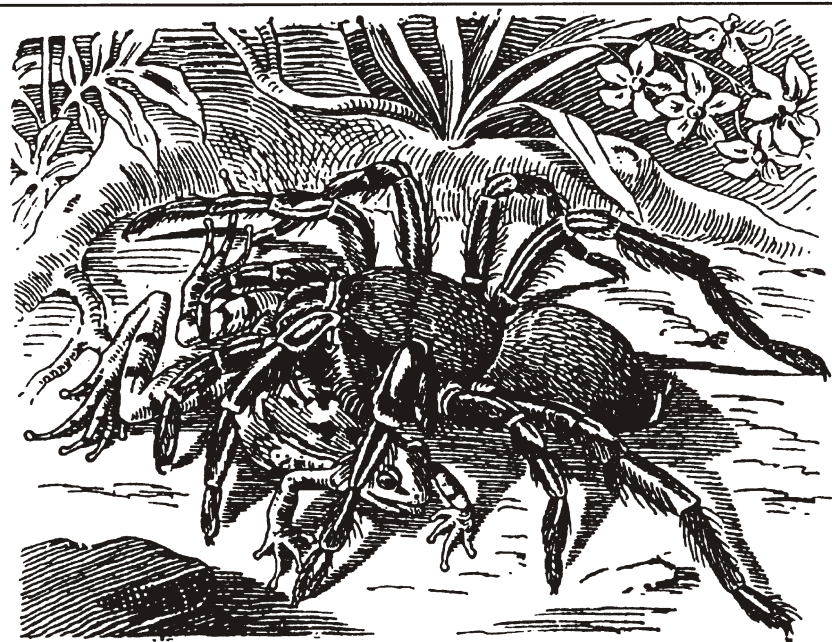


# PAVOUK

Zpravodaj Arachnologické sekce České společnosti entomologické

Číslo 2

červenec 1995



## Arachnologická sbírka

Nasbíraný materiál pavoukoců konzervujeme v 70–75procentním denaturovaném alkoholu a ukládáme do skleněných epruvet. Alkohol lze většinou získat u podniku Zdravotnické zásobování (cca 30 Kč za litr). Nejčastěji používáme čiré epruvety (tabletovky) o průměru 10–11 mm a délce 50 mm, pro větší druhy či větší množství exemplářů epruvety o průměru 14–15 mm a délce 55 (60) mm. Na ještě větší objemy materiálu lze použít dražovky o průměru 25 mm a délce 60 mm či větší s umělohmotnou zátkou. Výrobcem těchto epruvet je podnik Sklářny Kavalier a. s., závod 03, 417 52 Hostomice [paní Holomojová, tel. (0417) 925621, 928406, fax (0417) 926888]. Ceny skla se stále zvyšují.

Do epruvety vkládáme spolu s materiálem lístek, na němž musí být uvedeno místo a datum nálezu a jméno druhu. Měly by být uvedeny i další údaje – determinátor, metoda sběru. Jistotou jsou údaje napsané měkkou tužkou na kvalitním bílém papíru (dříve označovaný jako „bankovní“, dnes 80 g papír určený pro moderní kopírky a laserové tiskárny). Pozor na některé zahraniční „umweltfreundlich“ degradabilní papíry, přímo určené k tomu, aby se ve vlhku rozpadly. Výrazněji píšeme údaje černou tuší na pauzovací papír. Pozor, tuš do trubičkových per a dokonce i obvyklá černá vytahovací tuš (výrobce Koh-i-noor Hardtmuth České Budějovice, provoz Městec Králové) z poslední doby se i po zaschnutí smývá! Papír je třeba volit ten, který známe z dřívějších dob – drsný, do kterého se tuš zasákne. Z moderních, velmi hladkých pauzovacích papírů se tuš smývá. Každou kombinaci je třeba vyzkoušet. Novou éru označování alkoholového materiálu předpovídají Puylaert & Jocqué [Newsl. Br. arachnol. Soc. 64 (1992): 5]. Ti vyzkoušeli tisk karbonovou páskou pro jednorázové použití na jakýsi umělý „papír“ [Tyvek 1085D, bílý, 110 g/m<sup>2</sup>, výrobek Wiggins Teape Synthetics Ltd. (Du Pont)]. Lístky byly vystaveny po celý rok slunečnímu světlu a mnohahodinovému třepání v ultrazvukové čističce. Někteří pracovníci mají dobré zkušenosti s lístky natištěnými laserovou tiskárnou či nakopírovanými na kopírce.

