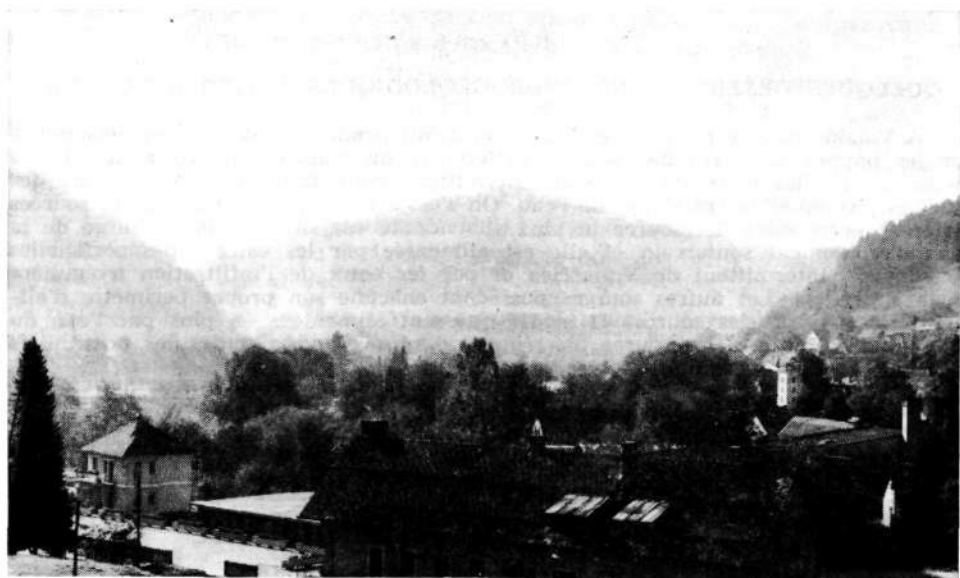


DR. ANTON POLENEC

PAJKI S PLANINE

Tako lepo je hoditi po poteh in stezah, po katerih smo hodili po gobe, jagode, po kostanj. Največkrat smo zavili na Žovšče, od tam pa proti Močilniku, včasih proti Dešni ali pa kar mimo Burjovca. Ko smo prišli do Luknje ali Pasika, kjer izvira Močilnik pod Planino, smo imeli navadno že polne posode jagod, gob. Le ko smo poleti šli na semenj k Andreju in Ožboltu, in jeseni, ko smo hodili nabirat kostanj, smo se povzpeli še višje po poti, ki drži mimo vrha Planine proti omenjenima vasema. Na sam vrh Planine ali vrh Pasika, kot tudi imenujejo ta vrh domačini, pa nas pot ni zanesla.

Prav Planino, vrh Pasika 647 m (sl. 1) smo si izbrali za letošnje proučevanje pajkov v Loškem hribovju. Na tem delu pogorja med hrastniško in bodovljsko grapo še niso bile nastavljene pasti, ki bi nam povedale, kakšni pajki so doma v teh gozdovih. Tudi nas je zanimalo, kakšne razlike oziroma podobnosti obstajajo med pajki in njihovimi združbami, ki smo jih srečali na Osovniku (Loški razgledi XXII/1975, 154—162), in med temi s Planine, saj je med obema vrhovoma komaj 2 km dolga zračna črta.



Sl. 1. Pogled iz Skofje Loke na vrh Planine, 647 m. (Foto Tone Polenec)

Vrh Planine je pokrit z bukovim gozdom, le tu in tam raste vmes še kaka smreka. Veter je nanesel na položni rob veliko listja, tu in tam tudi do 20 in 30 cm na debelo, kot nalašč za počitek srnam. Na tem robu, tik ob vrhu, je bilo na okoli 400 m² nastavljenih šest pasti, kozarcev s formalinom, v katere so se lovili pajki vse leto od julija do julija (točneje od 14. VII. 1975 do 4. VII. 1976). Zaradi popolnejše slike o teh osmeronožcih me je pot zanesla še naprej po slemenu in sem brskal na hrastniško stran pri Bleku, drugič pa na bodoveljsko stran pri Podbrezniku in pri Sinku. Tudi po bodoveljski grapi sem hodil in iskal po gozdovih, ki krijejo vzhodna pobočja Hriba nad Zmencem.

