

Wojciech STARĘGA

Pająki (*Aranei*) Pienin

[Z 8 rysunkami i 4 tabelami w tekście]

W dotychczasowym piśmiennictwie można znaleźć wiadomości o występowaniu w Pieninach 141 gatunków pajaków. W porównaniu z jakimkolwiek innym badanym pod tym względem regionem Polski liczba ta nie jest zbyt wysoka, jednak w Pieninach nie prowadzono dotąd systematycznych badań faunistycznych, a wzmianki o poszczególnych gatunkach nie stanowią żadnej większej całości i są rozproszone po kilku pracach.

KULCZYŃSKI (1884) w opracowaniu *Salticidae* dawnej Galicji podaje 10 gatunków z Pienin: *Euophrys erratica*, *E. frontalis*, *Evarcha falcata*, *Heliophanus aeneus*, *H. cupreus*, *Neon reticulatus*, *Philaeus chrysopeps*, *Sitticus pubescens*, *S. rupicola* i *S. saxicola*. W późniejszej pracy o podobnym charakterze (KULCZYŃSKI 1890) wymienia spośród nich tylko *Ph. chrysopeps*. Dane o tym gatunku powtarzają za nim KUNTZE (1934), który dodaje jedno dalsze stanowisko, oraz DYLEWSKA (1965), a o wszystkich PETRUSEWICZ (1937). PRÓSZYŃSKI (1971) potwierdza – na podstawie materiału W. KULCZYŃSKIEGO – występowanie w Pieninach rzadkiego *Sitticus saxicola*.

Wiadomości o następnych gatunkach przyniosły dopiero moje badania, a także wykorzystanie kartoteki zbioru W. KULCZYŃSKIEGO w trakcie opracowywania pajaków do „Katalogu fauny Polski” (PRÓSZYŃSKI i STARĘGA 1971 – dalej wszędzie cytowane jako „Katalog”). Na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO podane zostały w „Katalogu” 44 gatunki z niezbyt dokładną lokalizacją – przeważnie tylko „Pieniny” lub najwyżej „Krościenko”, w moich pracach (STARĘGA 1966, 1972, 1974, także „Katalog”) znajdują się dane o 47 gatunkach, z których kilka jest potwierdzeniem wcześniejszych, niezbyt precyzyjnych wzmianek.

Ostatnio DELCHEV i KAJAK (1975) podali z pastwisk w Małych Pieninach koło Jaworek, 68 gatunków pajaków. Liczba ta jest w rzeczywistości niższa (62 gatunki), gdyż część oznaczeń uległa zmianie już po podpisaniu pracy do druku i poprawki nie mogły zostać naniezione w całym nakładzie. Współautorka tej pracy, p. dr A. KAJAK upoważniła mnie do zamieszczenia poniższego sprostowania odnośnie do tabeli XI ich opracowania:

Amaurobius similis (BLACK.) – należy skreślić

Zelotes serotinus (L. KOCH) = *Zelotes petrensis* (C. L. KOCH)

Micaria pulicaria (SUND.) = *Micaria silesiaca* L. KOCH

Agroeca proxima (O. P. CAMBR.) = *Agroeca cuprea* (MENGE)

Enoplognatha mandibularis (LUCAS) — należy skreślić

Wideria cucullata (C. L. KOCH) = *Peponoceranium orbiculatum* (O. P.-CAMBR.) (♂♂)

Hypomma fulvum (BOSEN.) — należy skreślić

Donacochara speciosa (THOR.) — należy skreślić

Tmeticus affinis (BLACK.) — należy skreślić

Hypselistes flörens (O. P. CAMBR.) — należy skreślić

Meioneta gulosa (L. KOCH) = *Agyneta gulosa* + *A. cauta* (O. P.-C.)

Lepthyphantes leprosus (OHLERT) — należy skreślić

Bolyphantes luteolus (BLACK.) = *Bolyphantes alticeps* (SUND.) (♀♀).

Badaniami swymi objąłem przede wszystkim obszar Pienińskiego Parku Narodowego oraz rezerwaty w wąwozie Homole i dolinie Białej Wody w Małych Pieninach. Główną uwagę skoncentrowałem na następujących środowiskach, wytypowanych w znacznej części w oparciu o opracowania fitosocjologiczne (PANCER-KOTEJOWA i ZARZYCKI 1976).

1. Buczyna karpacka (*Fagetum carpaticum typicum*). Systematyczne próby ilościowe pobierałem w dolinie Ociemnego Potoku („Ociemne”; około 530–580 m npm), uwzględniłem też materiał z doliny Hulińskiego Potoku, Zamkowej Góry, Wymiarek, Gródka, Czertezika, Sokolicy i przełęczy Szopka.

2. Buczyna ciepłolubna (*Carici-Fagetum cephalantheretosum*) — próby ilościowe i jakościowe z doliny Pienińskiego Potoku pod Białymi Skalami (600–670 m npm).

3. Jedlina ciepłolubna (*Carici-Fagetum abietetosum*) — próby ilościowe i jakościowe wyłącznie na Facimiechu (600–650 m npm).

4. Las świerkowy (*Piceetum excelsae*) — próby tylko jakościowe na wschodnich zboczach Czertezika, w dolinie Lonnego Potoku (las Łupiska), na obrzeżu polany Stolarzówka oraz w górnej części wąwozu Homole (550–650 m npm).

5. Olszyna karpacka (*Alnetum incanae*). Próby ilościowe pobierałem początkowo na półwyspie Kras, później w Czorszynie (powyżej przystani flisackiej), jakościowe także poniżej Zawiesów (425–490 m npm).

6. Łąka pienińska (*Anthylli-Trifolietum*). Najwięcej materiału pochodzi z polany Stolarzówka, mniejsze serie także z polan: Burzana, Kurnikówka, Limierczyki, Wyrobek oraz z doliny Ociemnego Potoku i przełęczy Szopka (510–780 m npm).

7. Łąka zioloroślowa (zbiorowisko półnaturalne z *Laserpitium latifolium*) — północne stoki masywu Trzech Koron (900–950 m npm).

8. Murawa naskalna (*Dendranthemo-Seslerietum* i zbliżone). Większość materiału zebrano w Wąwozie Sobczańskim, część także w masywie Trzech Koron, na Czerteziku i Sokolicy (północne zbocza) oraz na Zawiesach i w wąwozie Homole (430–960 m npm).

9. Murawa kserotermiczna (*Origano-Brachypodietum* i zbliżone). Badania głównie w Wąwozie Sobczańskim, na Grabezysze, w dolinie Białej Wody i w wąwozie Homole, pojedyncze próby także z Flaków, Wąwozu Gorczyńskiego, Ganku pod Trzema Koronami, grzbietu Długiego Gronika i z Hukowej Skały (470–900 m npm).

10. Suche pastwisko (zbiorowisko sztuczne) na Podłażcach powyżej Sromowiec Niżnich (500–520 m npm).

11. Młaka (*Valeriano-Caricetum flavae*). Materiał pochodzi częściowo znad Ociemnego Potoku w Krościenku, a częściowo znad Pienińskiego Potoku w miejscu przecięcia go przez szlak na przełęcz Szopka i ze źródła w dolinie Białej Wody (430–670 m npm).

12. Żwirowiska (*Myricarietalia*) w korycie Dumajca w Czorszynie (powyżej przystani; 490 m npm) oraz przy ujściu Pienińskiego Potoku (440 m npm).

Oprócz wymienionych, zbierałem także w innych środowiskach, np. na tarasie Białej Wody w Jaworkach, w starym kamieniołomie andezytu na górze Wżar oraz w Krościenku na pniach starych drzew przydrożnych, płotach, ścianach domów, wreszcie w zabudowaniach — były to jednak próby wyłącznie jakościowe i o charakterze uzupełniającym.

Badania prowadziłem w latach 1971–1973, przedtem w 1970 r. byłem w Pieninach tylko kilka dni w czerwcu i wyniki tego wyjazdu zostały w znacznej części już wcześniej opublikowane (STARĘGA 1972). Okres badań obejmował miesiące od kwietnia do listopada, nieco materiału miałem też z końca lutego – wiadomości fenologiczne podaję w sposób zastosowany już uprzednio (STARĘGA 1974), tzn. pierwszą dekadę każdego miesiąca oznaczam literą „p”, drugą – „m” i trzecią – „k”, np.: pV, mV, kV, a jeśli odstęp między kolejnymi złowieniami nie przekracza 40 dni, podaję występowanie w sposób ciągły, np. pV–kVIII.

Metody zbierania materiału były różne w różnych środowiskach. W biotopach leśnych korzystałem głównie z sita, przesiewając ściółkę aż do warstwy gleby czy kamieni; przesiewki stosowano także na łące pienińskiej i zióloroślowej oraz na murawie naskalnej i kserotermicznej. Do badań ilościowych pobierałem początkowo (1971) po 5, później (1972–1973) po 3 próby – każda z powierzchni 1 m² ściółki – wyłącznie w buczynie karpackiej i ciepłolubnej, jedlinie ciepłolubnej i olszynie karpackiej.

W środowiskach otwartych stosowałem koszenie czerpakiem tam, gdzie było to możliwe (głównie łąka pienińska i zióloroślowa), a także wypatrywanie i chwywanie ekshaustorem pojedynczych pająków – przede wszystkim pod kamieniami i w szczelinach skał czy kory drzew.

Wykorzystałem też częściowo materiały z Małych Pienin zebrane przez studentów i pracowników Instytutu Biologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach – za przekazanie mi ich do opracowania i wykorzystania winien jestem wdzięczność p. mgr Danucie SYREK.

Bardzo obfite i ciekawe materiały zebrali dla mnie także koledzy z Instytutu Zoologii PAN, w pierwszym rzędzie dr B. BURAKOWSKI i K. WINNIK, a także dr R. BIELAWSKI, A. GRABOWSKA, T. POTĘGA, prof. dr A. RIEDEL i dr J. SAWONIEWICZ oraz osoby spoza Instytutu: P. BIELAWSKI, dr B. MALKIN, mgr H. MOŃKO, R. POTĘGA i mgr A. RODZIEWICZ. Wszystkim Im chciałbym serdecznie podziękować.

Szczególnie wdzięczny jestem towarzyszom wspólnych wycieczek: P. BIELAWSKIEMU, drowi B. BURAKOWSKIEMU, drowi W. JĘDRYCKOWSKIEMU oraz mojej żonie Joannie BUJAŁSKIEJ-STARĘGA za pomoc przy pracy w terenie i przebieganiu masy wysiewek. Bardzo mi przy tych zajęciach pomagali także Halina MOŃKO i Wojciech WÓJCİK – studenci Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego w czasie swojej praktyki wakacyjnej we wrześniu 1973 r.

Uwzględniłem również przechowywane w zbiorach Instytutu Zoologii PAN różne stare materiały. Łączna liczba opracowanych pająków wynosi 6650 okazów, z których 6079 udało mi się zaliczyć do 304 gatunków – reszta to nieoznaczalne osobniki młode uwzględnione tylko w próbach ilościowych.

WYKAZ GATUNKÓW

Titanoecidae

Titanoeca quadriguttata (HAHN)

Facimiech, dolina Białej Wody, Sromowce Wyżnie, Podłażce, Wżar. 27 okazów.

Zamieszkuje środowiska suche i ciepłe: jedlinę ciepłolubną (Facimiech), suche pastwisko (Podłażce), stary kamieniołom (Wżar) i murawę kserotermiczną (dol. Białej Wody, Sromowce Wyżnie), przy czym najliczniejszy jest w tym ostatnim. Kryje się pod kamieniami i w szczelinach skał. Spotykany do wysokości około 650–670 m npm (Facimiech, Wżar). Fenologia – ♂: pVI–pVII, ♀: kV–pVII, j: kV (subad.), pVII–pIX.

W „Katalogu” podany z Krościenka i Szczawnicy na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO. Gatunek submediterraneński, znany w Polsce z niewielu stanowisk w południowej części kraju — po okolice Warszawy na północy.

Amaurobiidae

Amaurobius fenestralis (STRÖM)

Czertezik, Pieniński Potok, dolina Białej Wody, Sokolica, Zawiesy. 7 okazów.

Stwierdzony w buczynie karpackiej i ciepłolubnej oraz na murawie naskalnej. Żyje w ściółce, pod korą pni, pod kamieniami i w szczelinach skał. Najwyższe stanowisko leży na około 740 m npm (Czertezik). Fenologia — ♂: kIX, j: pVI, kVII (subad.), pXI.

Wymieniony w „Katalogu” z Pienin. Gatunek europejski, dość pospolity w całej Polsce.

Callobius claustrarius (HAHN)

Czertezik, Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra, Zawiesy, Białe Skały, Facimiech, Homole, Krościenko, dolina Białej Wody, Grabczycha. 249 okazów.

Znajdowany do wysokości około 710 m npm regularnie w buczynie karpackiej i ciepłolubnej, jedlinie ciepłolubnej i lesie świerkowym, a sporadycznie na skraju murawy kserotermicznej pod leszczynami. Żyje w ściółce i pod kamieniami, w wielu próbach ilościowych, zwłaszcza z buczyny karpackiej, a w nieco mniejszym stopniu z buczyny ciepłolubnej, był zdecydowanym dominantem. Przykładowo w próbie z buczyny karpackiej z 17 V 1973 stanowił 40 %, a w próbie z buczyny ciepłolubnej z 22 V 1973 — 31,8 % wszystkich złowionych osobników. Fenologia — ♂: kII, mV, kIX, ♀: kII, mIV–pIX, j: kII, mIV–pXI.

Gatunek podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”. Spotykany w całej Polsce, rzadki na nizinach, a w górach jeden z najliczniejszych pajaków. Szeroko rozmieszczony gatunek europejsko-syberyjski.

Dictynidae

Altella biuncata (MILLER)

Wymiarki, Facimiech, Wąwóz Sobezański. 3 okazy.

Znalezione w ściółce na południowym skraju buczyny karpackiej (około 710 m npm), w jedlinie ciepłolubnej (około 650 m npm) i na murawie kserotermicznej (około 550 m npm). Fenologia — ♂: kX, ♀: kII, mX.

Gatunek bardzo rzadki, w Polsce znany dotąd tylko z Jarnołtówka w Górach Opawskich (CZAJKA i WOŹNY 1971), a poza Polską z nielicznych stanowisk w Czechosłowacji, Austrii i RFN (subpontyjski?). Według LEHTINENA (1967) i WUNDERLICH (1974) powinien należeć do rodzaju *Altella* SIMON — plan budowy narządów kopulacyjnych i pewna zmienność w oszczeceniu goleni nóg potwierdzają to przekonanie.

Brommella falcigera (BALOGH)

Homole, Wąwóz Sobczański. 2 okazy.

Złowiony wyłącznie na murawie kserotermicznej (około 550–650 m npm).
Fenologia — ♂: mXI, ♀: kX.

Bardzo rzadko spotykany gatunek, w Polsce znany dotychczas tylko z Masywu Ślęży (CZAJKA i WOŹNY 1970), a poza Polską z pojedynczych znalezisk na Węgrzech, w Czechosłowacji, Austrii, RFN i Szwecji (subpontyjski?).

Dictyna arundinacea (LINNAEUS)

Stolarzówka, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Podłazce, Krościenko, Niedzica. 11 okazów.

Gatunek eurytopowy, znaleziony na łące pienińskiej, murawie kserotermicznej, suchym pastwisku i młacie — wydaje się, że czynnikiem decydującym o jego występowaniu jest nie wilgotność (młaka — murawa kserotermiczna) a nasłonecznienie — wszystkie znaleziska pochodzą z biotopów otwartych. Najwyższe stanowiska w Pieninach leżą na poziomie około 600 m npm (Grabczycha, Stolarzówka). Fenologia — ♀: kV–mVII, j: mIV–pV.

Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całej Polsce.

Dictyna pusilla THORELL

Stolarzówka, świerki na skraju polany, 22 V 1973 — 5 ♂♂, 3 ♀♀, 2 subad. ♀♀.

Dość pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Dictyna uncinata THORELL

Ociemne, Czorsztyn, Krościenko, Stolarzówka. 25 okazów.

Najczęściej spotykany w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Krościenko), znaleziony także w buczynie karpackiej, na łące pienińskiej, młacie oraz w samym Krościenku na ścianach zabudowań, pniach drzew przydrożnych i na śród-polnej miedzy. Najwyższe stanowisko leży w górnej części doliny Ociemnego Potoku, około 580–600 m npm. Fenologia — ♂: mV–mVI, ♀: mV–pVII, j: pIX–mX.

Z Pienin wykazany w „Katalogu” (bez stanowisk) oraz przeze mnie (STARĘGA 1972) z Krościenka. Pospolity w całej Polsce gatunek europejsko-syberyjski.

*Pholcidae**Pholcus opilionoides* (SCHRANK)

Grabczycha, Homole, Wżar, Krościenko. 34 okazy.

Występuje w warunkach naturalnych na murawie kserotermicznej, a właściwie w dobrze nasłonecznionych i nagrzanych rumowiskach kamiennych,

a w samym Krościenku w zabudowaniach. Najwyższe stanowisko (Wżar) leży na około 670 m n.p.m. Fenologia w warunkach naturalnych — ♂: pIX, ♀: pIX—mXI (pIX — ♀*), j: mXI; w zabudowaniach — ♂: mVI—kVII, ♀: mIV, mVI—mVII, j: m—kVII.

Podany przeze mnie z zabudowań Krościenka (STARĘGA 1972). Gatunek europejsko-syberyjski, pochodzący chyba z basenu Morza Śródziemnego. Ku północy przechodzi z suchych i ciepłych biotopów naturalnych do zabudowań. Przez Polskę przebiega prawdopodobnie północna granica zasięgu, naturalne stanowiska znane są z Beskidu Zachodniego, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Małopolskiej, Gór Świętokrzyskich, Górnego i Dolnego Śląska, stanowiska synantropijne także z innych regionów kraju, na północy po Mazowsze i północną Wielkopolskę.

Dysderidae

Harpactea hombergi (SCOPOLI)

Trzy Korony, Długi Gronik. 9 okazów.

Znaleziony na murawie naskalnej i kserotermicznej, na wysokości 573 i około 960 m n.p.m. Fenologia — ♂: mVI, mX, j: mX.

Podany przeze mnie (STARĘGA 1972) z Długiego Gronika. Gatunek prawdopodobnie submedyterraneński o północnej granicy zasięgu przebiegającej przez Polskę, notowany u nas z niewielu stanowisk w górach i na pogórzach południowej części kraju.

Harpactea lepida (C. L. KOCH)

Zawiesy, 430 m n.p.m, rumowisko kamienne, 6 VI 1971 — 1 j, 20 V 1972 — 2 jj.

Gatunek subpontyjski, w Polsce znany z nielicznych znalezisk w Sudetach i na ich pogórzach oraz z Beskidu Śląskiego. Moje oznaczenie jest niezbyt pewne, gdyż miałem do dyspozycji tylko młode okazy, ale brak kolca na rzepee III pary nóg oraz niewielka liczba koleców na udzie IV pary zdają się wskazywać na ten właśnie gatunek.

Harpactea rubicunda (C. L. KOCH)

Dolina Białej Wody, Wżar, Krościenko. 5 okazów.

Znaleziony na murawie kserotermicznej na wysokości do około 670 m n.p.m oraz w zabudowaniach. Fenologia — ♂: mIV (w zabud.), ♀: mIV—mV, pIX.

Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”. Gatunek prawdopodobnie submedyterraneński, sięgający ku północy do Europy środkowej i wykazujący tu tendencję do przechodzenia do środowisk antropogenicznych, głównie do zabudowań. W Polsce znany z niższych gór i wyżyn południowej części kraju po Wysoczyznę Kaliską i Rawską oraz północne krańce Wyżyny Lubelskiej.

Segestria senoculata (LINNAEUS)

Czertezik, Szopka, Homole, Wąwóz Sobczański, Wżar, dolina Białej Wody, Jaworki. 17 okazów.

Łowiony w buczynie karpackiej (Czertezik, Szopka), lesie świerkowym (Homole) oraz na tarasie (w Jaworkach) i w dolinie Białej Wody pod korą pni drzew, a na murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański) i w starym kamieniołomie (Wżar) w szczelinach skał i pod kamieniami. Najwyższe stanowisko — przeł. Szopka — leży na poziomie około 780 m npm. Fenologia — ♂: pXI, ♀: kVI, pIX, j: kII, kIV–pVII, pIX–pXI.

Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całej Polsce.

*Zodariidae**Zodarion germanicum* (C. L. KOCH)

Facimiech, Czertezik, Sokolica, Trzy Korony, Zawiesy, Długi Gronik, Podlażece. 15 okazów.

Znaleziony w jedlinie ciepłolubnej, na murawie naskalnej i kserotermicznej oraz suchym pastwisku. Kryje się na ogół pod kamieniami, ale bywa aktywny także w dzień i biega wówczas nawet w pełnym blasku słońca. Najwyższe stanowisko leży około 960 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVI, ♀: pVI–mVII, j: mIV, mVI, mX.