Materiál uzavíráme v epruvetě umělohmotnou, nebo vatovou zátkou – uhněteme z vaty kuličku a celou ji vtlačíme do epruvety. Několik epruvet můžeme podle souvislostí svázat gumičkou. Bohužel, některé gumičky se po letech roztečou na kašovitou hmotu, která obsah sklenice jenom znečistí. Zatím nejtrvanlivějším materiálem se jeví gumičky z rozstříhaných zesílených prezervativů.

Epruvety vkládáme zátkami dolů do větších sklenic. Dříve se používaly t. zv. masovky, dnes je k dispozici poměrně velký výběr sklenic se šroubovacími víčky twist-off (spíše zbylých po konzervovaných potravinách, než že by byly volně ke koupi). Vrstvička gumy na víčcích je však poměrně tenká, vnitřní

strana víčka lety snadno zkoroduje a může vzniknout netěsnost, která má za následek katastrofální vyschnutí materiálu. Tomu lze zabránit tak, že mezi víčko a hrdlo sklenice vložíme plátek jednomilimetrové, vysoce trvanlivé silikonové gumy (dodává Řempe a.s., odštěpný závod O5, 532 08 Pardubice – Černá za Bory, sklad Hronov u Náchoda (tel. 0441 81338) – 1 kg za cca 1200 Kč). Pro trvalé uložení sklenic by zřejmě bylo vhodné využít možností systému VACSY, který se u nás v poslední době propaguje pro ukládání potravin. Ze soupravy by se pro uzavírání materiálu využila vakuová pumpa a buď vysoký válec, nebo víčko, které je možné nasadit na jakoukoliv větší nádobu, do které se vkládá sklenice k uzavření. Sklenice je třeba označit, nejlépe opět lístkem vloženým dovnitř (samolepky nalepené na sklenici mohou odpadnout, napíšeme-li označení fixem, může se smýt, napíšeme-li označení na víčko a otevřeme-li více sklenic, víčka se snadno prohodí).

Možnosti zaznamenání a uložení determinovaného materiálu můžeme probrat na čtyřech úrovních.

1. Determinovaná položka. Při determinaci většinou zapisujeme druhy do pracovního protokolu. Tím může být arch papíru, který pak uložíme do desek s veškerými písemnými materiály o lokalitě a případně pak i s rukopisem práce, nebo sešit, do něhož zapisujeme všechny sběry. Tyto primární údaje je třeba střežit jako oko v hlavě.

2. Kartotéční údaj. Položku zapíšeme do kartotéky, ať již na faunistickou kartu či do počítače. Na kartu uvedeme všechny údaje, které známe – lokalitu, datum sběru, počet samců, samic a juvenilních exemplářů, biotop, metodu sběru, sběratele a sbírku, kde je materiál uložen, ev. i kód lokality (ať již číselný či vlastní zkratkou), nadmořskou výšku, determinátora. Tužkou uvedeme označení sklenice, v níž je materiál uložen. Z důvodu úspory času někdy nevypisujeme na faunistické karty všechny údaje. Při zapisování materiálu z celoročně umístěných zemních pastí někdy zapisujeme pouze součet materiálu za celý rok, bez vypisování jednotlivých položek z jednotlivých sběrových období (kompletní údaje musí být v pracovních protokolech). Neuvádíme-li na karty údaje o lokalitách (číslo pole kvadrátové sítě, nadmořskou výšku), je dobré mít zvlášť kartotéku lokalit s těmito údaji.

3. Epruveta. Základním způsobem uložení je ovšem uložení exemplářů jednoho druhu do jedné epruvety. Při zpracovávání početných sběrů, kde se již základní druhy stále opakují, můžeme jednotlivě ukládat pouze vybrané druhy; ty běžné pak můžeme hromadně uložit do jedné epruvety s označením místa a data sběru. Takto ušetříme čas i prostor při ukládání materiálu, o něco pracnější pak bude vyhledání materiálu určitého druhu k případnému dalšímu prozkoumání.