Dva meseca, od konca marca (29. III.), ko je odlezel sneg, tja do košnje (6. VI. 76), pa so bile nastavljene štiri pasti tudi na košeninah Kurnika, ki meje na našo pot na Planino. Ker drži pot tudi mimo domačije v Puštalu in preko Žovšč, navajam tudi pajke, ki so bil ujeti v sadovnjaku ob Poljanščici in njivah na Žovščah. Vseh pajkov je bilo ujetih 320, med njimi 40 vrst.

Oglejmo si najprej pajke in njihovo združbo, ki živi na tleh v bukovem gozdu vrh Planine.

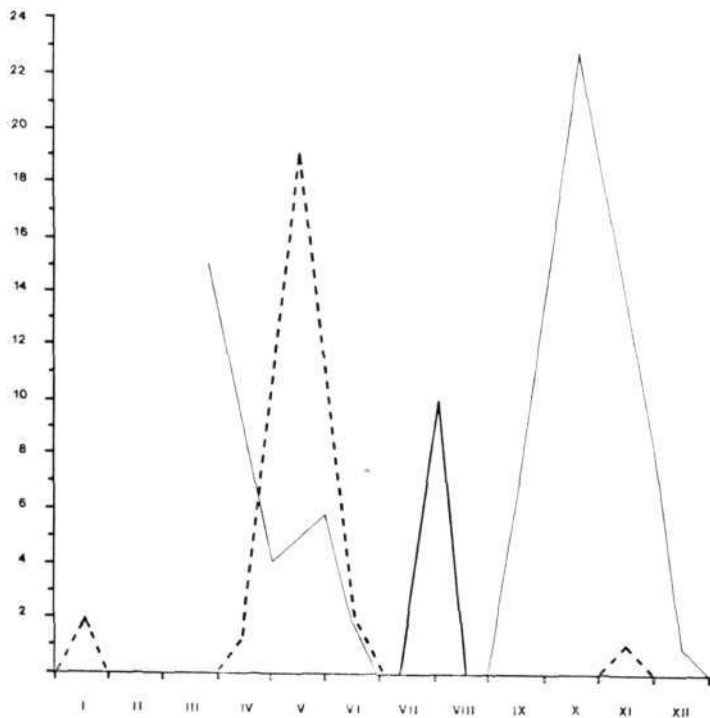
			v %
+ <i>Coelotes inermis</i> L. Koch	79m ¹ + 5ž ²	(IV, ³ V, VI, IX, X, XI, XII)	33,6
+ <i>Harpactes lepidus</i> C. L. Koch	15m + 21ž	(I, IV, V, VI, VIII, IX, X, XII)	14,4
+ <i>Amaurobius obustus</i> L. Koch	26m + 9ž	(I, IV, V, VI, VII, IX, XI, XII)	14,0
+ <i>Cybaeus tetricus</i> C. L. Koch	10m + 2ž	(VII, VIII, IX, X)	4,8
+ <i>Tegenaria luxurians</i> Chyz. et Kulcz.	2m + 9ž	(I, IV, V, VII, IX, X)	4,4
+ <i>Centromerus similis</i> Chyz. et Kulcz.	5m	(IV)	2,0
+ <i>Lepthyphantes tenebricola</i> Wider	5ž	(X, XII)	2,0
+ <i>Centrophantes crosbyi</i> Fage et Krat.	3m + 1ž	(X, XI, XII)	1,6
+ <i>Amaurobius jugorum</i> L. Koch	1m + 1ž	(V, VII, IX)	1,2
+ <i>Tegenaria silvestris</i> L. Koch	3ž	(VI, VII)	1,2
+ <i>Centromerus jaksoni</i> Denis	2m	(IV)	0,8
+ <i>Lepthyphantes flavipes</i> Blackwall	1m + 1ž	(V, XI)	0,8
+ <i>Microneta viaria</i> Blackwall	1m + 1ž	(IV)	0,8
+ <i>Pholcomma gibbum</i> Westring	2m	(IV, XII)	0,8
+ <i>Segestria senoculata</i> Linne	1m	(X)	0,4

¹ m = samci, Männchen.

