

# STREDNÉ SLOVENSKO

## 4

PRÍRODNÉ VEDY

Zborník Stredoslovenského múzea  
v Banskej Bystrici

NÁČRT FAUNY PAVÚKOV (ARANEIDA)  
NAVRHOVANÉHO CHRÁNENÉHO NÁLEZISKA URPIŇ  
PRI BANSKEJ BYSTRICI

JAROSLAV SVATOŇ

1985

VYDAVATELSTVO OSVETA



Zodpovedný redaktor múzea  
RSDr. Július Hozák, CSc.

Zostavili  
RNDr. Irena Bozalková a RNDr. Anna Hallonová

Redakčná rada  
RNDr. Irena Bozalková, RNDr. Ján Brtek, RNDr. Anna Hallonová, RNDr. Dagmar  
Hornychová, RSDr. Július Hozák, CSc., (predseda), doc. RNDr. Jaroslav Mazúrek,  
CSc., doc. Ing. Jozef Sládek, CSc., Jaroslav Svoreň, Vítazoslav Würschner

Posudzovatelia  
RNDr. Dana Bernátová, RNDr. Alžbeta Cvachová, RNDr. Ján Darola, RNDr. Eva  
Ertlová, CSc., RNDr. Ludovít Gaál, RNDr. Ladislav Hančinský, CSc., RNDr. Miroslav  
Krumpál, CSc., doc. Ing. Jozef Sládek, CSc.



# NÁČRT FAUNY PAVÚKOV (ARANEIDA) NAVRHOVANÉHO CHRÁNENÉHO NÁLEZISKA URPÍN PRI BANSKEJ BYSTRICI

JAROSLAV SVATOŇ

Fauna pavúkov (*Araneida*) Bystrickej pahorkatiny a Zvolenskej vrchoviny nebola zatiaľ študovaná vôbec. Z publikovaných údajov dotýkajú sa týchto území len práce Chyзера a Kulczyńského (1891, 1894, 1897), Bauma (1929, 1938), Kolosváryho (1932, 1948), Kratochvíla (1938), Millera a Kratochvíla (1939) a Ferianca (1946). Väčšina prác sa však dotýka len južnejšej časti Zvolenskej vrchoviny, okolia Sliača a Zvolena. Len Baum (1929, 1938) a Kratochvíl (1938) spomínajú výskyt dvoch významných druhov pavúkov, *Lycosa singoriensis* a *Episinus truncatus* z blízkeho okolia Banskej Bystrice, pravdepodobne z Urpína. Výskyt vzácného druhu *Lycosa singoriensis* (z čelade *Lycosidae*) sa spomína v niektorých ďalších prácach aj z okolia Zvolena (Kolosváry, 1932, 1948, Baum, 1938, Kratochvíl, 1938). Údaje o výskyte ďalších 15 druhov sú už len z okolia Sliača (Chyzer a Kulczyński, 1891, 1894, 1897).

V tomto príspevku podávame výsledky inventarizačného prieskumu a náčrt ekologických vzťahov niektorých významných druhov pavúkov (*Araneida*) k záujmovým biotopom, predstavujúcim fragmenty pôvodných alebo menej narušených lesostepných formácií a mikrolokality zachovalejších lesných dubových porastov. Na vyhodnotenie výsledkov výskumu fauny pavúkov chráneného náleziska Urpín sa použili ako porovnávacie výsledky z inventarizačného prieskumu tohto územia v rokoch 1973, 1975—1976 a 1981. V príspevku sú zohľadnené aj niektoré pozoruhodnejšie údaje z diplomovej práce Pavlíka (1982).

## CHARAKTER ŠTUDOVANÉHO ÚZEMIA

Územie chráneného náleziska Urpín, ležiace v katastrálnom území Banskej Bystrice, býva geograficky zaraďované do Zvolenskej vrchoviny, ktorá práve v tejto oblasti má značne členitý reliéf so strmými svahmi nad aluviálnou nivou Hrona — Urpín (511 m), Vartovka (569 m), Okrúhlô (462 m), Stráža (496 m). Na geologickej skladbe sa tu zúčastňujú druhohorné série krížňanského príkrovu, ktorý vystupuje najmä v strednej časti tohto územia. Z druhohorných hornín sú zastúpené najmä triasové dolomity, slienité vápence a slie. Na recentných plytkých zvetrávajúcich vápencoch a dolomitoch prevládajú



typické rendzinové pôdy s alkalicou pôdnou reakciou, výrazne sa prejavujúcou najmä v pestrom rastlinnom kryte na miestach menej narušených pastvou alebo lesnou ťažbou a zalesňovacími prácami.

Z fyto geografického hľadiska patrí táto oblasť do oblasti západokarpatskej kveteny (*Carpaticum occidentale*) a obvodu predkarpatskej kveteny (*Praecarpaticum*). Zmiešané teplomilné lesy sú zastúpené lesnými porastmi typu *Eu-Fagion*, prechádzajúcimi do porastov typu *Quercion pubescentis-petraeae*. V nižších polohách, na zamokrených plochách v okolí potôčikov a pramenísk, zasahujúcich až do strmších a úzkych roklín, sú lesné porasty typu *Alnetum incanae* s druhmi *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus montana*, *Salix* sp. a *Populus tremula*. Teplé bukové lesné porasty s prevládajúcim druhom *Fagus sylvatica* nadväzujú na extrémnych stanovištiach na zvyškoch teplomilných dubových lesných porastov so zastúpením drevín *Quercus petraea*, *Quercus pubescens*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus ornus*, *Pinus silvestris*, *Pinus nigra*, *Larix decidua* a miestami aj *Picea excelsa*. V krovinnej vrstve dominujú druhy *Cornus mas*, *Sorbus aria*, *Berberis vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea* a iné. V bylinnej vrstve najčastejšími druhmi sú *Mercurialis perennis*, *Asarum europaeum*, *Galium schultesii*, *Mycelis muralis*, *Ajuga genevensis*, *Rubus idaeus*, *Lilium martagon*, *Sanicula europaea*, *Melica nutans* a mnohé ďalšie.

Z floristického hľadiska je druhové zloženie trávnatých lúčnych a lesostepných enkláv veľmi rozmanité, čo je do značnej miery zapríčinené antropogénnymi vplyvmi. Floristicky najcennejšie a najhodnotnejšie časti územia s teplomilnými stepnými a lesostepnými druhmi sú nevhodne zalesnené borovicou lesnou a čiernou (*Pinus silvestris*, *P. nigra*). Nachádzame tu druhy: *Salvia pratensis*, *Medicago lupulina*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Leontodon hispidus*, *Arrhenatherum elatior*, *Dactylis glomerata*, *Plantago lanceolata*, *Anthyllis vulneraria*, *Scabiosa ochroleuca*, *Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus acer*, *Inula ensifolia*, *Lotus corniculatus*, *Veronica chamaedrys*, *Taraxacum officinalis*, *Tragopogon orientalis*, *Juniperus communis* a iné.

Fragmenty skalnatých lesostepí sa vzácné vyskytujú poväčšine už len v západnej a juhozápadnej časti tohto územia. Ich vegetačný kryt tvoria rastlinné spoločenstvá *Sesleria calcaria*, *Carex humilis* a *Festuca duriuscula*, ku ktorým sa pridružujú druhy *Seseli osseum*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Anthericum ramosum*, *Inula ensifolia*, *Inula hirta*, *Calamintha acinos*, *Allysum montanum*, *Scabiosa columbaria*, *Potentilla verna*, *Bupleurum falcatum*, *Helianthemum ovatum*, *Coronilla coronata*, *Pulsatilla grandis* a vzácné aj *Stipa dasyphylla* (fytoecologické pomery územia in sensu A. Cvachová, 1982).

## OPIS ŠTUDOVANÝCH LOKALÍT A BIOTOPOV

Pri výskume fauny pavúkov chráneného náleziska Urpín sa celkove pracovalo na 9 študijných plochách, pričom 6 plôch bolo vybraných v chránenom maloplošnom území a ďalšie 3 plochy ako porovnávacie mimo chránené územie (na lokalite Okružlô).

Ide o tieto študijné plochy:

Lokalita „A“: Okružlô

A<sub>1</sub> — sekundárne borovicové porasty s *Pinus silvestris* a *P. nigra*, exp. Z.



A<sub>2</sub> — bukový porast stredného veku, exp. SZ.

A<sub>3</sub> — Kultivované lúčne plochy, exp. rôzna.

Lokalita „B“: Vartovka

B<sub>1</sub> — fragmenty pôvodnej lesostepi, podstatne narušené výsadbou borovice lesnej a čiernej, exp. J.

B<sub>2</sub> — zachované lesné dubové porasty vo vrcholovom fenoméne lokality, exp. rôzna.

B<sub>3</sub> — trávnatá lesostep, mierne narušená výsadbou borovice lesnej, miestami aj čiernej, exp. JZ.

Lokalita „C“: Urpín

C<sub>1</sub> — trávnatá lesostep, mierne narušená výsadbou borovice lesnej a čiernej, exp. JZ—Z.

C<sub>2</sub> — skalnatá lesostepná enkláva na spodnom okraji súvislejších lesných dubových porastov s *Quercus petraea* a *Quercus pubescens*, exp. Z—JZ.

C<sub>3</sub> — lúčne porasty vo vrcholovom fenoméne lokality, poľnohospodársky využívané, exp. rôzna.

## MATERIÁL A METÓDY

Študované územie sme navštevovali v nepravidelných časových intervaloch v mesiacoch máj — september 1975—1976 a 1981. Do práce sú zahrnuté aj sporadické zbery z príležitostných návštev územia roku 1973. Celkove sme pri terénnom arachnologickom výskume tohto územia odpracovali 12 pracovných dní a nazbierali 4414 pavúkov, systematicky patriacich do 28 čeladi, 138 rodov a 280 druhov. Zo starších literárnych údajov nepodarilo sa na tomto území potvrdiť jeden z dvoch druhov (*Lycosa singoriensis*). V systematickom prehľade pavúkov chráneného náleziska Urpín opierame sa o systém Gerhardta a Kaestnera (1937—1938).

Pri zbere pavúkov sme použili tieto pracovné metódy:

a) Metóda šmykov — uplatňovala sa najmä na študijných plochách s bylinným zárastom, a to 50—100 šmykov na každom vhodnom stanovišti.

b) Metóda presevov machu, lístia a lesnej hrabanky sa uskutočňovala pomocou presievadla v priemere 25 cm.

c) Sklepávanie kríkov a konárov stromov — spravidla sa robilo 50 až 100 sklepov na každom vhodnom stanovišti.

d) Metóda zemných formalínových pascí s použitím 4 % formalínu sa robila na 7 študijných plochách založením 4 pascí na každom vytypovanom stanovišti (A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>).

e) Individuálne zbery sme robili pod kameňmi, pod kôrou stromov a v niektorých vhodných prípadoch aj v štrbinách skalných stien.

Všetok dokladový arachnologický materiál zozbieral autor tejto práce a je zatiaľ uložený v jeho súkromnej zbierke.