Podany z Czertezika i Długiego Gronika (STAREGA 1972) gatunek submedyterraneński (?) sięgający do Europy środkowej. W Polsce znany z Dolnego Śląska i Sudetów, z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Lubelskiej, Gór Świętokrzyskich oraz środkowego Mazowsza i Wielkopolski — przez nasz kraj przebiega prawdopodobnie północna granica jego zasięgu.

*Agelenidae**Agelena gracilens* C. L. KOCH

Podany w „Katalogu” na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO. Przeze mnie nie znaleziony. Gatunek europejski, znany z całej Polski.

Agelena labyrinthica (CLERCK)

Również na podstawie danych W. KULCZYŃSKIEGO wykazany w „Katalogu” z Pienin — bez stanowisk. W moim materiale nie stwierdzony. Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całym kraju.

Histopona torpida (C. L. KOCH)

Ociemne, Białe Skały, Zawiesy, Wąwóz Sobczański. 18 okazów.

Najczęściej łowiona w buczynie karpackiej, spotykana także w buczynie ciepłolubnej (tu na wysokości około 670 m npm) i na murawie naskalnej. Kryje

się w ściółce i pod kamieniami. Fenologia — ♂: mIV–pVI, ♀: mV–kVI, j: kV, pVII, pIX.

W „Katalogu” wykazany z Krościenka. Gatunek alpejski, znany w Polsce z licznych stanowisk w Sudetach i na ich pogórzach, w Karpatach i na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej.

Tegenaria domestica (CLERCK)

Krościenko. 9 okazów.

Łowiony i obserwowany wyłącznie w zabudowaniach. Fenologia — ♂: pV, ♀: kVII, j: mIV, m–kVII.

Pospolity w całym kraju geopolityczny gatunek synantropijny.

Tegenaria ferruginea (PANZER)

Ujście Pienińskiego Potoku, Zawiesy, Krościenko. 23 okazy.

Spotykany w zabudowaniach i na pniach przydrożnych drzew w Krościenku oraz w szczelinach skał (murawa naskalna). Fenologia — ♂: mIV–pVI, ♀: mV–kVII, j: mIV–mIX.

Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”, pospolity w całej Polsce gatunek europejsko-syberyjski występujący zarówno synantropijnie, jak i w środowiskach naturalnych.

Tegenaria silvestris L. KOCH

Ociemne, Homole, Zawiesy, Wąwóz Sobczański, Wżar. 10 okazów.

Łowiony w buczynie karpackiej, lesie świerkowym i na murawie naskalnej — zawsze pod kamieniami lub w ściółce. Najwyższe stanowisko (Wżar) leży na około 670 m n.p.m. Fenologia — ♂: pIX, ♀: pVII, pIX, j: kV–pVIII, pXI.

W „Katalogu” podany z Krościenka. Gatunek alpejski, znany w Polsce z całych Karpat i Sudetów oraz z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Gór Świętokrzyskich i Masywu Ślęży.

Textrix denticulata (OLIVIER)

Wąwóz Sobczański, Trzy Korony. 3 okazy.

Znaleziony na murawie naskalnej i kserotermicznej, a dokładniej w szczelinach skał. Stanowisko na Trzech Koronach leży na wysokości około 970 m n.p.m. Fenologia — subad. ♂: kV, ♀: mVII, j: kX.

Gatunek europejski, w Polsce rzadki, znany tylko z Gdańska, Gdyni i Wrocławia.

Coelotes atropos (WALCKENAER)

Ociemne, Sokolica, Zamkowa Góra, Białe Skały, Facimiech, Czertezik, Trzy Korony, Zawiesy, Wąwóz Sobczański, Wżar. 96 okazów.

Najczęściej spotykany w buczynie karpackiej, dość częsty także w buczynie ciepłolubnej, złowiony ponadto w jedlinie ciepłolubnej, lesie świerkowym, na łące zioloroślowej i murawie naskalnej — zawsze w ściółce czy pod kamieniami. Najwyższe stanowisko (Trzy Korony) leży na wysokości około 940 m npm. Fenologia — ♂: pVIII, ♀: mV–pIX, j: mIV–mIX.

Podany w „Katalogu” (sub *C. terrestris*) z Pienin, a przez DELCHEVA i KAJAK (1975) z Jaworek. Pospolity w całej Polsce gatunek europejski, częstszy w górach i na pogórzach.

Coelotes inermis (L. KOCH)

Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skały, Facimiech, Czertezik. 22 okazy.

— Występuje wyłącznie w środowiskach leśnych: buczynie karpackiej i ciepłolubnej, jedlinie ciepłolubnej i lesie świerkowym — w ściółce i pod kamieniami. Najwyższe stanowiska leżą około 640–660 m npm (Białe Skały, Facimiech). Fenologia — ♂: mIV, kVIII–pIX, pXI, ♀: mVI–pXI (pVIII — ♀*), j: mIV, p–mVII, pXI.

W „Katalogu” wykazany z Pienin (bez stanowisk). Gatunek europejski, częściej spotykany w górach i na wyżynach, znany w Polsce z gór i wyżyn na południu kraju oraz z Gór Świętokrzyskich, Mazowsza i Wielkopolski.

Coelotes saxatilis (BLACKWALL)

Dolina Białej Wody, 11 VII 1973 — 1 ♀.

Pająka tego sam nie zbierałem, a jedyny okaz jakim dysponuję ma etykietkę tylko z miejscem znalezienia, bez danych o biotopie. Z Pienin notowany już wcześniej, w „Katalogu” (sub *C. atropos*). Gatunek europejski, w Polsce znany z gór i wyżyn oraz z Puszczy Białowieskiej i środkowej Wielkopolski.

Cybaeus angustiarum L. KOCH

Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Homole, Czorsztyn. 29 okazów.

Pająk ten zamieszkuje obfitującą w kamienie ściółkę leśną, najliczniejszy jest w lesie świerkowym, ale częsty też w buczynie ciepłolubnej; w buczynie karpackiej spotkany dwukrotnie, a w olszynie karpackiej tylko raz. Najwyższe stanowisko (Białe Skały) leży na wysokości około 640 m npm. Fenologia — ♂: pVII, ♀: p–mVII, j: pV, pVII–pIX.

Podany z Pienin w „Katalogu”. Środkowo- i południowo-europejski gatunek gór i pogórz (alpejski), czasem występujący także na nizinach. W Polsce znany z Karpat i Sudetów oraz z Niziny Sandomierskiej, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Lubelskiej, Gór Świętokrzyskich, Dolnego Śląska i południowej Wielkopolski.

Cicurina cicurea (FABRICIUS)

Podany w „Katalogu” z Pienin (bez stanowisk) na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO. Przeze mnie nie znaleziony. Gatunek europejsko-syberyjski, notowany z całej Polski.

*Hahniidae**Antistea elegans* (BLACKWALL)

Wykazany w oparciu o dane W. KULCZYŃSKIEGO w „Katalogu” (bez stanowisk). W moim materiale nie stwierdzony. Europejski gatunek podawany z prawie całego kraju poza wysokimi górami.

Hahnia nava (BLACKWALL)

Białe Skały, około 670 m npm, buczyna ciepłolubna, ściółka, 20 VI 1973 — 1 ♀.

Gatunek chyba europejski — o niezbyt dokładnie poznanym rozmieszczeniu. W Polsce znany z niewielu stanowisk w południowej części kraju (po Mazowsze), głównie jednak na nizinach i wyżynach, a nie w wysokich górach.

Hahnia ononidum SIMON

Szopka, Wymiarki, Białe Skały, Facimiech, Trzy Korony, Ganek, Grabczycha, Wąwóz Sobczański. 54 okazy.

Charakterystyczny element kserotermicznych muraw i rumowisk, znaleziony ponadto w buczynie karpackiej i ciepłolubnej, jedlinie ciepłolubnej oraz na murawie naskalnej. Zbierany zawsze w ściółce. Sięga do około 960 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kII, kV, pIX–pXI, ♀: kII, m–kV, pIX–pXI, j: kV, mX.

Gatunek o niedokładnie zbadanym areale, chyba jednak europejski, u nas znany z niewielu stanowisk rozproszonych po nizinnej części kraju oraz z Gór Świętokrzyskich.

Hahnia pusilla C. L. KOCH

Kurnikówka, Grabczycha, Homole. 3 okazy.

Znaleziony raz na łące pienińskiej i dwukrotnie na murawie kserotermicznej, zawsze w ściółce. Najwyżej leży stanowisko na Grabczysze — około 650 m npm. Fenologia — ♂: mX, ♀: pV, mXI.

Europejski gatunek znany w Polsce ze stanowisk wprawdzie niezbyt wielu, ale rozsianych po prawie całym obszarze.

Cryphoeca silvicola (C. L. KOCH)

Ociemne, Czertezik, Zamkowa Góra, Wąwóz Sobczański, Grabczycha, dolina Białej Wody. 27 okazów.

Spotykany w buczynie karpackiej, na murawie naskalnej i kserotermicznej — w ściółce lub pod korą pni. Najwyższe stanowisko (Czertezik) leży około 730 m n.p.m. Fenologia — ♂: mX, ♀: kIV, kVI, mX, j: kVI–pVII, mX–pXI.

Gatunek europejski o charakterze raczej górskim, w Polsce znany z Karpat i Sudetów oraz Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Gór Świętokrzyskich — stare stanowiska w okolicach Gdańska chyba wymagają potwierdzenia, chociaż ostatnio pająk ten znaleziony został także w Wielkopolskim Parku Narodowym (DZIABASZEWSKI 1973).

Lycosidae

Arctosa cinerea (FABRICIUS)

Pod Klejową Górą, w piasku nad Dunajcem, 30 VI 1961 — 1 ♂.

Gatunek holarktyczny, znany z całej Polski, złowiony w typowym dla siebie biotopie.

Arctosa maculata (HAHN)

Zawiesy, Czorsztyn, Sromowce Niżnie, Podskalnia Góra, ujście Pienińskiego Potoku. 14 okazów.

Łowiony wyłącznie tuż nad brzegami Dunajca i wpadających doń potoków wśród kamieni i piasku — typowy gatunek dla nadrzecznych żwirowisk, raz znaleziony także w olszynie karpackiej. Fenologia — ♂: mIV, pIX, ♀: mIV–kVI, j: kVI–mVII, mX.

Gatunek alpejski, częstszy na wschodzie (zwłaszcza w Karpatach), w Polsce notowany z licznych stanowisk w całych Karpatach oraz z okolic Krakowa, Rzeszowa i Warszawy (ostatnie dwa znaleziska wymagają rewizji lub potwierdzenia nowym materiałem).

Aulonia albimana (WALCKENAER)

Zawiesy, Czorsztyn, Wąwóz Sobczański, Podlaźce, dolina Białej Wody. 8 okazów.

Spotykany na murawie naskalnej i kserotermicznej oraz na suchym pastwisku. Wszystkie znalezione osobniki biegały wśród rzadkiej trawy, nie natrafiłem nigdy na sieć, którą ten pogoniec ma budować. Stanowiska pienińskie leżą nisko, najwyżej do około 530 m n.p.m. Fenologia — ♂: kV–mVII, ♀*: kVI–mVII, j: kIV–kV.

Gatunek chyba subpontyjski, rozpowszechniony w Europie środkowej i południowej oraz na Bliskim Wschodzie. W Polsce znany ze stanowisk głównie w południowej i wschodniej części kraju oraz w dolinie środkowej i dolnej Wisły.

Pardosa agrestis (WESTRING)

Czorsztyn, żwirowisko nad Dunajcem, 19 V 1973 — 2 ♂♂, 1 ♀.

Europejsko-syberyjski gatunek znany ze stanowisk w całej Polsce. W Pieninach przeze mnie tylko raz zidentyfikowany, chociaż zbierany być może

częściej — młode osobniki są tu jednak nie do odróżnienia od kilku pokrewnych gatunków. DELCHEV i KAJAK (1975) podają go z okolic Jaworek.

Pardosa amentata (CLERCK)

Krościenko, Zawiesy, dolina Łonnego Potoku, Kras, Czorsztyn, Kurnikówka, Stolarzówka, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, Podłaźce, Pieniński Potok, dolina Białej Wody, Jaworki. 68 okazów.

Typowym środowiskiem tego pogońca są wilgotne łąki i zarośla na brzegach wód. W Pieninach najczęściej spotykany był w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras, Krościenko, Zawiesy), na żwirowiskach (Czorsztyn, Jaworki, dol. Białej Wody, ujście Pienińskiego Potoku, Wąwóz Sobczański) oraz na młakach (Krościenko, Pieniński Potok) a rzadziej także na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i zióloroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej i kserotermicznej (Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podłaźce), w lesie świerkowym (dolina Łonnego Potoku) oraz w sadzie w Krościenku. Najwyższe stanowisko leży na wysokości około 940 m npm (Trzy Korony), olbrzymia większość znalezisk pochodzi jednak z poziomu 420–550 m npm. Fenologia — ♂: mIV–pVI, ♀: mV–pIX, ♀*: kV–kVI, pVIII, j: mIV–mV, mVII–pXI.

Podawany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu” oraz z Krościenka (zarośla pod Zimną Skalą; STARĘGA 1972). Pospolity w całej Polsce gatunek holarktyczny.

Pardosa lugubris (WALCKENAER)

Ociemne, Białe Skąły, Kras, Stolarzówka, Kurnikówka, Burzana, Wymiarki, Limierczyki, Zawiesy, Trzy Korony, Okrąglica, Długi Gronik, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Homole, Czorsztyn, ujście Pienińskiego Potoku, Wżar. 55 okazów.

Spotykany w większości badanych środowisk: w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skąły), w olszynie karpackiej (Kras), na łące pienińskiej (Burzana, Kurnikówka, Limierczyki, Ociemne, Stolarzówka, Wymiarki, Zawiesy) i zióloroślowej (Trzy Korony), na murawie naskalnej (Okrąglica) i kserotermicznej (Długi Gronik, Grabczycha, Homole, Wąwóz Sobczański) oraz na żwirowiskach (Czorsztyn, ujście Pienińskiego Potoku) i w starym kamieniołomie (Wżar). Częstszy i liczniejszy jest w biotopach otwartych, w leśnych trafia się sporadycznie i pojedynczo. Zasięg pionowy obejmuje cały zakres wysokości Pienin — od brzegów Dunajca (około 430 m npm) po Okrąglicę w masywie Trzech Koron (około 970 m npm). Fenologia — ♂: mV–mVI, ♀: kV–pXI (także ♀*), j: kV–mXI.

Podany wcześniej z Długoego Gronika (STARĘGA 1972). Gatunek europejsko-syberyjski pospolity w całej Polsce.

Pardosa monticola (CLERCK)

Stolarzówka, Podłaźce, Wżar. 37 okazów.

Typowym środowiskiem tego pająka jest w Pieninach suche pastwisko (Podłaże). Na łące pienińskiej i w starym kamieniołomie złowiono zaledwie pojedyncze osobniki. Spotykany do około 670 m npm (Wżar). Fenologia — ♂: kV, ♀: kV, kVII, pIX (♀*), j: pXI.

Pospolity w całej Polsce gatunek europejsko-syberyjski. W Pieninach podany z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Pardosa morosa (L. KOCH)

Czorsztyn, Wąwóz Sobczański. 7 okazów.

Złowiony w olszynie karpackiej (Czorsztyn) oraz na żwirowisku (Czorsztyn, Wąwóz Sobczański) — wszystkie stanowiska leżą około 500 m npm. Fenologia — ♂: kV, mX, ♀*: mV, j (subad.): pIX.

Z Pienin (bez stanowisk) podany w „Katalogu”. Gatunek alpejski, sięgający od południowych Karpat po góry Hiszpanii, w Polsce znany z całych Karpat i Sudetów oraz pojedynczych stanowisk koło Krakowa i Rzeszowa.

Pardosa nigriceps (THORELL)

W moim materiale nie stwierdzony, wykazany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975). Gatunek europejski, znany z południowej, zachodniej i środkowej Polski — być może przez nasz kraj przebiega północno-wschodnia granica jego zasięgu.

Pardosa palustris (LINNAEUS)

Stolarzówka, dolina Białej Wody, Podskalnia Góra, Podłaże. 15 okazów.

Znalezione na łące pienińskiej, murawie kserotermicznej i suchym pastwisku — w tym ostatnim środowisku najliczniej. Wszystkie stanowiska leżą dość nisko, najwyższe (Stolarzówka) na około 600 m npm. Fenologia — ♂: kV–pVII, ♀: kV–kVII.

Znany z całej Polski gatunek europejsko-syberyjski. Wykazany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975, sub *P. tarsalis*).

Pardosa pullata (CLERCK)

Ociemne, Kras, Stolarzówka, Jaworki. 24 okazy.

Najczęściej spotykany na łące pienińskiej, najliczniej — ale tylko raz — znaleziony w buczynie karpackiej; stwierdzony ponadto w olszynie karpackiej oraz na tarasie potoku. Najwyżej leży stanowisko na Stolarzówce — około 600 m npm. Fenologia — ♂: pVII, ♀ (także ♀*): mV–kVII.

Gatunek europejsko-kaukaski, pospolity w całej Polsce. Wymieniony także wśród pająków z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Pardosa riparia (C. L. KOCH)

Facimiech, Trzy Korony, Podłażce. 7 okazów.

Spotykany dość rzadko i w niewielkiej liczbie osobników, stosunkowo częstszy na łące zióloroślowej, a w jędrinie ciepłolubnej i na suchym pastwisku znalezionej jednokrotnie. Najwyższe stanowisko (Trzy Korony) leży na około 950 m n.p.m. Fenologia — ♂: kVI, ♀: kVI (♀*)—mVII.

Gatunek europejsko-syberyjski, wykazywany z prawie całej Polski, m. in. także z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Pardosa wagleri (HAHN)

Czorsztyn, żwirowisko na brzegu Dunajca, 19 V 1973 — 3 ♂♂, 1 ♀, 1 j.

Znalezionej w typowym dla siebie środowisku, na wysokości około 490 m n.p.m. Gatunek alpejski, w Polsce znany tylko z Karpat. Z Pienin wymieniony w „Katalogu”.

Pirata hygrophilus THORELL

Czorsztyn, dolina Białej Wody, Niedzica. 9 okazów.

Łowiony w olszynie karpaczej, na młacie (dolina Białej Wody) oraz nad stawem (Niedzica), a więc w środowiskach wilgotnych i przynajmniej częściowo zacienionych. Wszystkie stanowiska leżą nisko, najwyżej na 600 m n.p.m. (dolina Białej Wody). Fenologia — ♂: mV, ♀*: mVII, j: kIV—mV, pIX.

Pospolity w całej Polsce gatunek europejski.

Pirata knorri (SCOPOLI)

Czorsztyn, Niedzica, ujście Pienińskiego Potoku, Podskalnia Góra, Wąwóz Sobczański. 12 okazów.

Charakterystyczny mieszkaniec żwirowisk na brzegach górskich potoków i rzek — spotykany w Pieninach wyłącznie w tym środowisku. Wszystkie stanowiska leżą na wysokości 490–520 m n.p.m. Fenologia — ♀*: kVI—mVII, j: mV, mVII.

Szeroko rozmieszczony gatunek alpejski, znany w Polsce z Karpat i Sudeców oraz z okolic Krakowa.

Pirata piraticus (CLERCK)

Niedzica, staw, 18 VII 1972 — 1 ♂, 3 ♀♀.

Nie napotkany w żadnym z wytypowanych środowisk Pienin — jego charakterystycznym biotopem są bowiem brzegi małych zbiorników wodnych. Pospolity w całej Polsce gatunek holarktyczny.

Tarentula accentuata (LATREILLE)

Dolina Białej Wody, Grabczycha, Podłażce. 4 okazy.

Znaleziony na murawie kserotermicznej (około 600–630 m npm) i suchym pastwisku (około 500 m npm). Fenologia — ♀: mV, subad. ♀: pXI, j: mX.

Gatunek pochodzący prawdopodobnie z basenu Morza Śródziemnego, rozpowszechniony w prawie całej Europie, a w Polsce występujący na niżu i w niższych partiach gór. Wykazany z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Tarentula aculeata (CLERCK)

Wąwóz Sobczański, około 500 m npm, murawa naskalna, 21 V 1973 — 1 j.

Gatunek europejsko-syberyjski, dość pospolity w całym kraju.

Tarentula cuneata (CLERCK)

Stolarzówka, Wyrobek. 4 okazy.

Łowiony wyłącznie na łące pienińskiej, na wysokości do około 720 m npm. Fenologia — ♂: mV, ♀: kV–pVI (♀* pVI), j: pIX.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany ze stanowisk w całej Polsce, podany także z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Tarentula inquilina (CLERCK)

Limierczyki, Wąwóz Sobczański, Grabczycha, Pieniński Potok, Trzy Korony. 11 okazów.