4. Sklenice. Zcela zvlášť míváme ve sklenicích v uspořádání podle čeledí, ev. podle rodů, sbírku srovnávacího materiálu. V ní máme od každého druhu,

kteřý ve sbírce máme, jednu či dvě epruvety s exempláři obou pohlaví. Do zvláštní sklenice ukládáme materiál, který se nám zatím nepodařilo determinovat.

Běžný materiál pak ukládáme do sklenic buď podle čeledí (rodů či druhů), nebo podle dat sběru a lokality. Uložení podle taxonomického členění používáme spíše pro jednotlivé menší sběry. Větší ucelené sběry pak ukládáme spíše pod označením lokality a data.

## Katalog pavouků České republiky

Arachnologický výzkum má v České republice dobrou tradici. Završením poválečné etapy arachnologického výzkumu Československa bylo vydání Klíče pavouků ČSSR (Miller 1971). Od sedmdesátých let je pod patronací Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy arachnologický výzkum plánovitě rozvíjen na několika akademických i univerzitních pracovištích. Celkem bylo obhájeno více než 20 diplomových prací, 4 rigorozní, 5 kandidátských, dvě habilitační a jedna doktorská práce z oboru arachnologie. Na dvě desítky spolupracovníků na arachnologickém výzkumu je sdruženo v Arachnologické sekci České společnosti entomologické (dříve Československé společnosti entomologické), koncepčně jsou organizovány pravidelné semináře a terénní exkurze. Buchar (1972, 1975, 1983, 1989 a 1992) hodnotí ve svých pracích kompletní arachnofaunu Čech, vypracovává klasifikaci termopreference a vztahu druhů ke stanovištím v závislosti na stupni jejich ovlivnění činností člověka.

Takto byl v průběhu několika desetiletí shromážděn dostatečný objem údajů, aby bylo možné plánovat vydání Katalogu pavouků České republiky přinejmenším ve standardu, jaký dnes představuje Katalog švýcarských pavouků (Maurer & Hänggi 1990). Buchar (1992) uvádí v České republice z let 1951–1985 výskyt 677 druhů pavouků. S rozšířením i na starší údaje a na území Moravy evidujeme dnes v arachnofauně České republiky 774 druhů pavouků.

V katalogu budou shromážděny všechny dostupné údaje o pavoucích na území České republiky. Katalog doplní řadu katalogů a „check-listů“ pavouků evropských zemí o údaje z území České republiky, které je z hlediska vývoje evropské přírody v poledové době územím klíčovým. Katalog tak může přispět k naplnění cílů mezinárodního projektu mapování druhového bohatství biosféry „Systematics Agena 2000: Charting the Biosphere“.

Shromážděné údaje mohou sloužit pro hodnocení vývoje přírodních poměrů v naší republice i ve střední Evropě. Jedna z metod hodnocení stupně deteriorizace stanovišť založená na hodnocení změn ve struktuře společenstev pavouků byla rozpracována právě u nás (Růžička 1987, Růžička & Antuš 1989). Katalog bude prvním katalogem pavouků (a jedním z prvních katalogů

bezobratlých vůbec), který využije k zobrazení rozšíření druhů na území velikosti České republiky metody síťového mapování.

V prvním roce plánujeme důslednou reorganizaci všech arachnologických sbírek, založení databáze a počátek jejího plnění daty. Tato fáze bude probíhat až do konce prací na projektu. Postupně bude přistoupeno k nutným revizím materiálu u druhů, u nichž došlo v posledních letech k taxonomickým změnám, u druhů, u nichž můžeme předpokládat možné omyly v determinaci, u ojedinělých nálezů, které vyžadují ověření. V katalogu budou u problematických druhů uvedeny pouze ověřené údaje. Ve třetím roce práce by měly být získané údaje vyhodnoceny a katalog připraven do tisku.

### Koncepce katalogu

Katalog bude publikován v angličtině, úvodní partie a legenda budou uvedeny jak v angličtině, tak v češtině. V úvodních partiích budou předestřeny přírodní poměry České republiky, uvedena legenda ke katalogu a stručně zmíněna historie arachnologického výzkumu České republiky.

