnem kraku tok ni prizadel.

Različni rastišči v toplem pasu, dobrih 100 metrov nad dolinskim dnom, na jugovzhodnem vznožju Kotla (1.174 metrov), blizu Rodice (1.964 metrov) pod Baško-bohinjskim grebenom.

Na slapovi steni: Y = 412767, X = 113538, Z = 350-365 metrov; na slapiču desnega kraka: Y = 412757, X = 113528, Z = 365 metrov; ob poti: Y = 412707, X = 113567, Z = približno 395 metrov.

Stena med Ročinjem in Ajbo

Nad desnim bregom Soče med Ročinjem in Ajbo je nastala različno visoka stena, ki jo gradi konglomerat iz ledenih dob. Tega v večini sestavljajo apnenčasti prodniki, vmes pa so tudi kremenovi prodniki in prodniki

Spodnji meter in pol slapa v Brizni grapi. Laski so našli zavetje pod majhnim previsom nad tolmunom.

Foto: Daniel Rojšek.





Lepoto laskov dopolnjujejo rdeče vrbove korenine v sosednjem spodmolčku slapove stene v Brizni grapi. Foto: Daniel Rejšek.

drugih kamnin. Stena se nad vodo dvigne največ 75 metrov. V njej ali pod njo najdemo kar pet nahajališč laskov.

Zdenc pod Ročinjem

Zdenc (studenc) izvira v spodmolu Stene nad Toplicami. Gre za mlad in majhen (do 3 metre globok, do 1,5 metra visok in več kot 5 metrov širok) spodmol, ki so ga izpodjedli pobočni dejavniki (zmrzal, padanje kamenja ...) in studenčnica.

V spodmolu, tik nad plitkim žlebom studenčnice (ta je do 20 centimetrov globok in približno prav toliko širok) dobro uspeva do deset šopov venerinih laskov. Ob njih rastejo bodeča lobodika (*Ruscus aculeatus*) in številni mahovi.

Vrečasti spodmol se zložno dviguje v notranjost Stene in v njem se zbere toplejši zrak,

kjer so rastline s skalnato streho in stenami zavarovane pred najhujšimi vremenskimi skrajnostmi (orkanski veter, hud mraz, sneg, toča, huda vročina in suša), poleg tega blaži mraz toplota, ki veje iz studenčnice. Tudi ob hudih sušah voda tu ne presahne. Približno pet rastlin uspeva približno pet metrov nižje v lehnjakovem slapu, zunaj zavetja Stene, zato jih mraz in sneg med hudimi zimami precej zdelata.

K Zdencu oziroma laskom se je razmeroma težko povzpeti, čeprav znaša nadmorska višina studenca le okoli 135 metrov. Pobočje je namreč strmo in spolzko tudi v suhem vremenu ter poraščeno s pravo robido (*Rubus fruticosus* agg.), bodečo lobodiko (*Ruscus aculeatus*) in drugim trnovim grmičevjem.

Y = 398385, X = 107815, Z = približno 130 do 135 metrov.



*Lehnjakov slap
in spodmol z
Zdencem v Steni
nad Toplicami pod
Ročinjem.*

Foto: Daniel Rojšek.



*Laski in drugo
rastlinje ob
Zdencu.*

Foto: Daniel Rojšek.

Osemnajstmetrski slap na hudourniku pod Ročinjem

Laski rastejo tukaj v zelo slikoviti zajedi, ki jo je izdolbla voda v steni, obraščeni z drevjem. Po deževjih pada čeznjo približno 18 metrov visok slap, drugače pa je slapova ste-

na brez vode. Stena je na tanko obložena z lehnjakom in poraščena z mahovi, praprotni, bodečo lobodiko (*Ruscus aculeatus*), zelo dolgimi zavesami bršljana (*Hedera helix*) in drugim rastlinjem.

Laski uspevajo na desni strani slapove sto-



pnje, zunaj vodnega curka. Gre za več deset-
tin rastlin na nadmorski višini približno 130
metrov oziroma na polovici stopnje.

Y = 396805, X = 107783, Z = 130 metrov.

*Zelo slikoviti osemnajstmetrski slap hudournika pod
Ročinjem. Foto: Daniel Rojšek.*



Sedemmetrski slap na hudourniku pod Ročinjem

To rastišče je pomanjšana različica sosednjega, približno 220 metrov oddaljenega 18 metrov visokega slapa. Tudi tukaj laski uspevajo na desni strani slapove stopnje, zunaj vodnega curka. V slapovi steni rasteta dve skupini rastlin, tretja pa v majhnem spodmolu na levi strani, zunaj hudourniške struge. V vseh treh skupinah najdemo manj kot sto rastlin.

Razmeroma skromni, a zelo slikoviti nahajališči, ki nista vezani na izvirno vodo.

Podatke o legi in popise je objavil Igor Dakskobler (2003: 44).

Y = 396597, X = 107818, Z = 130 metrov.

Sedemmetrski slap hudournika pod Ročinjem.

Foto: Daniel Rojšek.



Tudi tukaj laski rastejo po slapovi steni na desni strani curka. Foto: Daniel Rojšek.



Več šopkov laskov se je ugnezdilo tudi v spodmoliku na levi strani zunaj struge hudournika pri sedemmetrskem slapu. Foto: Daniel Rojšek.

Drugi del prispevka bo objavljen v sledeči številki *Proteusa*.