## FAUNISTICKO-EKOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Pri výskume fauny pavúkov na charakteristických a základných piatich biotopových formáciách chráneného náleziska Urpín v rokoch 1973, 1975 až



1976 a 1981 bolo celkove zistených 280 druhov pavúkov (pozri tab. 2). Charakter ich výskytu označujeme takto:

- 1 — veľmi vzácny
- 2 — vzácny
- 3 — zriedkavý
- 4 — menej hojný
- 5 — hojný

Abundanciu (hojnosť) definujeme podľa počtu ulovených jedincov — od 1—5 ex. ako veľmi vzácny výskyt, 6—10 ex. vzácny, 11—25 ex. zriedkavý, 26—50 ex. menej hojný a nad 50 ex. hojný.

V študovaných biotopových formáciách žije 280 druhov pavúkov, patriacich do 28 čeladií (pozri tab. 1). Prevládajú tu teplomilné druhy teplých dubových a dubovo-hrabových lesov, čo súvisí s pôvodnými prírodnými podmienkami, kým horské druhy (chladnomilné) sú obmedzené na biotopy bukových lesných porastov, prípadne ich okrajovej zóny, alebo na iné biotopové formácie na svahoch so severnou expozíciou. Mnohé vzácne pontické a mediteránne druhy sem prenikajú z Panónskej kotliny, kde sa uplatňujú na vhodne exponovaných lesostepných biotopoch s vápencovo-dolomitickým substrátom. Oblasť Urpína predstavuje severnú hranicu rozšírenia mnohých teplomilných druhov pavúkov na území Slovenska. No narušenie pôvodných prírodných biotopov, najmä zalesňovanie niektorými lesnými drevinami, konkrétne borovicou lesnou a čiernou, no aj smrekom obyčajným, v súčasnosti zapríčiňuje značnú diferenciáciu v zložení spoločenstiev pavúkov meniacich sa alebo už značne pozmenených biotopov (pozri tab. 2).

#### Lúčne spoločenstvá pavúkov

V lúčnych biocenózach zohrávajú pavúky (*Araneida*) významnú úlohu nielen ako faktor regulujúci počet fytofágneho hmyzu, ale aj ako indikátory fyziografie lúčnych porastov. Dokazuje to ich vysoká početnosť v pozemnej aj bylinnej vrstve týchto biocenóz. K podstatnému narušeniu biocenóz dochádza však kultiváciou lúk, ich ošetrovaním (najmä chemickým) a pastvou dobytká. V podmienkach chráneného náleziska Urpín to dokazuje nízke druhové zloženie pavúkov, ktoré je v porovnaní s ostatnými biotopmi omnoho chudobnejšie. Lúčne spoločenstvá pavúkov na Urpíne reprezentuje 55 druhov, na Okružlom, ktoré je poľnohospodársky viac exploatované, len 52 druhov. Prítom len 5 druhov (*Centromerus dilutus*, *Erigone dentipalpis*, *Robertus arundineti*, *Theridion impressum*, *Trochosa ruricola*) bolo zistených len na tomto type biotopov, prevažná väčšina druhov žije aj na susedných lesostepných enklávach, výnimočne preniká aj do lesných biotopov.

#### Spoločenstvá pavúkov trávnatých lesostepí

Arachnocenózy týchto biotopov sú druhovo najbohatšie a sú v nich zastúpené viaceré faunisticky i zoogeograficky veľmi významné druhy. Najzachovalejšie sú na Urpíne, kde bolo v tejto biocenóze zistených 159 druhov pavúkov. Na Vartovke sú lesostepné biotopy už značne narušené (len 77 druhov pavúkov). Iba na jednej mikrolokalite bolo ešte zistených podstatne viac druhov (116 druhov). Práve na tejto lokalite (B<sub>1</sub>), no aj na plochách C<sub>1</sub> a C<sub>2</sub>,







žije aj na trávnatých lesostepiach Urpína a Vartovky (v niektorých prípadoch aj na Okrúhlom).

Najhodnotnejšie a najvzácnejšie stepné a lesostepné biotopy boli však vysadené borovicou lesnou a čiernou. Druhové zastúpenie pavúkov (128 druhov) je tu zdanlivo dosť vysoké, no treba brať do úvahy absenciu viacerých druhov, pre pôvodný biotop charakteristických, na úkor expanzívnych druhov, ktorých výskyt treba považovať za sekundárny. Biocenóza tohto biotopu je značne narušená a nemožno ju definovať ani ako zložku lesostepnú (prípadne stepnú) ani ako zložku borovicových lesných porastov.

### Spoločenstvá pavúkov skalnatých lesostepí

Tieto spoločenstvá sa kvalitatívne ani kvantitatívne veľmi nelíšia od spoločenstiev trávnatých lesostepí. Ich ostrovčekovitý výskyt a charakter mikrolokalít v obklúčení biotopových formácií podmieňuje prenikanie druhov z týchto susedných biotopov. Výnimku tvoria len niektoré petrofilné druhy, ktoré sú pre tento biotop charakteristické (*Abacoproeces ascitus*, *Acartarucheniusscurrilis*, *Aelurillus festivus*, *Alopecosa fabrilis*, *Alopecosa trabalis*, *Attulus penicillatus*, *Clubiona dvoraki*, *Drassodes lapidosus*, *Drassodes villosus*, *Dysdera erythrina*, *Dysdera longirostris*, *Gnaphosa lucifuga*, *Harpactes saevus*, *Hyctia nivoyi*, *Hypsosinga sanguinea*, *Chiracanthium pennyi*, *Leptyphantesscollinus*, *Leptyphantess tenuis*, *Micaria formicaria*, *Micariolepissdives*, *Oxyopes ramosus*, *Oxyptilapraticola*, *Titanoeca obscura*, *Xysticus ferrugineus*, *Xysticus striatipes*, *Zelotes aurantiacus*, *Zelotes gracilis*, *Zelotes villicus*, *Zora pardalis*, *Zygiellathorelli*).

### Lesné spoločenstvá pavúkov

Bukové lesné porasty sú čo do svojej pôvodnosti najmenej narušené. Na reprezentatívnych študijných plochách sa zistilo 78 druhov pavúkov, čo zodpovedá študovaným pomerom týchto lesných biocenóz v iných oblastiach Slovenska (Miller, Svatoň, 1974, Svatoň, Miller, 1979). V Súľovských skalách (Miller, Svatoň, 1974) v bukovom vegetačnom stupni sa zistilo 55 druhov pavúkov, na Rozsutei (Svatoň, Miller, 1979) síce až 125 druhov, no tu prichádzajú do úvahy niektoré vysokohorské druhy, ktoré na Urpíne nežijú (aj expanzívne druhy z iných lesných porastov — zo smrekových lesov a z pásma kosodreviny).

V teplých dubových lesných porastoch sa zistilo 119 druhov pavúkov. Oproti Millerovým údajom (1962) z dubových porastov v stredných oblastiach Slovenska je tento počet o 29 druhov vyšší, no Bílek (1981) v arachnofaune dubových lesov Bydžovskej tabule udáva až 147 druhov pavúkov (pozri tab. 1). Svojou druhovou skladbou sa fauna pavúkov dubových porastov v oblasti Urpína približuje k arachnofaune ŠPR Boky pri Hronskej Dúbrave, kde absenciu duba plstnatého (*Quercus pubescens*) nahrádza dub cerový (*Quercus cerris*), čo ovplyvňuje iný geologický substrát (Thomka, 1978). Vo faune pavúkov dubových porastov v oblasti Urpína chýba oproti zisteniam Millera (1962) v dubových lesoch stredného Slovenska až 22 druhov pavúkov, pričom ďalšie 3 tu nezistené druhy (*Araneus omoedus*, *Araneus sturmi*, *Hyptiotes paradoxus*) pokladáme pre dubové porasty za atypické. Absenciu v dubo-



vých porastoch chráneného náleziska Urpín vykazuje týchto 22 druhov pavúkov: *Aphantaulax cincta*, *Aphantaulax seminigra*, *Araconcus humilis*, *Araneus alpicus*, *Araneus alsine*, *Araneus inconspicuus*, *Araneus gibbosus*, *Araneus marmoreus*, *Carrhotus bicolor*, *Clubiona marmorata*, *Dipoena tristis*, *Heliophanus simplex*, *Chiracanthium punctorium*, *Lathys humilis*, *Marpissa muscosa*, *Philodromus collinus*, *Philodromus poecilus*, *Philodromus rufus*, *Pistius truncatus*, *Pseudeophrys erratica*, *Scotina celans*, *Tibellus oblongus*. V porovnaní s Bílkovými závermi (1981) je absencia druhov, ktoré udáva pre dubové lesné porasty, ešte o niečo vyššie. V pozemnej vrstve chýba na Urpíne podľa jeho výsledkov z Bydžovskej tabule týchto 28 druhov: *Abacoproeces saltuum*, *Bathypantes parvulus*, *Centromerus expertus*, *Erigonella hiemalis*, *Leptyphantes obscurus*, *Macrargus rufus*, *Maso sundevalli*, *Meioneta (Aprolagus) saxatilis*, *Micaria pulicaria*, *Neon valentulus*, *Oreonetides abnormis*, *Oxyptila trux*, *Pachygnatha clercki*, *Pachygnatha listeri*, *Panamomops mengei*, *Pardosa paludicola*, *Pardosa prativaga*, *Pardosa pullata*, *Porrhomma microphthalmum*, *Tegenaria campestris*, *Tibellus oblongus*, *Xysticus cambridgei*, *Walckenaeria (Parawideria) melanocephala*, *Walckenaeria (Walckenaeria) capito*, *Walckenaeria (Walckenaeria) mitrata*, *Zelotes lutetianus*, *Zelotes pusillus*. V krovinej vrstve je to o niekoľko druhov viac (30): *Achaearanea tepidariorum*, *Anelosimus vittatus*, *Araneus alsine*, *Araneus gibbosus*, *Araneus marmoreus*, *Carrhotus bicolor*, *Clubiona brevipes*, *Clubiona frutetorum*, *Clubiona marmorata*, *Clubiona neglecta*, *Clubiona pallidula*, *Entelecara flavipes*, *Erigonidium graminicolum*, *Gondylidium rufipes*, *Heliophanus dubius*, *Heliophanus flavipes*, *Chiracanthium erraticum*, *Marpissa radiata*, *Maso sundevalli*, *Oedothorax apicatus*, *Pachygnatha clercki*, *Pachygnatha listeri*, *Philodromus rufus*, *Pistius truncatus*, *Porrhomma microphthalmum*, *Theridion pictum*, *Tibellus oblongus*, *Xysticus cambridgei*, *Xysticus ulmi*. Ak zoberieme do úvahy, že 6 druhov pochádza z pozemnej i krovitej vrstvy súčasne, absencia druhov dubových porastov v oblasti Urpína dosahuje s Bílkovými závermi hodnotu 23. Dochádzame týmto nevyhnutne k záveru, že nielen na lesostepných biotopoch, ale aj v kompaktnějších dubových lesných porastoch Vartovky a Urpína dochádza k zmenám v druhovej skladbe ich arachnocenóz, a iste aj ku kvantitatívnemu poklesu u druhov, ktorých výskyt je tu pôvodný na úkor expanzívnych druhov so sekundárnym charakterom výskytu.

