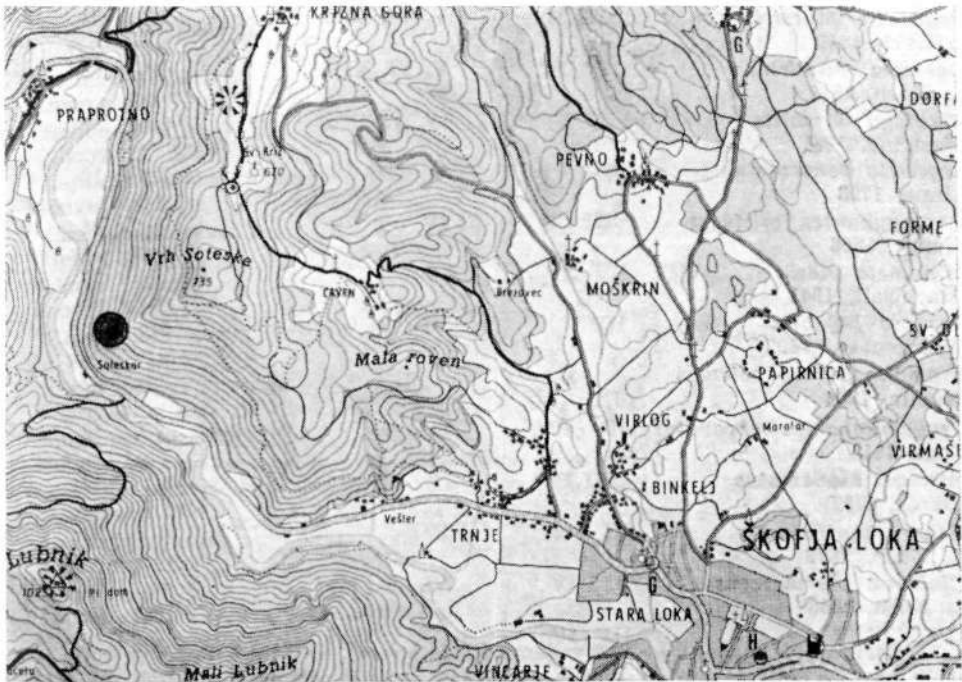


ANTON POLENEC

PAJKI IZ DOLNJEGA DELA SELŠKE DOLINE
Termofilni bukov gozd v Soteski

Lansko leto smo se seznanili s pajki s sončnih pobočij nad Zalim Logom v gornjem delu Selške doline, letos pa smo se ustavili na samem začetku doline, v senčni Soteski. Ne daleč od Soteskarjeve domačije proti Praprotnemu nas je vodila pot preko travnika v bolj senčnat in vlažen termofilni bukov gozd (*Ostryo-Fagetum*), ki pokriva strmo dolomitsko pobočje Križnogorskega hribovja (sl. 1.). V višini okoli 500 m smo 6. 9. 1985 zakopali v tla, pokrita s tanjšo, mestoma tudi debelejšo plastjo stelje, deset pasti, kozarcev s formolom. Kakih 20 m stran od te raziskovalne površine pa leži komaj zaraščajoča se sončna poseka, kjer smo še isti mesec (24. 9.) nastavili pet pasti. Razen pozimi med 19. 12. 1985 in 3. 4. 1986, smo se vsak mesec vračali v Sotesko.

Da bi dobili vsaj bežen vpogled tudi v pajke na travniku, ki obroblja gozd, so bile tudi na tem prostoru 19. 12. 1985 nastavljene štiri pasti. Toda



Slika 1. Dolnji del Selške doline s Sotesko. (Iz Škofjeloško pogorje in soseščina — 1 : 40.000, Planinska založba št. 40)

zaradi neposredne bližine zelo prometne ceste in zaradi košnje sta ostali samo dve pasti nepoškodovani, ena na suhem, druga pa na močvirskem delu košenine.

Oglejmo si sedaj pajke in njihove združbe: najprej tiste, ki so se ujeli na okoli 100 m² v tem senčnatem bukovem gozdu (*Ostryo-Fagetum*) med 6. 9. 1985 in 7. 9. 1986. Ujetih je bilo 416 pajkov, med njimi 25 vrst:

	1985	1986		%
<i>Coelotes inermis</i> L. Koch, 1855	IX, X, ³ XII	IV, V, VI, VII, VIII, IX	164m ¹ +10ž ²	43,5
<i>Coelotes poleneci</i> Wiehle, 1965	IX, X, XII	V, VI VIII, IX	42m+ 9ž	12,7
<i>Amaurobius obustus</i> L. Koch, 1868	X, XII	IV, V, VI, IX	47m+ 4ž	12,7
<i>Tegenaria luxurians</i> Kulczynski, 1897	X, XII	IV, V, VI, VII, VIII, IX	15m+11ž	6,5
<i>Harpactea lepida</i> C. L. Koch, 1839	IX, X, XII	VI, VII, IX	13m+ 7ž	5,0
<i>Centromerus silvicola</i> Kulczynski, 1887	XII	IV, V	10m+ 4ž	3,5
<i>Histopona torpida</i> C. L. Koch, 1834	IX	IV, V, VI, VII, VIII	6m+ 6ž	3,0
<i>Cybaeus minor</i> Kulczynski, 1897	XII	VI, VII, VIII	11m+ 1ž	3,0
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> Wider, 1834	IX, XII	IV, V, VI, VIII, IX	1m+10ž	2,7
<i>Tegenaria silvestris</i> L. Koch, 1872	X, XII	V, VI, VIII	7m+ 3ž	2,7
<i>Dasumia canestrini</i> L. Koch, 1876		V, VI, VIII	4m+ 3ž	1,7
<i>Clubiona terrestris</i> Westring, 1851		IV, VI	2m+ 3ž	1,2
<i>Segestria senoculata</i> Linne, 1758	IX	V, VII	2m+ 1ž	0,7
<i>Lepthyphantes cristatus</i> Menge, 1866	XII	IV	3ž	0,7
<i>Microneta viaria</i> Blackwall, 1841		IV	3ž	0,7
<i>Pardosa lugubris</i> Walckenaer, 1802		VI	3m	0,7
<i>Troglohyphantes poleneci</i> Wiehle, 1964	IX		2m	0,5
<i>Troglohyphantes excavatus</i> Fage, 1919		IV	1ž	0,2
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1757	XII		1ž	0,2
<i>Zelotes apricorum</i> L. Koch, 1876		V	1ž	0,2
<i>Clubiona coeruleascens</i> L. Koch, 1866		VI	1ž	0,2

1. m = samci (*Männchen*). — 2. ž = samice (*Weibchen*). — 3. V krepko tiskanih mesecih nastopa največ samcev, kar je za ugotavljanje razmnoževalnih dob zelo važno (*In stark gedruckten Monaten treten grösstenteils Männchen auf, was für die Fortpflanzungszeiten sehr wichtig ist*).

	1985	1986		%
<i>Anyphaena accentuata</i> sub. Walckenaer, 1802		IV	1ž	0,2
<i>Micrommata roseum</i> sub. Clerck, 1757	IX		1ž	0,2
<i>Diaea dorsata</i> Fabricius, 1781	X		1m	0,2
<i>Xysticus audax</i> Schrank, 1803		VI	1m	0,2

Na poseki se je med 24. 9. 1985 in 7. 9. 1986 na okoli 50 m² ujelo 178 primerkov, med njimi 30 vrst:

	1985	1986		%
+ <i>Pardosa lugubris</i> Walckenaer, 1802	X	IV, VI, VII, VIII, IX	7m+34ž	20,5
+ <i>Coelotes inermis</i> L. Koch, 1855	X, XII	IV, V, VI	32m+ 3ž	17,5
<i>Leptyphantes mansuetus</i> Thorell, 1875	XII	IV, V	8m+ 4ž	6,0
<i>Dysdera ninni</i> Canestrini, 1876	XII	V, VI, VII	6m+ 2ž	4,0
+ <i>Cybaeus minor</i> Kulczynski, 1897		VI, VII, VIII	7m+ 1ž	4,0
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856		IV, V	5m+ 2ž	3,5
<i>Xysticus gallicus</i> Simon, 1875		VI, VIII	6m+ 1ž	3,5
<i>Trichoncus affinis</i> Kulczynski, 1894		IV, V, VI, VIII	1m+ 5ž	3,0
+ <i>Leptyphantes cristatus</i> Menge, 1866	XII	IV	5m+ 1ž	3,0
+ <i>Coelotes poleneci</i> Wiehle, 1965	X	V, VI	4m+ 2ž	3,0
<i>Zelotes villicus</i> Thorell, 1875		VI, VII, VIII	2m+ 4ž	3,0
+ <i>Zelotes apricorum</i> L. Koch, 1876		VI, VII	6m	3,0
+ <i>Centromerus silvicola</i> Kulczynski, 1887	XII	IV	4m	2,0
<i>Tigellinus furcillatus</i> Menge, 1871		VI, VIII, IX	4ž	2,0
<i>Xysticus cambridgei</i> Blackwall, 1859		VI, VII	4m	2,0
<i>Apostenus fuscus</i> Westring, 1851		VII, IX	2ž	1,0
<i>Zelotes erebeus</i> Thorell, 1871		VIII, IX	1m+ 1ž	1,0
<i>Haplodrassus sylvestris</i> Blackwall, 1833		VI, VII	1m+ 1ž	1,0
<i>Dysdera adriatica</i> Kulczynski, 1897		VIII	1ž	0,5

	1985	1986	%
+ <i>Amaurobius obustus</i> L. Koch, 1868		V	1m 0,5
<i>Dyptostyla concolor</i> Wider, 1834	XII		1m 0,5
<i>Gonatium corallipes</i> Cambridge, 1875	X		1m 0,5
<i>Panamomops affinis</i> Miller et Kratochvíl, 1939		VII	1m 0,5
<i>Wideria antica</i> Wider, 1834		V	1ž 0,5
<i>Wideria melanocephala</i> Cambridge, 1881		VII	1ž 0,5
<i>Cercidia prominens</i> Westring, 1851		VII	1ž 0,5
+ <i>Histopona torpida</i> C. L. Koch, 1834		VIII	1ž 0,5
<i>Zelotes subterraneus</i> C. L. Koch, 1833		IX	1ž 0,5
<i>Xerolycosa nemoralis</i> Westring, 1861		VIII	1ž 0,5
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872		VI	1ž 0,5