Zamieszkuje środowiska odkryte, znaleziony na łące pienińskiej (Limierczyki), murawie kserotermicznej (Grabczycha, Wąwóz Sobczański) oraz na młacie w górnym biegu Pienińskiego Potoku. Okaz z Trzech Koron nie ma danych o środowisku. Najwyższe stanowisko (Limierczyki) leży na wysokości około 700 m npm. Fenologia — ♂: kIX, ♀: kVII, p–kIX, subad. ♀: p–mVII.

Europejsko-syberyjski gatunek znany z kilkunastu stanowisk w całym kraju, m. in. także z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Tarentula pinetorum THORELL

Stolarzówka, Podłazce. 3 okazy.

Znaleziony na łące pienińskiej (około 600 m npm) i suchym pastwisku (około 520 m npm). Fenologia — ♂: kV, ♀: mV.

Gatunek europejsko-syberyjski, w Polsce znany dotychczas tylko z Karonoszy i Mazowsza.

Tarentula trabalis (CLERCK)

Podany w „Katalogu” z Pienin (bez stanowisk) na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO, w moim materiale nie reprezentowany. Gatunek europejsko-kaukaski, notowany z prawie całego kraju.

Tricca lutetiana (SIMON)

Stolarzówka, Zawiesy. 2 okazy.

Złowiony na łące pienińskiej i murawie naskalnej. Sięga do około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — ♂ i subad. ♀: pVI.

Rzadki gatunek subpontyjski (?), w Polsce znany zaledwie z pięciu znalezisk na południowym wschodzie i Mazowszu.

Trochosa robusta (SIMON)

Wąwóz Sobczański, Podlaże. 2 okazy.

Napotkany na murawie kserotermicznej i suchym pastwisku, oba stanowiska leżą zaledwie około 500 m npm. Fenologia — ♀: pVI–mVII (♀* mVII).

Gatunek prawdopodobnie europejsko-syberyjski, występujący głównie na obszarach o podłożu wapiennym lub lessowym, znany w Polsce z kilku stanowisk na niżu oraz z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Gór Świętokrzyskich i Roztocza.

Trochosa ruricola (DE GEER)

Stolarzówka, dolina Białej Wody, Wąwóz Sobczański, Czorsztyn, Krościenko. 10 okazów.

Znaleziony na łące pienińskiej, murawie naskalnej, zwirowisku oraz w sadzie (Krościenko). Najwyższe stanowisko (Stolarzówka) leży na około 620 m npm. Fenologia — ♂: mIV, ♀: m–kV, kVII, pIX, j: kV, pVII.

Gatunek europejsko-kaukaski, pospolity w całej Polsce, wykazany także z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Trochosa spinipalpis (F. P.-CAMBRIDGE)

Stolarzówka, około 600 m npm, łąka pienińska, 4 VI 1972 — 1 ♀*.

Znany z kilkunastu stanowisk w całej Polsce gatunek europejski. DELICHEV i KAJAK (1975) podają go z Jaworek.

Trochosa terricola THORELL

Białe Skąły, Stolarzówka, Trzy Korony, Długi Gronik. 5 okazów.

Stwierdzony w buczynie ciepłolubnej, na łące pienińskiej i zióloroślowej oraz na murawie kserotermicznej. Najwyższe stanowisko — Trzy Korony — leży około 940 m npm. Fenologia — ♂: kV, ♀: pVI–kVII (♀* mVI), j: mV.

Pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski. Wykazany z Długiego Gronika (STARĘGA 1972) i Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Xerolycosa miniata (C. L. KOCH)

Zawiesy, 435 m npm, skałki wapienne (murawa naskalna), 3 VI 1971 — 1 subad. ♀.

Europejsko-kaukaski gatunek znany z wielu stanowisk w całej Polsce.

Xerolycosa nemoralis (WESTRING)

Dolina Białej Wody, Homole, Podłaźce. 12 okazów.

Znaleziony na murawie kserotermicznej i suchym pastwisku. Wszystkie znaleziska leżą nisko, poniżej 600 m npm. Fenologia — ♂: p-mVII, ♀: pVII, pIX, j: mV-pVII.

Sucholubny gatunek europejsko-syberyjski, notowany z całej Polski, m. in. podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu” oraz z Jaworek przez DELCHEVA i KAJAK (1975).

*Pisauridae**Pisaura mirabilis* (CLERCK)

Facimiech, Krościenko, Stolarzówka, Ociemne, Zawiesy, Grabczycha, Homole, Wąwóz Sobczański. 22 okazy.

Znajdowany w jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpackiej (Krościenko), na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka), murawie naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha, Homole, Wąwóz Sobczański) oraz na młacie Ociemnego Potoku. Większość stanowisk leży nisko, 425-600 m npm, tylko znalezisko na Facimiechu nieco wyżej, około 650 m npm. Fenologia — ♂: kV-kVI, ♀: kV-mVII, j: mV-kVI, pIX-mXI.

Pospolity w całym kraju (poza wysokimi górami) gatunek europejsko-syberyjski.

*Zoridae**Zora nemoralis* (BLACKWALL)

Szopka, Białe Skały, Zawiesy, Grabczycha. 23 okazy.

Regularnie łowiony w buczynie ciepłolubnej i na murawie kserotermicznej, tylko raz w buczynie karpackiej (Szopka) i na murawie naskalnej (Zawiesy) — zawsze w ściółce. Sięga do wysokości około 670 m npm (Białe Skały, Szopka). Fenologia — ♂: kV, ♀: p-kV, mX, j: kII, m-kV, mX-pXI.

W „Katalogu” wymieniony z Krościenka. Gatunek europejsko-syberyjski znany z prawie całej Polski.

Zora silvestris KULCZYŃSKI

Białe Skały, około 660 m npm, buczyna ciepłolubna, ściółka, 9 X 1973 — 1 j.

Gatunek europejski, w Polsce znany z niewielu stanowisk w Karpatach, z okolic Krakowa i Wrocławia oraz z Podlasia.

Zora spinimana (SUNDEVALL)

Ociemne, Białe Skały, Zawiesy, Grabczycha, Homole, Podłaźce. 8 okazów.

Znajdowany pojedynczo w różnych środowiskach: w buczynie karpackiej i ciepłolubnej, na murawie naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha, Homole) oraz na suchym pastwisku — zawsze w ściółce lub pod kamieniami. Najwyższe stanowiska (Białe Skały, Grabczycha, Homole) leżą na wysokości około 640–660 m npm. Fenologia — ♂: pVI, ♀: pXI, j: kV–mVII, mX–mXI.

Gatunek europejsko-syberyjski, notowany z całej Polski. Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu” oraz z Jaworek przez DELCHEVA i KAJAK (1975).

Araneidae

Aculepeira ceropegia (WALCKENAER)

Białe Skały, Facimiech, Stolarzówka, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, Podlaźce, Krościenko, Jaworki. 63 okazy.

Najczęściej spotykany na łące pienińskiej i ziołoroślowej oraz na młacie, w innych biotopach (buczyna ciepłolubna, jedlina ciepłolubna, murawa kserotermiczna, suche pastwisko, taras potoku) łowiony rzadziej i jeśli chodzi o biotopy leśne, na skrajach. Najwyższe stanowisko (Trzy Korony) leży około 950 m npm. Fenologia — ♂: kVI, ♀: kVI–mVII, j: mV–mVII, pIX–mX.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całej Polski, znacznie częściej spotykany w górach.

Agalenatea redii (SCOPOLI)

Stolarzówka, około 600 m npm, łąka pienińska, 1 X 1972 — 1 j.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całej Polski poza wysokimi górami.

Araneus alsine (WALCKENAER)

Stolarzówka, około 600 m npm, łąka pienińska, 19 VII 1972 — 1 ♂.

Europejsko-syberyjski gatunek znany z całego kraju.

Araneus angulatus CLERCK

Facimiech, około 660 m npm, jedlina ciepłolubna, 27 VI 1973 — 1 ♀.

Gatunek holarktyczny, notowany z całej Polski.

Araneus diadematus CLERCK

Białe Skały, Facimiech, Doliny, Kurnikówka, Stolarzówka, Trzy Korony, dolina Białej Wody, Homole, Wąwóz Sobczański, Wżar, Krościenko. 68 okazów.

Znajdowany najczęściej na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony) oraz na murawie kserotermicznej (dolina Białej Wody, Homole, Wąwóz Sobczański), znacznie rzadziej w innych środowiskach: buczynie ciepłolubnej (Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), lesie

świerkowym (Doliny), starym kamieniołomie (Wżar) i zabudowaniach (Krościenko). Rozpina sieci najchętniej wśród wysokich ziół i krzewów, szczególnie jałowców. Sięga do wysokości około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kVII–pIX, ♀: kVII–kIX, j: kV–kVII, pIX; na początku września obserwowałem zaloty, do kopulacji jednak nie doszło — sądząc po rozmiarach samica była już zapłodniona.

Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”. Jeden z pospolitszych krajowych pajaków, notowany z całej Holarktyki.

Araneus marmoreus CLERCK

Białe Skały, Homole, Stolarzówka, Trzy Korony, Krościenko, Sewerynowka. 59 okazów.

Znaidowany w różnych środowiskach: w buczynie ciepłolubnej, lesie świerkowym (Homole, Stolarzówka), na łące ziołoroślowej i młace. Sięga do około 960 m npm. Fenologia — ♀: mIX, j: pV–mVIII. Na początku lipca znalazłem w buczynie ciepłolubnej w jednej z prób ściółkowych ponad 50 świeżo wylęgniętych młodych — kokon musiał znajdować się w ściółce. Jedyny dorosły okaz złowiono na polance w buczynie ciepłolubnej, co wskazywałoby na migrowanie tego krzyżaka w miarę wzrostu ze środowisk leśnych do łąkowych.

Wykazany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”. pospolity w całej Polsce gatunek holarktyczny. W Pieninach spotykałem wyłącznie formę typową, do f. *pyramidatus* należy jeden młody okaz z Sewerynowki koło Szczawnicy.

Araneus quadratus CLERCK

Stolarzówka, około 600 m npm, łąka pienińska, 17 VII 1972 — 2 jj.

Gatunek europejsko-kaukaski, pospolity w całym kraju.

Araneus sturmi (HAHN)

Czertezik, Stolarzówka, Sewerynowka. 4 okazy.

Złowiony w buczynie karpackiej (Czertezik) oraz na łące pienińskiej (Stolarzówka) — wśród ziół i na olchach. Najwyższe stanowisko leży na około 700 m npm (Czertezik). Fenologia — ♀: kV, mVIII, j: pIX.

Notowany z całej Polski gatunek europejski. W „Katalogu” zaliczony do rodzaju *Atea* C. L. KOCH, jednak według najnowszej rewizji tej grupy (LEVI 1973) powinien należeć do rodzaju *Araneus* CLERCK — nazwa *Atea* okazała się jeszcze jednym synonimem obowiązującej nazwy rodzajowej.

Araniella alpica (L. KOCH)

Czertezik, Zamkowa Góra, Białe Skały, Stolarzówka, Wymiarki, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, Podlaźce. 39 okazów.

Spotykany najczęściej na łące pienińskiej (Stolarzówka, Wymiarki) i ziołoroślowej, rzadziej w innych środowiskach: buczynie karpackiej (Czertezik, Zam-

kowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), na murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański) i suchym pastwisku (Podłaźce). Sięga do około 950 m npm. Fenologia — ♂: kVI, ♀: pVI–mVII, j: m–kV, pIX–mX.

Gatunek chyba alpejski, sporadycznie znajduwany także na nizinach, w Polsce znany ze wszystkich gór oraz z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Dolnego Śląska i Puszczy Białowieskiej.

Araniella cucurbitina (CLERCK)

Gródek, Ociemne, Białe Skały, Czorsztyn, Kras, Kurnikówka, Stolarzówka, Toporzyska, Trzy Korony, Długi Gronik, Wąwóz Sobczański, Podłaźce, Krościenko, Jaworki. 178 okazów.

Łowiony w różnych biotopach, najczęściej i najliczniej na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka, Toporzyska), prócz tego w buczynie karpackiej (Gródek, Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały), olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras, Krościenko), na łące zióloroślowej (Trzy Korony), murawie kserotermicznej (Długi Gronik, Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podłaźce), młacie (Krościenko) oraz na tarasie potoku Biała Woda (Jaworki) i pniach przydrożnych drzew (Krościenko). Najwyższe stanowisko leży na wysokości około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVI–kVII, ♀: kV–kVII, j: pV–kVII, pIX–mX.

Podany z Długoego Gronika, Krościenka i Toporzysk (STARĘGA 1972) oraz Jaworek (DELCHIEV i KAJAK 1975, sub *Araneus c.*). Europejsko-syberyjski gatunek, jeden z najpospolitszych w całej Polsce.

Araniella displicata (HENTZ)

Ociemne, Stolarzówka, Krościenko. 3 okazy.

Złowiony w buczynie karpackiej, na łące pienińskiej i młacie. Najwyższe stanowisko leży na około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — j: pV, p–mX. Dorosłe osobniki tego krzyżaka przebywają głównie w koronach drzew — środowisku, którego z powodu trudności technicznych prawie nie badałem.

Gatunek holarktyczny, znany w Polsce z nielicznych stanowisk na całym obszarze.

Araniella opisthographa (KULCZYŃSKI)

Gródek, Białe Skały, Czorsztyn, Kras, Stolarzówka, Trzy Korony, Podłaźce, Krościenko. 21 okazów.

Najczęściej spotykany w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras), na łące pienińskiej (Stolarzówka) i młacie (Krościenko), sporadycznie także w innych biotopach: w buczynie karpackiej (Gródek) i ciepłolubnej (Białe Skały), na łące zióloroślowej (Trzy Korony) i suchym pastwisku (Podłaźce). Przebywa najchętniej wśród gałęzi drzew i krzewów. Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVI–mVII, ♀: mVI–kVII, j: pV–pVI, pIX–pX.

Gatunek o niezbyt dokładnie poznanym rozmieszczeniu, znany ze stanowisk rozsianych po prawie całej Europie; w Polsce podawany z niewielu znalezisk w całym kraju.

Ostatnio LEVI (1974) uznał go za identyczny z *A. cucurbitina*, moim zdaniem jednak są to dwa odrębne gatunki, o czym świadczą: inny kształt embolusa, apofizy terminalnej i medialnej głaszczka samca, różnice w proporcjach epiginy, wreszcie różnice w ubarwieniu (4 lub 5 par czarnych kropek w tylnej części odwłoka) — te ostatnie pozwalają rozróżniać nawet młode osobniki. Wśród kilkuset zbadanych przeze mnie przy różnych okazach okazów *A. cucurbitina* i *A. opisthographa* nie było osobników wykazujących cechy pośrednie (np. po jednej stronie odwłoka 4, a po drugiej 5 kropek), co pozwala przypuszczać, że chodzi o dwa odrębne gatunki.

Cyclosa conica (PALLAS)

Ociemne, Białe Skąły, Facimiech, Czertezik, Stolarzówka, Trzy Korony. 16 okazów.

Występuje głównie w środowiskach leśnych: w buczynie karpackiej i ciepłolubnej, jedlinie ciepłolubnej i lesie świerkowym (Czertezik), chociaż łowiony też na łące pienińskiej i zioloroślowej. Najwyższe stanowisko leży na około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kVI, j: kV–mVI, pIX–mX.

Wykazany przeze mnie (STARĘGA 1972) z Czertezika, pospolity w całej Polsce gatunek holarktyczny.

Hypsosinga pygmaea (SUNDEVALL)

Grabczycha, około 600 m npm, murawa kserotermiczna, spod róży, 13 X 1973 — 1 j.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całej Polski oprócz wysokich gór.

Hypsosinga sanguinea (C. L. KOCH)

Białe Skąły, ujście Pienińskiego Potoku, Stolarzówka, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Krościenko. 18 okazów.

Łwiony regularnie na łące pienińskiej (Stolarzówka), murawie kserotermicznej (Grabczycha, Wąwóz Sobczański) oraz młacie (Krościenko), spotkany także w buczynie ciepłolubnej — ale na polankach (Białe Skąły, ujście Pienińskiego Potoku). Sięga do około 640 m npm (Białe Skąły). Fenologia — ♂: kVI, ♀: p–kVI, j: mIV, pIX–kX.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z niezbyt wielu stanowisk w całej Polsce poza wysokimi górami.

Mangora acalypha (WALCKENAER)

Facimiech, Kras, Ociemne, Stolarzówka, Długi Gronik, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Podlaźce, Krościenko. 34 okazy.

Zbierany głównie w środowiskach odkrytych: na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka), murawie kserotermicznej (Długi Gronik, Grabczycha, Wąwóz Sobczański) oraz na suchym pastwisku (Podłaźce), rzadziej spotykany także w jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpackiej (Kras) i na młacie (Krościenko). Znajdowany do wysokości około 650 m npm (Facimiech). Fenologia — ♂: kVI, ♀: mVI–pVII, j: mIV–kVI, pIX–mX.

Wykazany z Długoego Gronika (STARĘGA 1972) gatunek europejsko-kaukaski, pospolity w całym kraju oprócz wysokich gór.

Nuctenea patagiata (CLERCK)

Kras, Krościenko. 3 okazy.

Znaleziony wyłącznie w olszynie karpackiej. Oba stanowiska leżą na około 430 m npm. Fenologia — ♂: kVI, ♀: pVI, j (subad.): kVI.

Gatunek holarktyczny, pospolity w całym kraju.

Według opublikowanej niedawno kolejnej części rewizji rodziny *Araneidae* (LEVI 1974) wszystkie podane w „Katalogu” gatunki rodzaju *Cyphepeira* ARCHER powinny należeć do rodzaju *Nuctenea* SIMON (nazwy te są synonimami)

Nuctenea sclopetaria (CLERCK)

Zawiesy, Krościenko. 7 okazów.

Złowiony na murawie naskalnej — dokładniej na skałach tuż nad Dunajcem (Zawiesy), oraz w sadzie. Oba znaleziska na wysokości około 430 m npm. Fenologia — j: mIV–pVI.

Holarktyczny gatunek notowany z całej Polski. W „Katalogu” podany z Pienin (bez stanowisk).

Poprawna nazwa gatunkowa powinna brzmieć „*sclopetaria*” (LEVI 1974) a nie „*sericata*” (PRÓSZYŃSKI i STARĘGA 1971 etc.).

Nuctenea umbratica (CLERCK)

Krościenko. 4 okazy.

Znaleziony w zabudowaniach i w sadzie (wysokość około 430 m npm). Fenologia — ♂: kVII, j: mIV.

Gatunek europejski, znany z całej Polski.

Singa hamata (CLERCK)

Czorsztyn, Kras, Krościenko, Stolarzówka. 34 okazy.

Żyje w biotopach wilgotnych, najczęściej spotykany w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras, Krościenko), złowiony także na łące pienińskiej (Stolarzówka) i młacie (Krościenko). Większość stanowisk leży nisko (430–490 m), najwyższe

(Stolarzówka) — około 600 m npm. Fenologia — ♂: pV–kVI, ♀: p–kVI, j: kIV–kVI, pIX.

Gatunek europejsko-syberyjski, częsty w całej Polsce poza wysokimi górami.

Singa nitidula C. L. KOCH

Wąwóz Sobczański, Krościenko. 6 okazów.

Złowiony na murawie kserotermicznej (około 580 m) i młacie (430 m). Fenologia — ♂, ♀: kVI.

Europejsko-syberyjski gatunek nizinny, znany z całego kraju oprócz wysokich gór.

Zygiella atrica (C. L. KOCH)

Dolina Białej Wody, około 650 m, murawa kserotermiczna, 6 IX 1973 — 1 ♂, 1 ♀.

Gatunek holarktyczny (?), notowany z całej Polski poza wysokimi górami.

Zygiella montana (C. L. KOCH)

Wąwóz Sobczański. 7 okazów.

Złowiony na murawie naskalnej, a właściwie na ocienionych nagich skałach na wysokości około 530 m. Fenologia — ♀, j: kV, pIX.

Szeroko rozmieszczony w całej Holarktyce gatunek górski („alpejski”), znany w Polsce z całych Karpat i Sudetów oraz z Masywu Ślęży.

Zygiella stroemi (THORELL)

Krościenko, 420 m, pnie przydrożnych lip, 14 VII 1972 — 3 ♀♀, 1 subad. ♀, 16 V 1973 — 1 j.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany w Polsce z około 20 stanowisk na całym obszarze.

Tetragnathidae

Według nowych danych (WIEHLE 1967, LOCKET, MILLIDGE i MERRETT 1974) rodzaj *Meta* C. L. KOCH jest bliżej spokrewniony z rodzajem *Tetragnatha* LATREILLE (wskazując na to zarówno budowa aparatu kopulacyjnego obu płci, jak i sposób konstruowania kokonów i sieci łownych) niż z rodziną *Araneidae* i powinien należeć do *Tetragnathidae*, ewentualnie z zachowaniem odgraniczenia podrodzinowego (*Metinae*).