² ž = samice, Weibchen.

³ Krepko tiskan mesec pomeni, da se je tedaj ujelo največ samcev, kar je za ugotavljanje razmnoževalnih dob zelo важно.

			v %
+ <i>Troglohyphantes poleneci</i> Wiehle	1m	(VII)	0,4
+ <i>Macrargus rufus</i> Wider	1m	(IV)	0,4
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> Bertkau	1ž	(VIII)	0,4
<i>Drapestica socialis</i> Sundevall	1ž	(XI)	0,4
<i>Hahnia helveola</i> Simon	1m	(X)	0,4
<i>Haplodrassus silvestris</i> Blackwall	1ž	(VI)	0,4



Sl. 2. Krivulje treh vodnih pajkov v združbi na Planini: tanjša črta = *Coelotes inermis*, črtkano = *Amaurobius obtusus*, debelejša črta = *Cybaeus tetricus*

Na travnatih pobočjih Kurnika pa so se od 29. III. do 6. VI. 76. ujeli sledeči pajki:

			v %
<i>Trochosa terricola</i> Thorell	19m + 3ž	(IV, V)	37,4
<i>Alopecosa trabalis</i> Clerck	8m + 4ž	(V)	20,4
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall	6m + 4ž	(IV, V)	17,0
<i>Oxyptila blackwalli</i> Simon	2m	(IV)	3,4

			v ‰
<i>Aulonia albimana</i> C. L. Koch	2m	(V)	3,4
<i>Zelotes petrensis</i> C. L. Koch	1m + 1ž	(V)	3,4
<i>Haplodrassus kulczynski</i> Lohmander	2m	(V)	3,4
<i>Tapinocyba insecta</i> (tip) L. Koch	1m	(IV)	1,7
<i>Xysticus bifasciatus</i> C. L. Koch	1m	(V)	1,7
<i>Alopecosa cuneata</i> Clerck	1m	(IV)	1,7
<i>Zelotes latreillei</i> Simon	1m	(IV)	1,7

Tod je predel mrežo tudi hrastolistni križavec *Aranea ceropegia* Walckenaer in bil ujet skakač *Evarcha marcovii* Scopoli

Na njivi na Žovščah pa so bile ujete tele vrste:

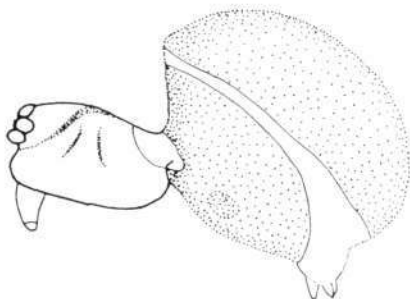
<i>Alopecosa trabalis</i> Clerck	1ž	(V)
<i>Pardosa amentata</i> Clerck	3m + 21ž	(V, VI)
<i>Pardosa palustris</i> Linne	1m + 6ž	(V, VI)
<i>Trochosa ruricola</i> de Geer	1ž	(VI)
<i>Aulonia albimana</i> Walckenaer	2ž	(V)
<i>Zelotes praeficus</i> L. Koch	1ž	(VI)

V domačem sadovnjaku ob Poljanščici so bile te pomladi ujete sledeče tri vrste volkcev:

<i>Pardosa amentata</i>	1m + 6ž	(VI)
<i>Arctosa leopardus</i> Sundevall	1m	(VI)
<i>Pirata latitans</i> Blackwall	1m + 4ž	(VI)