Na travniku, ki obrobja termofilni bukov gozd v Soteski, pa so se v dveh pasteh med 19. 12. 1985 in 7. 9. 1986 ujeli naslednji pajki:

a) v močvirskem delu

<i>Dolomedes fimbriatus</i> Clerck, 1757	2m (17. 6.)	+ <i>Coelotes inermis</i> L. Koch, 1855	1m (9. 5.)
<i>Pirata hydrophilus</i> Thorell, 1872	1ž (7. 8.)	+ <i>Cybaeus minor</i> Kulczynski, 1897	1m (7. 8.)
<i>Pirata latitans</i> Blackwall, 1842	1ž (7. 8.)	<i>Alopecosa cuneata</i> Clerck, 1757	1m (17. 6.)
<i>Zelotes latreillei</i> Simon, 1878	1m+1ž (17. 6.) 11m+3ž (7. 9.)	<i>Alopecosa trabalis</i> Clerck, 1757	1ž (17. 6.)
<i>Oxyptila simplex</i> Cambridge, 1862	2m+1ž (17. 6.)	<i>Pardosa amentata</i> Clerck, 1757	1ž (17. 6.), 1ž (7. 8.)
		+ <i>Pardosa lugubris</i> Wackenaer, 1802	1m (3. 4.), 2ž (7. 8.)
		<i>Pardosa pullata</i> Clerck, 1757	1ž (7. 8.)

b) na košenini

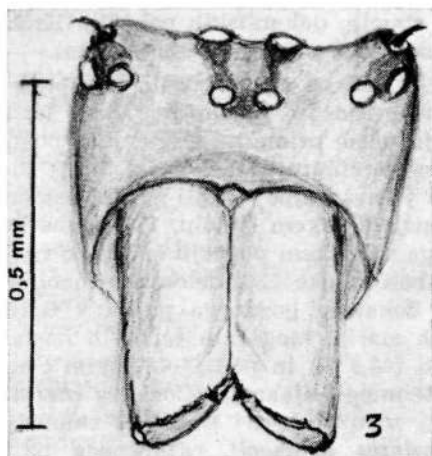
+ <i>Harpactea lepida</i> C. L. Koch, 1839	1m (3. 4.)	+ <i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	1ž (17. 6.)
+ <i>Lepthyphantes cristatus</i> Menge 1866	1m (3. 4.)	<i>Oxyptila atomaria</i> Panzer, 1801	1ž (7. 8.)
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830	1m+1ž (3. 4.) 1m+1ž (17. 6.) 2m+2ž (7. 8.)	<i>Xysticus bifasciatus</i> C. L. Koch, 1837	3m (17. 6.)
		<i>Evophrys frontalis</i> Walckenaer, 1802	1m (7. 8.)

Tako smo v Soteski, na jugozahodnih strmih, dolomitskih pobočjih Križne gore našli v gozdu, na poseki in travniku med 643 pajki 59 njihovih vrst.

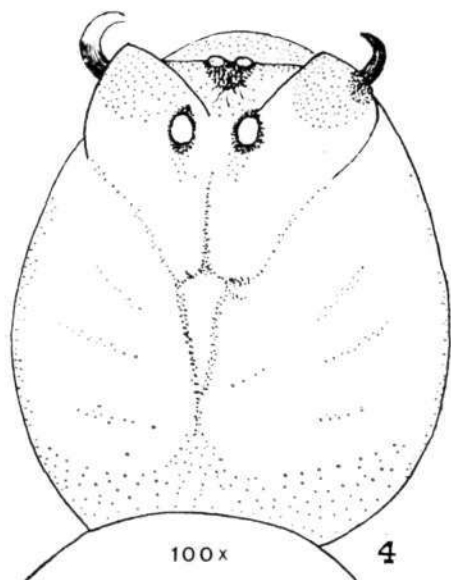
Pomudili se bomo najprej pri pajkih, ki so se ujeli v pasti, zakopane v senčna in vlažna tla v termofilnem bukovem gozdu. Razumljivo nam je, da bodo v takem temačnem in vlažnem okolju našle primerne življenjske pogoje senco in vlago ljubeče vrste (ombro-higro-hemihigrofilni ekološki tipi); med njimi na prvem, vodilnem mestu v združbi je naš najpogostejši gozdni osmeronožec temni čokati lijakar (*Coelotes inermis*). V takem številu, 174 primerkov ali 43,5 % vseh ujetih pajkov teh združb, ga v Loškem pogorju še nismo našli; pa tudi v doslej raziskanih gozdnih združbah (preko 120, deloma še neobjavljenih) po vsej Sloveniji smo našli tega čokatega gozdnega pajka v takem številu in takem odstotku doslej le v treh starih, mogočnih bukovih hostah: na Gorjancih (43,6 %), v Kočevskem Rogu (44,9 %) in pod Goteniškim Snežnikom v dolini Belce (celo 48 %). Poleg temnega lijakarja (*Coelotes inermis*) vidimo na seznamu vodilnih v naši pajčji združbi še tri pogostne znance iz naših gozdov: polenčevega lijakarja (*Coelotes poleneci*), razkošnega pajka (*Tegenaria luxurians*) in ožganega kodrača (*Amaurobius obustus*). Na te štiri dominantne vrste odpade tri četrtine (75,4 %) vseh ujetih primerkov. Med ostalimi več ali manj znanimi vrstami pa se je ujelo v pasti tudi sedem primerkov kanestrinijevega šesterookca (*Dasumia canestrini*) mediteranca, pajka, doma iz sončnega Primorja, ki pa takorekoč redno spremlja naše termofilne gozdove tudi severno od Postojne. Kot vidimo, se je tudi na teh senčnih soteskinih pobočjih našel še kak suh in bolj svetel košček tal za tega »otroka sonca«. Bolj kot kanestrinijev šesterookec pa je navezan na suha in bolj topla gozdna tla krivolasi lijakar (*Coelotes anoplus*), ki na tej zelo senčni strani ni našel primernih življenjskih pogojev, kakršni so še nad Zalim Logom (Polenec, 1985).