## FAUNISTICKY NAJVÝZNAMNEJŠIE DRUHY PAVÚKOV SO STRUČNOU EKOLOGICKOU A ZOOGEOGRAFICKOU CHARAKTERISTIKOU

### Čeľaď: ATYPIDAE

#### *Atypus affinis* Eichwald, 1830

Veľmi vzácny pontický druh, ktorý bol doteraz na území Slovenska zistený len v blízkom okolí Žiliny (Miller, 1947), v Súlovských skalách (Miller, Svatoň, 1974), na Starhrade a Plešeli v Malej Fatre (Svatoň, 1984a), v severnej časti Turčianskej kotliny pri Vrútkach a Lipovci (Svatoň, 1984b) a na Devínskej Kobyle (Žitňanská, 1985). Doteraz nepublikované zbery sú aj z Gaderskej a Blatnickej doliny vo Veľkej Fatre a zo Slovenského krasu (Plešivská planina). Oblubuje suché a slnečné biotopy teplých stanovišť. Je rozšírený takmer po celej Európe s výnimkou jej severnej časti.



Tab. 2. Systematický prehľad zistených druhov pavúkov na jednotlivých lokalitách a biotopoch  
CHN Urpín

Čelade a druhy	Okrúhľô			Vartovka			Urpín			Fenológia
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
<b>I. ATYPIDAE</b>										
1. <i>Atypus affinis</i>	.	1	.	1	1	.	.	1	.	VII.—IX.
<b>II. DYSDERIDAE</b>										
2. <i>Dysdera erythrina</i>	1	.	.	.	.	2	.	1	.	V.—VIII.
3. <i>Dysdera longirostris</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VII.
4. <i>Harpactes hombergi</i>	1	.	1	2	1	.	1	2	.	VIII.—X.
5. <i>Harpactes lepidus</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	IX.—X.
6. <i>Harpactes rubicundus</i>	.	.	.	.	.	1	2	1	.	V.—VIII.
7. <i>Harpactes saevus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VII.
8. <i>Segestria senoculata</i>	.	.	.	1	.	1	.	.	.	V.—IX.
<b>III. PHOLCIDAE</b>										
9. <i>Pholcus opilionoides</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	V.—IX.
<b>IV. ZODARIIDAE</b>										
10. <i>Zodarium germanicum</i>	1	1	.	1	1	2	1	2	.	VI.—VIII.
<b>V. THERIDIIDAE</b>										
11. <i>Achaearanea lunata</i>	1	1	1	.	1	.	.	1	1	VII.—IX.
12. <i>Achaearanea riparia</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.	VII.—X.
13. <i>Asagena phalerata</i>	.	.	.	.	.	1	1	1	.	VI.—VII.
14. <i>Crustulina guttata</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	VI.
15. <i>Dipoena braccata</i>	2	.	.	.	.	.	.	.	.	VI.—VII.
16. <i>Dipoena coracina</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	1	VI.—VII.
17. <i>Dipoena erythropus</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	.	VI.
18. <i>Dipoena melanogaster</i>	1	.	.	1	2	.	.	2	.	VI., IX.
19. <i>Enoplognatha ovata</i>	1	.	3	1	2	1	1	2	3	V.—VIII.
20. <i>Enoplogn. thoracica</i>	1	1	.	.	1	.	1	.	.	VII.—VIII.
21. <i>Episimus truncatus</i>	1	.	1	1	.	.	1	1	1	VI.—VII.
22. <i>Euryopis flavomaculata</i>	.	.	.	.	1	1	1	1	.	V.—VI., IX.
23. <i>Lithyphantes albomaculatus</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	VI.—VII.
24. <i>Neottiura bimaculatum</i>	2	1	1	1	2	.	1	2	1	V.—VI., X.
25. <i>Robertus arundineti</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	VI.
26. <i>Robertus lividus</i>	1	1	.	1	.	.	1	.	1	VII.
27. <i>Steatoda bipunctata</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VI.—VIII.
28. <i>Theridion betteni</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	VI.
29. <i>Theridion impressum</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	2	VII.—IX.
30. <i>Theridion neglectum</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	.	VII.
31. <i>Theridion nigrovariegatum</i>	1	.	.	1	2	.	1	2	.	V.—VI.
32. <i>Theridion pinastri</i>	2	.	.	1	.	.	.	1	.	VI.—VII.
33. <i>Theridion sisyphium</i>	2	.	.	1	.	.	1	.	.	VI.—VII.
34. <i>Theridion tinctorum</i>	1	1	.	2	1	.	1	2	.	VI.
35. <i>Theridion varians</i>	2	.	.	1	2	1	1	3	.	VI., IX.
<b>VI. LINYPHIIDAE</b>										
36. <i>Bathyphantes gracilis</i>	.	1	1	.	.	.	.	.	.	VII.—VIII.
37. <i>Bolyphantes alticeps</i>	.	.	2	.	.	.	1	1	3	VII.—IX.
38. <i>Centromerus capucinus</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VI.—VII.
39. <i>Centromerus dilutus</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	VII.
40. <i>Centromerus sylvaticus</i>	.	1	.	.	1	.	1	.	1	V.—X.
41. <i>Diplostyla concolor</i>	.	1	1	.	.	.	1	1	1	V.—VIII.
42. <i>Drapetisca socialis</i>	1	2	.	1	.	.	1	.	.	VIII.
43. <i>Floronia bucculenta</i>	.	2	1	.	.	.	.	.	.	V.—VIII.
44. <i>Kaestneria dorsalis</i>	.	.	.	1	1	.	1	1	.	IX.—X.
45. <i>Leptyph. angulipalpis</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	V., IX.
46. <i>Leptyph. alacris</i>	.	1	.	1	.	.	.	.	.	IX.—X.
47. <i>Leptyph. collinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VIII.
48. <i>Leptyph. cristatus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	IV.—VI.



Čelade a druhy	Okrúhlô			Vartovka			Urpín			Fenológia
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
49. <i>Leptyph. flavipes</i>	1	2	.	1	.	.	1	1	.	V.—XI.
50. <i>Leptyph. insignis</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VII.—VIII.
51. <i>Leptyph. keyserlingi</i>	.	.	.	.	1	.	1	1	1	VII.—VIII.
52. <i>Leptyph. mengei</i>	1	1	.	1	1	.	1	1	.	VIII.
53. <i>Leptyph. minutus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VII.
54. <i>Leptyph. pallidus</i>	1	1	.	.	1	.	.	.	.	IV.—VIII.
55. <i>Leptyph. tenebricola</i>	1	1	.	.	1	.	.	1	.	VIII.—IX.
56. <i>Leptyph. tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VI.—VII.
57. <i>Leptyph. zimmermanni</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	IV.
58. <i>Linyphia hortensis</i>	.	.	1	2	1	.	1	2	.	V.—VII.
59. <i>Linyphia triangularis</i>	2	1	1	2	.	.	1	2	2	VIII.—X.
60. <i>Meioneta (A.) affinis</i>	.	.	1	1	.	.	1	1	.	VII.
61. <i>Meioneta (A.) mollis</i>	1	.	.	1	1	.	1	1	.	IV.—V., IX.
62. <i>Meioneta rurestris</i>	1	1	.	2	.	.	1	1	.	IV.—IX.
63. <i>Microlinyphia frutetorum</i>	.	.	.	1	.	1	1	1	.	IV.—VI.
64. <i>Microlinyphia pusilla</i>	1	.	.	1	1	.	.	1	.	VI.—VIII.
65. <i>Microneta viaria</i>	2	2	.	1	2	.	1	1	.	V.
66. <i>Neriere clathrata</i>	2	3	1	1	2	.	1	2	1	IV.—VI., X.
67. <i>Neriere emphana</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VII.—VIII.
68. <i>Neriere montana</i>	1	1	.	.	.	1	.	.	.	IV.—V.
69. <i>Neriere peltata</i>	2	.	.	1	.	.	.	.	.	IV.—X.
70. <i>Neriere radiata</i>	2	1	1	1	.	.	.	.	1	V.—VIII.
71. <i>Sintula corniger</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VII.
72. <i>Tapinopa longidens</i>	1	.	.	1	.	.	.	1	.	IX.—X.
<b>VII. MICRYPHANTIDAE</b>										
73. <i>Abacoproeces ascitus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VI.
74. <i>Acartauch. scurrilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VIII.
75. <i>Ceratinella brevis</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	IX.—X.
76. <i>Dicymbium nigrum</i>	.	1	1	.	.	.	.	.	.	IX.—X.
77. <i>Dicymbium tibiale</i>	1	1	.	.	1	.	1	1	.	VIII.—X.
78. <i>Diploceph. cristatus</i>	.	1	.	.	.	.	1	1	.	VI.—VII.
79. <i>Diploceph. latifrons</i>	1	1	.	.	1	.	.	1	.	VI.—VIII.
80. <i>Diploceph. picinus</i>	.	2	.	.	1	.	.	.	.	V.—IX.
81. <i>Entelecara acuminata</i>	1	.	.	1	.	.	.	1	1	V.—VIII.
82. <i>Erigone atra</i>	.	1	1	.	.	.	.	1	1	VIII.—X.
83. <i>Erigone dentipalpis</i>	.	.	1	.	.	.	.	1	1	IV.—VIII.
84. <i>Erigonoplus jarmilae</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VI.
85. <i>Metopobactrus rayi</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VI.
86. <i>Micrargus herbigradus</i>	1	2	.	1	1	.	1	1	.	VI.—VIII.
87. <i>Micrargus subaequalis</i>	1	.	.	.	1	.	1	1	.	V.—VI.
88. <i>Minicia marginella</i>	1	.	.	1	.	.	.	.	.	V.—VI.
89. <i>Nematogmus sanguinolentus</i>	.	.	.	1	.	.	.	1	.	VII.
90. <i>Panamomops fagei</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VI.—VIII.
91. <i>Pocadicnemis pumila</i>	1	.	.	.	1	.	.	1	.	V.—IX.
92. <i>Saloca kulczynskii</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	VIII.—X.
93. <i>Silometopus elegans</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	.	V., IX.
94. <i>Tapinocyba insecta</i>	1	.	1	.	.	1	1	.	1	V.—VI., IX.
95. <i>Trematoceph. cristatus</i>	1	.	1	.	1	.	.	1	.	V.—VII.
96. <i>Trichoncus affinis</i>	1	.	.	.	.	1	1	.	.	V.—VII.
97. <i>Trichoncus kulczynskii</i>	.	.	.	1	.	.	1	.	.	V.—IX.
98. <i>Typhochrestus digitatus</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	.	IX.—X.
99. <i>Walckenaeria (Ithyomma) cucullata</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	V., IX.—X.
100. <i>Walcken. (Orthocara) dysderoides</i>	1	.	.	1	.	.	1	1	1	V., IX.—X.
101. <i>Walcken. (Tigellinus) furcillata</i>	.	.	.	1	.	1	1	.	.	V.—VII.
102. <i>Walcken. (Walckenaeria) obtusa</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VI., IX.—X.