Katalog bude obsahovat údaje o druzích pavouků zjištěných na území České republiky po roce 1950, se zahrnutím údajů obsažených v pracích prof. Millera a prof. Kratochvíla publikovaných ve třicátých a čtyřicátých letech. V katalogu budou pro každý druh uvedeny veškeré shromážděné, dále uvedené údaje. Hlavní hodnoty budou podtrženy, okrajové hodnoty budou uvedeny v závorkách, výjimečně, při nedostatku údajů, budou uvedeny v hranatých závorkách převzaté údaje.

Rozšíření každého druhu bude znázorněno mapkou v síti středoevropského mapování výskytu organismů. U druhů s ojedinělými nálezy předpokládáme vynesení údajů o rozšíření několika druhů v jedné mapě.

V dodatku budou uvedeny druhy na území České republiky pouze zavlečené, nezdомácnělé a druhy, jejichž výskyt byl sice z území České republiky publikován, ale je pochybný a nedoložený. Bude uvedena kompletní česká arachnologická bibliografie. Bude připojen soupis typového materiálu deponovaného ve sbírkách na území České republiky.

### Jméno a číslo druhu

Každý druh bude uveden plným jménem a pořadovým číslem.

### Synonymie

Výčet synonym, jejichž uvedení účelně přispěje k jednoznačné identifikaci druhu.

### Literatura

Odkazy na důležité taxonomické práce, výjimečně i odkaz na důležitou jinou, např. bionomickou či morfologickou studii.

### Početnost

Početnost druhu bude vyjádřena počtem polí sítě, v nichž byl výskyt druhu zaznamenán. Další informace může poskytnout údaj o počtu lokalit a údaj o celkovém počtu odchycených exemplářů. Počet exemplářů bude mírou validity uvedených ekologických a fenologických údajů.

### Nálezy

V případě druhů, které jsou nalézány jen ojediněle, budou uvedeny všechny nálezy. V případě běžných druhů nebudou jednotlivé nálezy uváděny, představu o rozšíření druhu poskytne mapa.

### Výška

Bude uvedeno celkové výškové rozpětí nálezů se zvýrazněním hlavního výškového pásma.

### Typy stanovišť

#### SkI – skalní lesostepi a teplomilné doubravy

Šípákové a subxerofilní doubravy nejteplejších a nejsušších oblastí středních a severozápadních Čech a jižní Moravy. Ze stromů zde rostou dub šípák, jeřáby muk a břek, babyka, z keřů dřín, trnka, hloh, brslen, dříšťál. *Děvín*.

#### Dub – dubohabrové háje a acidofilní doubravy

Na teplomilné doubravy navazují dubohabrové háje, které jsou omezeny na teplé oblasti středních a severozápadních Čech, na Polabí a moravské a slezské nížiny. Rostou na dobrých půdách. Ze stromů zde nalézáme duby, lípu, mléč, lísku, habr. Směrem do pahorkatin a do podhůří, zvláště na chudých krystalických horninách (žule, rule), rostou kyselé (acidofilní) doubravy. Rostou zde duby, bika hajní, borůvka, černýš luční, kručinky. Keřové patro téměř chybí, někdy se vyskytuje jeřáb, krušina.

#### Luh – lužní lesy

V plochých nížinách kolem vodních toků, podmíněné záplavami a vysokou hladinou spodní vody, rostou lužní lesy. Rostou zde vrby, topoly, lesknice rákosovitá, netýkavka nedůtklivá, kopřiva. Výše pak topoly, jasan, bez černý, střemcha.

#### OIš – olšiny

Na zamokřených půdách a v pánvích se stagnující vodou rostou v pahorkatině a podhůří olšiny. Převažují v nich olše, vrby, krušina, vysoké ostřice, d'áblík, blatouch, kosatec. *U Houkvice, Stará řeka*.

### **Bor** – bory a reliktní bory

Na některých velmi nepříznivých skalních podkladech a vátých píscích, jako např. na okrajích pískovcových stěn ve skalních městech a na výchozech hadců, roste borovice ve společnosti drobných keříčků – borůvky, brusinky, vřesovce, vřesu. *Adršpašsko-Teplické skály, Mohelenská hadcová step.*

### **Buk** – bučiny a horské smíšené bukojedlové lesy

Bučiny rostou v pahorkatině, podhůří a nižším horském stupni, v nadmořské výšce 200–1100 m. Ve stromovém patře naprosto převládá buk, doprovází jej jedle, klen, výše přistupuje smrk. Keřové patro téměř chybí. Vzácné jsou vápnomilné bučiny např. v rezervacích Českého krasu, rozlišují se i květnaté bučiny a bikové bučiny. *Voděradské bučiny, Žofínský a Boubínský prales.*

### **Sul** – suťové a roklinové lesy

Rostou od nížin až do hor na srázných svazích s nahromaděnou sutí. Z dřevin zde roste jasan, jilm horský, mléč, klen, lípa, babyka, meruzalka alpská.