Meta menardi (LATREILLE)

Walusiowa Jama w Czerwonych Skałach. 8 okazów.

Złowiony wyłącznie w typowym dla siebie środowisku — w jaskini (wysokość około 660 m). Fenologia — ♂: pX, ♀: pVII, pX, j: pX.

Gatunek holarktyczny, w Polsce znany z jaskiń, piwnic itp. w Sudetach, na Dolnym Śląsku, w Karpatach, na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej, w Górach Świętokrzyskich i Puszczy Białowieskiej.

Meta mengei (BLACKWALL)

Gródek, Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Czorsztyń, Kras, Krościenko, Kurnikówka, Stolarzówka, dolina Białej Wody, Wąwóz Sobczański, Grabczycha, Podlaźce. 79 okazów.

Jeden z częściej spotykanych pajaków. Łowiony w większości środowisk: w buczynie karpackiej (Gródek, Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), lesie świerkowym (Stolarzówka), olszynie karpackiej (Czorsztyń, Kras, Krościenko), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Ociemne, Stolarzówka), murawie naskalnej (dol. Białej Wody, Wąwóz Sobczański) i kserotermicznej (Grabczycha, Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podlaźce) i młacie (Krościenko) — wszędzie wśród roślinności zielnej, niezależnie od wilgotności i nasłonecznienia. Najwyższe stanowisko leży na około 710 m (Kurnikówka). Fenologia — ♂: mV–pVII, ♀: pV–kVII, j: pIX–mX.

Podany z Krościenka (STARĘGA 1972) gatunek europejski (?), pospolity w całym kraju.

Meta merianae (SCOPOLI)

Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Homole, Wąwóz Sobczański, Zawiesy, dolina Białej Wody, Krościenko. 17 okazów.

Zbierany w różnych środowiskach: w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), lesie świerkowym (Homole), na murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański, Zawiesy) i młacie (a właściwie przy obłożonym kamieniami źródle w dol. Białej Wody), a także w resztkach starej piwnicy (koło Zawiesów w Krościenku) — zawsze tam, gdzie są ocienione i wilgotne skały lub większe kamienie, między którymi rozpina się. Najwyższe stanowisko (Białe Skały) leży na poziomie około 650 m. Fenologia — ♀: mIV–mV, pIX, j: pVII, pIX.

Gatunek europejski znany z całej Polski. W Pieninach występuje z reguły forma typowa, znalazłem jednak również (piwnica koło Zawiesów) jedną samicę należącą do formy *velata* (BLACKWALL), charakteryzującej się szeroką białawą pręgą podłużną na odwłoku, podanej w Polsce dotychczas tylko z Zielonej Góry (ZIELONKA 1972).

Meta segmentata (CLERCK)

Gródek, Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skały, Pieniński Potok, Facimiech, Czeremzik, Łonny Potok, Stolarzówka, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, Zawiesy, dolina Białej Wody, Grabczycha, Homole. 50 okazów.

Występuje w większości badanych środowisk: w buczynie karpackiej (Gródek, Ociemne, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok),

jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), lesie świerkowym (Czertezik, Łonny Potok), na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański, Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha, Homole, Wąwóz Sobczański) oraz na młace (dol. Białej Wody, Pieniński Potok). Sięga do około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: pIX–mX, ♀: pIX–mXI, j: mVI–mVIII.

Gatunek europejsko-syberyjski, jeden z pospolitszych pajaków zarówno w Pieninach jak i w całym kraju.

Tetragnatha dearmata THORELL

Krościenko. 2 okazy.

Znaleziony na młace oraz na miedzy wśród pól uprawnych. Oba stanowiska leżą nisko, około 430–450 m. Fenologia — ♂: mVI, subad. ♀: pVI.

Gatunek europejsko-syberyjski, wykazany z Polski dopiero niedawno (STARĘGA 1966), ale, jak świadczą liczne ostatnio znaleziska (PIŁAWSKI 1970, 1973, STARĘGA 1972, 1974, DZIABASZEWSKI 1973), występujący z pewnością w całym kraju.

Tetragnatha extensa (LINNAEUS)

Kras, Krościenko, Ociemne, Stolarzówka, Wymiarki, Zawiesy, Podłaźce, Pieniński Potok, Jaworki. 223 okazy.

Najczęściej i najliczniej występuje na młace (Krościenko, Pieniński Potok) — w jednej z prób stanowił 50% wszystkich złowionych osobników; dość częsty także na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka, Wymiarki, Zawiesy) oraz w olszynie karpackiej (Kras, Krościenko), znaleziony ponadto na suchym pastwisku (Podłaźce), na tarasach nadrzecznych (Jaworki, ujście Pienińskiego Potoku) i w ogrodzie (Krościenko). Sięga do około 680 m npm (Wymiarki). Fenologia — ♂: p–kVI, ♀: kV–kVII, j: pV–mVII, pIX–pX.

Holaraktyczny gatunek pospolity w całej Polsce.

Tetragnatha montana SIMON

Pieniński Potok, Czorsztyń, Kras, Krościenko, Grabczycha, Podłaźce. 19 okazów.

Najczęściej łowiony w olszynie karpackiej (Czorsztyń, Kras, Krościenko), spotykany także na młace (Krościenko) oraz — raczej przypadkowo — w buczynie ciepłolubnej (Pieniński Potok), na murawie kserotermicznej (Grabczycha) i suchym pastwisku (Podłaźce). Większość stanowisk leży poniżej 500 m, tylko Grabczycha na około 600 m npm. Fenologia — ♂: pVI–pVII, ♀: pVI–mVII, j: pV–mVI, pIX.

Podany z Krościenka (STARĘGA 1972) pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Tetragnatha nigrita LENDL

Stolarzówka, Zawiesy, Krościenko. 7 okazów.

Znaleziony na łące pienińskiej (Stolarzówka, Zawiesy) oraz na młacie (Krościenko). Sięga do około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — ♀: kV–mVII, j: pV.

Gatunek europejsko-syberyjski, w Polsce znany z około 10 stanowisk rozrzuconych po prawie całym kraju — oprócz wyższych partii gór.

Tetragnatha obtusa C. L. KOCH

Stolarzówka, Kras, Zawiesy, Krościenko. 10 okazów.

Lowiony zwykle pojedynczo, spotkany w lesie świerkowym (Stolarzówka), olszynie karpackiej (Kras), na łące pienińskiej (Stolarzówka, Zawiesy) i młacie (Krościenko). Najwyższe stanowisko leży około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — ♂: mVII, ♀: pVI, j: p–kV, p–mX.

Dość pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Tetragnatha pinicola L. KOCH

Ociemne, Białe Skały, Stolarzówka, Czorsztyn, Burzana, Wąwóz Sobczański, Podłaźce, Krościenko. 94 okazy.

Występuje w różnych środowiskach, najliczniej na łące pienińskiej (Burzana, Ociemne, Stolarzówka) i młacie (Krościenko), rzadziej w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały), lesie świerkowym (Stolarzówka) i olszynie karpackiej (Czorsztyn), na murawie naskalnej i kserotermicznej (Wąwóz Sobczański) oraz suchym pastwisku (Podłaźce). Znajdowany do wysokości około 700 m (Burzana). Fenologia — ♂: kVI–mVII, ♀: kVI–pVII, j: mIV–kVI, pIX–mX.

Wykazany z Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975) gatunek europejsko-syberyjski, znany z prawie całej Polski.

Pachygnatha clercki SUNDEVALL

Dolina Białej Wody. 3 okazy.

Złowiony tylko na młacie przy źródle oraz pod wierzbami nad potokiem. Oba stanowiska leżą na poziomie około 650 m. Fenologia — ♀: kIV, j: pIX. Pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Pachygnatha degeeri SUNDEVALL

Białe Skały, Facimiech, Zawiesy, Ociemne, Stolarzówka, Szopka, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, dolina Białej Wody, Podłaźce, Krościenko. 44 okazy.

Spotykany w większości badanych środowisk: najczęściej i najliczniej na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka, Szopka), znacznie rzadziej w buczynie

ciepłolubnej (Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpackiej (Zawiesy), na łące zióloroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański) i kserotermicznej (dol. Białej Wody, Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podłaźce) i młacie (Krościenko) oraz w ogrodzie i na pniach drzew przydrożnych. Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kIV–mVII, mIX–mX, ♀: mIV–kVII, pIX–mX, j: mVII, kIX–kX.

Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całej Polsce. W Pieninach podany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Linyphiidae

Według najnowszych ustaleń (SAARISTO 1973) gatunki zaliczane dotychczas (m. in. PRÓSZYŃSKI i STARĘGA 1971) do rodzajów (względnie podrodzajów): *Agyneta* HULL, *Aprolagus* SIMON, *Meioneta* HULL i *Syedrula* SIMON stanowią jeden takson szczebla rodzajowego, którego ważną, najstarszą nazwą jest *Agyneta* HULL, 1911.

Agyneta affinis (KULCZYŃSKI) comb. n.

Trzy Korony, Wysoka. 3 okazy.

Złowiony tylko na łące zióloroślowej i wypasanej hali, oba stanowiska leżą na wysokości około 950 m. Fenologia — ♀: mVII, mIX.

Rzadki gatunek, znany w Polsce tylko z Bieszczadów, Gór Świętokrzyskich, Dolnego Śląska i Sudetów, a poza Polską z niezbyt wielu stanowisk w środkowej i północnej Europie — może borealno-górski (?) (BALOGH i LOKSA 1947, HOLM 1968, LARSEN i BØGGILD 1970, VILBASTE 1973).

Używana dotychczas nazwa *Meioneta beata* (O. P.-CAMBRIDGE, 1906) jest według WUNDERLICH (1973: 420) młodszym synonimem *Sintula affinis* KULCZYŃSKI, 1898. Ja również badałem materiał typowy (♀♀) tego ostatniego taksonu i potwierdzam tę opinię.

Agyneta cauta (O. P.-CAMBRIDGE)

DELICHEV i KAJAK (1975, sub *Meioneta gulosa* — part.) podają go z okolic Jaworek, z wilgotnych pastwisk. Gatunek najprawdopodobniej subatlantycki, w Polsce znany z Gór Bystrzyckich i Bieszczadów.

Agyneta gulosa (L. KOCH), comb. n.

Trzy Korony, około 960 m, murawa naskalna na północnym zboczu, 13 X 1972 — 1 ♂.

Gatunek borealno-górski, w Polsce znany do niedawna tylko z okolic Kościerzyny, a więc z borealnej części areалу, ostatnio wykazany także z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975, sub *Meioneta g.* — part.).

Agyneta rurestris (C. L. KOCH)

Czorsztyn, Stolarzówka, Trzy Korony, Homole, Wąwóz Sobczański, Podłaźce, Krościenko. 14 okazów.

Występuje w różnych biotopach: w olszynie karpackiej (Czorsztyn), na łące pienińskiej (Stolarzówka) i zióloroślowej (Trzy Korony), murawie kserotermicznej (Homole, Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podłaźce) i pniach drzew przydrożnych (Krościenko). Sięga do wysokości około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kV, pIX–pXI, ♀: mVII, kIX–mXI, j (subad.): pX.

Wykazany z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975, sub *Meioneta* r.), pospolicity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Bathyphantes gracilis (BLACKWALL)

Podłaźce, około 520 m, suche pastwisko, 21 V 1973 — 1 ♀.

Gatunek holarktyczny, znany ze stanowisk w prawie całej Polsce (oprócz najwyższych gór).

Bathyphantes nigrinus (WESTRING)

Wymiarki, Białe Skały, Czorsztyn, Kras, Krościenko, Ociemne, Podłaźce, Zawiesy, dolina Białej Wody. 39 okazów.

Najczęstszy w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras, Krościenko), spotykany także w buczynie karpackiej (Wymiarki) i ciepłolubnej (Białe Skały), na łące pienińskiej (Ociemne), suchym pastwisku (Podłaźce), młacie (Krościenko), zwirowisku (Zawiesy) oraz tarasie potoku (dol. Białej Wody) i pniach drzew przydrożnych (Krościenko). Większość stanowisk leży nisko (do około 500 m), tylko znaleziska na Białych Skałach i w dolinie Białej Wody oraz w lesie Wymiarki pochodzą z nieco większej wysokości (650 i 710 m). Fenologia — ♂: p–kV, mIX, ♀: kII, mIV–mIX, j: pVIII.

Gatunek europejski, występujący w całej Polsce oprócz wysokich gór.

Bolyphantes alticeps (SUNDEVALL)

Białe Skały, Facimiech, Burzana, Ociemne, Stolarzówka, Trzy Korony, Wżar. 58 okazów.

Spotykany najczęściej na łące pienińskiej (Burzana, Ociemne, Stolarzówka) i zióloroślowej (Trzy Korony), w innych biotopach raczej sporadycznie: w buczynie ciepłolubnej (na skraju — Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), na murawie naskalnej (Trzy Korony) oraz w starym kamieniołomie (Wżar). Występuje na wysokości od około 500 (Ociemne) do 960 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: p–kIX, ♀: kVII–mX, j: mVII.

Gatunek borealno-górski, znany w Polsce z Karpat, Sudetów, Masywu Ślęży i północnej części kraju. Podany z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975, sub *B. luteolus*).

Bolyphantes crucifer (MENGE)

Białe Skały, Kurnikówka, Grabczycha. 4 okazy.

Znajdowano pojedyncze osobniki wśród runa i w ściółce buczyny ciepłolubnej (Białe Skały), łąki pienińskiej (Kurnikówka) i murawy kserotermicznej (Grabczycha), na wysokości 600–720 m. Fenologia — ♂: mX, ♀: m–kV.

Gatunek prawdopodobnie syberyjski, o niedokładnie poznanym rozmieszczeniu, w Polsce podawany z niewielu stanowisk na nizinach i w niższych częściach gór.

Bolyphantes index (THORELL)

Homole, Trzy Korony. 2 okazy.

Złowiony w lesie świerkowym (około 650 m) i na murawie naskalnej (około 960 m). Fenologia — ♀: mX–mXI.

Rzadki gatunek borealno-górski, w Polsce znany dotychczas tylko z Puszczy Białowieskiej, środkowego Mazowsza, okolic Krakowa i Gór Izerskich. Powyższe znaleziska są pierwszymi nie tylko w polskiej części, ale w całych Karpatach.

Centromerita bicolor (BLACKWALL)

Łupiska, Czorsztyn, Podłaźce, Wżar. 9 okazów.

Nieliczne osobniki łowiono w ściółce lub pod kamieniami w lesie świerkowym (Łupiska), olszynie karpackiej (Czorsztyn), na suchym pastwisku (Podłaźce) i w starym kamieniołomie (Wżar). Spotykany do około 670 m npm. Fenologia — ♂: pIX–mX, ♀: pIX–pXI.

Podany przeze mnie w „Katalogu” z Pienin — bez stanowiska — chodziło o las Łupiska; wykazany także z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975). Gatunek europejski, znany ze stanowisk w całym kraju.

Centromerus cavernarum (L. KOCH)

Ociemne, Białe Skały, Grabczycha. 25 okazów.

Łwiony regularnie w ściółce buczyny karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały), raz znaleziony także na murawie kserotermicznej (Grabczycha). Wszystkie stanowiska leżą między 530 a 670 m npm. Fenologia — ♂: pIX–mX, ♀: pVIII–mX, m–kV.

Rzadki gatunek europejski (?), w Polsce znany dotychczas z pojedynczych stanowisk w Beskidzie Żywieckim, Górach Świętokrzyskich, Sudetach i Masywie Ślęży.

Samce z Pienin mają na paracymbium jeden ząb bazalny na gałęzi poprzecznej i tylko jeden (subapikalny) na gałęzi podłużnej.

Centromerus incilium (L. KOCH)

Białe Skąły, Facimiech, Homole, Grabezycha, Podłażce. 6 okazów.

Znajdowany pojedynczo w różnych środowiskach: w buczynie ciepłolubnej (Białe Skąły), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), lesie świerkowym (Homole), na murawie kserotermicznej (Grabezycha) i suchym pastwisku (Podłażce). Wszystkie stanowiska leżą na wysokości 520–650 m. Fenologia — ♂: mIX–pXI, ♀: mX–pXI.

Podany przeze mnie (STARĘGA 1972) z wąwozu Homole oraz przez DELCHEVA i KAJAK (1975) z okolic Jaworek. Gatunek europejski, notowany w Polsce z około 10 stanowisk na nizinach i w niższych częściach gór.

Centromerus persimilis (O. P.-CAMBRIDGE)

Wykazany przeze mnie (STARĘGA 1974) ze Stolarzówki (około 600 m, łąka pienińska, ♀: pX). Dalszych okazów nie znaleziono i stanowisko to pozostaje jedynym w Pieninach i całej Polsce. Gatunek bardzo rzadki, ale występujący chyba w całej środkowej i północno-zachodniej Europie (subatlantycki?).

Centromerus sellarius (SIMON)

Białe Skąły. 15 okazów.

Występuje wyłącznie w ściółce buczyny ciepłolubnej na wysokości 600–650 m. Fenologia — ♂: pIX, ♀: pVIII–mX.

Gatunek alpejski, w Polsce znany z kilkunastu stanowisk w Karpatach oraz z Sudetów i Masywu Śląży.

Centromerus sylvaticus (BLACKWALL)

Zamkowa Góra, dolina Łonnego Potoku, Homole, Czorsztyń, Stolarzówka. 6 okazów.

Znajdowany pojedynczo w różnych środowiskach: w buczynie karpaczej (Zamkowa Góra), lesie świerkowym (Łonny Potok, Homole), olszynie karpaczej (Czorsztyń) i na łące pienińskiej (Stolarzówka). Sięga do około 730 m n.p.m. (Zamkowa Góra). Fenologia — ♂: mIX–mX, ♀: pVIII, mX.

Podany z wąwozu Homole (STARĘGA 1972) i z Jaworek (DELCHÉV i KAJAK 1975). Gatunek holarktyczny (?), znany z całej Polski.

Coniphantes torrentum (KULCZYŃSKI), comb. n.

Pieniński Potok, około 600 m, buczyna ciepłolubna, pod kamieniami tuż nad wodą, 9 VII 1972 — 1 ♀.

Dość rzadko spotykany gatunek karpaczej.

Pisząc „Katalog” i opracowując materiały z Bieszczadów (STARĘGA 1971) nie znalazłem pracy IVIEGO (1969) i zaliczyłem ten gatunek do rodzaju *Kaestneria* WIEHLE. Powinien on jednak należeć do grupy *Coniphantes* IVIE, 1969, którą

raczej skłonny jestem traktować jako odrębny rodzaj, podobnie jak *Diplostyla* EMERTON czy *Kaestneria*, a nie podrodzaj rodzaju *Bathypantes* MENGE. Podobnego zdania jest również J. WUNDERLICH (inf. listowna), któremu wysłałem kilka okazów do zbadania.

Diplostyla concolor (WIDER)

Ociemne, Czorsztyn, Kras, Stolarzówka, Trzy Korony, Krościenko, Wżar, Zawiesy. 19 okazów.

Spotykany na ogół pojedynczo w buczynie karpackiej (Ociemne), olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras), na łące pienińskiej (Stolarzówka) i zioloroślowej (Trzy Korony) oraz na śródpolnej miedzy i pniach drzew przydrożnych (Krościenko), w starym kamieniołomie (Wżar) i rumowisku kamiennym (Zawiesy). Sięga do około 940 m. Fenologia — ♂: mV, ♀: mIV–pIX, j (subad.): mIV–mV.

Pospolity w całym kraju gatunek holarktyczny.

Drapetisca socialis (SUNDEVALL)

Ociemne, Białe Skąły, Facimiech, Wysoka, Czorsztyn, Wąwóz Sobeżański. 10 okazów.

Znaleziony we wszystkich środowiskach leśnych oraz na murawie naskalnej (a właściwie ocienionej nagiej skale) — na wysokości do około 650 m (i pewno wyżej, ale znalezisko z Wysokiej nie ma dokładnej lokalizacji). Fenologia — ♂: pIX, ♀: pIX–mX, j: mVII–VIII.

Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całej Polsce.

Frontinellina frutetorum (C. L. KOCH)

Facimiech, Grabczycha. 2 okazy.

Złowiony w ściółce jedliny ciepłolubnej i murawy kserotermicznej, na wysokości około 600–650 m. Fenologia — ♀: pVII, j: mX.

Gatunek prawdopodobnie submedyterraneński, występujący w Polsce wyspowo w suchych i ciepłych biotopach południowej części kraju po środkowe Mazowsze i Puszcze Białowieską na północy.

Helophora insignis (BLACKWALL)

Czorsztyn, Kras. 80 okazów.