Čelade a druhy	Okrúhlô			Vartovka			Urpín			Fenológia
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
103. <i>Walcken. (Walckenaeria) simplex</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	VIII.
104. <i>Walcken. (Wideria) antica</i>	1	.	.	1	1	.	.	.	.	V.—VI., IX.
VIII. ARGIOPIDAE										
105. <i>Araneus angulatus</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	VI.—VII.
106. <i>Araneus bituberculatus</i>	.	.	.	.	.	1	3	2	.	IV.—VI.
107. <i>Araneus ceropogius</i>	1	.	2	1	.	1	1	.	2	V.—VII.
108. <i>Araneus cucurbitinus</i>	2	.	.	1	1	.	1	.	2	V.—VI.
109. <i>Araneus diadematus</i>	1	.	2	1	2	1	4	2	2	VIII.—IX.
110. <i>Araneus folium</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	IX.
111. <i>Araneus ocellatus</i>	1	1	.	.	1	.	.	.	.	V.—VI.
112. <i>Araneus quadratus</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	IX.
113. <i>Araneus redii</i>	.	.	.	.	.	1	.	1	.	IV.—V.
114. <i>Araneus sericatus</i>	.	1	.	.	.	.	1	.	.	VII.—IX.
115. <i>Araneus triguttatus</i>	1	.	.	.	2	.	1	1	.	V.—VI.
116. <i>Araneus umbraticus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VIII.
117. <i>Argiope bruennichii</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	IX.
118. <i>Cercidia prominens</i>	1	.	.	1	.	.	1	1	.	VI.—IX.
119. <i>Cyclosa conica</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VII.
120. <i>Hypsosinga sanguinea</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VIII.—IX.
121. <i>Mangora acalypha</i>	.	.	1	1	.	1	1	.	.	V.—VII.
122. <i>Meta mengei</i>	3	1	2	2	1	1	2	2	.	V.—VI.
123. <i>Meta segmentata</i>	2	1	1	1	.	1	1	.	1	VIII.—IX.
124. <i>Singa hamata</i>	.	.	1	.	.	.	.	1	.	V.—VI.
125. <i>Singa nitidula</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	1	V.—VII.
126. <i>Zilla diodia</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	V.
127. <i>Zygiella thorelli</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VIII.
IX. TETRAGNATHIDAE										
128. <i>Pachygnatha degeeri</i>	1	.	1	.	.	.	1	.	1	V.—VII.
129. <i>Tetragnatha montana</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	1	VII.—VIII.
130. <i>Tetragnatha pinicola</i>	1	.	.	.	.	.	1	.	.	V.—VIII.
X. MIMETIDAE										
131. <i>Ero aphana</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VII.
132. <i>Ero furcata</i>	1	.	.	1	1	.	1	1	.	VI.—VII.
XI. AGELENIDAE										
133. <i>Agelena gracilens</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	IX.
134. <i>Cicurina cicur</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	.	IV., IX.
135. <i>Coelotes atropos</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	VIII.—X.
136. <i>Coelotes inermis</i>	2	2	.	2	3	1	1	1	.	V.—X.
137. <i>Coelotes solitarius</i>	.	2	.	.	1	.	.	.	.	IX.—X.
138. <i>Coelotes terrestris</i>	1	2	.	1	1	.	.	1	.	V., VIII.
139. <i>Cryphoeca silvicola</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	VI.—IX.
140. <i>Cybaeus angustiarum</i>	1	3	.	.	1	.	.	1	.	VIII.—IX.
141. <i>Tegenaria ferruginea</i>	.	.	.	.	1	1	.	.	.	VII.—VIII.
142. <i>Tegenaria silvestris</i>	1	1	.	.	1	1	1	.	1	VIII.
143. <i>Tegenaria torpida</i>	1	.	.	.	1	1	.	.	.	V.—VIII.
144. <i>Tetrillus arietinus</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VII.
145. <i>Textric denticulata</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	VIII.
XII. HAHNIIDAE										
146. <i>Hahnia nava</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	IX.
147. <i>Hahnia pusilla</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VII.
XIII. PISAURIDAE										
148. <i>Pisaura mirabilis</i>	1	.	3	1	.	1	4	4	3	VIII.—IX.
XIV. LYCOSIDAE										
149. <i>Alopecosa accentuata</i>	1	1	.	1	3	.	2	.	.	VII.—VIII.
150. <i>Alopecosa aculeata</i>	.	.	2	.	.	.	1	.	2	V.—VIII.



Čelade a druhy	Okrúhlô			Vartovka			Urpín			Fenológia
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
151. <i>Alopecosa cuneata</i>	.	1	1	1	.	.	1	.	2	VIII.
(152) <i>Alopecosa fabrilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VII.
153. <i>Alopecosa pulverulenta</i>	1	.	.	1	2	.	2	2	.	VII.—VIII.
154. <i>Alopecosa sulzeri</i>	1	1	.	.	1	1	2	1	.	V.—VIII.
155. <i>Alopecosa trabalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	IX.
156. <i>Arctosa</i> sp.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	IX.
157. <i>Aulonia abimana</i>	.	.	.	2	1	1	2	1	.	V.—VIII.
158. <i>Pardosa amentata</i>	1	1	3	2	2	1	1	2	4	V.—IX.
159. <i>Pardosa bifasciata</i>	.	.	.	1	.	.	1	1	.	V.—VI.
160. <i>Pardosa hortensis</i>	1	.	.	2	2	.	2	1	.	V.—VI.
161. <i>Pardosa lugubris</i>	2	1	1	.	1	.	2	1	1	V.—VIII.
162. <i>Pardosa monticola</i>	.	.	.	1	.	.	.	1	.	VI.—VIII.
163. <i>Pardosa palustris</i>	.	1	3	.	.	.	1	1	3	VI.—VII.
164. <i>Pardosa riparia</i>	1	.	.	1	.	.	1	1	.	VII.—IX.
165. <i>Pirata knorri</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	IX.
166. <i>Tricca lutetiana</i>	.	.	.	1	.	1	3	2	.	VI.—VIII.
167. <i>Trochosa robusta</i>	.	.	.	1	.	1	2	3	.	VII.—VIII.
168. <i>Trochosa ruricola</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	VIII.
169. <i>Trochosa terricola</i>	.	1	.	2	1	.	.	1	.	V.—IX.
170. <i>Xerolycosa nemoralis</i>	3	.	1	2	2	1	2	1	1	VI.—VIII.
XV. OXYOPIDAE										
171. <i>Oxyopes ramosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	IX.
XVI. GNAPHOSIDAE										
172. <i>Callilepis nocturna</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	VII.
173. <i>Callilepis schuszteri</i>	.	.	.	1	.	.	1	1	.	VI.
174. <i>Drassodes lapidosus</i>	1	.	.	.	.	3	1	1	.	V.—IX.
175. <i>Drassodes pubescens</i>	.	.	.	1	.	1	2	.	.	V.—VIII.
(176) <i>Drassodes villosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VII.
177. <i>Gnaphosa bicolor</i>	1	1	.	1	1	.	.	.	.	VI.—VII.
178. <i>Gnaphosa lucifuga</i>	.	.	.	2	.	3	1	1	.	VI.—VIII.
179. <i>Gnaphosa lugubris</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VII.
(180) <i>Haplodrassus dalmatensis</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VI.—VII.
181. <i>Haplodrassus signifer</i>	1	.	1	2	1	1	2	1	1	VI.
182. <i>Haplodrassus silvestris</i>	.	1	.	1	.	.	1	.	1	VII.—VIII.
183. <i>Haplodrassus umbratilis</i>	.	.	.	.	1	.	2	1	.	VII.—VIII.
184. <i>Micaria decorata</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VI.—VII.
(185) <i>Micaria formicaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VI.
186. <i>Micaria fulgens</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	.	V.—VII.
(187) <i>Micaria guttulata</i>	.	.	.	.	1	.	1	1	.	V.—VII.
(188) <i>Micariolepis dives</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VI.
189. <i>Phaeoedus braccatus</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	VI.
(190) <i>Poecilochroa conspicua</i>	.	.	.	1	.	.	1	.	.	V.—VII.
191. <i>Zelotes apricorum</i>	1	.	.	.	.	1	.	.	.	VII.—VIII.
(192) <i>Zelotes aurantiacus</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VII.
193. <i>Zelotes electus</i>	1	.	.	1	.	.	.	.	.	VII.—VIII.
194. <i>Zelotes erebeus</i>	1	.	.	1	1	.	.	.	.	VIII.—IX.
(195) <i>Zelotes gracilis</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	VII.—VIII.
196. <i>Zelotes latreillei</i>	1	.	.	2	.	1	1	2	.	IV.—VI.
197. <i>Zelotes pedestris</i>	.	.	.	.	.	1	1	1	.	V.—VI.
198. <i>Zelotes petrensis</i>	1	1	.	2	.	1	2	.	.	IV.—VII.
199. <i>Zelotes praeficus</i>	1	.	.	2	.	3	1	.	.	V.—VIII.
200. <i>Zelotes subterraneus</i>	1	.	1	1	.	2	1	.	.	IV.—VII.
201. <i>Zelotes villicus</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	.	VI.
XVII. CLUBIONIDAE										
202. <i>Agroeca brunnea</i>	.	1	.	1	2	.	.	.	.	VIII.—IX.

Čelade a druhy	Okrúhlô			Vartovka			Urpín			Fenológia
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
203. <i>Agroeca cuprea</i>	1	2	.	1	1	1	1	.	.	IV.—VII.
204. <i>Apostenus fuscus</i>	2	1	1	2	2	.	1	1	1	IV.—IX.
205. <i>Ceto laticeps</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	VI.
206. <i>Chiracanthium elegans</i>	.	.	.	.	1	.	1	.	.	VI.
207. <i>Chiracanthium pennyi</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	V.
208. <i>Clubiona caerulescens</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	VI.
209. <i>Clubiona compta</i>	.	.	.	.	1	.	1	.	.	IV.—VI.
210. <i>Clubiona dvoraki</i>	1	.	.	.	1	.	.	1	.	V.—VI.
211. <i>Clubiona terrestris</i>	1	.	.	.	1	.	.	.	.	V.—VI.
212. <i>Clubiona trivialis</i>	.	2	.	1	3	.	1	.	.	V.—VII.
213. <i>Phrurolithus festivus</i>	1	2	.	1	3	.	1	.	.	V.—VII.
214. <i>Phrurolithus minimus</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	V.—VI.
XVIII. SPARASSIDAE										
215. <i>Micrommata roseum</i>	1	.	2	1	.	.	1	2	4	VII.—IX.
XIX. CTENIDAE										
216. <i>Zora nemoralis</i>	1	.	.	.	1	.	1	2	.	V.—IX.
217. <i>Zora pardalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VI.
218. <i>Zora silvestris</i>	.	1	.	1	1	.	.	.	.	VI.—VII.
219. <i>Zora spinimana</i>	1	.	.	1	1	.	1	1	.	V.—IX.
XX. ANYPHAENIDAE										
220. <i>Anyphaena accentuata</i>	.	.	.	.	1	.	1	1	.	V.—VII.
XXI. THOMISIDAE										
221. <i>Coriarachne depressa</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VII.
222. <i>Diaea dorsata</i>	1	1	.	2	1	.	2	.	.	VII.—VIII.
223. <i>Misumena vatia</i>	1	.	3	.	.	1	2	.	4	V.—VII.
224. <i>Misumenops tricuspidatus</i>	1	.	.	.	1	.	1	.	.	V.—IX.
225. <i>Oxyptila atomaria</i>	.	.	1	1	.	.	.	.	1	VI.—VII.
226. <i>Oxyptila nigrita</i>	.	.	1	2	.	.	2	.	2	V.—VI.
227. <i>Oxyptila praticola</i>	.	.	.	1	.	1	.	1	.	V.—VII.
228. <i>Oxyptila trux</i>	1	1	.	.	1	.	.	.	.	V.—VII.
229. <i>Philodromus aureolus</i>	3	1	.	2	2	1	3	2	1	VI.—VII.
230. <i>Philodromus dispar</i>	1	.	.	1	.	.	2	.	.	V.—VIII.
231. <i>Philodromus emarginatus</i>	1	.	.	1	2	.	2	1	.	V.—VI.
232. <i>Philodromus fuscomarginatus</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	VII.
233. <i>Philodromus margaritatus</i>	1	.	.	.	1	.	1	.	.	VI.—VII.
234. <i>Synaema globosum</i>	.	.	.	.	2	.	.	1	.	VI.—VIII.
235. <i>Thanatus formicinus</i>	.	.	.	1	.	.	1	1	.	V.—VII.
236. <i>Thomisus onustus</i>	.	.	.	.	.	1	2	1	.	VI.
237. <i>Tmarus piger</i>	.	.	.	1	1	.	1	1	.	V.—VI., IX.
238. <i>Xysticus audax</i>	2	.	.	1	2	1	3	1	.	V.—VIII.
239. <i>Xysticus bifasciatus</i>	1	1	.	2	2	.	2	1	.	VI.—VII.
240. <i>Xysticus cristatus</i>	2	.	3	1	4	1	3	2	3	VI.—VIII.
241. <i>Xysticus erraticus</i>	1	.	1	1	1	1	2	1	2	VI.—VIII.
242. <i>Xysticus ferrugineus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VI.
243. <i>Xysticus kochi</i>	1	.	3	1	5	2	2	3	2	VI.—VII.
244. <i>Xysticus lanio</i>	2	1	.	2	3	1	3	1	1	VI.—VII.
245. <i>Xysticus ninnii</i>	.	.	1	.	.	.	2	2	1	V.—VII.
246. <i>Xysticus robustus</i>	1	1	.	.	1	.	1	1	.	VI.—VII.
247. <i>Xysticus striatipes</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	IX.
XXII. SALTICIDAE										
248. <i>Aelurillus festivus</i>	.	.	.	.	.	2	1	1	.	V.—VI., IX.
249. <i>Aelurillus v-insignitus</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	VI.—VII.
250. <i>Attulus penicillatus</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	V.—VI.
251. <i>Ballus depressus</i>	.	1	.	1	1	.	.	.	.	V.—VI., IX.
252. <i>Dendryphantès nidicolens</i>	1	.	.	.	1	.	.	1	.	VI.—VIII.