### **Smr** – horské smrčiny a podmáčené smrčiny

Ve vyšších polohách středohor na 950 m. Na podmáčených stanovištích sestupují až do 600 m. Vzhled určuje smrk s příměsí jeřábu, borůvka. Bohaté mechové patro. *Prameny Úpy a Labe, Králický sněžník, Trojmezna hora, Smrk.*

### **Ksm** – kulturní smrčiny

Umělé kultury smrků mimo jejich vegetační pásmo.

### **Mok** – vodní a mokřadní stanoviště

Bylinné porosty na březích vodních toků a nádrží, slatiny a rašelinné louky většinou s okrsky stojaté vody. *Třeboňské rybníky.*

### **Raš** – rašeliniště

Horská vrchoviště i přechodová rašeliniště podhorských poloh. *Úpská rašelina.*

### **Ště** – štěrkové lavice

Nánosy štěrku na březích vodních toků.

### **Ská** – skály

### **Jes** – jeskyně

### **Suť** – holé kamenité sutě včetně jejich podzemních prostor

### **Ste** – skalní stepi a černozemní stepi

Na mělkých skalnatých půdách na minerálně bohatých horninách, převážně na jižních svazích jsou vyvinuty teplomilné, vápnomilné skalní stepi. Rostou zde kostřavy, smělky, kavylky, divizny, ojediněle skalník, růže, hloh. *Oblík, Lovoš, Doutnáč, Pavlovské kopce.* Na minerálně chudých půdách (na skalnatých svazích říčních údolí Českého masívu) se mohou vyvinout chudší acidofilní skalní stepi s kostřavou ovčí, rozchodníkem prudkým a ploníkem. Velmi vzácně se u nás uchoval ekosystém černo-zemních stepí (*Žatecko, Lounsko, Pouzdřany*).

### **Pís** – písčiny

Písčiny nikdy nezarůstají uzavřenou vegetací, jejich porost je vždy mozaikovitý, nejčastěji omezen na trávy, byliny, lišejníky. *Okolí Veselí n. L.*

### **Alp** – subalpínská stanoviště

Stanoviště nad horní hranicí lesa, kde ve výškách nad 1250 m rostou keřovité porosty kosodřeviny. V bylinné patře převládají drobné keříčky, borůvka, brusinka. Alpské hole většinou kryjí smilkové trávníky.

### **Lou** – kosené louky a pastviny

### **Pol** – pole

### **Sad** – sady a parky

### **Pas** – paseky

### **Křo** – křoviny a lesní okraje v kulturní krajině

### **Dep** – holé deponie v prvních stádiích sukcese

### **Dům** – lidská sídla

### **Typy stanovišť podle vlhkosti**

1. Vyprahlá, 2. polosuchá, 3. Mírně vlhká, 4. Vlhká, 5. mokřadní.

### **Typy stanovišť podle osvětlení**

1. Otevřená, 2. Otevřená s vysokou bylinnou vegetací, 3. Částečně zastíněná, 4. Stinná, 5. Temná.

### **Typy stanovišť podle teploty**

1. Velmi teplá, 2. Teplá, 3. Mírně teplá, 4. Chladná, 5. Velmi chladná, drsná.



úsporně třípísmenkovou zkratkou, jak jsou uvedeny výše. K tomu lze ovšem přidat jakýkoliv podrobnější popis stanoviště. Na faunistických kartách může být obojí uvedeno v kolonce „biotop“, případně lze využít pro zkratku stanoviště sloupec, který nevyužíváte (např. sloupec č. 8 – č.m.p., nebo č. 13 – m n.m.), v počítačové databázi bude zkratkové označení a bližší popis stanoviště v oddělených koloncích. Metodu sběru můžeme uvádět dvoupísmenkovou zkratkou: in – individuální sběr, zp – zemní pasti, sm – smyk, sk – sklep, pr – prosev. Jméno sběratele a vlastníka sbírky uvádíme iniciálami. V některém ze zbylých sloupců (snad sloupce č. 6 – země, 7 – F.O., či 17 – poznámka) je třeba uvést odkaz na publikaci, v případě, že je údaj publikován; odkaz je možné uvést jménem a datem, jednodušeji možná číslem. Kartotéční záznam by pak mohl vypadat nějak takhle:

lokality	datum sběru	počet ♂/♀/j	stanoviště	metoda	lgt.	coll.	pozn.
Brloh o. Č. Krum- lov, Vysoká Běta	7.7.1990	2/3/1	Buk	in	AB	AB	Ano. 94a

K takovéto základní kartotéce druhů je pak třeba přiřadit kartotéku lokalit a bibliografii. Kartotéka lokalit by měla mít tyto položky (nadmořskou výšku stačí uvádět ve stupnici po 50 m):

lokality	kvadrát sítě	nadmořská výška	sběratel
Holice v Č.	5961	250	CD

### Revize

U „problematických“ druhů budou v katalogu uvedeny pouze revidované údaje. V některých případech to bude představovat velký objem prací, ale tato práce je nezbytná. Nemůžeme přeci dát do katalogu údaje, o nichž bychom věděli, že jsou pochybné. Bude výhodné, když se do jedné revize zapracuje jeden z nás, vybavený potřebným srovnávacím materiálem, determinační literaturou a časem, který je potřeba, než člověk určité rozdíly vidí. Žádáme Vás proto, abyste těm, kteří se té které revize ujmou, zasílali svůj materiál. Revidovaný materiál vám bude vrácen a determinátor vás „na oplátku“ může zasvětit do nuancí problému a poskytnout vám kopie literatury potřebné k determinaci.

Žádáme vás o poskytnutí veškerého materiálu druhu *Pardosa lugubris* prof. J. Bucharovi (problém *P. lugubris* – *P. pseudolugubris* – *P. alacris* a další druhy).

Žádáme vás o poskytnutí materiálu druhu *Alopecosa aculeata* prof. J. Bucharovi (problém *A. aculeata* – *A. taeniata*).

Žádáme vás o poskytnutí materiálu druhu *Micrargus herbigradus* Dr. V. Růžičkovi (problém *M. herbigradus* – *M. apertus* – *M. georgescue*).

Žádáme Vás o poskytnutí materiálu druhu *Theonoe minutissima* Dr. V. Růžičkovi (problém rozdílnosti populací z rašelinišť a z kamenitých sutí).

### Členská základna (opravy a doplňky)

Luděk J. Dobroruka RNDr. Ing.	A	č. p. 183 544 72 Bílá Třemešná	t.d. (0437) 68279
Jaromír Hajer Doc. RNDr. CSc.	A		fax (047) 521 20 53 fax (047) 420 08
Aleš Jelínek	A	Národního odboje 1197 589 01 Třešť	t.d. (066) 7214197
Leoš Klimeš RNDr. CSc.	O		fax (0333) 2391 e-mail hauser@sigma.jh.jcu.cz
Jiří Král RNDr.	A		e-mail jkral@prfdec. natur.cuni.cz
Zdeněk Majkus RNDr. CSc.	A	Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity, kat. biologie, Bráfova 7, 701 03 Ostrava 1	t.z. (069) 6222808 t.d. (069) 216 739 e-mail majkus@oudec.osu.cz
Vlastimil Růžička RNDr. CSc.	A		e-mail vrusz@entu.cas.cz

Vydává: Arachnologická sekce České společnosti entomologické

Odpovědný redaktor: RNDr. Vlastimil Růžička, CSc.

Adresa redakce: Entomologický ústav AV ČR, Branišovská 31,  
370 05 České Budějovice

Zpracováno editorem WordPerfect, vytištěno písmem Univers

Titulní strana č. 1: „Soužití křížáka a plachetnatky“; Titulní strana č. 2:  
„Sklípkan“ (Floericke K. 1921: Spinnen und Spinnenleben. Kosmos, Stuttgart).

Vychází nepravidelně. Toto číslo vychází v červenci 1995