Występuje wyłącznie w ściółce i na roślinach runa olszyny karpackiej i jest tu jednym z najliczniej reprezentowanych gatunków pająków. Jego liczebność w ilościowych próbach ściółkowych dochodziła do 47,9 a nawet 67,4 %. Obydwa stanowiska leżą nisko — 430 i 490 m npm. Fenologia — ♂: pIX–pXI, ♀: pVIII–pXI, j: mVII.

Gatunek holarktyczny, notowany z całej Polski.

Kaestneria dorsalis (WIDER)

Czorsztyn, Kras, Krościenko, Zawiesy. 22 okazy.

Łowiony w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras, Krościenko, Zawiesy) oraz na młacie i śródpolnej miedzy (Krościenko). Żyje na roślinach runa, krzewach i drzewach liściastych. Wszystkie stanowiska leżą nisko (430–490 m). Fenologia — ♂, ♀: pV–kVI, j (subad.): mIV–kVI.

Podany z Krościenka (STARĘGA 1972) gatunek europejski, znany z całego kraju.

Labulla thoracica (WIDER)

Wąwóz Sobczański, około 550 m, murawa naskalna, 7 IX 1973 — 1 ♀.

Znaleziony w typowym środowisku, na ocienionych skałach. Gatunek europejski, w Polsce notowany głównie z gór i wyżyn.

Lepthyphantes alacris (BLACKWALL)

Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Facimiech, Czertezik, dolina Łonnego Potoku, Homole. 30 okazów.

Występuje wyłącznie w ściółce biotopów leśnych: w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech) i lesie świerkowym (Czertezik, Homole, Łonny Potok). Spotykany do wysokości około 650–660 m (Białe Skały, Facimiech, Homole). Fenologia — ♂: mVI–pVII, mIX–mX, ♀: mVI–pVIII, mX, j: mVI–pVII.

Wykazany z Czertezika (STARĘGA 1972) gatunek europejski, rzadki w niniejszej części Polski a bardzo pospolity w górach i na wyżynach.

Lepthyphantes angulipalpis (WESTRING)

Ociemne, Wymiarki, Zamkowa Góra, Białe Skały. 10 okazów.

Znaleziony tylko w ściółce buczyny karpackiej i ciepłolubnej, na wysokości do około 730 m npm (Zamkowa Góra, Wymiarki). Fenologia — ♂: mX, ♀: kII, pVII, mX.

Gatunek europejski, częstszy na wschodzie, znany ze stanowisk w całym kraju.

Lepthyphantes arciger (KULCZYŃSKI)

Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skały, Facimiech, Trzy Korony, Grabczycha. 26 okazów.

Łowiony w ściółce buczyny karpackiej (Ociemne, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), jedliny ciepłolubnej (Facimiech), łąki zioloroślowej (Trzy Korony) i murawy kserotermicznej (Grabczycha) — na wysokości od około 530 (Ociemne) do około 940 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mX–pXI, ♀: pX–pXI, mIV–mV.

Alpejski gatunek znany w Polsce z Karpat i Sudetów oraz Masywu Ślęży.

Lepthyphantes cristatus (MENGE)

Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skały, Pieniński Potok, Facimiech, Czertezik, Kurnikówka, Stolarzówka, Trzy Korony, Krościenko. 37 okazów.

Spotykany głównie w środowiskach leśnych: buczynie karpackiej (Ociemne, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech) i lesie świerkowym (Czertezik), występuje jednak także na łące pienińskiej (Kurnikówka, Ociemne, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony) oraz w nieokreślonego typu zaroślach i na polach (Krościenko). Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mIX–pXI, ♀: mIX–pXI, mIV–mVI.

Podany z Czertezika (STARĘGA 1972) gatunek europejski, dość pospolity w całym kraju.

Lepthyphantes flavipes (BLACKWALL)

Białe Skały, Stolarzówka, Grabczycha, Krościenko. 7 okazów.

Znaleziony w buczynie ciepłolubnej (Białe Skały), na łące pienińskiej (Stolarzówka), murawie kserotermicznej (Grabczycha) i na pniach drzew przydrożnych (Krościenko) — z reguły pojedyncze osobniki. Sięga do około 650 m npm (Białe Skały). Fenologia — ♂: mVII, p–mX, ♀: mVII, pX.

Gatunek może subatlantycki, chociaż w Polsce podawany z południowej części kraju po okolice Poznania i Warszawy na półnoey.

Lepthyphantes leprosus (OHLERT)

Krościenko, Zawiesy, Wżar. 40 okazów.

Złowilem dwa pojedyncze osobniki na pniach starych lip (Krościenko) i u stóp skałek (Zawiesy) — były to jednak samce, prawdopodobnie wędrujące. Natomiast bardzo licznie (38 % znalezionych pająków) osnuwik ten występował w starym kamieniołomie (Wżar, około 670 m) w rumowiskach i pod luźno leżącymi kamieniami. Fenologia — ♂: kV, mVII, pIX, ♀: pIX.

Gatunek holarktyczny, notowany w Polsce głównie ze środowisk antropogenicznych.

Lepthyphantes leptyphantiiformis (STRAND)

Podany przeze mnie (STARĘGA 1974, sub *L. pisai* MILLER: dolina Pienińskiego Potoku, około 600 m, buczyna ciepłolubna, pVIII — ♀) jako nowy dla Polski. Dalszych okazów nie mam, a powyższe stanowisko jest nadal jedynym w kraju. Gatunek najprawdopodobniej alpejski, znany z południa RFN, Czechosłowacji i północnej Jugosławii — spotykany najczęściej w jaskiniach lub norach drobnych ssaków.

Według WUNDERLICH (1974) nazwa *Lepthyphantes pisai* MILLER, 1951 jest młodszym synonimem nazwy *Taranucnus leptyphantiiformis* STRAND, 1907, a gatunek nimi określany powinien pozostać w rodzaju *Lepthyphantes* MENGE.

Lepthyphantes mansuetus (THORELL)

Białe Skały, dolina Białej Wody, Grabczycha, Wąwóz Sobczański. 12 okazów.

Występuje prawie wyłącznie na murawie kserotermicznej, raz tylko złowiony (1 okaz) w buczynie ciepłolubnej. Sięga do około 650 m (Białe Skały). Fenologia — ♂: pIX–mX, ♀: mX, kIV–kVI.

Gatunek chyba subpontyjski, znany ze stanowisk w południowej części Polski, po okolice Poznania na północy.

Lepthyphantes mengei KULCZYŃSKI

Trzy Korony, Zawiesy, Wżar. 22 okazy.

Znaleziony na łące ziołoroślowej (Trzy Korony) i murawie naskalnej (Trzy Korony, Zawiesy) oraz w starym kamieniołomie (Wżar) — w tym ostatnim środowisku należał do liczniejszych gatunków (15%). Łowiony do wysokości około 960 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: pIX, ♀: pIX–mX, mIV–kV, j: mV.

Europejsko-syberyjski gatunek podawany z prawie całej Polski.

Lepthyphantes milleri STAREGA

Zamkowa Góra, około 730 m, buczyna karpacka, ściółka, 16 X 1973 — 1 ♂.

Dotychczas znany tylko z kilku stanowisk w Bieszczadach — prawdopodobnie endemit karpacki.

Jako materiał do opisu oryginalnego (STAREGA 1972) posłużyły wyłącznie samice. Obecnie dysponując samcem mogę uzupełnić charakterystykę tego na pewno rzadkiego pająka.

Długość ciała 1,7 mm. Głowotułów szeroki, z przodu zaokrąglony i lekko zwężony, o długości 0,9 i szerokości 0,7 mm; żółtawy, nieco ciemniejsze są tylko brzegi boczne, linie promieniste oraz widłowata plama tuż przed jamką. Nadustek wklęsły, równie szeroki jak pole oczne. Mostek trójkątny, z tyłu zastrzony, dzielący tylne biodra o odległość mniejszą od ich średnicy; czarno cieniowany.

Chelicery. Aparat strydulacyjny dobrze rozwinięty (podobny jak u *L. alacris*), obejmujący prawie $\frac{2}{3}$ bocznej powierzchni członu; przednia krawędź żłobka kleszczy z 2 + 1 dużymi zębami, tylna z 3 drobnymi ząbkami.

Głaszczek (rys. 1). Szczecina na rzepce krótka, zagięta. Goleń krótsza niż rzepka, z palcowatą apofizą, bez dłuższej szczeciny. Paracymbium ma po jednym długim szpiczastym kolcu na każdej gałęzi. Lamella characteristica podobna jak u *L. pallidus*, ale z krótszą i szerszą boczną ostrogą i gładkim, wyciągniętym zakończeniem.

Nogi żółtawe, udo I z 1 kolcem prolateralno-subapikalnym, wszystkie golenie z 1 + 1 dorsalnymi kolcami, oprócz tego goleń I z 1 pro- i 1 retrolate-

ralnym a goleń II z 1 retrolateralnym kolcem. Nadstopia I–III z 1 kolcem dorsalnym (położenie około 0,3). Trichobothrium na nadstopiu I: 0,17.

Odwłok o długości 1,0 mm, szary z jaśniejszym grzbietem i czarniawymi bokami.



Rys. 1. *Lephyphantes milleri* STAR., głaszczek samca

Lephyphantes mughi (FICKERT)

Zamkowa Góra, około 730 m, buczyna karpacka, ściółka, 16 X 1973 — 1 ♀.

Gatunek chyba borealno-górski — zamieszkujący góry środkowej Europy i notowany z Finlandii, znany w Polsce z Karpat, Sudetów i Masywu Śląży. Jedyna samica z Pienin ma grzbietową stronę odwłoka jednolicie jasną, bez czarnego rysunku, ale charakterystyczne oszczeczenie nóg oraz budowa epiginy nie pozostawiają wątpliwości co do jej przynależności gatunkowej.

Lephyphantes nebulosus (SUNDEVALL)

Wykazany w „Katalogu” z Pienin (bez stanowisk) na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO, przeze mnie nie znalezione. Holarktyczny gatunek, głównie synantropijny, znany ze stanowisk w całej Polsce.

Lephyphantes nodifer SIMON

Ociemne, Zamkowa Góra, Wysoka, Stolarzówka, Grabczycha. 10 okazów.

Łowiony w różnych środowiskach: w buczynie karpackiej (Ociemne, Zamkowa Góra), lesie świerkowym (Wysoka), na łące pienińskiej (Stolarzówka) i murawie kserotermicznej (Grabczycha) — z reguły pojedyncze osobniki w ściółce; nieco liczniejszy jest może tylko w buczynie karpackiej. Sięga przynajmniej do około 730 m (Zamkowa Góra), a być może wyżej — znalezisko z Wysokiej nie ma dokładnych danych. Fenologia — ♂: mV, mX, ♀: mV, VII, mX.

Dość rzadki gatunek alpejski, w Polsce podawany z Karpat i Sudetów oraz Roztocza, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Masywu Ślęży.

Lepthyphantes obscurus (BLACKWALL)

Homole, około 650 m, las świerkowy, 10 VII 1972 — 1 ♂.

Znany z prawie całej Europy, a w Polsce z południa kraju oraz z Gór Świętokrzyskich i Puszczy Białowieskiej.

Lepthyphantes pallidus (O. P.-CAMBRIDGE)

Ociemne, około 540 m, buczyna karpacka, ściółka, 15 X 1973 — 1 ♀.

Gatunek europejski, podawany z niewielu stanowisk rozrzuconych po całej Polsce.

Lepthyphantes tenebricola (WIDER)

Ociemne, Zawiesy, Zimna Skala, Białe Skąły, Pieniński Potok, Facimiech, Czertezik, Homole. 45 okazów.

Występuje w buczynie karpackiej (Ociemne, Zawiesy, Zimna Skala) i ciepłolubnej (Białe Skąły, Pieniński Potok), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech) oraz w lesie świerkowym (Czertezik, Homole) — zawsze w ściółce lub pod kamieniami. Sięga do około 650 m (Białe Skąły, Facimiech, Homole). Fenologia — ♂: mV–pVII, mIX, ♀: mV–pXI, j: mV, mX.

Wykazany w Pieninach z Czertezika i Zimnej Skąły (STAREGA 1972) oraz z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975). Gatunek europejski, w Polsce pospolity na południu, a w środkowej części kraju znany tylko spod Poznania, z Gór Świętokrzyskich i Puszczy Białowieskiej.

Lepthyphantes zimmermanni BERTKAU

Grabczycha, około 600 m, murawa kserotermiczna, ściółka, 13 X 1973 — 1 ♀.

Rzadki gatunek europejski, w Polsce znany dotychczas tylko z okolic Gdańska oraz z Gór Bystrzyckich i Orlickich.

Leptorhoptrum robustum (WESTRING)

Czorsztyń, dolina Białej Wody. 3 okazy.

Znaleziony w olszynie karpackiej (Czorsztyń, 490 m) i na młacie (dol. Białej Wody, około 620 m). Fenologia — ♂: pIX, ♀: mV, mVII.

Gatunek europejsko-syberyjski, podawany w Polsce z kilkunastu stanowisk w południowej części kraju po Warszawę na północy.

Linyphia hortensis SUNDEVALL

Ociemne, Kras, Burzana, Stolarzówka, Zawiesy, Krościenko. 24 okazy.

Najczęściej lowiony na łące pienińskiej (Burzana, Stolarzówka, Zawiesy), spotykany poza tym w buczynie karpackiej (Ociemne), olszynie karpackiej (Kras) i na młacie (Krościenko). Sięga do około 700 m (Burzana). Fenologia — ♂: m-kV, ♀: pV-mVII, j: mIV-mVI, pX.

Gatunek europejski, znany ze stanowisk w całej Polsce poza wysokimi górami.

Linyphia triangularis (CLERCK)

Czertezik, Gródek, Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Facimiech, Kurnikówka, Przysopce, Stolarzówka, Wyrobek, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, dolina Białej Wody, Homole. 73 okazy.

Występuje w najróżniejszych środowiskach: w buczynie karpackiej (Czertezik, Gródek, Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Ociemne, Przysopce, Stolarzówka, Wyrobek) i ziołoroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański) i kserotermicznej (dol. Białej Wody, Homole, Wąwóz Sobczański) oraz na młacie (dol. Białej Wody). Zdecydowanie częstszy jest w biotopach odkrytych, np. na łące pienińskiej osiągał liczebność 13,2% wszystkich złowionych osobników (na 31 gatunków reprezentowanych w próbie). Sięga do około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVII, p-mIX, ♀: pIX-pX, j: pVII-pVIII.

Z Pienin (bez stanowisk) wykazany w „Katalogu”. Pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Macrargus rufus (WIDER)

Ociemne, Szopka, Białe Skały. 13 okazów.

Występuje wyłącznie w ściółce buczyny karpackiej i ciepłolubnej. Stwierdzony na wysokości od około 530 do 670 m. Fenologia — ♂: kII, mX, ♀: mIV-mV, pVII-pIX, pXI.

Gatunek europejski, znany z całej Polski.

Microlinyphia pusilla (SUNDEVALL)

Ociemne, Białe Skały, Facimiech, Czorsztyń, Kras, Stolarzówka, Trzy Korony, dolina Białej Wody, Grabczycha, Podłaźce, Krościenko, Jaworki. 67 okazów.

Spotykany w najrozmaitszych środowiskach, niezależnie od ich wilgotności, częstszy jest jednak w miejscach otwartych: na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony), na murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody, Grabczycha), suchym pastwisku (Podłaźce), młacie (Krościenko) i tarasie potoku (Jaworki). Znajdowany jednak także wśród runa i w ściółce

biotopów leśnych: dość często w olszynie karpackiej (Czorsztyń, Kras), rzadziej w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały) oraz w jedlinie ciepłolubnej (Facimiech). Występuje do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mV, ♀: kV–mVII, mIX, j: kIV–kV, mVII, pIX–mX.

Wykazany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975), holarktyczny gatunek, pospolity w całym kraju.

Microneta viaria (BLACKWALL)

Ociemne, Stolarzówka, Wymiarki, Białe Skały. 213 okazów.

Gatunek charakterystyczny dla ściółki lasów liściastych, występuje w Pieninach wyłącznie w buczynie karpackiej (Ociemne, Stolarzówka, Wymiarki), gdzie jest jednym z dominantów (11,4–32,7% osobników w próbach ilościowych) oraz w buczynie ciepłolubnej, gdzie jest jednak znacznie mniej liczny. Spotykany na wysokości 530–710 m. Fenologia — ♂: mIV–kV, pVIII–pXI, ♀: kII, mIV–pXI, j: kII, mV, pIX–pXI.

Holarktyczny gatunek znany z całej Polski.

Neriere clathrata (SUNDEVALL)

Homole, Czorsztyń, Krościenko. 6 okazów.

Znaleziony w lesie świerkowym (Homole), olszynie karpackiej (Czorsztyń) oraz w sadzie i na pniach drzew przydrożnych (Krościenko). Najwyższe stanowisko leży na około 640 m npm (Homole). Fenologia — ♂: mV, mVII, ♀: p–mVII, j (subad.): mIV.

Pospolity w całej Polsce gatunek holarktyczny.

Neriere emphana (WALCKENAER)

Czertezik, Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, dolina Łonnego Potoku, Kurnikówka, Stolarzówka, dolina Białej Wody, Wąwóz Sobczański. 12 okazów.

Łowiony w różnych biotopach: w buczynie karpackiej (Czertezik, Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), lesie świerkowym (dol. Łonnego Potoku), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i murawie naskalnej (dol. Białej Wody, Wąwóz Sobczański) — zwykle pojedyncze osobniki wśród roślin zielnych lub na krzewach. Sięga do około 700 m (Czertezik). Fenologia — ♂: mVII–mVIII, ♀: mVII–mIX, j: mIV–kV.

Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”, pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Neriere montana (CLERCK)

Krościenko. 7 okazów.

Znaleziony tylko na pniach drzew przydrożnych oraz na drewnianej konstrukcji studni (wysokość 425–430 m). Fenologia — ♀: kV–mVII.

Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całej Polsce.

Neriene peltata (WIDER)

Gródek, Ociemne, Zawiesy, Białe Skały, Homole, Stolarzówka, Krościenko, Kurnikówka, Trzy Korony. 23 okazy.

Zamieszkuje różne środowiska rozpinając sieć najczęściej wśród gałęzi drzew, choć spotykany także i na ziołach. Znaleziony w buczynie karpackiej (Gródek, Ociemne, Zawiesy) i ciepłolubnej (Białe Skały), w lesie świerkowym (Homole, Stolarzówka) i olszynie karpackiej (Krościenko), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i zióloroślowej (Trzy Korony) oraz na młacie (Krościenko). Dochodzi do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mIV, pVII, ♀: pV–mVII, j: mIV, pVII.

Gatunek europejski, znany także z Algierii i Grenlandii, w całej Polsce pospolity.

Neriene radiata (WALCKENAER)

Gródek, Facimiech, Wąwóz Sobczański, Długi Gronik, Grabezycha. 14 okazów.

Najczęściej i stosunkowo najliczniej (11 okazów) łowiony na murawie kserotermicznej (Długi Gronik, Grabezycha, Wąwóz Sobczański), pojedyncze znaleziska także w buczynie karpackiej (Gródek), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech) i na murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański). Wszystkie stanowiska leżą na wysokości 540–650 m. Fenologia — ♂: mVI–pVII, ♀: kVI, j: kVI–kVII, pIX–mX.

Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”, holarktyczny gatunek znany z całej Polski.

Pityohyphantes phrygianus (C. L. KOCH)

Czertezik, Gródek, Homole, dolina Łonnego Potoku, Stolarzówka, Czorsztyn, Kurnikówka, Podłaźce. 11 okazów.

Spotykany prawie wyłącznie na gałęziach drzew (najczęściej iglastych) i krzewów w buczynie karpackiej (Czertezik, Gródek), lesie świerkowym (Homole, dol. Łonnego Potoku, Stolarzówka), olszynie karpackiej (Czorsztyn) oraz na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i suchym pastwisku (Podłaźce). Najwyższe stanowisko leży około 730 m npm (Czertezik). Fenologia — ♂: pVII, ♀: kV, j: kV–pVIII, mX–pXI.

Gatunek holarktyczny, w Polsce pospolity w górach i na wyżynach, na niżu znany z pojedynczych znalezisk.

Pociloneta globosa (WIDER)

Ociemne, około 590 m, skały wapienne w buczynie karpackiej, 8 VII 1972 — 2 jj.

Szeroko rozmieszczony gatunek alpejski, w naszym kraju znany z Karpat i Sudetów oraz z nielicznych stanowisk na Dolnym i Górnym Śląsku, Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej i w Górach Świętokrzyskich.

Porrhomma montanum JACKSON

Czorsztyn, 490 m, żwirowisko na brzegu Dunajca, 14 X 1973 — 1 ♀.