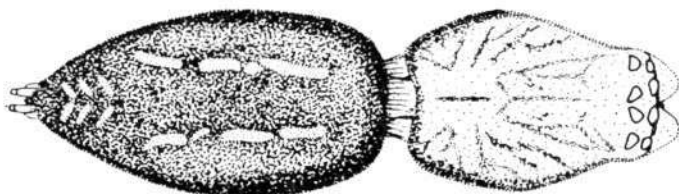
Če se sedaj ozremo najprej na pajke in njihovo združbo na Planini, moramo ugotoviti v primerjavi s tisto na Osovniku, da sta si združbi zelo podobni, enajst s + zaznamovanih vrst je istih. Istih enajst vrst najdemo tudi v združbi v Mali Hrastnici (Loški razgledi VII/1960, 185), doslej Planini najbližjem raziskovalnem področju. Toda tudi na bolj oddaljenem Tošču živi v tamošnjih bukovih gozdovih 11 takih vrst kot na Planini (Loški razgledi XVIII/1971, 164—165). In če gremo še dalje po Polhograjskih dolomitih na Pasjo ravan, je tudi v pasjeravenski pajčji združbi (Loški razgledi XVI/1969, 210—211) še več kot polovica (53,1 ‰) istih vrst. Navedene podobnosti so brez dvoma odsev podobnih življenjskih pogojev, ki jih nudijo ti gozdnati predeli Polhograjskega

hribovja. In kot smo že pri obravnavanju pajkov na Pasji ravni ugotovili, moramo vsaj delno iskati vzrok podobnosti ne le med združbami v Polhograjskem hribovju, temveč v celotnem Loškem pogorju na obeh straneh Poljanščice in Selščice, tudi v davni preteklosti, ko so bili vsi ti predeli še celota. Tako nam ta sorazmerno stara živalska skupina, kakršna so pajki, potrjuje skladno zgradbo tega pogorja, obenem pa tesneje povezuje predele, ki jih danes ločijo globoke doline in grape.



Sl. 3. *Pholcomma gibbum*, 2 mm velik kroglasti pajek, samec. (Po Wiehle 1937)

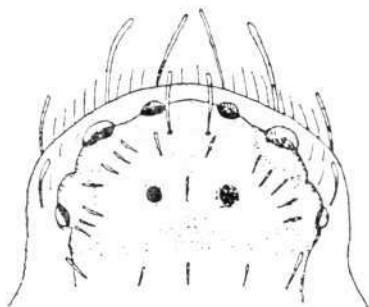
Slika 2 nam s krivuljami ponazarja pojavljanje treh vodilnih vrst: dveh lijakarjev (*Agelenidae*), in sicer večjega (12 mm) *Coelotes inermis* in nekoliko manjšega (8 mm) *Cybaeus tetricus* ter kodrača (*Amaurobiidae*) *Amaurobius obustus*. Krivulji slednjih dveh vrst se ujemata z dosedanjimi ugotovitvami: svatovalno obdobje pajka *Cybaeus tetricus* je ozko omejeno le na en mesec — od srede julija do srede avgusta, kodrač pa svatuje od aprila do junija z viškom v maju. Krivulja našega najbolj pogostega gozdnega lijakarja *Coelotes inermis* pa ne poteka tipično: višje se dvigne jeseni kot pomladi, morala pa bi potekati obratno. Za tak netipičen potek moramo iskati krivdo ne v pajku, ki tudi na Planini svatuje spomladi v večjem številu kot jeseni, kriv je veter, ki je prav v aprilu nanesel v polovico pasti toliko listja, da niso mogle delovati. Sicer pa se jih je v dobrem tednu od 29. III. pa do 6. IV. ujelo 15 samcev in ena samica.