Med pajki, navedenimi že ob koncu združbe, med tistimi, ki so se ujeli le v enem ali dveh primerkih, naj omenimo polenčevega izven jam živečega pajka (*Troglohyphantes poleneci*), s katerim smo se že večkrat srečali, nazadnje na martinjvrškem področju, na Vancovcu (1085 m), ko smo govorili o njegovi razširjenosti (Polenec, 1984). Z nahajališčem v Soteski pa se je življenjsko območje, areal, tega samo našega (endemnega) pajka sedaj razširil iz Polhograjskih Dolomitov (Osovnik, Tošč) in Loškega pogorja (Lubnik, Stari Vrh) še na Križnogorsko hribovje. In zanimivo, pred leti pa smo našli na Križni gori (Polenec, 1983) v njenih jugovzhodnih bukovih gozdovih drugega tako imenovanega wiehlejevega jamskega pajka (*Troglohyphantes wiehlei*), ki je bil ujet najprej na južnih pobočjih Storžiča, potem pa pri Čepuljah pri Šentjoštu. Verjetno se morata njuna areala srečati prav nekje na začetku Soteske.

Ozrmo se sedaj še k pajkom in njihovi združbi na poseki. S križcem (+) je označenih devet vrst, s katerimi smo se srečali v bližnjem gozdu in ki so se tudi kljub občutno spremenjenim pogojem obdržali tudi na poseki, dva med njimi sta celo med vodilnimi: gozdni volkec (*Pardosa lugubris*) in temni čokati lijakar (*Coelotes inermis*). Prvi, 5 do 7 mm velik, rjavkasti volkec je v senčnatem gozdu našel takorekoč komaj »še« kak sebi, ali kot pravimo, svojemu ekološkemu tipu primeren življenjski prostor. Temu pajku ustrezajo svetli, sončni gozdovi, in kot vidimo, tudi poseke, saj se je iz skoraj zadnjega mesta v gozdni združbi (3 primerki) dvignil na prvo vodilno mesto na posekini združbi. Na drugem vodilnem mestu, takoj za volkcem, pa je čokati lijakar, ki je v gozdni združbi s svojimi 43,5 % res dominiral nad vsemi in se je tudi na sončnem in



Slika 3. Širokočelni rogati pajček *Panamomops affinis*, sprednji del glave, široko čelo z očmi in rožički in čeljusti (helicere). (Orig.)



Slika 4. Širokočelni bikorogi pajček *Panamomops tauricornis*, glavoprsje od zgoraj (100 X povečano). (Iz Wiehleja)

suhem pobočju obdržal v združbi na tako visokem mestu. Da se je mogel ta sencoljubeči čokati pajek obdržati tudi na poseki, moramo vedeti, da si ti lijakarji (rod *Coelotes*) skopljejo pod listjem, kamenjem, mahom, še s pajčevino obdan rov, kjer si najdejo primerno vlago in zaščito pred soncem. Kljub temu pa je na poseki le bolj redko naseljen, saj se je ujelo preko leta le 35 primerkov proti 174 v gozdu. Od ostalih sedmih gozdnih pajkov pa so se na poseki ujeli le posamezni primerki od enega do največ šest.

Če se ozremo še na ostalih 21 vrst pajkov, ki jih nismo srečali v gozdu, moramo ugotoviti, da se je združba na poseki glede števila vrst torej kvalitativno občutno spremenila in obogatila zaradi bolj pestrih življenjskih pogojev proti bolj enoličnim v gozdu. Sicer smo se pa z večino že večkrat srečali na naših poteh po Loškem pogorju, po njegovih gozdovih, pašnikih in senožetih. Tako kot doslej nas skoraj vsaka pot na katerikoli košček našega hribovja razveseli z novimi odkritji in tako obogati našo živo zakladnico, loško, slovensko ali celo jugoslovansko. In k tej sicer skromni obogatitvi našega živalstva je prispevala tudi Soteska: kar s štirimi vrstami pajkov smo se prvič seznanili.