Gatunek o niedostatecznie poznanym rozmieszczeniu, wykazany dotychczas z Islandii, Wielkiej Brytanii (północna Anglia, północna Walia, Szkocja), Holandii, Danii, NRD, Czechosłowacji i środkowej Syberii (HOLM 1973) — chyba borealno-górski; w Polsce znany z nielicznych stanowisk w Karpatach (Bieszczady, Babia Góra) i Sudetach (grupa Śnieżnika, Góry Stołowe).

Sintula cornigera (BLACKWALL)

Trzy Korony, Grabczycha, Wąwóz Sobczański. 6 okazów.

Znaleziony w ściółce na łące zioloroślowej (około 940 m) i murawie kserotermicznej (około 550–600 m). Fenologia — ♂: mV, m–kX, ♀: mV, mX, sub-ad. ♀: mX.

Rzadki gatunek europejski, znany w Polsce z pojedynczych stanowisk w Tatrach, Sudetach i na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej.

Tapinopa longidens (WIDER)

Zamkowa Góra, Wysoka. 2 okazy.

Złowiony w ściółce buczyny karpackiej (około 730 m) oraz na wypasanej hali (około 850 m). Fenologia — ♂: mIX ♀: mX.

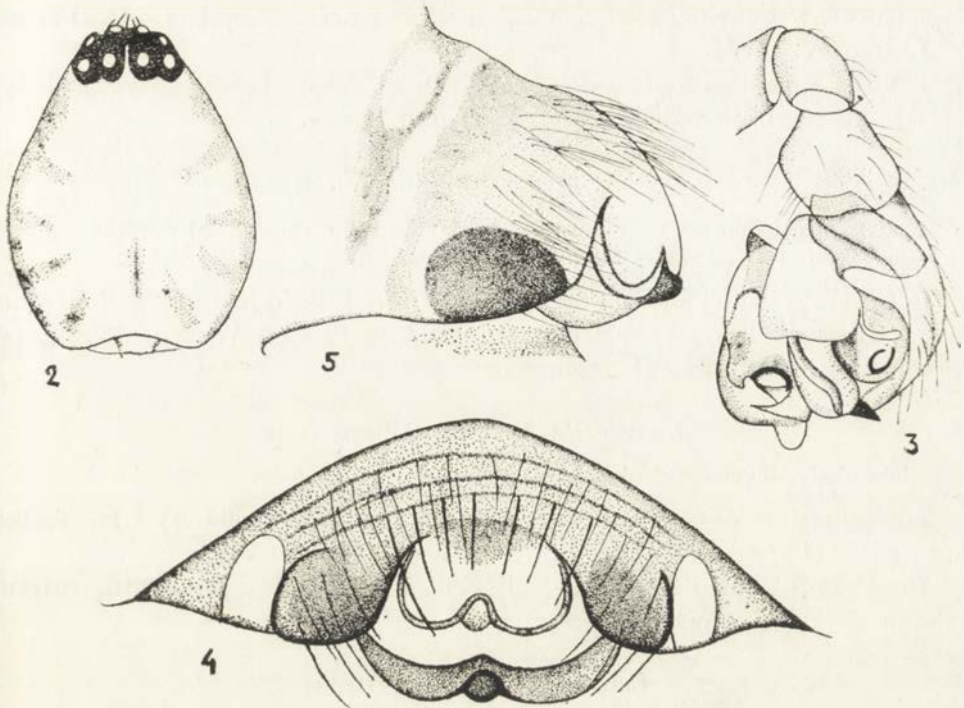
Gatunek europejski, podawany z całego kraju.

Troglohyphantes decolor (WESTRING)

Wysoka, pastwiska na północno-wschodnim i północno-zachodnim zboczu oraz pod szczytem, około 850–1000 m, pułapki Barbera, 16 IX 1972 — 2 ♂♂, 25 IX 1972 — 3 ♂♂, 1 ♀, leg. D. SYREK.

Moje okazy są na ogół zgodne z podaną przez HOLMA (1968) dokładną redeskrypcją, jedynymi szczegółami różniącymi jest bardzo słabe wykształcenie poprzecznych ciemnych pasków na odwłoku (niewyraźne 4 z tyłu zamiast wyraźnych 1 z przodu i 5 z tyłu) oraz brak lateralnych szczecin na goleni I pary nóg (oblamane?). Drobne różnice w budowie głaszczka samca między moimi okazami (rys. 3) a materiałem HOLMA (1968, f. 20) są chyba wyłącznie wynikiem nieco różnego ułożenia głaszczków w czasie rysowania. Kształt epiginy (rys. 4, 5) potwierdza przypuszczenie HOLMA, że właśnie o tym gatunku pisał również KULCZYŃSKI (1905, sub *Lepthyphantes zebrinus* MENGE — ff. 21, 22).

Gatunek znany dotychczas tylko z kilku stanowisk w południowej Szwecji. Materiał KULCZYŃSKIEGO pochodzi z Krakowa (Borek Fałęcki, 19 IX 1880 — 3 ♀♀, 30 VIII 1882 — 1 ♂, 1 ♀ — według kartoteki zbioru). Znalezienie *T. decolor* w Pieninach na dość znacznej wysokości pozwala przypuszczać, że jest to może gatunek borealno-górski.



Rys. 2-5. *Troglodyphantes decolor* (WESTR.). 2 - głowotułów samca, 3 - głaszczek samca, 4-5 - epigina od dołu (4) i z boku (5)

Erigonidae

Maso sundevalli (WESTRING)

Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skały, Pieniński Potok, Facimiech, Homole, Burzana, Stolarzówka, Grabczycha. 43 okazy.

Występuje głównie w ściółce biotopów leśnych: buczyny karpackiej (Ociemne, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), jedliny ciepłolubnej (Facimiech) i lasu świerkowego (Homole), znajdowany jednak również pod krzewami na łące pienińskiej (Burzana, Ociemne, Stolarzówka) i murawie kserotermicznej (Grabczycha). Wszystkie stanowiska leżą na wysokości od 460 (Ociemne) do około 730 m (Zamkowa Góra). Fenologia - ♂: pVII, ♀: mV-pVII, pIX-mX, j: pIX-mX.

Gatunek holarktyczny, w Polsce dość pospolity na całym obszarze.

Minicia marginella (WIDER)

Sokolica, Trzy Korony, dolina Białej Wody, Flaki, Grabczycha, Homole, Wąwóz Gorczyński, Wąwóz Sobczański. 13 okazów.

Łowiony najczęściej na murawie kserotermicznej, ale spotykany również na murawie naskalnej (Sokolica, Trzy Korony). Sięga do około 960 m npm

(Trzy Korony). Fenologia — ♂: mX, ♀: kVI–pVII, kX, subad. ♂: kIV, mX–pXI, j: mIV, pVII.

Rzadko spotykany gatunek europejski, w Polsce znany dotychczas tylko z Masywu Ślęży oraz z Bielawskich Błot koło Pucka.

Abacoproeces saltuum (L. KOCH)

Grabczycha, około 600 m, murawa kserotermiczna na rumowisku wapiennym, ściółka pod leszczynami, 10 XI 1973 — 3 ♀♀, 4 subad. ♂♂.

Gatunek prawdopodobnie europejski, łowiony dość rzadko, w Polsce notowany z kilku stanowisk na Mazowszu, Dolnym Śląsku, Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej i Pogórzu Wielickim.

Ceratinella brevipes (WESTRING)

Białe Skały, Zawiesy. 2 okazy.

Znaleziony w ściółce buczyny ciepłolubnej (około 600 m) i na skałkach wapiennych (430 m). Fenologia — ♂: pVI, subad. ♀: pVIII.

Dość rzadki gatunek europejski, podawany z kilku stanowisk rozrzuconych po obszarze całego kraju.

Ceratinella brevis (WIDER)

Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra, Zawiesy, Białe Skały, Trzy Korony, dolina Białej Wody, Grabczycha. 76 okazów.

Występuje przede wszystkim w ściółce buczyny karpackiej (Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra, Zawiesy) i ciepłolubnej (Białe Skały), spotykany jednak także na łące ziołoroślowej, murawie naskalnej (Trzy Korony) i kserotermicznej (dol. Białej Wody, Grabczycha). Sięga do około 960 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kII, mIV–kV, pVIII–mX, ♀: kII, mIV–pXI, j: m–kV, pVIII–mX.

DELČEV i KAJAK (1975) podają go z okolic Jaworek. Europejski gatunek znany z całej Polski.

Ceratinella maior KULCZYŃSKI

Stolarzówka, około 580 m, pod olchami na skraju łąki pienińskiej, 16 IV 1973 — 1 ♀, 16 V 1973 — 2 ♂♂.

Bardzo rzadki gatunek o niedostatecznie poznanym rozmieszczeniu, prawdopodobnie wschodnio- lub południowo-wschodnio-europejski, w Polsce podany dotychczas tylko z Krakowa.

Ceratinella scabrosa (O. P.-CAMBRIDGE)

Trzy Korony, około 950 m, łąka ziołoroślowa, 27 VI 1973 — 1 ♂.

Rzadko spotykany gatunek europejski, w Polsce wykazany dotąd z Krakowa i Karkonoszy.

Mecopisthes pusillus (MENGE)

Sokolica, Trzy Korony. 3 okazy.

Złowiony wyłącznie na murawie naskalnej na wysokości 747 (Sokolica) i około 960 m. Fenologia — ♀: mIV, mX.

Gatunek bardzo rzadki, o dopiero niedawno (WUNDERLICH 1972a) wyjaśnionej wartości taksonomicznej i fragmentarycznie poznanym zasięgu. Pewne stanowiska znane są tylko z Czechosłowacji (Pavlovské kopce i Pouzdřany na Morawach; MILLER 1966), NRD (góry Kyffhäuser w Turynii; MORITZ 1973) i RFN (góra Isteiner Klotz nad Renem w Badenii; MÜLLER i SCHENKEL 1895) oraz w Polsce (Gdańsk — locus typicus; MENGE 1869).

Pelecopsis parallela (WIDER)

DELCEV i KAJAK (1975) podają go z okolic Jaworek. W moim materiale nie stwierdzony. Gatunek europejski, znany z kilku stanowisk rozrzuconych po całej Polsce.

Pelecopsis radicolola (L. KOCH)

Facimiech, Jarmuta, Krościenko. 4 okazy.

Znaleziony w jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), na pastwisku (Jarmuta) i między wśród pól uprawnych (Krościenko). Sięga do około 700 m npm (Jarmuta). Fenologia — ♂: pVI, ♀: kVII, kIX.

Gatunek europejski, w Polsce znany z kilku stanowisk w południowej części kraju, podany także z Jaworek (DELCEV i KAJAK 1975).

Ceratinopsis stativa (SIMON)

Wysoka, buczyna karpacka, ściółka, VII 1971 — 1 ♀.

Gatunek o niezbyt dokładnie poznanym rozmieszczeniu, znany z wielu krajów europejskich oraz z Ameryki Północnej (holarktyczny?), w Polsce podawany dotychczas tylko z Górnego Śląska, okolic Krakowa i z Bieszczadów. Jego stanowisko systematyczne chyba nareszcie uległo ustaleniu: w „Katalogu” podobnie jak w wielu innych opracowaniach — zaliczono go do rodzaju *Anacotyle* SIMON, później — po stwierdzeniu identityczności rodzajów *Anacotyle* i *Styloctetor* SIMON — włączono go do tego ostatniego (por. STARĘGA 1974), by ostatnio — po połączeniu z uważanym dotychczas za północnoamerykański rodzajem *Ceratinopsis* EMERTON, 1882 — chyba ostatecznie wyjaśnić sprawę pokrewieństw i nomenklatury (WUNDERLICH 1970, LOCKET, MILLIDGE i MERRITT 1974).

Cnephalocotes obscurus (BLACKWALL)

Wysoka, dolina Białej Wody. 9 okazów.

Złowiony w buczynie karpackiej (Wysoka), na murawie kserotermicznej [sic!] (dol. Białej Wody) i na pastwisku (Wysoka). Stanowiska na Wysokiej leżą powyżej 800 m npm. Fenologia — ♂: VII, kIX, ♀: kIV, VII, subad. ♂: kIV.

Europejski gatunek znany ze znalezisk w południowej i środkowej Polsce, m. in. z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975), zwykle występujący w wilgotnych biotopach.

Dicymbium nigrum (BLACKWALL)

Czorsztyn, Kras, Kurnikówka, Stolarzówka, Wymiarki, dolina Białej Wody, Krościenko, Wysoka. 24 okazy.

Występuje w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka, Wymiarki), młace (dol. Białej Wody, Krościenko), złowiony także na wypasanej hali (Wysoka), między śródpolnej i w sadzie (Krościenko) oraz pod wierzbami nad potokiem Biała Woda. Sięga do około 900 m npm (Wysoka). Fenologia — ♂: mV, mIX–pX, ♀: mIV–pVIII, pX.

Pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski. Wszystkie samce z Pienin należą do formy *brevisetosum* LOCKET, uznanej ostatnio nawet za odrębny gatunek (LOCKET, MILLIDGE i MERRETT 1974).

Dicymbium tibiale (BLACKWALL)

Krościenko, około 430 m, młaka, na czeremchach, 5 V 1972 — 1 ♀.

Europejski gatunek pospolity w całym kraju.

Dismodicus bifrons (BLACKWALL)

Kras, Krościenko. 5 okazów.

Znaleziony w olszynie karpackiej i na młace — obydwa stanowiska na poziomie około 430 m. Fenologia — ♂: kVI, ♀: p–kVI.

Gatunek europejsko-syberyjski, w Polsce znany z południa kraju i z Gór Świętokrzyskich.

Enidia cornuta (BLACKWALL)

Krościenko, około 425 m, pnie przydrożnych lip, 12 VI 1970 — 1 ♀, 29 V 1971 — 1 ♂.

Podany przeze mnie (STARĘGA 1972) z Krościenka gatunek europejsko-syberyjski, notowany z prawie całej Polski.

Entelecara acuminata (WIDER)

Czorsztyn, Krościenko, Stolarzówka, Wąwóz Sobczański. 7 okazów.

Złowiony w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Krościenko), na łące pienińskiej (Stolarzówka) i murawie kserotermicznej (Wąwóz Sobczański) oraz na

pniaach drzew przydrożnych i w sadzie (Krościenko). Sięga do około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — ♂: kV–kVI, ♀: kV, mVII.

Wykazany z Krościenka (STARĘGA 1972) gatunek europejsko-syberyjski, podawany w Polsce z południowej i środkowej części kraju.

Entelecara media KULCZYŃSKI

Krościenko. 32 okazy.

Łowiony licznie i regularnie na pniach drzew przydrożnych, raz spotkany także w sadzie na drewnianej konstrukcji studni — obydwie stanowiska leżą na wysokości około 425–430 m. Fenologia — ♂: kV–mVI, ♀: kV–mVII.

Z Krościenka wykazany już wcześniej (STARĘGA 1972), dość rzadko spotykany gatunek europejsko-syberyjski, w Polsce znany ponadto tylko z Masywu Ślęży, Kotliny Jeleniogórskiej i Gór Świętokrzyskich.

Gonatium corallipes (O. P.-CAMBRIDGE)

Stolarzówka, Wąwóz Sobczański, Trzy Korony, Grabezycha, Podłaźce. 9 okazów.

Spotykany wyłącznie w biotopach odkrytych: na łące pienińskiej (Stolarzówka), murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański, Trzy Korony) i kserotermicznej (Grabezycha, Wąwóz Sobczański) oraz na suchym pastwisku (Podłaźce). Wymienione stanowiska leżą na wysokości od około 500 (Podłaźce) do 960 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: pIX, ♀: kV, pIX–pXI.

Gatunek europejski, notowany w Polsce z kilku zaledwie znalezisk na obszarze prawie całego kraju (bez północnego wschodu).

Gonatium isabellinum (C. L. KOCH)

Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skały, Facimiech, Łonny Potok, Stolarzówka, Trzy Korony. 11 okazów.

Łowiony głównie w biotopach leśnych: w buczynie karpackiej (Ociemne, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech) i lesie świerkowym (Łonny Potok), ale spotykany także na łące pienińskiej (Stolarzówka) i zioloroślowej oraz na murawie naskalnej (Trzy Korony). Sięga do około 960 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVII–mX, ♀: mIV, mIX–mX, j: mVII, mX.

Pospolity w całym kraju gatunek europejski.

Metopobactrus prominulus (O. P.-CAMBRIDGE)

Grabezycha, około 600 m, murawa kserotermiczna, ściółka pod różą, 17 X 1972 — 1 subad. ♂.

Gatunek chyba subatlantycki, w Polsce rzadki, podawany dotychczas tylko z Beskidu Niskiego, Tatr i Wrocławia.

Micrargus herbigradus (BLACKWALL)

Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra, Białe Skały, Facimiech, Czorsztyn, Kurnikówka, Stolarzówka, Trzy Korony, dolina Białej Wody, Grabczycha, Wąwóz Gorczyński, Krościenko. 91 okazów.

Występuje zarówno w środowiskach leśnych: buczynie karpackiej (Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech) i olszynie karpackiej (Czorsztyn), jak i w biotopach odkrytych: na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony) oraz na murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody, Grabczycha, Wąwóz Gorczyński); znaleziony także na tarasie potoku (dol. Białej Wody) oraz na miedzy wśród pól uprawnych (Krościenko) — zawsze w ściółce. Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kII, mIV–mX, ♀: kII, kIV–pXI.

Wykazany z okolic Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975) europejski gatunek dość pospolity w całym kraju.

Micrargus subaequalis (WESTRING)

Stolarzówka, około 600 m, łąka pienińska, 25 VII 1972 — 1 ♂.

Dość rzadko spotykany gatunek, prawdopodobnie europejski, znany w Polsce zaledwie z Myczkowiec koło Leska, Wrocławia i Kudowy Zdroju, ostatnio podany także z Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975).

Minyriolus pusillus (WIDER)

Kurnikówka, około 650 m, łąka pienińska, ściółka pod różą, 6 V 1974 — 3 ♀♀.

Gatunek europejski, znany z całego kraju.

Moebelia penicillata (WESTRING)

Czertezik, Krościenko. 13 okazów.

Żyje na pniach drzew — znaleziony pod korą suchych jodeł w buczynie karpackiej (Czertezik, około 720–740 m) i na pniach starych przydrożnych lip (Krościenko, 420 m). Fenologia — ♂: kV, pXI, ♀: kV, mVII, pXI, j: pXI.

Gatunek europejsko-syberyjski, występujący z pewnością w całej Polsce, chociaż wykazywany dość rzadko (dotychczas znanych było tylko 7 stanowisk).

Peponocranium orbiculatum (O. P.-CAMBRIDGE)

Podają go DELCHEV i KAJAK (1975, sub *Wideria cucullata*) z pastwisk w okolicach Jaworek. Gatunek o niezbyt dokładnie poznanym rozmieszczeniu i niezbyt jasnej przynależności do któregoś z elementów chorologicznych, notowany z Francji, północnych Włoch, RFN, NRD i Czechosłowacji, a w Polsce znany dotychczas tylko z Sękocina pod Warszawą (STARĘGA 1974) oraz z okolic Miastka (W. STARĘGA — niepubl.) — być może przez nasz kraj przebiega wschodnia granica zasięgu.

Peponocranium praeceps MILLER

Facimiech, około 650 m, jedlina ciepłolubna, ściółka, 13 X 1973 – 1 ♀.

Rzadko spotykany ciepłolubny gatunek środkowoeuropejski, znany tylko z Moraw i Słowacji, a w Polsce z Bieszczadów i okolic Nysy.

Pocadicnemis pumila (BLACKWALL)

Czertezik, Zawiesy, dolina Białej Wody, Krościenko, Jarmuta. 7 okazów.

Znaleziony na murawie naskalnej (Czertezik, Zawiesy) i kserotermicznej (dol. Białej Wody) oraz na miedzy wśród pól uprawnych (Krościenko) i pastwisku (Jarmuta). Sięga do 772 m npm (Czertezik). Fenologia – ♂: kIV–mVI, ♀: kV, kIX, j (subad.): kIV.

Gatunek holarktyczny (?), w Polsce notowany z około 10 stanowisk rozrzuconych po prawie całym obszarze. Wykazany przeze mnie (STARĘGA 1972) z Czertezika.

Saloca kulczynskii MILLER et KRATOCHVÍL

Ociemne, Białe Skały, Facimiech, Zawiesy, Grabczycha. 142 okazy.

Występuje w ściółce biotopów leśnych – buczyny karpackiej i ciepłolubnej oraz jedliny ciepłolubnej, znaleziony także na murawie naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha). Najliczniejszy jest w jedlinie ciepłolubnej – w niektórych próbach jego udział przekracza 50 % (56 % we wrześniu i 60,8 % w październiku), podczas gdy w buczynie ciepłolubnej dochodzi do 17,2 %, a w buczynie karpackiej do zaledwie 5,5 %. Znajdowany na wysokości od około 530 (Ociemne) do 660 m (Facimiech). Fenologia – ♂: mV, mIX–mX, ♀: mV, p–mVII, pIX–pXI, j: p–mVII, mX.