Sl. 4. *Haplodrassus kulczynski*, 3,4 m velik pajek z značilnima trikotastima očescema

Kot smo se doslej skoraj na vsakem področju, kjer so bile nastavljene pasti, srečali s kakimi posebnimi vrstami pajkov, posebnimi, novimi za Slovenijo ali celo za širše jugoslovansko področje, tako smo nekaj takih ujeli tudi sedaj. Med take posebnosti lahko štejemo drobnega, komaj 2 mm velikega pajčka *Pholcomma gibbum* iz družine kroglastih pajkov (*Theridiidae*). Posebnost sta

hitinasta ščitka na hrbtni in trebušni strani zadka (samica ga ima samo na hrbtu), kot vidimo na sl. 3. Na Planini sta se ujela dva samca, eden v aprilu, drugi v decembru, kar se ujema s podatki, ki jih navaja H. Wiehle (1937, 219): odrasli samčki so bili najdeni v marcu in aprilu ter v septembru, oktobru in novembru. Nadalje naj omenim dve sorodni vrsti, ki ju tudi lahko prvič uvrstimo v slovensko pajčjo favno, to sta: *Haplodrassus kulczynski*, le 3,4 mm velik pajek, ujet na opuščeni senožeeti v Kuniku (sl. 4), in večji (8 mm) *Haplodrassus silvestris* s Planine. Poleg drugih posebnosti sta za ta rod značilni trikotasti očesci v zadnji vrsti, kjer se skoraj dotikata. Ti vitki pajki s ploščatim zadkom se čez dan skrivajo pod kamenjem, listjem, ponoči pa hodijo na lov. *H. kulczynski* je bil doslej znan iz Srbije in Makedonije, *H. silvestris* pa samo iz Makedonije. Na opuščeni senožeeti v Kurniku sta zašli v pasti še dve vrsti, ki sta doslej neznani v ožji in deloma tudi v širši domovini, to sta: rakovičar *Oxyptila blackwalli* (*Thomisidae*) in droben pajkec tipa *Tapinocyba insecta* L. Koch (*Micryphantidae*). Za rakovičarje iz rodu *Oxyptila* so značilni kijasti laski, ki so raztreseni po vsem telesu (sl. 5). Ta majhen, komaj 3 mm velik rakovičar je bil doslej znan le iz Dalmacije (Chyzer, Kulczynski 1891, 100); našli so ga v podrašti, pod kamenjem; v našem primeru se je moral zadrževati pri tleh med suho travo. Na našem jugoslovanskem ozemlju je bil prvič ugotovljen tudi le dober milimeter (1,25 mm) velik pajkec, ki ga lahko uvrstimo v neposredno bližino vrste *Tapinocyba insecta*; zaradi nekaterih razlik v legi oči in ploditnega organa, bo treba za dokončno uvrstitev ujeti še samico.



Sl. 5. Glava rakovičastega pajka iz rodu *Oxyptila* z značilnimi kitajskimi laski. (Iz A. M. Locket-A. F. Millidge 1951)

Literatura

C. Chyzer - L. Kulczynski, *Araneae Hungariae*. Budapest 1891, 1894. — M. A. Locket - A. F. Millidge, *British Spiders*. London 1951, 1953. — A. Polenec, *Pajki iz Male Hrastnice*. Loški razgledi VII, 1960. — A. Polenec, *Pajki s Pasje ravni*, Loški razgledi XVI, 1969. — A. Polenec, *Pajki s Tošča* (1021 m). Loški razgledi XVIII, 1971. — A. Polenec, *Pajki z Osovnika 857 m*. Loški razgledi XXII, 1975. — H. Wiehle, *Spinnentiere oder Arachnoidea VIII*. Jena 1937.

BEITRAG ZUR KENNNTNIS DER SPINNENFAUNA DES BERGLANDES
VON ŠKOFJA LOKA

Die Spinnen des Berges Planina (647 m)

In den Jahren 1975 und 1976 wurden im Buchenwalde (Blechno-Fagetum) auf der Planina (Abb. 1) Formalinfallen aufgestellt, und zwar sechs Fallen auf der Fläche von rund 400 m². Außerdem wurden noch vier Fallen am nahegelegenen grasbedeckten Abhang gebaut. In den Fallen fingen sich 256 Spinnen von 32 Arten. Mit der Hand wurden noch weitere acht Arten gefangen, insgesamt also 40 Arten.