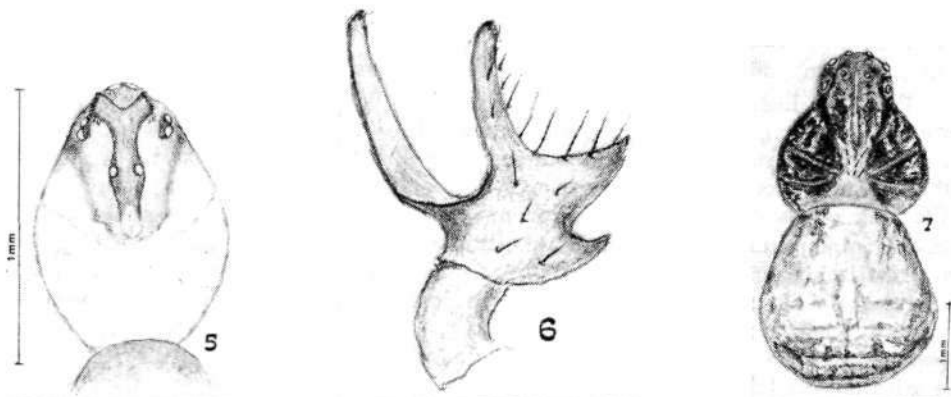
Prvič na celotnem jugoslovanskem ozemlju smo 9. julija 1986 zagledali pod drobnogledom komaj 1,2 mm velikega pajka iz družine teh najmanjših osmeronožcev (*Micryphantidate*): vrsto *Panamomops affinis*. Slovensko smo tega posebneža poimenovali: širokočelni rogati pajek; široko čelo in rožička, ki izraščata iz grbastih ali stožčastih vzboklin nad stranskima očescema (sl. 3), sta značilnosti tega svojskega pajčjega rodu *Panamomops*. Iz Evrope je znanih pet vrst, pri nekaterih se ščetine, ki izraščajo iz vzboklin, še niso zrasle v rožičke, pri drugih pa, kot pri bikorogem širokočelcu (*Panamomops tauricornis*), oblikujejo bikovemu rogu podobne izrastke (sl. 4), kakor ga označuje tudi strokovno ime (*taurus* — lat. bik, *cornu, us* — lat. rog). Naš širokočelec z le rahlo

ukrivljenima rožičkoma je bil odkrit na Češkem leta 1939 (Miller et Kratochvil); našli so ga pod listjem na sončnem, z nizkim drevjem in grmovjem poraslem pobočju, v podobnem okolju kot pri nas v Soteski.

Prvič na Loškem smo našli tudi 2,5 mm velikega viličastega pajkca (*Tigelinus furcillatus*), tudi iz družine pajkcev (*Micryphantidae*); samica, ki smo jo našli, res ni nič posebnega, toda samec s svojim viličastim izrastkom (*furcilla* — lat. majhne vilice) na glavi pa je nekaj izrednega (sl. 5). Človek se vpraša, le zakaj tak okras na glavi, na katerem so celo oči? Poglejmo! Ne samo ta dva pravkar omenjena samčka iz družine mikrifantidov, temveč domala vsi ti samčki so s svojimi glavicami nekaj posebnega, takih ne bi srečali med vsemi, sedaj že preko 35.000 pajčjimi vrstami. Včasih je glavica sama z očmi vred podaljšana navpično navzgor ali naprej, lahko je razdeljena sedaj vzdolž, pa spet povprek in koliko različno oblikovanih laskov in ščetin krasi njihove glavice. Nekaj smo jih tudi mi že omenili, ko smo pregledovali pajke iz Luše, Sopotnice, Ratitovca (Polenec, 1963, 1964, 1982). Seveda se sprašujemo o pomenu teh okrasov pri teh pritlikavcih, katerih življenje se odigrava prav pri tleh, med listjem, steljo, mahom. Mogoče imajo vsi ti okraski na samčevi glavi podobno vlogo, kot jo imajo taki lepotni dodatki pri številnih samcih v živalstvu in so v zvezi z razmnoževanjem: da se samec in samica laže najmeta, da rod ne izumre? Prav verjetno, toda žal nam je življenje teh svojskih pajkcev tako malo znano, da tako vlogo samo domnevamo.

Tretja vrsta pajkov, ki smo jo tudi prvič našli na našem pogorju, pa je 2 do 2,5 mm velik rogljati pajkec *Trichoncus affinis*, tudi iz družine pajkcev (*Micryphantidae*). Res, pri tej vrsti ima samec, eden redkih, še »normalno« le nekoliko privzdignjeno glavico, zelo svojsko pa je golence (tibia), členka pred paritvenim organom (sl. 6) s svojima dolgima roglastima izrastkoma, po katerih smo ga tudi poimenovali. Iz Slovenije nam je ta vrsta znana iz hrastovega gozda pri Predosljah (Polenec, 1958) in iz sončnega, termofilnega borovega gozda na Karavankah (1 samec, 12. 7. 1977, še neobjavljeno) na področju Tabre med Belco in Martuljkom. Tako sončno in suho okolje je našel ta rogljatec tudi na naši poseki v Soteski.