Gatunek znany tylko ze Słowacji (gdzie jest bardzo rzadki) i z Polski: Bieszczady, Kraków, Masyw Ślęży, Warszawa.

Tapinocyboides pygmaea (MENGE)

Dolina Białej Wody, około 630 m, murawa kserotermiczna, 30 IV 1974 – 1 ♀.

Rzadki gatunek europejski, znany w Polsce z kilku stanowisk w okolicach Krakowa, z Puszczy Białowieskiej i Gdańska.

Tiso vagans (BLACKWALL)

Dolina Białej Wody, Wysoka. 2 okazy.

Znaleziony na murawie naskalnej (około 620 m) i na pastwisku (około 800 m). Fenologia – ♂: kIX, ♀: pVII.

Europejski gatunek znany ze stanowisk w całym kraju, m. in. także z okolic Jaworek (DELCHÉY i KAJAK 1975).

Trematocephalus cristatus (WIDER)

Ociemne, Czorsztyn. 11 okazów.

Żyje zasadniczo na gałęziach drzew i krzewów, a tylko niedorośle osobniki spotkać można także w ściółce. Znaleziony w buczynie karpackiej w ściółce i na roślinach runa oraz w olszynie karpackiej w ściółce. Oba stanowiska leżą nisko — 490–550 m npm. Fenologia — j (+ subad.): pVI, mIX–pXI.

Gatunek europejski, dość pospolity w całej Polsce.

Trichoncus affinis KULCZYŃSKI

Długi Gronik, Grabczycha, Hukowa Skala, Wąwóz Sobczański. 4 okazy.

Stwierdzony wyłącznie na murawie kserotermicznej, na wysokości od 470 (Hukowa Skala) do około 600 m (Grabczycha). Fenologia — ♀: mVI, kX–pXI.

Podany z Długiego Gronika i Hukowej Skąły (STARĘGA 1972) ciepłolubny gatunek pontomedyterraneński (?), w Polsce znany tylko z Pienin i Tatr Zachodnich.

Walckenaeria antica (WIDER)

Ociemne, Zamkowa Góra, Białe Skąły. 8 okazów.

Zamieszkuje wyłącznie ściółkę buczyny karpackiej i ciepłolubnej. Spotykany na wysokości od około 530 (Ociemne) do około 730 m (Zamkowa Góra). Fenologia — ♂: p–mX, ♀: mIV–kV, pVIII.

Gatunek europejski, znany z całego kraju.

WUNDERLICH (1972b) uważa, że nazwa „*antica*” w sensie nadanym jej m. in. przez WIEHLEGO (1960) obejmuje kilka odrębnych gatunków, których samce są nieodróżnialne a samice różnią się szczegółami budowy wulwy. „Gatunki” te mają się różnić — i to dość wyraźnie — wymaganiami środowiskowymi: *W. antica* (s. WUNDERLICH) ma być formą sucho- i ciepłolubną, natomiast ściółkę leśną ma zamieszkiwać *W. alticeps* (DENIS). W materiale z Pienin ta różnica środowiskowa nie zaznacza się — w tej samej buczynie ciepłolubnej występują w tym samym czasie (różnica dwóch dni!) zarówno „*W. antica*” jak i „*W. alticeps*” — tak przynajmniej należałoby zaklasyfikować w oparciu o rysunki WUNDERLICHĄ złowione tam samice. Wydaje mi się, że do czasu dokładniejszego opracowania statusu taksonomicznego tych form morfologicznych bardziej celowe będzie używanie nazwy „*antica*” w jej „tradycyjnym” ujęciu, niż wprowadzanie dodatkowych nazw, nie dających się jednoznacznie zdefiniować. Pewnym wyjątkiem byłaby tu *W. suspecta* (KULCZYŃSKI), gdyż różnice morfologiczne są tu może wyraźniejsze (ale czy rangi gatunkowej?), a w dodatku poparte ograniczonym występowaniem tylko w wysokich partiach Tatr.

Natomiast całkowicie uzasadnione jest połączenie traktowanych do niedawna jako odrębne rodzaje grup: *Cornicularia* MENGE, *Orthocara* DENIS,

Prosopotheca SIMON, *Tigellinus* SIMON, *Trachynella* BRAENDEGÅRD, *Walckenaera* [*Walckenaeria*] BLACKWALL i *Wideria* SIMON w jeden rodzaj *Walckenaeria* (MERRETT 1963, WUNDERLICH 1972b, LOCKET, MILLIDGE i MERRETT 1974).

Walckenaeria cucullata (C. L. KOCH)

Ociemne, Białe Skały. 2 okazy.

Znaleziony w ściółce buczyny karpackiej (około 540 m) i ciepłolubnej (około 640 m). Fenologia — ♂ ♀: mX.

Gatunek europejski, znany ze stanowisk w całym kraju.

Walckenaeria furcillata (MENGE)

Zawiesy, Grabczycha. 2 okazy.

Złowiony na murawie naskalnej (około 430 m) i kserotermicznej (około 600 m). Fenologia — ♀: pVI, subad. ♂: mIV.

Gatunek europejski, podawany w Polsce z niewielu stanowisk w południowej części kraju (poza wysokimi górami) oraz z Gdańska.

Walckenaeria melanocephala O. P.-CAMBRIDGE

Stolarzówka, około 600 m, łąka pienińska, 25 VII 1972 — 1 ♂.

Gatunek prawdopodobnie europejski, o dość fragmentarycznie zbadanym rozmieszczeniu, wykazany w Polsce z kilku stanowisk na południu oraz z Mazowsza i Puszczy Białowieskiej.

Walckenaeria vigilax (BLACKWALL)

Stolarzówka, Krościenko. 2 okazy.

Znaleziony na olchach rosnących na łące pienińskiej (około 600 m) oraz na młacie (około 430 m). Fenologia — ♂: kVI, ♀: mX.

Dość rzadko u nas spotykany gatunek europejski — znany z kilku stanowisk w południowej części kraju.

Diplocephalus cristatus (BLACKWALL)

Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Łonny Potok, Czorsztyn, Kras, dolina Białej Wody, Wąwóz Sobczański, Zawiesy, Krościenko. 63 okazy.

Najliczniej występuje w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras) osiągając liczebność do 29,6% oraz na zwirowisku (Czorsztyn, Zawiesy) — do 22,9%. Łowiony także — w mniejszej liczbie osobników — w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), w lesie świerkowym (Łonny Potok), na murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody, Wąwóz Sobczański), a także w sadzie i na pniach drzew przydrożnych (Krościenko).

Sięga do około 680 m npm (Białe Skały). Fenologia — ♂: mIV–pXI, ♀: mIV–pXI, j: mV, mX.

Podany z okolic Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975) holarktyczny gatunek dość pospolity w całej Polsce.

Diplocephalus helleri (L. KOCH)

Dolina Pienińskiego Potoku, około 600 m, buczyna ciepłolubna, pod kamieniami tuż nad wodą, 9 VII 1972 — 1 ♀.

Środkowoeuropejski gatunek górski (alpejski), w Polsce znany z Karpat, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Sudetów.

Diplocephalus latifrons (O. P.-CAMBRIDGE)

Wysoka, Białe Skały, Pieniński Potok, Facimiech, Czorsztyn, Stolarzówka. 12 okazów.

Lowiony z reguły pojedynczo, w ściółce różnych środowisk: buczyny karpackiej (Wysoka) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), jedliny ciepłolubnej (Facimiech — tu nieco częstszy), olszyny karpackiej (Czorsztyn) oraz na łące pienińskiej (Stolarzówka). Sięga do około 670 m npm (Białe Skały), a prawdopodobnie i wyżej — znalezisko na Wysokiej nie ma precyzyjnej lokalizacji. Fenologia — ♂: VII, mIX–mX, ♀: mV, mVII, mX.

Gatunek europejski, notowany ze stanowisk w całej Polsce.

Diplocephalus picinus (BLACKWALL)

Zamkowa Góra, Białe Skały, Czorsztyn. 16 okazów.

Spotykany zwykle pojedynczo w ściółce buczyny karpackiej i ciepłolubnej oraz olszyny karpackiej. Nieco liczniejszy bywa w buczynie ciepłolubnej — w jednej z prób ilościowych (z 22 V 1973) osiągnął liczebność 6,1% będąc czwartym co do liczebności gatunkiem spośród 20 występujących w próbie. Sięga do około 730 m npm (Zamkowa Góra). Fenologia — ♂: kV, mX, ♀: m–kV, pVIII, mX–pXI, j: kV, mX.

Gatunek prawdopodobnie europejski, podawany z całego kraju poza wysokimi górami.

Erigone atra BLACKWALL

Białe Skały, Czorsztyn, Krościenko, Stolarzówka, Szopka, Wymiarki. 15 okazów.

Lowiony w różnych biotopach — z reguły na ziołach lub krzewach, rzadziej w ściółce: w buczynie ciepłolubnej (Białe Skały), olszynie karpackiej (Czorsztyn, Krościenko), na łące pienińskiej (Stolarzówka, Szopka, Wymiarki), na młacie oraz na pniach drzew przydrożnych (Krościenko). Spotkany do wysokości 780 m (Szopka). Fenologia — ♂: mIV–pVIII, pXI, ♀: kIV–mVII, pIX–pXI.

Wykazany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975) holarktyczny gatunek pospolity w całej Polsce.

Erigone dentipalpis (WIDER)

Dolina Białej Wody, Wąwóz Sobczański, Krościenko, Niedzica. 6 okazów.

Znajdowany pojedynczo w różnych środowiskach: na murawie naskalnej (dol. Białej Wody, Wąwóz Sobczański), na pniach drzew przydrożnych i w sadzie (Krościenko) oraz nad stawem (Niedzica). Wszystkie stanowiska leżą nisko — do około 600 m (dol. Białej Wody). Fenologia — ♂: kV–mVII, ♀: pVII.

DELICHEV i KAJAK (1975) podają go z okolic Jaworek; pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Erigonella hiemalis (BLÁCKWALL)

Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, Wysoka. 7 okazów.

Żyje wśród roślinności odkrytych biotopów, złowiony na łące ziołoroślowej (Trzy Korony), murawie kserotermicznej (Wąwóz Sobczański) i hali wypasanej (Wysoka), na wysokości około 600 (Wąwóz Sobczański) i około 950 m (Trzy Korony, Wysoka). Fenologia — ♂: kVI, mIX, ♀: mVII, mIX, subad. ♂: mIX.

Gatunek może subatlantycki, o wschodniej granicy zasięgu przebiegającej chyba przez Polskę; podawany z okolic Gdańska, Krakowa, Wrocławia i z Sudetów Zachodnich.

Erigonopterna globipes (L. KOCH)

Podłazce, około 500 m, suche pastwisko, pod kamieniem, 10 XI 1973 — 1 ♀.

Dość rzadko spotykany gatunek chyba europejski, w Polsce znany dotąd tylko z Rzeszowa.

Gongylidium rufipes (LINNAEUS)

Czorsztyn, Krościenko. 4 okazy.

Znaleziony w ściółce olszyny karpackiej (490 m) oraz w zabudowaniach (około 430 m). Fenologia — ♀: mVI, subad. ♂: mX.

Podany z Krościenka (STARĘGA 1972) europejsko-syberyjski gatunek dość pospolity w całym kraju.

Notioscopus sarcinatus (O. P.-CAMBRIDGE)

Ociemne, około 530 m, łąka pienińska, 19 IX 1973 — 1 ♀.

Gatunek europejski (?), znany w Polsce z około 10 stanowisk na południu i północnym wschodzie.

Oedothorax agrestis (BLACKWALL)

Dolina Łonnego Potoku, Czorsztyn, Zawiesy, Niedzica. 14 okazów.

Spotykany zawsze w pobliżu wody: w lesie świerkowym (Łonny Potok), olszynie karpackiej (Czorsztyn), na żwirowisku (Zawiesy) oraz nad stawem (Niedzica). Sięga zaledwie do około 530 m npm (Łonny Potok). Fenologia — ♂: mIV, pVIII, mX, ♀: mIV–kV, mVII, p–mX.

Wykazany z doliny Łonnego Potoku (STARĘGA 1966 — „potok Łupiska”, PRÓSZYŃSKI i STARĘGA 1971) europejski gatunek gór i wyżyn (alpejski), w Polsce częsty w Karpatach, dość rzadki w Sudetach, znany także z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Lubelskiej.

Oedothorax apicatus (BLACKWALL)

Czorsztyn, 490 m, żwirowisko nad Dunajcem, 14 X 1973 — 3 ♂♂, 9 ♀♀.

Gatunek europejsko-syberyjski, notowany ze stanowisk rozszaniach po prawie całym kraju; DELCHEV i KAJAK (1975) wykazali go z okolic Jaworek.

Oedothorax fuscus (BLACKWALL)

Dolina Białej Wody, Jarmuta. 16 okazów.

Znaleziony na małej młacie przy źródle (dol. Białej Wody, około 610 m) oraz na pastwisku (Jarmuta, około 700 m). Fenologia — ♂ ♀: mV, kIX.

Gatunek europejski (?), znany z całej Polski, podany także z okolic Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975).

Oedothorax gibbosus (BLACKWALL)

Dolina Białej Wody, Krościenko, Pieniński Potok. 5 okazów.

Zamieszkuje wyłącznie młaki, do wysokości około 670 m (Pieniński Potok). Fenologia — ♂: mV, mVII, ♀: kVI–mVII.

Gatunek europejski, podawany z niewielu stanowisk na prawie całym obszarze Polski.

Oedothorax retusus (WESTRING)

Pieniński Potok, Czorsztyn. 42 okazy.

Żyje wyłącznie w pobliżu wody, znajdowany najczęściej w olszynie karpackiej (osiąga liczebność do 14,7%) i na żwirowisku (do 26,7%) na tarasie Dunajca w Czorsztynie (490 m); raz złowiony także w korycie Pienińskiego Potoku w buczynie ciepłolubnej (około 600 m). Fenologia — ♂: mV, mX, ♀: mV, p–mVII, pIX–pXI, j: pIX–mX.

Europejsko-syberyjski gatunek znany z prawie całej Polski.

Tapinocyba affinis LESSERT

Ociemne, Wymiarki, Zamkowa Góra, Białe Skąły, Facimiech, Ganek. 46 okazów.

Zamieszkuje ściółkę obu buczyn oraz jedliny ciepłolubnej, znalezione także na murawie kserotermicznej. W buczynie karpackiej (Ociemne, Wymiarki, Zamkowa Góra) trafia się na ogół rzadko i pojedynczo, natomiast w ciepłolubnej buczynie i jedlinie jest reprezentowany wprawdzie niezbyt licznie (choć w buczynie ciepłolubnej osiąga w maju liczebność 21,9%), ale za to w wielu próbach. Spotykany na wysokości od około 530 (Ociemne) do około 900 m (Ganek). Fenologia — ♂: kII, p-kV, mIX, ♀: kII, pV-pVIII, p-mX.

Środkowoeuropejski gatunek górski (alpejski), w Polsce znany z kilku stanowisk w Sudetach, z Masywu Ślęży i Bieszczadów.

Troxochrus scabriculus (WESTRING)

Czorsztyn, Krościenko. 10 okazów.

Spotykany tylko w ściółce olszyny karpackiej (490 m) oraz na pniach starych drzew przydrożnych (około 420 m). Fenologia — ♂: m-kV, mX, ♀: kIV-kV, mVII, pIX.

Gatunek europejski, podawany z całego kraju poza wysokimi górami.

Theridiidae

Achaearanea lunata (CLERCK)

Stolarzówka, Wąwóz Sobczański, Podłaźce, dolina Białej Wody, Krościenko. 17 okazów.

Łowiony na łące pienińskiej (Stolarzówka — na olchach), murawie naskalnej (Wąwóz Sobczański — na różnych krzewach), suchym pastwisku (Podłaźce — na sosnach) oraz na pniach lip i wiązów (dol. Białej Wody, Krościenko). Spotykany do wysokości około 610 m (dol. Białej Wody, Stolarzówka). Fenologia — j: kIV-kV.

Gatunek europejsko-syberyjski, pospolity w całym kraju.

Achaearanea riparia (BLACKWALL)

Białe Skąły, Kras. 2 okazy.

Znaleziony na roślinach runa buczyny ciepłolubnej (około 650 m) i olszyny karpackiej (430 m), a więc w środowisku raczej nietypowym, gdyż jest to gatunek naskalny — chodzi tu jednak o samce, które są zwykle bardziej ruchliwe. Fenologia — ♂: kVI.

Europejsko-syberyjski gatunek dość pospolity w całej Polsce.

Achaearanea simulans (THORELL)

Gródek, Zawiesy, Krościenko. 4 okazy.

Łowiony na roślinach zielnych w buczynie karpackiej (Gródek), na murawie naskalnej (Zawiesy) oraz na pniach starych lip. Sięga do około 550 m npm (Gródek). Fenologia — ♂: pVII, subad. ♀: pVI, j: kV.

Gatunek chyba europejski, o niezbyt dokładnie poznanym rozmieszczeniu, w Polsce podawany z licznych stanowisk głównie w nizinnej części kraju.

Crustulina guttata (WIDER)

Zamkowa Góra, Czorsztyn, Ociemne, Długi Gronik, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Podłaże. 18 okazów.

Najczęściej spotykany na murawie kserotermicznej (Długi Gronik, Grabczycha, Wąwóz Sobczański) i suchym pastwisku (Podłaże), pojedyncze osobniki także w buczynie karpackiej (Zamkowa Góra), olszynie karpackiej (Czorsztyn) i na łące pienińskiej (Ociemne). Sięga do około 730 m npm (Zamkowa Góra). Fenologia — ♂: mVI, pXI, ♀: kV, mVII, kX–pXI, j: kIV–kV, mIX–pXI.

Gatunek holarktyczny, pospolity w całej Polsce poza wysokimi górami. Podany z Długiego Gronika (STARĘGA 1972).

Enoplognatha orata (CLERCK)

Gródek, Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra, Białe Skąły, Facimiech Czorsztyn, Burzana, Kurnikówka, Przysopce, Stolarzówka, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, dolina Białej Wody, Grabczycha, Homole, Wąwóz Gorczyński, Podłaże, Krościenko, Pieniński Potok. 177 okazów.

Jeden z pospolitszych pajaków w Pieninach, spotykany we wszystkich środowiskach oprócz lasu świerkowego i zwirowiska, najczęstszy i najliczniejszy (do 48%) na łące pienińskiej. Sięga do około 960 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: p–mVII, ♀: p–kVII, j: kII, mIV–kVI, mX–pXI.

Wykazany z okolic Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975) holarktyczny gatunek bardzo pospolity w całym kraju.

Enoplognatha thoracica (HAHN)

Białe Skąły, dolina Białej Wody, Podłaże. 4 okazy.

Znaleziony pod kamieniami na skraju buczyny ciepłolubnej (około 670 m), na murawie kserotermicznej (około 630 m) i suchym pastwisku (około 550 m). Fenologia — ♂: mV, ♀: kV, pIX, j: kV; pIX złowiłem samicę z czterema (!) kokonami umieszczonymi na dolnej powierzchni płaskiego kamienia.

Ciepłolubny gatunek submedyterraneński, w Polsce na izolowanych kserotermicznych stanowiskach w całym kraju poza wysokimi górami.

Euryopsis laeta (WESTRING)

Facimiech, około 650 m, jedlina ciepłolubna, 1 VII 1971 — 1 ♀ (na skałce), 13 X 1973 — 2 subad. ♂♂ (w ściółce).

Dość rzadko spotykany gatunek prawdopodobnie pontomedyterraneński, w Polsce znany dotychczas tylko z Puszczy Białowieskiej i Beskidu Śląskiego.

Okazy pienińskie mają w znacznym stopniu zredukowane srebrzyste plamy na odwłoku — u samców jest to zjawisko normalne (MILLER 1963), u samiec rzadsze, a tu właśnie samica jest jednolicie czarna, jedynie z charakterystycznie jasnożółtymi udami nóg.

Neottiura bimaculata (LINNAEUS)

Gródek, Ociemne, Białe Skały, Czorsztyn, Kras, Burzana, Kurnikówka, Przysopce, Stolarzówka, Trzy Korony, Czertezik, dolina Białej Wody, Homole, Wąwóz Sobczański, Krościenko, Wżar. 56 okazów.

Żyje wśród roślin zielnych w najrozmaitszych środowiskach: w buczynie karpackiej (Gródek, Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały), olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras), na łące pienińskiej (Burzana, Kurnikówka, Przysopce, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony), na murawie naskalnej (Czertezik) i kserotermicznej (dol. Białej Wody, Homole, Wąwóz Sobczański), na młacie (Krościenko) i w starym kamieniołomie (Wżar). Występuje zwykle pojedynczo lub nielicznie, jedynie w jednej z prób z olszyny karpackiej osiągnął liczebność 10,3%. Spotykany do wysokości około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVI–mVII, ♀: mVI–kIX, j: kIV–mVII, pIX, pXI.