Die Fallen wurden in diesem Teile des Berglandes von Škofja Loka auch zum Vergleich mit den Spinnen und ihren Assoziationen vom nahegelegenen Osovnik (Polenec, 1975) aufgestellt; die Luftlinie zwischen beiden Gipfeln beträgt kaum 2 km.

Im Buchenwalde betätigten sich die Fallen vom 14. 7. 1975 bis zum 4. 8. 1976. In ihnen fingen sich 21 Arten aus der auf S. 187—188 angeführten Assoziation (m — Männchen, ž — Weibchen). Die meisten Männchen, die für die Feststellung der Kopulationszeit wichtig sind, treten in den fettgedruckten Monaten auf.

Auf dem grasigen Abhang waren die Fallen nur zwei Monate lang tätig, und zwar von Ende März (29. 3.), als die letzte Schneedecke abgeschmolzen war, bis zur Heumahd (dem 6. 6. 1976). Ein Verzeichnis der gefangenen Spinnen ist auf S. 188—189 angelegt. Anschließend folgen noch Spinnen von sechs Arten, die im Mai und Juni auf einem nahegelegenen Felde und in einem Obstgarten an der Poljanščica gefangen wurden (hier drei Arten).

Der Vergleich der Spinnenassoziationen der Planina und des Osovnik zeigt, daß beide Assoziationen sehr ähnlich sind, 11 der mit + bezeichneten Arten sind die gleichen. Dieselben 11 Arten finden wir auch in der Assoziation der Mala Hrastnica (Polenec, 1960), die jener auf der Planina am nächsten steht. Doch auch in den weiter entfernten Gebieten des Berglandes von Polhov Gradec (Polenec, 1969, 1971) gehört mehr als die Hälfte der Spinnen diesen Arten an. Die angeführten Ähnlichkeiten sind nicht nur das Resultat ähnlicher Lebensbedingungen, vielmehr muß der Grund dafür wenigstens zum Teil in der grauen Vorzeit zu suchen sein, als alle diese Teile des Berglandes von Škofja Loka noch ein Ganzes bildeten, das heute durch Täler und Gräben zerstückelt ist.

Abb. 2 stellt die phänologischen Kurven der drei dominanten Arten dar: des *Coelotes inermis*, des *Amaurobius obustus* und des *Cybaeus tetricus*. Die Kurven der beiden letzteren stimmen mit den bisherigen Feststellungen überein. Die Kurve der in unseren Wäldern häufigsten Spinne *Coelotes inermis* verläuft dagegen nicht typisch: sie steigt in der herbstlichen sekundären Kopulationszeit höher an als in der frühjahrs primären Kopulationszeit. Für diesen Verlauf ist der Grund in äußeren Umständen zu suchen. Gerade im April, in dem die Frühjahrsvermehrungszeit ihren Höhepunkt erreichen sollte, setzte die Tätigkeit der Fallen aus, weil der Wind Laub in sie hineingetragen hatte. Doch fingen sich im Laufe einer guten Woche — vom 29. 3. bis zum 6. 4. — 15 Männchen und ein Weibchen.

Erstmals wurde nicht nur im slowenischen, sondern im gesamten jugoslawischen Gebiet die eigenartige Kugelspinne *Pholcomma gibbum* gefangen (Abb. 3). Erstmals in Slowenien wurden auch *Haplodrassus kulzynski* (Abb. 4) und *Haplodrassus silvestris* festgestellt. In unserer Fauna waren bisher auch *Oxiptila blachwalli* und *Tapinocyba insecta* (Typus) unbekannt. Wegen einiger Unterschiede in der Lage der Augen (HM, H — hintere und M — mittlere Augen) und im Kopulationsorgan muß für die endgültige Einreihung noch ein Weibchen gefangen werden.