Čelade a druhy	Okrúhlô			Vartovka			Urpín			Fenológia
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	
253. <i>Dendryphantes rudis</i>	1	.	.	1	.	.	.	.	.	VI.—VII.
254. <i>Evarcha arcuata</i>	.	.	.	1	1	1	1	2	.	V.—VIII.
255. <i>Evarcha falcata</i>	1	2	3	1	.	.	1	.	3	V.—IX.
256. <i>Evarcha laetabunda</i>	.	.	.	.	1	1	1	1	.	V.—VI.
257. <i>Evophrys frontalis</i>	2	.	.	1	2	2	1	2	.	VI.—VIII.
258. <i>Evophrys petrensis</i>	1	.	.	.	1	1	2	.	.	VI.—VII.
259. <i>Heliophanus cupreus</i>	.	.	1	2	3	1	4	3	1	V.—VI.
260. <i>Hycia nivoyi</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	VIII.—IX.
261. <i>Leptorchestes berolinensis</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	VII.
262. <i>Neon reticulatus</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	VI.—VII.
263. <i>Pellenes nigrociliatus</i>	.	.	.	.	.	1	1	2	.	VI.—VII.
264. <i>Pellenes tripunctatus</i>	1	.	.	1	2	4	2	3	1	VI.—VIII.
265. <i>Phlegra fasciata</i>	1	.	.	.	1	1	2	2	.	VI.
266. <i>Salticus cingulatus</i>	1	.	.	1	.	.	.	.	.	VII.
267. <i>Salticus scenicus</i>	.	.	.	.	.	2	1	.	.	V.—VI., IX.
268. <i>Salticus zebraneus</i>	1	.	.	1	1	1	1	1	.	V.—VI.
269. <i>Sitticus floricola</i>	1	.	.	1	.	1	2	1	.	VI.—VII.
270. <i>Sitticus pubescens</i>	.	.	.	1	.	3	2	2	.	VI.—VII.
271. <i>Synageles venator</i>	1	.	.	.	1	1	1	.	1	VI.—VIII.
XXIII. ERESIDAE										
272. <i>Eresus niger</i>	.	.	.	.	.	1	1	.	.	VIII.—IX.
XXIV. DICTYNIDAE										
273. <i>Argenna subnigra</i>	1	.	.	1	.	.	1	1	1	VI.—VII.
274. <i>Dictyna arundinacea</i>	.	.	.	.	1	.	1	2	.	IV.—VI.
275. <i>Dictyna uncinata</i>	1	.	1	1	2	.	2	.	2	IV.—VI.
276. <i>Nigma flavescens</i>	1	.	.	1	1	.	1	1	1	V.—IX.
XXV. AMAUROBIIDAE										
277. <i>Amaurobius fenestralis</i>	1	1	.	.	1	.	.	.	.	IV.—IX.
278. <i>Amaurobius ferox</i>	.	1	.	.	1	.	.	.	.	VI.—VII.
279. <i>Callobius claustrarius</i>	1	4	1	2	5	.	.	.	1	IV.—IX.
280. <i>Titanoeca obscura</i>	.	1	.	2	.	3	2	1	.	V.—IX.

## Čelad: DYSDERIDAE

*Dysdera longirostris* Doblík, 1853

Tento druh, žijúci v pahorkatých a vrchovitých lesných oblastiach južnej a juhovýchodnej Európy, nebol zatiaľ u nás zistený. Jediný údaj z územia ČSSR publikovaný Millerom (1971) od Slovenského Nového Mesta spočíva v chybní interpretácii Chyžera a Kulczyńského (1896, 1897). Nález zo skalnej lesostepi na okraji súvislého dubového porastu na Urpíne je preto prvým doloženým údajom z územia nášho štátu.

*Harpactes saevus* Herman, 1879

Veľmi vzácny druh, ktorý je doteraz z územia ČSSR známy len z jediného náleziska na južnej Morave (Miller, 1971). Okrem toho je známy aj z Maďarska, Balkánskeho polostrova a Krymu. Nález zo skalnej lesostepi na Urpíne je prvým nálezom na území Slovenska.

## Čeľad: LINYPHIIDAE

### *Centromerus capucinus* (Simon, 1884)

Z územia ČSSR je doteraz tento druh známy len z niekoľkých českých nálezísk. Ďalšie náleziská sú v Nemecku, Francúzsku a európskej časti ZSSR. Bionómia druhu je zatiaľ len veľmi málo preskúmaná. Nález v trávinatej lesostepi na Urpíne je súčasne prvým nálezom na území Slovenska.

### *Leptyphantes angulipalpis* (Westring, 1851)

Juhoeurópsky a východoeurópsky druh, žijúci v listí a lesnej hrabanke vlhkejších lesov rôzneho typu. Na území Slovenska bol doteraz nájdený len pri Cejkove a Stropkove (Chyzer a Kulczyński, 1894, 1896), v Bábě pri Nitre (Žitňanská, 1981a) a pri Novej Sedlici (Svatoň, 1983a; Gajdoš, Svatoň a Majkus, 1985).

### *Leptyphantes keyserlingi* (Ausserer, 1867)

Tento druh žije pod skalami suchších a teplejších biotopov. Je známy z celej Európy, no všade je len vzácny. Na Slovensku bol zatiaľ nájdený len pri Viničkách (Chyzer a Kulczyński, 1894, 1896), v okolí Žiliny (Miller a Žitňanská, 1976), v Bábě pri Nitre (Žitňanská, 1970, 1973, 1981a) a na Devínskej Kobyle (Žitňanská, 1985). Tu pochádzajú sporadické zbery z Varťovky a Urpína.

### *Leptyphantes zimmermanni* Bertkau, 1890

Veľmi vzácny druh, žijúci v listnatých aj ihličnatých lesoch. Je známy takmer z celej Európy a z Islandu. V ČSSR bol doteraz nájdený len na Starhrade v Malej Fatre (Svatoň, 1981, 1984a).

## Čeľad: MICRYPHANTIDAE

### *Abacoproeces ascitus* Kulczyński, 1894

Tento druh bol doteraz na Slovensku zistený len v okolí Žiliny (Miller, 1944, 1959, 1971), kde sa vzácne vyskytuje v tráve na okrajoch lesov. Jeho presné geografické rozšírenie nie je dostatočne známe, pretože okrem výskytu na Slovensku sa zatiaľ zistil len na južnej Morave a v Maďarsku.

### *Acartauchenius scurrilis* (Cambridge, 1872)

Vzácný myrmekofilný druh, žijúci v kolóniách mravcov *Tetramorium caespitum*. Doteraz bol na Slovensku zistený pri Slovenskom Novom Meste (Chyzer a Kulczyński, 1894, 1896), pri Turčianskych Tepliciach a zručaninách Hričovského hradu (Kratochvíl a Miller, 1937) a na Devínskej Kobyle (Žitňanská, 1985). Z Urpína pochádza jediný nález zo skalnej lesostepi na okraji dubového lesa.

### *Erigonoplus jarmilae* (Miller, 1947)

Vzácnější druh, žijúci pod drobnými kameňmi a v tráve stepných lokalít. Z územia Slovenska je doteraz známy len z Bokov pri Hronskej Dúbrave (Svatoň, 1981). Jeho geografické rozšírenie nie je zatiaľ dostatočne známe, pretože okrem tohto jediného doteraz známeho náleziska na Slovensku bol



zistený len na niekoľkých stepných lokalitách v stredných Čechách a na južnej Morave. Z Urpína pochádza niekoľko sporadických zberov z trávinatej lesostepi a zo skalnej lesostepnej enklávy dubového lesa.

*Metopobactrus rayi* (Simon, 1881)

Tento veľmi vzácny druh je doteraz z územia ČSSR známy len z Malého Fatranského Kriváňa (Miller, 1966, 1971), zo Suchého Jasienku vo Veľkej Fatre a z Vlašiek v Liptovskej kotline (Miller a Žitňanská, 1976), z Ohništa v Nízkych Tatrách (Svatoň, 1983a) a z Čierneho kameňa vo Veľkej Fatre (Svatoň, 1983b). Okrem slovenských nálezísk je tento druh známy len z Francúzska a Juhoslávie (Chorvátsko).

*Nematogmus sanguinolentus* (Walckenaer, 1837)

Žije v tráve na slnečných a teplých stráňach. Z územia Slovenska je zatiaľ známy len z Devínskej Kobyly (Žitňanská, 1984) no bol zbieraný aj v doline Skalná vo Veľkej Fatre (zatiaľ nepublikované nálezy). Je známy z Portugalska, Španielska, Francúzska, Belgicka, Holandska, Nemecka, Švajčiarska, Rakúska, Maďarska, ČSSR, Talianska, Balkánskeho polostrova a Japonska.

*Panamomops fagei* Miller et Kratochvíl, 1939

Vzácný druh, žijúci v listí listnatých a zmiešaných lesov. Doteraz je známy len z niekoľkých nálezísk v Nemecku, v Čechách, na Morave a Slovensku. Na Urpíne sa tento druh našiel veľmi vzácne v trávinatej lesostepi a skalnej lesostepnej enkláve v blízkosti súvislejších dubových lesných porastov.