Sedaj pogledjmo še na travnik. Najprej se ustavimo na zamočvirjenem delu, kjer se nam je ujel še četrti novinec v naši loški pajčji favni komaj 4 mm velik kijastolasi rakovičar (*Oxyptila simplex*) s temnim marogastim glavoprsjem in svetlim, slabo obarvanim zadkom (sl. 7). Značilno za te kijastolase rakovičarje (rod *Oxyptila*) je tudi, da se ne marajo izpostavljati soncu in svetlobi kot njihovi sorodniki bodičastolasi (rod *Xysticus*), pač pa se raje držijo v senci, bliže tal. Z ostalimi pajki s tega vlažnega dela travnika pa smo se že srečali, največkrat s črnim latrejejevim podskalnikom (*Zelotes latreillei*), toda doslej le na sončnih in suhih površinah, nazadnje na senožeti na Vancovcu (Polenec, 1984) in Soriški planini (Polenec, 1980), na tako vlažnem, močvirskem okolju pa sedaj prvič. Po podatkih, ki jih imamo iz širšega evropskega prostora (Grimm, 1985), res lahko ta pajek živi v zelo suhih, sončnih pa tudi v senčnih in vlažnih življenjskih prostorih, pravimo, da je ekološko zelo variabilen. V past sta se ujela tudi dva volkca iz rodu *Pirata*, pravimo jim kar pirati; res ti osmeronožni roparji ne preže na žrtve ob morskih obalah, temveč jih srečujemo ob obrežjih stoječih voda, pri studencih pa tudi na močvirjih. Ti pirati se vode ne bojijo, spustijo se tudi na gladino in v nevarnosti se celo potopijo. Sicer so pa ti temni volkci majhni, merijo le 3,5 do 7 mm in jih prepoznamo po viličasti risbi na glavoprsju (sl. 8). Enega, vodnega pirata (*Pirata*



Slika 5. Viličasti pajček *Tigellinus furcillatus*, glavoprsje z viličastim izrastkom — od zgoraj. (Orig.)

Slika 6. Rogljati pajček *Trichoncus affinis*, golence (tibia) z izrastki (apofizami) (62,5 × povečano). (Orig.)

Slika 7. Kijastolasi rakovičar *Oxyptila simplex*, samec nar. velikost 4 mm. (Orig.)

hydrophilus) smo ujeli v Mali Hrastnenici ob studencu, drugega skrivača (*Pirata latitans*) pa ob Poljanščici na domačem travniku (Polenec, 1975). Tudi eden naših največjih pajkov (samica 18 mm, samec 12 mm) žametno rjavi in rumeno opasani obvodni pajek (*Dolomedes fimbriatus*) nam je že znan iz Luše v Selški dolini (Polenec, 1963). V Soteski sta se nam ujela dva samca.

Pogled na pajke, ki so se ujeli na košenini, 14 vrst med 24 primerki, nam pove, da smo se s šestimi srečali že v gozdu (+) oziroma na poseki (++): neposredna bližina obeh raziskovalnih površin jim je omogočila, da so se naselile tudi na travniku in se pridružile vrstam, ki so jim všeč suha in sončna travniška površja. Med temi vrstami so na prvem mestu volkci (*Lycosidae*), in to dva velika — iz rodu *Alopecosa* in dva majhna volkca iz rodu *Pardosa*, nato



Slika 8. Za pajke volkce pirate (*Pirata*) je značilna viličasta risba na glavoprsju. (Iz Dahla)



Slika 9. Debeločeljustar *Pachygnatha degeeri*, nar. vel. 3 do 4 mm. (Iz Planeta)

dva rakovičarja (*Thomisidae*), bodičastolasi, rod *Xysticus* in kijastolasi *Oxyptila*, ter lepočeli skakač (*Evophrys frontalis*); njegove velike čelne oči obrob-ljajo (kot nekake trepalnice?) lepi oranžnordeči laski. Vse doslej omenjene travniške vrste so se ujele v past le v enem, dveh ali kvečjemu treh primerkih, edino debeločeljustar (*Pachygnatha degeeri*) (sl. 9) iz družine čeljustarjev (*Tetragnathidae*) se je ujel v osmih primerkih, kot je razvidno iz seznama; ujeli so se štirje samci in štiri samice v aprilu, juniju in avgustu. Res, mi smo tako pajke z močvirja kot s košenine razvrstili po sistemu in ne kot združbo (zaradi že v uvodu omenjenih težav), vendar se nam prav ta debeločeljustar nakazuje kot vodilna vrsta; na senožeti na Vancovcu smo ga našli na vodilnem drugem mestu (Polenec, 1984), na Osovniku pa celo na prvem mestu, pred volkcem (Polenec, 1975). Tako, vodilno mesto lahko pripišemo tudi črnemu latreilejevemu podskalniku na močvirskem delu travnika.