*Silometopus elegans* (Cambridge, 1872)

Veľmi vzácny druh známy z Írska, Veľkej Británie, Švédska, Dánska, Francúzska, Holandska, Švajčiarska, Nemecka a ČSSR. Jediný konkrétny údaj z územia ČSSR pochádza z Devínskej Kobyly (Gajdoš, Svatoň, Krumpál, 1984b), ostatné údaje nie sú presne lokalizované. Zatiaľ nepublikované zbery máme aj z Bokov pri Hronskej Dúbrave.

*Typhochrestus digitatus* (Cambridge, 1872)

Veľmi vzácny druh, ktorý žije na suchých a teplých svahoch riedko porastených trávou. Je známy z Veľkej Británie, Švédska, Francúzska, Švajčiarska, Holandska, Nemecka a ČSSR. U nás bol zatiaľ zistený len na Mohelne (Miller, 1947) a v oblasti Liptovskej Mary (Žitňanská, 1981b). Zatiaľ nepublikované zbery máme z Bokov pri Hronskej Dúbrave.

*Walckenaeria (Walckenaeria) simplex* (Chyzer, 1894)

Tento druh je zo Slovenska zatiaľ známy len od Cejkova (Kulczyński, 1894; Chyzer a Kulczyński, 1894, 1900). Na Morave je doteraz známe tiež len jedno nálezisko pri Doubravníku, ležiacom severne od Brna (Miller, 1959). Okrem ČSSR je druh udávaný ešte z Maďarska, Srbska a Bulharska.

Čeľaď: ARGIOPIDAE

*Argiope bruennichii* (Scopoli, 1772)

Nálezy tohto druhu na Urpíne patria medzi najsevernejšie miesta výskytu

na území Slovenska. Výskyt je tu viazaný na lesostepné biotopy s bohatšou trávnatou vegetáciou.

*Zygiella thorelli* (Ausserer, 1871)

Veľmi vzácny juhoeurópsky druh, vyskytujúci sa vo Francúzsku, Švajčiarsku, Rakúsku, Maďarsku, Taliansku, Juhoslávii a Bulharsku. Z územia Slovenska sú údaje od Modry (Chyzer a Kulczyński, 1891, 1900; Ortvay, 1902), Viničiek (Chyzer a Kulczyński, 1891, 1900), Terchovej (Baum, 1931) a od Novej Bane (Svatoň, 1981). Jediný nález z Urpína pochádza zo skalnej lesostepnej enklávy spodného okraja lesného dubového porastu.

Čeľaď: MIMETIDAE

*Ero aphana* (Walckenaer, 1802)

O výskyte tohto druhu na Slovensku sú len staré literárne údaje z južného a východného Slovenska, z Chvalovej a Viničiek (Chyzer a Kulczyński, 1894, 1900). Okrem nálezu na Okružlom sme ho zbierali aj na Bokoch pri Hronskej Dúbrave (zatiaľ nepublikované zbery). Je známy najmä z južnej Európy a severnej Afriky, kde žije na rôznych stromoch v záhradách a v lesoch.

Čeľaď: AGELENIDAE

*Agelena gracilens* C. L. Koch, 1841

Európsky druh, žijúci v tráve a na nízkych krovinách na teplých a slnečných miestach. Takmer všetky údaje zo Slovenska sú starého dáta. K novším literárnym údajom patrí iba nález pri Vlaškách v Liptovskej kotline (Žitňanská, 1981b). Na Urpíne bol výskyt tohto druhu zistený v tráve lesostepných biotopov. Okrem strednej a južnej Európy žije tento druh aj v Číne.

*Tetrillus arietinus* (Thorell, 1871)

Veľmi vzácny druh, vyskytujúci sa v západnej, severnej a strednej Európe, kde žije v mraveniskách na spodnej strane plochých kameňov. Z územia Slovenska je doteraz známy výskyt len zo Sninského kameňa (Chyzer a Kulczyński, 1896). Ojedinelý nález z Urpína pochádza z trávinatej lesostepi.

Čeľaď: LYCOSIDAE

*Alopecosa fabrilis* (Clerck, 1758)

Veľmi vzácny druh, žijúci v lesných biotopoch Európy, odkiaľ jeho výskyt zasahuje až po Sibír. Z územia Slovenska je udávaný výskyt len od Bratislavy (Böckh, 1857, 1862) a z Tlstej vo Veľkej Fatre (Svatoň, 1981). Údaje z Vysokých Tatier (Kulczyński, 1881, 1882) spočívajú na chybnéj determinácii juvenilného jedinca.

Čeľaď: GNAPHOSIDAE

*Drassodes villosus* (Thorell, 1856)

Veľmi vzácny druh, ktorý je zo Slovenska udávaný len z okraja lesa na Dubni pri Žilinc (Bartoš, 1938). Zatiaľ nepublikované zbery máme aj z lesa-



stepnej stránke na Bokoch pri Hronskej Dúbrave. Ojedinelý nález z Urpína pochádza spod skaly skalnej lesostepi. Vzácný výskyt tohto druhu je viazaný na severnú, strednú a južnú Európu.

*Haplodrassus dalmatensis* (L. Koch, 1866)

Výskyt tohto druhu na Slovensku je doteraz známy len pri Košiciach (Chyzer a Kulczyński, 1896), Žiline a Turčianskych Tepliciach (Miller, 1936, 1947). Je rozšírený v západnej Európe, pri Stredozemnom a Čiernom mori.

*Micaria formicaria* (Sundevall, 1831)

Tento veľmi vzácny druh, ktorý žije v severnej, strednej a východnej Európe, aj v Alžíri, je doteraz zo Slovenska známy len z Tureckého vrchu pri Novom Meste nad Váhom (Svatoň, 1981). Ďalšie zatiaľ nepublikované zbery máme aj z Turčianskej kotliny (Žabokreky). V Čechách je doteraz známe tiež len jedno nálezisko. Žije pod skalami na veľmi teplých a snečných miestach.

*Micaria guttulata* (C. L. Koch, 1839)

Veľmi vzácny druh, žijúci v strednej a južnej Európe. Žije v tráve a machu piesčitých a suchších lesov. Z územia ČSSR sú doteraz známe výskyty len na stepných a lesostepných lokalitách strednej a južnej Moravy. Nový druh pre územie Slovenska.

*Micariolepis dives* (Lucas, 1846)

Tento druh, ktorý žije na veľmi teplých a snečných miestach, je z územia Slovenska známy len z Chotínskych pieskov v Podunajskej nížine (Svatoň, 1981). Jeho výskyt je udávaný zo Španielska, Francúzska, Belgicka, Holandska, Korziky, Rakúska, Maďarska, južnej Moravy a južného Slovenska.

*Poecilochroa conspicua* (L. Koch, 1866)

Tento druh, ktorý je známy zo západnej, strednej, východnej a južnej Európy, ako aj zo strednej Ázie, žije v listnatých lesných porastoch. Z územia Slovenska je doteraz známy len zo Sitna (Miller, 1962).

*Zelotes aurantiacus* Miller, 1968

Tento druh žije na teplých a suchých lesostepných a stepných biotopoch južnej Moravy a Slovenska. Zo Slovenska je doteraz známy výskyt len z Devínskej Kobyle (Miller, 1967; Gajdoš, 1981) a z Bokov pri Hronskej Dúbrave (Thomka, 1978).

*Zelotes gracilis* (Canestrini, 1868)

Veľmi vzácny druh, ktorý je doteraz známy len z južného Slovenska, Maďarska, severného Talianska a Dalmátskych ostrovov. Na Slovensku bol doteraz nájdený len na Devínskej Kobyle a Kováčovských kopcach (Miller, 1967, 1971). Nepublikované zbery máme aj z Bokov pri Hronskej Dúbrave.

#### Čeľaď: CLUBIONIDAE

*Ceto laticeps* (Canestrini, 1868)

Jeden z veľmi vzácných druhov, známy z južnej Európy, Švajčiarska,

Rakúska, Maďarska, Nemecka a ČSSR. Zo Slovenska je doteraz známy len z blízkeho okolia Žiliny (Bartoš, 1938).

*Chiracanthium pennyi* Cambridge, 1872

Tento vzácny druh obľubuje trávnaté a teplé miesta lúčnych a lesostepných biotopov. Je známy z Veľkej Británie, Francúzska, Maďarska, Nemecka, ČSSR a ZSSR. Na Slovensku bol doteraz zistený len pri Chotíne v Podunajskej nížine (Svatoň, 1981) a na Zobore (Gajdoš, 1981).

*Phrurolithus minimus* C. L. Koch, 1839

Výskyt tohto veľmi vzácného druhu je na Slovensku známy len pri Strede nad Bodrogom (Chyzer a Kulczyński, 1896) a zo Starhradskej doliny (Svatoň, 1983a). Zatiaľ je tento druh známy len zo strednej Európy a zo Švédska.

#### Čeľaď: ZORIDAE

*Zora pardalis* Simon, 1878

Vzácný druh, ktorého výskyt je viazaný na teplé lokality južnej Moravy a Slovenska. Z územia Slovenska je zatiaľ známy od Slovenského Nového Mesta a Hrušova (Chyzer a Kulczyński, 1896, 1897), z Devínskej Kobyly (Gajdoš, 1981; Žitňanská, 1984), zo Zobora (Gajdoš, 1981), Riabej skaly a Stužice (Gajdoš, Svatoň a Majkus, 1984). Vyskytuje sa vo Francúzsku, v oblasti Stredozemného mora a v južných oblastiach európskej časti ZSSR.

#### Čeľaď: THOMISIDAE

*Xysticus ferrugineus* Menge, 1876

Veľmi vzácny druh, žijúci v tráve a na konároch kríkov veľmi teplých biotopov. Z územia Slovenska je zatiaľ známy len zo Sniny (Chyzer a Kulczyński, 1891, 1896), z Devínskej Kobyly (Gajdoš, 1981; Žitňanská, 1985) a zo Zobora (Gajdoš, 1981). Jeho výskyt je známy z Portugalska, Španielska, Francúzska, Švajčiarska, Juhoslávie, Maďarska, Nemecka, ČSSR a Alžíru.

*Xysticus striatipes* L. Koch, 1870

Tento druh, ktorý žije pod skalami a na nižších rastlinách, je známy z Francúzska, Nemecka, ČSSR a juhovýchodnej Európy. Zo Slovenska je známy z viacerých nálezísk. Na Urpíne bol vzácné ulovený jeden samček v tráve lesostepi.

#### Čeľaď: SALTICIDAE

*Hycia nivoyi* (Lucas, 1846)

Tento veľmi vzácny druh je z územia Slovenska známy len od Vranova a Slovenského Nového Mesta (Chyzer a Kulczyński, 1891, 1896), z Vihorlatu (Žitňanská, 1972) a Devínskej Kobyly (Gajdoš, 1981; Žitňanská, 1985). Nepublikované zbery máme aj z Tureckého vrchu pri Novom Meste nad Váhom.



## Čeľad: ERESIDAE

*Eresus niger* (Petagna, 1787)

Tento druh žije na Slovensku len na teplých a slnečných svahoch s trávna-  
tým porastom. Je rozšírený v celej palearktiskej oblasti. Na Vartovke a Urpíne  
je viazaný na lesostepné biotopy so sporou vegetáciou.

### ZÁVER

V predloženej práci autor zhrnul výsledky štúdia pavúkov (*Araneida*) chráneného náleziska Urpín pri Banskej Bystrici. Z materiálu 2414 pavúkov, nazbieraných pri terénnom výskume tohto územia v rokoch 1973, 1975—1976 a 1981, determinoval 280 druhov, systematicky patriacich do 28 čeľadí a 138 rodov. Vo faune pavúkov študovaného územia prevládajú teplomilné druhy stepného a lesostepného charakteru a druhy teplých dubových a dubovo-hrabových lesov, čo súvisí s pôvodnými prírodnými podmienkami, kým horské druhy sú obmedzené najmä na biotop bukových lesných porastov, prípadne ich okrajovej zóny, alebo na iné biotopové formácie na svahoch so severnou expozíciou. Viaceré vzácnejšie pontické a mediteránne druhy, ktorých výskyt bol na študovanom území potvrdený, prenikajú sem z Panónskej kotliny a uplatňujú sa na vhodne exponovaných lesostepných biotopoch alebo na okraji zachovaných teplých dubových lesných porastov s vápencovo-dolomitickým substrátom. Oblasť študovaného územia predstavuje severnú hranicu rozšírenia týchto vzácných teplomilných druhov pavúkov na území Slovenska.

Z faunistického hľadiska medzi najvýznamnejšie patria nálezy druhov: *Abacoproeces ascitus*, *Acartauchenius scurrilis*, *Alopecosa fabrilis*, *Argiope bruennichii*, *Atypus affinis*, *Bathypantes gracilis*, *Centromerus capucinus*, *Ceto laticeps*, *Chiracanthium pennyi*, *Dipoena erythropus*, *Drassodes villosus*, *Dysdera longirostris*, *Eresus niger*, *Erigonoplus jarmilae*, *Ero aphana*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Harpactes saevus*, *Hycitia nivoyi*, *Leptyphantes angulipalpis*, *Leptyphantes keyserlingi*, *Leptyphantes zimmermanni*, *Metopobactrus rayi*, *Micaria formicaria*, *Micaria guttulata*, *Micariolepis dives*, *Panamomops fagei*, *Pardosa bifasciata*, *Phrurolithus minimus*, *Poecilochroa conspicua*, *Silometopus elegans*, *Petrillus arietinus*, *Typhochrestus digitatus*, *Walckenaeria (Walckenaeria) simplex*, *Xysticus ferrugineus*, *Xysticus striatipes*, *Zelotes aurantiacus*, *Zelotes gracilis*, *Zora pardalis* a *Zygiella thorelli*. Z týchto druhov je nález druhu *Dysdera longirostris* prvým nálezom na území ČSSR, ďalšie 3 druhy (*Centromerus capucinus*, *Harpactes saevus*, *Micaria guttulata*) sú nové pre faunu Slovenska.

### LITERATÚRA

- BARTOŠ, E., 1938: Pavouci Žilinského okolí. Sborn. Entom. odd. Nár. mus. v Praze (Praha), 16 (151—160): 97—107  
BAUM, J., 1929: Seznam pavouků Čech a Moravy. Čas. Nár. mus. (Praha), 103: 76—97.  
BAUM, J., 1931: O sběru pavouků z Terchové. Sborn. Prír. odb. Slov. vlast. muz. v Bratislave (Bratislava), 1924—1931: 15—16.  
BAUM, J., 1938: O některých zajímavých druzích pavouků vyskytujících se v republice Československé. Čas. Nár. mus. (Praha), 112: 60—70.

- BÍLEK, P., 1981: Arachnofauna dubových lesů Bydžovské tabule. Acta Musei Reginae-hradecensis, S. A.: Scientiae naturales (Hradec Králové), 16: 195—210.
- BÖCKH, G., 1857: Über die Spinnen der Umgebung Presburgs. Verh. Ver. Naturk. Presburg (Presburg), 2: 72—86.
- BÖCKH, G., 1862: Über das periodische Erscheinen der Spinnen und das zweckmässigste Einsammeln derselben. Corresp. Ver. Naturk. Presburg (Presburg), 1 (1): 1—9, (2): 45—60.
- CVACHOVÁ, A., 1982: Charakteristika vegetačných pomerov lokality Urpín. Dokumentačný materiál KÚŠSOP Banská Bystrica, v rukopise.
- FERIANC, O., 1946: Dodatky a poznámky k práci: Slovenská fauna od J. F. Babora. Prírod. sborn. (Bratislava), 1: 95—125, 226—229.
- FUTÁK, J., 1972: Fytogeografický prehľad Slovenska. In: Lukniš, M., Slovensko 2, Príroda, 431—482. Vydavateľstvo Obzor, Bratislava.
- GAJDOŠ, P., 1981: Arachnofauna Zobora a Devínskej Kobyly. (Diplomová práca.) Bratislava. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského. 95 pp., 6 tab., 25 graf., 2 mapy.
- GAJDOŠ, P., SVATONĚ, J., KRUMPÁL, M., 1984a: Notes on the Spiders of the Slovakia (Araneae: Atypidae, Dictynidae, Gnaphosidae, Clubionidae, Zoridae, Salticidae, Lycosidae). Biológia (Bratislava), 39 (...):
- GAJDOŠ, P., SVATONĚ, J., KRUMPÁL, M., 1984b: Notes on the Spiders of the Slovakia (Araneae: Linyphiidae, Micryphantidae). Biológia (Bratislava), 39 (...):
- GAJDOŠ, P., SVATONĚ, J., MAJKUS, Z., 1985: Pavúky (Araneae) okolia Novej Sedlice (Východné Karpaty). Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach (Košice), v tlači.
- GERHARDT, U., KAESTNER, A., 1937—1938: Araneae. — Echte Spinnen, Web-Spinnen. Handbuch Zool., 3, 2 (2): 394—656). Berlin — Leipzig.
- CHYZER, C., KULCZYŃSKI, L., 1891: Araneae Hungariae, 1: 1—168, Tab. 1—6. Budapest.
- CHYZER, C., KULCZYŃSKI, L., 1894: Araneae Hungariae, 2: 1—150, Tab. 1—5. Budapest.
- CHYZER, C., KULCZYŃSKI, W., 1896: Arachnida. In: Thalhammer, J., Fauna Regni Hungariae, pars 3: Arthropoda, 1—30. Budapest.
- CHYZER, C., KULCZYŃSKI, L., 1897: Araneae Hungariae, 3: 151—366, Tab. 6—10. Budapest.
- KOLOSVÁRY, G., 1932: Nähere Angaben zur Verbreitung der Trochosa singoriensis Laxm. in Eurasien. Zool. Anz. (Leipzig), 98 (1—2): 24—26.
- KOLOSVÁRY, G., 1948: Die Verbreitung von Trochosa (Hogna) singoriensis Laxm. im Karpatenbecken in Bezug auf die Klimaeinwirkungen. Fragm. Faun. Hung. (Budapest), 11 (3—4): 83—84.
- KRATOCHVÍL, J., 1938: Trochosa (Hogna) singoriensis (Laxm.) na Moravě a její rozšíření ve střední Evropě. Příroda (Brno), 25 (1): 1—6.
- KRATOCHVÍL, J., MILLER, F., 1937: K poznání myrmekofilních pavouků Československa. Entom. listy (Brno), 1 (1): 5—13.
- KROPILÁK, M. a kol., 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, 1: 1—526. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- KULCZYŃSKI, W., 1881: Wykaz pajaków z Tatr, Babiěj góry i Karpat szlaskich z uwzględnieniem pionowego rozsiedlenia pajaków zyjących w Galicyi zachodniej. Spraw. kom. fizyogr. (Kraków), 15; 248—322.
- KULCZYŃSKI, W., 1882: Spinnen aus der Tatra und den westlichen Beskiden, 34 pp. Kraków.
- MILLER, F., 1936: Pavoučí biocoenosa vápencových pahorků v okolí Štub. Teplic. Věda přírodní (Praha), 17 (5): 127—128, (9): 261—264.
- MILLER, F., 1944: Abacoproeces ascitus Kulczynski (Araneae). Entom. listy (Brno), 7: 13—15.
- MILLER, F., 1947: Pavoučí zvířena hadcových stepí u Mohelna. Mohelno, 7: 1—107, tab. 1—16. Archiv Svazu na výzkum a ochranu přírody i krajiny v zemi Moravskoslezské. Brno.
- MILLER, F., 1959: Nové nebo neúplně známé druhy pavouků z čel. Erigonidae. Acta Ent. Mus. Nat. Pragae (Praha), 33 (532): 41—59.
- MILLER, F., 1962: Rad: Araneidea. In: Patočka, J., Čapek, M., Charvát, K., Príspevok k poznaniu korunovej fauny článkocvov na duboch Slovenska, predovšetkým



- so zretelom na rad Lepidoptera. Biol. práce (Bratislava), 8 (5): 1—155 (p. 19—20, 92—97).
- MILLER, F., 1966: Einige neue oder unvollkommen bekannte Zwergspinnen (Micryphantidae) aus der Tschechoslowakei (Araneida). Acta ent. bohemoslov. (Praha), 63 (2): 149—164, Taf. 1—5.
- MILLER, F., 1967: Studien über die Kopulationsorgane der Spinnengattung Zelotes, Micaria, Robertus und Dipoea nebst Beschreibung einiger neuen oder unvollkommen bekannten Spinnenarten. Acta Sc. Nat. Brno (Praha), 1 (7): 251—298, Tab. 1—14.
- MILLER, F., 1971: Řád Pavouci — Araneida. In: Daniel, M., Černý, V., Klíč zvířeny ČSSR, 4: 51—306. NČSAV Praha.
- MILLER, F., KRATOCHVÍL, J., 1939: Několik nových pavouků ze střední Evropy. Sborn. Ent. Odd. Nár. Mus. v Praze (Praha), 17 (164): 32—38, Fig. 1—14.
- MILLER, F., SVATOŇ, J., 1974: Príspevok k poznaniu fauny pavúkov Súľovských skál. In: Štollmann, A., Súľovské skaly — štátna prírodná rezervácia, 1: 143—284. Vydavateľstvo Osveta, Martin.
- MILLER, F., ŽITŇANSKÁ, O., 1976: Ein Beitrag zur Kenntnis der slowakischen Spinnenfauna. Biológia (Bratislava), 31 (4): 313—318.
- ORTVAY, T., 1902: Pozsonyvármegye és a területén fekvő Pozsony, Nagyszombat, Bazin, Modor's Szentgyörgy városok állatvilága, 1. köt.: Állatrajzi rész. Pozsony, Stampfel Károly, 16: 1—648. Pozsony.
- PAVLÍK, J., 1982: K poznaniu pavúkov navrhovaného chráneného náleziska Urpín. (Diplomová práca). Banská Bystrica. Pedagogická fakulta. 40 s., 2 tab., 1 mapa.
- PISOŇ, Š., 1968: Slovník obcí Banskobystrického okresu. 368 s. Stredoslovenské vydavateľstvo, Banská Bystrica.
- PUNDA, H., 1975: Pajaki borów sosnowych. 91 pp. PWN Warszawa.
- SVATOŇ, J., 1981: Einige neue oder unvollkommen bekannte Spinnenarten aus der Slowakei. Biológia (Bratislava), 36 (2): 167—177.
- SVATOŇ, J., 1983a: Weitere neue oder unvollkommen bekannte Spinnenarten aus der Slowakei. Biológia (Bratislava), 38 (6): 569—580.
- SVATOŇ, J., 1983b: Príspevok k poznaniu pavúkov (Arachnida: Araneae) ŠPR Čierny kameň vo Veľkej Fatre. Ochrana prírody (Bratislava), 4:
- SVATOŇ, J., 1984a: Fauna pavúkov (Araneida) ŠPR Starhrad v Malej Fatre. Kmetianum (Martin), 7:
- SVATOŇ, J., 1984b: Pavúky (Araneida) Turčianskej kotliny. I. (Mygalomorpha: Atypidae. Cribellatae: Amaurobiidae, Dictynidae, Uloboridae). Kmetianum (Martin), 7:
- SVATOŇ, J., MILLER, F., 1979: Fauna pavúkov štátnej prírodnej rezervácie Rozsutec. Kmetianum (Martin), 5: 177—198.
- THOMKA, V., 1978: Arachnofauna lesnej biocenózy na príklade ŠPR Boky. (Diplomová práca). Zvolen, Vysoká škola lesnícka a drevárska. 88 pp., 53 tab., 10 foto, 3 mapy.
- TRETZEL, E., 1952: Zur Ökologie der Spinnen (Araneae). Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. S.—B. phys. -med. Soc. (Erlangen), 75: 36—131.
- ŽITŇANSKÁ, O., 1970: Arachnofauna of Quercus-Carpinetum at Báb. Res. Project Báb, Progr. Rep. (Bratislava), 1: 165—168.
- ŽITŇANSKÁ, O., 1972: Araneida vybraných oblastí Slovenska, aplikácia metódy mikrokcalorimetrie a respirometrie na štúdium ich metabolizmu. (Rigorózna práca), Bratislava, 107 pp., 6 tab., 21 obr. Zoologický ústav Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského.
- ŽITŇANSKÁ, O., 1973: Spinnen des Ökosystems in Báb bei Nitra. Acta Fac. R. nat. Univ. Com.-Zoologia (Bratislava), 18: 31—45.
- ŽITŇANSKÁ, O., 1981a: Studie über die Lebensgemeinschaften der Spinnen in dem Waldtyp Quercus-carpinetum in Báb bei Nitra. Acta Fac. R. nat. Univ. Com.-Zoologia (Bratislava), 25: 39—59.
- ŽITŇANSKÁ, O., 1981b: Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften der Spinnen (Araneida) in dem Gebiet Liptovská Mara. Acta Fac. R. nat. Univ. Com. Zoologia (Bratislava), 25: 61—81.
- ŽITŇANSKÁ, O., 1985: Arachnofauna des Naturschutzgebietes Devínska Kobyla. Acta arachn. slov. (Martin), 1:

# О ФАУНЕ ПАУКОВ (ARANEIDA) В ОХРАНЯЕМОМ ОБЪЕКТЕ УРПИН У БАНСКА-БИСТРИЦА

ЯРОСЛАВ СВАТОНЬ

Резюме

В предлагаемой работе автор представляет результаты изучения пауков (*Araneida*) в охраняемом объекте Урпин у Банска-Бистрицы. На основании материала, представленного 2414 пауками, собранными во время полевых исследований этой территории в 1973, 1975—1976 и 1981 гг., было установлено 280 видов, систематически относящихся к 28 семействам и 138 родам. В фауне пауков изучаемой территории преобладают теплолюбивые виды степного и лесостепного характера и виды теплых дубовых и дубово-грабовых лесов, что связано с первоначальными естественными условиями, в то время как горные виды ограничены прежде всего биотопом буковых лесов, или же их пограничных зон, и также другими биотоповыми формациями на склонах, обращенных к северу. Многие более редкие понтические и средиземноморские виды, наличие которых на изучаемой территории подтвердилось, проникают сюда из Панонской котловины и приживаются на отвечающих им лесостепных биотопах или на границах сохранившихся теплых дубовых лесных покровов с известняково-доломитным субстратом. Область этой изучаемой территории представляет северную границу распространения этих редких теплолюбивых видов пауков на территории Словакии.

К наиболее значительным в фауне относятся обнаруженные виды: *Agacoproces ascitus*, *Acartauchenius scurrilis*, *Alopecosa fabrilis*, *Argiope bruennichii*, *Atypus affinis*, *Bathyphantes gracilis*, *Centromerus capucinus*, *Ceto laticeps*, *Chiracanthium pennyi*, *Dipoena erythropus*, *Drassodes villosus*, *Dysdera longirostris*, *Eresus niger*, *Erigonopus jarmilae*, *Ero aphana*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Harpactes saevus*, *Huctia nivoyi*, *Leptyphantes angulipalpis*, *Leptyphantes keyserlingi*, *Leptyphantes zimmermanni*, *Metrobactrus rayi*, *Micaria formicaria*, *Micaria guttulata*, *Micariölepis dives*, *Panamomops fagei*, *Pardosa bifasciata*, *Phrurolithus minimus*, *Poecilochroa conspicua*, *Silometopus elegans*, *Tetrillus arietinus*, *Typhochrestus digitatus*, *Walckenaeria (Walckenaeria) simplex*, *Xysticus ferrugineus*, *Xysticus striatipes*, *Zelotes aurantiacus*, *Zelotes gracilis*, *Zora pardalis*, *Zygiella thorelli*. Среди этих видов *Dysdera longirostris* был впервые обнаружен на территории ЧССР, 3 вида (*Centromerus capucinus*, *Harpactes saevus*, *Micaria guttulata*) являются новыми для фауны Словакии.

## ABRIS DER SPINNENFAUNA (ARANEIDA) IM GESCHÜTZTEN FUNDORT URPÍN BEI BANSKÁ BYSTRICA

JAROSLAV SVATONĚ

Zusammenfassung

In der vorliegenden Abhandlung faßt der Autor die Ergebnisse des Studiums der Spinnen (*Araneida*) im geschützten Fundort Urpín bei Banská Bystrica zusammen. Aus einem Komplex von 2414 Spinnen, die er bei der Terrainforschung dieses Gebietes in den Jahren 1973, 1975—1976 und 1981 sammelte, determinierte er 280 Arten, die in systematischer Hinsicht zu 28 Familien und 138 Gattungen gehören.

In der Spinnenfauna des untersuchten Gebietes überwiegen wärmeliebende Arten der Steppen- und Waldsteppenbiotopen sowie Arten, die in Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern leben. Diese Verteilung hängt mit den ursprünglichen Naturbedingungen des Fundortes zusammen. Die im Gebirge lebenden Arten sind hauptsächlich auf den Buchenwaldbiotop beschränkt, bzw. auf seine Randzonen oder auf andere Biotopen auf den Abhängen mit einer nördlichen Exposition. Mehrere seltene pontische und mediterrane Arten, deren Vorkommen im untersuchten Gebiet bestätigt wurde, dringen aus dem Pannonischen Becken hierher vor und leben in günstig exponierten Waldsteppenbiotopen oder am Rande warmer Eichenwaldbestände, die sich auf dem Kalkstein-Dolomitsubstrat



erhalten haben. Der Bereich des studierten Gebietes bildet die nördliche Grenze der Verbreitung dieser seltenen wärmeliebenden Spinnenarten auf dem Gebiet der Slowakei.

In faunistischer Hinsicht gehören die Funde folgender Arten zu den wichtigsten: *Abacoproeces ascitus*, *Acartauchenius scurrilis*, *Alopecosa fabrilis*, *Argiope bruennichii*, *Atypus affinis*, *Bathyphanes gracilis*, *Centromerus capucinus*, *Ceto laticeps*, *Chiracanthium pennyi*, *Dipoena erythropus*, *Drassodes villosus*, *Dysdera longirostris*, *Eresus niger*, *Erigonoplus jarmilae*, *Ero aphana*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Harpactes saevus*, *Hycitia nivoyi*, *Leptyphanes angulipalpis*, *Leptyphanes keyserlingi*, *Leptyphanes zimmermanni*, *Metopobactrus rayi*, *Micaria formicaria*, *Micaria guttulata*, *Micariolepis dives*, *Panamomops fagei*, *Pardosa bifasciata*, *Phrurolithus minimus*, *Poecilochroa conspicua*, *Silometopus elegans*, *Tetrillus arietinus*, *Typhochrestus digitatus*, *Walckenaeria (Walckenaeria) simplex*, *Xysticus ferrugineus*, *Xysticus striatipes*, *Zelotes aurantiacus*, *Zelotes gracilis*, *Zora pardalis*, und *Zygiella thorelli*.

Von den genannten Arten wurde die Art *Dysdera longirostris* in der ČSSR zum erstenmal gefunden, weitere drei Arten (*Centromerus capucinus*, *Harpactes saevus*, *Micaria guttulata*) sind in der Fauna der Slowakei neu.

## AN OUTLINE OF THE ARANEIDAN FAUNA IN THE PROTECTED FINDING SITE NEAR BANSKÁ BYSTRICA

JAROSLAV SVATOŇ

### Summary

This study summarizes the results of a survey of spiders (*Araneida*) in the protected finding site of Urpín near Banská Bystrica. From a total of 2414 spiders collected during field surveys of this territory in 1973, 1975—1976 and 1981, the author determined 280 species systematically belonging to 28 families and 138 genera. Predominant in the spider fauna of the territory surveyed are thermophilous species of the steppe and forest-steppe character and species of warm oak and oak-hornbeam forests, which is related to the original natural conditions, while mountain species are limited to the habitat of beech forest growths, eventually to their marginal zone, or to other habitat formations on northerly exposed slopes. Several of the rarer Pontic and Mediterranean species, whose occurrence on the surveyed territory has been confirmed, penetrate here from the Pannonian hollow and thrive on exposed forest-steppe habitats or on the edge of preserved thermophilous oak forest growths with a calcareous-dolomite substrate. The region of the territory under study represents the northernmost limit of the spread of these rare thermophilous species of spiders on the territory of Slovakia.

From a faunistic point of view, the most significant are finds of the species: *Abacoproeces ascitus*, *Acartauchenius scurrilis*, *Alopecosa fabrilis*, *Argiope bruennichii*, *Atypus affinis*, *Bathyphanes gracilis*, *Centromerus capucinus*, *Ceto laticeps*, *Chiracanthium pennyi*, *Dipoena erythropus*, *Drassodes villosus*, *Dysdera longirostris*, *Eresus niger*, *Erigonoplus jarmilae*, *Ero aphana*, *Haplodrassus dalmatensis*, *Harpactes saevus*, *Hycitia nivoyi*, *Leptyphanes angulipalpis*, *Leptyphanes keyserlingi*, *Leptyphanes zimmermanni*, *Metopobactrus rayi*, *Micaria formicaria*, *Micaria guttulata*, *Micariolepis dives*, *Panamomops fagei*, *Pardosa bifasciata*, *Phrurolithus minimus*, *Poecilochroa conspicua*, *Silometopus elegans*, *Tetrillus arietinus*, *Typhochrestus digitatus*, *Walckenaeria (Walckenaeria) simplex*, *Xysticus ferrugineus*, *Xysticus striatipes*, *Zelotes aurantiacus*, *Zelotes gracilis*, *Zora pardalis* and *Zygiella thorelli*.

Of these, the finding of the species *Dysdera longirostris* is the first on the territory of Czechoslovakia, further 3 species (*Centromerus capucinus*, *Harpactes saevus* and *Micaria guttulata*) are new to the fauna of Slovakia.