LITERATURA

- Grimm, U. (1985): Die *Gnaphosidae* Mitteleuropas. *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg* (NF) 26, 201—204. Hamburg. — Marinček, L. (1973): Gozdna vegetacija Škofjeloškega pogorja. *Loški razgledi* 20, 208—226. Škofja Loka. — Miller, Fr. (1971): Rad pavouci — Araneida. *Klič zviřeny ČSSR* 4, 51—306. Praha. — Miller, Fr., Polenec, A. (1975 a): Neue *Troglohyphantes*-Arten aus Slowenien (Araneae, Linyphiidae). *Acta Ent. Bohemosl.* 73, 55—61. Brno. — Polenec, A. (1958): Ekološka raziskovanja iz nekaterih gozdnih tipov v okolici Kranja, *Biološki vestnik* 6. Ljubljana. — Polenec, A. (1963): Raziskovanje pajkov v Selški dolini. *Loški razgledi* 10, 60—66. Škofja Loka. — Polenec, A. (1964): Pajki iz Selške in Poljanske doline. *Loški razgledi* 11, 175—182. Škofja Loka. — Polenec, A. (1975): Pajki z Osovnika (857 m). *Loški razgledi* 22, 154—162. Škofja Loka. — Polenec, A. (1983): Pajki s Križnogorskega hribovja. *Loški razgledi* 30, 76—85. Škofja Loka. — Polenec, A. (1982): Nekaj novosti med pajki. *Loški razgledi* 29, 61—68. Škofja Loka. — Polenec, A. (1984): Pajki z Martinj vrha-Vancovec 1085 m. *Loški razgledi* 31, 86. Škofja Loka. — Polenec, A. (1985): Pajki iz gornjega dela Selške doline. Termofilni bukov gozd nad Zalim Logom, 650 m. *Loški razgledi* 32, 98—107. Škofja Loka. — Tretzel, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae). *Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. Sonderdruck aus Sitzungsberichte der Physik.-mediz. Societät zu Erlangen* 75 B., 35—131. Erlangen. — Wiehle, H. (1960): *Micryphantidae*-Zwergspinnen. *Tierwelt Deutschlands* 47. Jena.

Zusammenfassung

SPINNEN AUS DEM UNTEREN TEIL DES SELCA-TALES Termophiler Buchenwald in Soteska

Vergangenes Jahr machten wir Bekanntschaft mit den Spinnen der sonnigen Hänge über Zali Log im oberen Teil des Selcatales, doch blieben wir dieses Jahr am Anfang des Tales stehen, in der schattigen Soteska (Talenge). In der Höhe um 500 m stellten wir am 6. 9. 1985 zehn Fallen mit Formol in etwas schattigem und feuchtem Buchenwald (*Ostrya-Fagetum*) auf steilem Dolomithang des Berglandes von Križna gora auf. Im selben Monat wurden fünf Barberfallen auf nahegelegenen Kahlschlag aufgestellt. Sie wurden jeden Monat außer im Winter zwischen dem 19. 12. 1985 und dem 3. 4. 1986 kontrolliert.

Um wenigstens einen flüchtigen Einblick in die Spinnenwelt auf der Wiese, die den Wald umrandet, zu gewinnen, stellten wir am 19. 12. 1985 auch dort vier Barberfallen, auf, doch blieben wegen der Mahd und anderer menschlicher Eingriffe unbeschadet nur zwei: die eine auf sumpfigem, die andere auf trockenem Teil der Wiese.

Auf den Seiten... sind die Assoziationen aufgeführt, so die im schattigen Buchenwald (*Ostryo-Fagetum*), wo wir auf ca. 100 m² 416 Exemplare gefangen haben, unter ihnen 25 Arten, wie auch die auf dem Kahlschlag, wo auf ca. 50 m² 178 Exemplare mit 30 Arten gefangen wurden. Auf der Seite... sind jene Arten aufgeführt, die auf sumpfigem Gelände a), und b) auf gemäßigtem Teil der Wiese gefangen wurden.

So gingen in Soteska, im Wald, auf dem Kahlschlag und auf der Wiese in die Fallen 643 Exemplare, darunter 59 Arten.

Die Assoziation im schattigen *Ostryo-Fagetum* besteht vor allem aus ombrohygro-hemihygrophilen ökologischen Typen, unter ihnen an erster Stelle *Coelotes inermis* mit 174 Exemplaren oder 43,5% hoher Abundanz, wie wir sie im Gebiet um Škofja Loka noch nicht gefunden hatten. Dominant sind noch *Coelotes poleneci*, *Tegenaria luxurians* und *Amaurobius obustus*. Auf diese führende Arten entfallen 75,4% aller Exemplare. Unter den anderen Waldarten möchte ich erwähnen: *Dasumia canestrini*, die eine sehr regelmäßige Begleiterin unserer termophilen Wälder ist, obwohl sie eigentlich in den Wäldern südlich Postojna zu Hause ist. Wahrscheinlich gibt es in unseren Wäldern jedoch zu wenig Sonne für *Coelotes anoplus*, die auch im Küstenland beheimatet ist. In die Falle ging auch *Troglohyphantes poleneci*, eine endemische Art, auch im Selcatal. Als wir vor Jahren (Polenec, 1983) die Spinnen auf südöstlichen Hängen der Križna gora durchsahen, fanden wir dort eine andere mikrokavernikulöse Art *Troglohyphantes wiehlei*. Wahrscheinlich begegnen sich deren Areale irgendwo am Anfang der Soteska.

Ein Blick auf die Assoziation auf dem Kahlschlag sagt uns, daß wir neun Arten schon im Wald begegnet sind (+), auch den beiden führenden: *Pardosa lugubris* und *Coelotes inermis*, doch rückte die Wolfspinne (*Pardosa lugubris*) von der fast letzten Stelle in der Waldassoziation auf den ersten Platz auf dem Kahlschlag vor, weil ihr helle sonnige Wälder und auch Kahlschläge zusagen. Daß aber auch die ausgesprochen in Wäldern lebende Trichterspinne (*Coelotes inermis*) auf der Lichtung vorkam, allerdings nur in geringer Anzahl, wird klar, wenn wir bedenken, daß diese Spinnen unter Laub, Steinen und Moos einen mit Spinnweben umgebenen Schacht graben, um passende Feuchtigkeit und Schutz vor Sonne zu finden.

Wie auf allen Wegen im Bergland von Škofja Loka, machten wir bis jetzt auf fast allen neuen Forschungsplätzen neue Bekanntschaften, so auch dieses Jahr in Soteska: gleich vier Arten fanden wir zum ersten Mal!

Die wichtigste Entdeckung ist die 1,2 mm große Spinne *Panamomops affinis* mit ihrer typischen breiten Stirn und den aus Borstenhaaren zusammengewachsenen beiden Hörnchen, die über den seitlichen Augenchen wachsen. Sie wurde nicht nur im slowenischen, sondern auch im jugoslawischen Raum zum ersten Mal festgestellt, und nicht nur als Vertreterin ihrer Art, sondern auch der Gattung *Panamomops*. Unsere Art *Panamomops affinis* wurde entdeckt und beschrieben 1939 in der Tschechoslowakei (Miller et Kratochvil). Im übrigen sind in Europa fünf Arten bekannt, darunter auch ein Sonderling, die stierhornige *Panamomops tauricornis*.

Zum ersten Mal im Gebiet von Šk. Loka fanden wir auch die 2,5 mm große *Tigellinus furcillatus* mit dem eigenartigen Fortsatz »Gabelstiel« über dem Kopf, wie er so von H. Wiehle genannt wird. Im übrigen weisen aber nicht nur diese beiden Spinnen aus der Familie *Micryphantidae* solche Köpfe aus: so eigenartig geformte Köpfe mit verschiedenen Fortsätzen, Haarchen und Borsten sind typisch für fast alle Mannchen dieser großen Familie. Über den Grund für diese »Verzierungen« ist uns kaum etwas bekannt, doch es dürfte mit der Fortpflanzung zusammenhängen, damit der Stamm nicht ausstirbt.

Die dritte Art, die wir auch zum ersten Mal getroffen haben, ist die 2 bis 2,5 mm große *Trichoncus affinis*, auch zur Familie *Micryphantidae* gehörend. Es stimmt, daß das Männchen als fast Sonderling einen »normalen«, etwas angehobenen Kopf hat, doch sehr eigenartig ist die Tibia mit den Apophysen, wie das im Bild zu sehen ist.

Auf dem sumpfigen Teil der Wiese fanden wir zum ersten Mal im Gebiet von Škofja Loka die nur 4 mm große Krabbenspinne (*Oxyptila simplex*). Den anderen Arten auf dieser Wiese begegneten wir schon früher, doch zum ersten Mal auf einem so feuchten Boden wurde die *Zelotes latreillei* (16 Exemplare) gefangen. Bis jetzt fanden wir sie nur auf sonnigen, trockenen Flächen. Nach Unterlagen, die wir über einen breiteren europäischen Raum verfügen (Grimm, 1985), kann diese Spinne tatsächlich in sehr trockenen, sonnigen, aber auch in schattigen und feuchten Biotopen leben.

Auch die Spinnenarten, die auf Mähland, auf dem trockenen Teil der Wiese in die Barberffallen gingen, kannten wir schon, doch einige Arten sahen wir auch in unserem Wald (+), bzw. auf dem Kahlschlag (++) in Soteska. Die meisten gingen einzeln, höchstens in drei, nur die *Pachygnatha degeeri* aus der Familie *Tetragnathidae* ging mit acht Exemplaren in die Falle. Die Spinnen aus den beiden Wiesenteilen ordneten wir wegen der oben genannten Störungen systematisch und nicht als Assoziationen ein, doch deuten uns diese Daten auch Assoziationen, dominant die *Zelotes latreillei* auf sumpfigem, und die *Pachygnatha degeeri* auf dem trockenen Teil der Wiese, an.