Podany z Czertezika (STARĘGA 1972) i okolic Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975, sub *Theridion b.*) pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Pholcomma gibbum (WESTRING)

Grabezycha, około 610 m, murawa kserotermiczna na rumowisku, ściółka, 10 XI 1973 — 1 ♀.

Europejski gatunek znany w Polsce z kilkunastu stanowisk na nizinach i w niższych częściach gór.

Robertus arundineti (O. P.-CAMBRIDGE)

Kras, Krościenko. 2 okazy.

Znaleziony w ściółce olszyny karpackiej oraz na młacie — oba stanowiska na wysokości około 430 m. Fenologia — ♂: mV, ♀: pVIII.

Gatunek europejski, znany u nas z kilkunastu znalezisk na całym obszarze, m. in. z okolic Jaworek (DELCHEV i KAJAK 1975).

Robertus lividus (BLACKWALL)

Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra, Białe Skały, Homole, Stolarzówka, Trzy Korony. 205 okazów.

Jeden z gatunków charakterystycznych dla ściółki buczyny karpackiej (Ociemne, Szopka, Wymiarki, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), w innych środowiskach — w lesie świerkowym (Homole), na łące pienińskiej (Stolarzówka — pod olchami na skraju) i ziołoroślowej (Trzy Korony) — spoty-

kany przypadkowo i nielicznie. Jego liczebność w buczynie karpackiej, zależnie od sezonu, waha się od 7,5 % (pVIII) do 47,1 % (pXI), a w buczynie ciepłolubnej osiąga 28,0 % w pXI i 29,0 % w kV. Najwyższe stanowisko (Trzy Korony) leży na około 940 m npm. Fenologia — ♂: kII, pV–mVI, pIX–pXI, ♀: kII, mIV–pXI, j: kII, p–kV, pIX–pXI.

Wykazany z Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975) europejsko-syberyjski gatunek pospolity w całym kraju.

Robertus neglectus (O. P.-CAMBRIDGE)

Czorsztyn, Kras, Ociemne, Stolarzówka. 25 okazów.

Znajdowany w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras) oraz na łące pienińskiej (Ociemne, Stolarzówka) — trudno określić, co jest właściwym biotopem tego pająka, gdyż lowione były głównie samce; jedyne samice (dorosła i subad.) pochodzą z łąki pienińskiej. Sięga do około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — ♂: mV–pX, ♀: pX, subad. ♀: pX.

U nas dość rzadko spotykany (zaledwie kilka stanowisk na niżu i w niższych partiach gór) gatunek północno- i środkowoeuropejski (borealny?). W Pieninach notowany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Steatoda bipunctata (LINNAEUS)

Krościenko, 425 m, zabudowania, 14 VI 1970 — 1 j, 12 VII 1972 — 1 j.

Z Krościenka wykazany już wcześniej (STARĘGA 1972), pospolity w całej Polsce holarktyczny gatunek synantropijny.

Steatoda castanea (CLERCK)

Krościenko, 425 m, zabudowania — 139 okazów.

Fenologia — ♂: mVI–kVII, ♀: mIV, mVI–kVII, j: m–kVII.

Podany wcześniej z zabudowań Krościenka (STARĘGA 1972). Gatunek prawdopodobnie europejsko-kaukaski, w Polsce prawie wyłącznie synantropijny.

Steatoda phalerata (PANZER)

Dolina Białej Wody, Podłaźce. 3 okazy.

Znaleziony pod kamieniami na murawie kserotermicznej (około 620 m) i suchym pastwisku (około 520 m). Fenologia — ♂: kV–pVI, subad. ♀: kV.

Ciepło- i sucholubny gatunek europejsko-kaukaski, znany wprawdzie z całego kraju, ale chyba o wyspowym charakterze występowania — ograniczony do środowisk kserotermicznych. W Pieninach wykazany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975, sub *Asagena ph.*).

Theridion betteni WIEHLE

Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Wżar. 11 okazów.

Gatunek naskalny, znaleziony w zespole murawy kserotermicznej na skałce (Wąwóz Sobczański) i w rumowisku wapiennym (Grabczycha) oraz w starym kamieniołomie (Wżar) w rumowiskach andezytowych. Wszystkie stanowiska są bardzo suche i ciepłe, i leżą na wysokości 600–670 m. Fenologia — ♀: pIX, subad. ♀: mX, j (niepewne ze względu na wiek!): pIX.

Bardzo rzadki gatunek, znany dotychczas tylko z Tyrolu, Nadrenii, NRD (góry Harz) i Polski (Kudowa Zdrój). Jego właściwym biotopem są chyba silnie nasłonecznione i nagrzane skały i kamienie.

Theridion impressum L. KOCH

Stolarzówka, Trzy Korony, dolina Białej Wody. 7 okazów.

Łowiony pojedynczo na łące pienińskiej i ziołoroślowej oraz murawie kserotermicznej — na wyższych ziołach i jałowcach, na wysokości od około 600 (Stolarzówka) do około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: m–kVII, ♀: kVII, pIX, j: pIX.

Gatunek holarktyczny, pospolity w całym kraju.

Theridion melanurum HAHN

Trzy Korony, około 960 m, murawa naskalna, 15 X 1973 — 3 jj.

Jedynie młode osobniki należą prawdopodobnie (ze względu na ubarwienie i biotop) do tego właśnie gatunku — z pewnością nie jest to pokrewny *Th. mystaceum* (kształt zygzaka na odwłoku), może wchodzić w grę *Th. betteni*, występuje on jednak (w Pieninach!) w środowiskach silnie nasłonecznionych, a omawiane okazy zostały znalezione na dobrze ocienionych skałach o północnej wystawie.

Gatunek chyba holarktyczny, o niezbyt dokładnie zbadanym zasięgu, w Polsce znany dotychczas z kilku stanowisk w Sudetach i na Dolnym Śląsku.

Theridion mystaceum L. KOCH

Stolarzówka, Czorsztyn, Krościenko, dolina Białej Wody. 27 okazów.

Żyje wyłącznie na pniach i gałęziach drzew — złowiony na świerkach obok polany Stolarzówka, na olchach (Czorsztyn), czeremchach (młaka w Krościenku) oraz lipach, jabłoni (Krościenko) i wiązach (dol. Białej Wody, Krościenko). Sięga do około 600 m npm (Stolarzówka). Fenologia — ♂: kV–mVI, ♀: mV–mVII, j: mIV–kV, pXI.

Gatunek europejski, znany ze stanowisk w całym kraju. Podany wcześniej z Krościenka (STAREGA 1972).

Theridion pallens BLACKWALL

Stolarzówka, Krościenko. 29 okazów.

Żyje na gałęziach drzew, łowiony na świerkach i olchach (Stolarzówka, około 600 m) oraz na czeremchach (Krościenko — młaka, około 430 m). Najliczniej występuje na olchach, stanowiąc tam (w kV) 48,7 % zebranych pajaków. Fenologia — ♂: kV, ♀: p-kV, pIX, j: kV, pIX.

Gatunek subatlantycki, znany z kilku stanowisk w zachodniej i środkowej Polsce.

Theridion pictum (WALCKENAER)

Kras, 430 m, olszyna karpacka, runo, 25 VI 1973 — 1 ♀.

Europejsko-syberyjski gatunek podawany z całego kraju.

Theridion pinastri L. KOCH

Stolarzówka, około 600 m, łąka pienińska, 1 X 1972 — 2 jj.

Gatunek chyba jednak europejski, a nie submedyterraneński, co sugerowałyby rozmieszczenie podane przez WIEHLEGO (1937), wykazywany z lasów sosnowych prawie całej Polski. Złowiony wprawdzie w nietypowym środowisku, ale charakterystyczne ubarwienie (na odwłoku ceglasczerwona podłużna pręga o falistych białych brzegach) pozwala zaliczyć oba młode okazy do tego właśnie gatunku.

Theridion sisyphium (CLERCK)

Facimiech, Krościenko, Długi Gronik, Wąwóz Sobczański, Podlażce. 23 okazy.

Znajdowany najczęściej na roślinach runa w różnych biotopach: w jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpackiej (Krościenko), na murawie kserotermicznej (Długi Gronik, Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podlażce) i młacie (Krościenko). Sięga do około 650 m npm (Facimiech). Fenologia — ♂: kV-kVI, ♀: kV-pVII, j (subad.): p-kV.

Podany z Długiego Gronika i Krościenka (STARĘGA 1972) pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Theridion varians HAHN

Zamkowa Góra, Białe Skały, Stolarzówka, Burzana, Wymiarki, Zawiesy, Grabczycha. 22 okazy.

Żyje w różnych biotopach, osobniki dorosłe na ziołach i gałęziach drzew, młode w ściółce. Znaleziony w buczynie karpackiej (Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), lesie świerkowym (Stolarzówka), na łące pienińskiej (Burzana, Stolarzówka, Wymiarki), murawie naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha). Najwyższe stanowisko — Zamkowa Góra — leży około 730 m npm. Fenologia — ♂: kV-pVI, ♀: kVI-mVII, j: mIV-kV, pX-pXI.

Gatunek (a przynajmniej podgatunek nominatywny) europejsko-syberyjski, pospolity w całej Polsce, wykazany m. in. z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Mimetidae

Ero furcata (VILLERS)

Zamkowa Góra, Kurnikówka. 2 okazy.

Złowiony w ściółce buczyny karpackiej (około 730 m) i na łące pienińskiej (około 680 m). Fenologia — j: pV, mX.

Holarctyczny gatunek, występujący w całym kraju.

Nesticidae

Nesticus cellulanus (CLERCK)

Homole, około 700 m, murawa kserotermiczna, pod kamieniami, 11 XI 1973 — 1 subad. ♀.

Gatunek europejski, w Polsce — podobnie jak i w innych krajach — znany głównie z jaskiń i piwnic, znajdowany jednak również w środowiskach typu murawy kserotermicznej (poza Pieninami także w Kazimierzu Dolnym — STARĘGA 1972).

Gnaphosidae

Drassodes lapidosus (WALCKENAER)

Zawiesy, dolina Białej Wody, Długi Gronik, Podłaźce, Jaworki. 12 okazów.

Łowiony pod kamieniami na murawie naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (dol. Białej Wody, Długi Gronik), suchym pastwisku (Podłaźce) oraz tarasie potoku (Jaworki). Sięga do około 630 m npm (dol. Białej Wody). Fenologia — ♂: mV–mVI, ♀: mV–mVII (tu ♀*), subad.: mIV–mVI.

Sucho- i ciepłolubny gatunek europejsko-syberyjski, pospolity głównie w południowej Polsce. Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu” oraz z okolic Jaworek przez DELICHEVA i KAJAK (1975).

Drassodes pubescens (THORELL)

Dolina Białej Wody, Podłaźce. 2 okazy.

Znaleziony pod kamieniami na murawie kserotermicznej (około 630 m) i suchym pastwisku (około 510 m). Fenologia — ♀: pVII, ♀*: mVII.

Gatunek prawdopodobnie europejsko-kaukaski, notowany z całego kraju, ale częstszy na południu; wykazany z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Haplodrassus signifer (C. L. KOCH)

Dolina Białej Wody, około 630 m, murawa kserotermiczna, pod kamieniami, 20 V 1973 — 2 ♀♀, 30 IV 1974 — 2 ♂♂, 2 subad. ♀♀.

Holarctyczny gatunek znany z całej Polski, podany także przez DELCHEVA i KAJAK (1975) z okolic Jaworek.

Haplodrassus sylvestris (BLACKWALL)

Białe Skały, Zawiesy. 4 okazy.

Znaleziony w ściółce buczyny ciepłolubnej (około 670 m) i murawy naskalnej (około 480 m). Fenologia — ♂: kV, ♀: p-kVI.

Gatunek europejski, podawany z całego kraju poza wysokimi górami.

Herpyllus quadripunctatus (LINNAEUS)

Krościenko, 425 m, w zabudowaniach, 16 VII 1972 — 1 ♂.

Gatunek europejski, znany w Polsce z wielu stanowisk zarówno w biotopach naturalnych jak i antropogenicznych.

Zelotes clivicola (L. KOCH)

Trzy Korony, Wysoka. 2 okazy.

Złowiony na łące ziołoroślowej (około 950 m); stanowisko z Wysokiej nie ma dokładnej lokalizacji. Fenologia — ♂: mV, ♀: VII.

Gatunek europejski, podawany z południowej części kraju oraz z Puszczy Kampinoskiej i Białowieskiej.

Zelotes kodaensis MILLER et BUCAR

Zelotes sp. n. BUCAR et MILLER, in litt.: STAREGA 1972: 85, ff. 15–17.

Złowiony na murawie kserotermicznej na szczycie Długiego Gronika (573 m; mVI — ♂, ♀, subad. ♀) i wykazany już wcześniej. Dalszych okazów nie mam i stanowisko to jest nadal jedyne w Polsce. Poza Pieninami gatunek ten znaleziony został także w okolicach Karlštejnu w Czechach (MILLER i BUCAR 1976).

Zelotes latreillei (SIMON)

DELCHEV i KAJAK (1975) podają go z okolic Jaworek. W moim materiale nie reprezentowany. Gatunek europejski, notowany głównie z południowej Polski.

Zelotes petrensis (C. L. KOCH)

Długi Gronik, Homole. 2 okazy.

Znaleziony tylko pod kamieniami na murawie kserotermicznej (573 i około 600 m). Fenologia — ♀: mVI, subad. ♀: pVII.

Gatunek europejski, znany z całej Polski, ale częstszy na południu. Podany z Długiego Gronika (STARĘGA 1972) i okolic Jaworek (DELČHEV i KAJAK 1975, sub *Z. serotinus*).

Zelotes pusillus (WALCKENAER)

Wykazany z okolic Jaworek (DELČHEV i KAJAK 1975), przeze mnie nie stwierdzony. Gatunek europejski, dość częsty w całym kraju.

Zelotes subterraneus (C. L. KOCH)

Czertezik, Zawiesy, Długi Gronik. 3 okazy.

Złowiony pod kamieniami na murawie naskalnej (772 i 430 m) i kserotermicznej (573 m). Fenologia — ♂: mVI, ♀: mV.

Holarctyczny gatunek, dość pospolity w całym kraju, z Pienin (bez stanowisk) wykazany w „Katalogu”.

Micaria decorata TULLGREN

Jaworki, około 600 m, trawiasty taras potoku Biała Woda, pod kamieniem, 20 V 1973 — 1 ♀.

Gatunek o bardzo słabo poznanym rozmieszczeniu, znany tylko ze Szwecji, Finlandii, Czechosłowacji i Rumunii, a w Polsce z kilku stanowisk na południowym wschodzie.

Micaria fulgens (WALCKENAER)

Długi Gronik, szczyt, 573 m, murawa kserotermiczna, pod kamieniem, 16 VI 1970 — 1 ♀.

Stanowisko to publikowałem już wcześniej (STARĘGA 1972); pająka tego znaleziono także w okolicach Jaworek (DELČHEV i KAJAK 1975). Gatunek europejsko-kaukaski, znany z kilku zaledwie znalezisk rozrzuconych po kraju.

Micaria pulicaria (SUNDEVALL)

Wykazany w „Katalogu” z Pienin (bez stanowisk) na podstawie notatek W. KULCZYŃSKIEGO, przeze mnie nie znaleziony; gatunek europejsko-syberyjski notowany z całej Polski.

Micaria silesiaca L. KOCH

Dolina Białej Wody, około 630 m, murawa kserotermiczna, pod kamieniem, 20 V 1973 — 1 ♀.

Gatunek o niezbyt jasnym charakterze rozmieszczenia, być może subpontyjski (ku zachodowi sięga po Szwajcarię i południową Anglię), w Polsce znany tylko z Karpat — m. in. z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975, sub *M. pulicaria*).

Micaria subopaca WESTRING

Krościenko, 420 m, pnie przydrożnych lip, 14 VI 1970 — 1 ♀, 29 V 1971 — 1 ♂, 14 VII 1972 — 1 ♂.

Podany z tego miejsca już wcześniej (STARĘGA 1972). Gatunek europejsko-syberyjski, w Polsce dotąd dość rzadko notowany, choć występujący z pewnością w całym kraju.

*Clubionidae**Phrurolithus festivus* (C. L. KOCH)

Wymiarki, Białe Skały, Zawiesy, dolina Białej Wody, Długi Gronik, Wąwóz Gorczyński, Podłężce, Krościenko. 12 okazów.

Występuje na ogół w otwartych, dobrze nasłonecznionych biotopach, najczęściej łowiony na murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody, Długi Gronik, Wąwóz Gorczyński), ale spotykany także w buczynie karpackiej (Wymiarki) i ciepłolubnej (Białe Skały), na murawie naskalnej (Zawiesy), suchym pastwisku (Podłężce) i śródpolnej miedzy (Krościenko). Sięga do około 710 m npm (Wymiarki). Fenologia — ♂: mVI, ♀: pVI–mVII, j: kII, mIV–pVI.

Wykazany z Długiego Gronika (STARĘGA 1972) oraz z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975) gatunek chyba europejsko-kaukaski, znany z całej Polski.

Cheiracanthium virescens (SUNDEVALL)

DELICHEV i KAJAK (1975) podają go z okolic Jaworek. Gatunek europejsko-syberyjski, znany z niezbyt licznych stanowisk w całej Polsce.

Clubiona germanica THORELL

Czorsztyn, Kras, Krościenko. 7 okazów.

Zamieszkuje w Pieninach wyłącznie miejsca wilgotne, znaleziony w olszynie karpackiej i na młace, na wysokości poniżej 490 m. Fenologia — ♂: pVIII, ♀: mV–kVI, mX.

Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu” gatunek europejsko-syberyjski, notowany z południowej części Polski po Mazowsze na północy.

Clubiona lutescens WESTRING

Czorsztyn, Kras, Stolarzówka, dolina Białej Wody, Krościenko. 9 okazów.

Spotykany w różnych biotopach: w olszynie karpackiej (Czorsztyn, Kras), na łące pienińskiej (Stolarzówka), murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody), młacie, śródpolnej między i w zabudowaniach (Krościenko). Sięga do około 620 m npm (dol. Białej Wody). Fenologia — ♂: mV–mVII, ♀: kIV, subad. ♀: mV.

Gatunek europejsko-syberyjski, dość pospolity w całym kraju.

Clubiona neglecta O. P.-CAMBRIDGE

Białe Skały, Kras, Stolarzówka, Wyrobek, Trzy Korony. 11 okazów.

Najczęstszy na łące pienińskiej (Stolarzówka, Wyrobek), łowiony także w buczynie ciepłolubnej (Białe Skały), olszynie karpackiej (Kras) i na łące ziołoroślowej (Trzy Korony; około 950 m). Fenologia — ♂: kVI–kVII, ♀: mV–mVII, mIX.

Europejsko-syberyjski gatunek znany z całej Polski.

Clubiona pallidula (CLERCK)

Krościenko, 420–430 m, pnie lip przydrożnych, 14 VI 1970 — 1 ♀, zabudowania, 12 VII 1972 — 1 ♀.

Pierwsze z wymienionych znalezisk było już publikowane (STARĘGA 1972). Gatunek europejski, dość pospolity w całym kraju.

Clubiona similis L. KOCH

Czorsztyn, Jaworki. 9 okazów.

Znaleziony na żwirowisku nad Dunajcem (490 m), gdzie był jednym z liczniejszych gatunków (17,8%), a także na tarasie potoku Biała Woda (około 600 m). Fenologia — mV: ♂, ♀, j.

Gatunek europejski, w Polsce znany z kilkunastu stanowisk głównie na południu.

Clubiona terrestris WESTRING

Zawiesy, Wąwóz Gorczyński. 2 okazy.

Łwiony w ściółce murawy naskalnej (około 430 m) i kserotermicznej (około 580 m). Fenologia — ♂: mV, ♀: kVI.

Europejski gatunek podawany z całego kraju.

Euryclubiona reclusa (O. P.-CAMBRIDGE)

Trzy Korony, dolina Białej Wody, Pieniński Potok. 10 okazów.

Znaleziony na łące zieloroślinowej oraz na młacie (dol. Białej Wody, Pieniński Potok), na wysokości od około 620 (dol. Białej Wody) do około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mV–kVI, ♀: kIV, mVII, pIX, j (subad.): kIV–mV.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całej Polski.

Euryclubiona stagnatilis (KULCZYŃSKI)

Podtażce, około 510 m, suche pastwisko, 21 V 1973 — 1 ♀.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z kilkunastu stanowisk na obszarze całego kraju poza wysokimi górami.

Euryclubiona subsultans (THORELL)

Ociemne, około 530 m, skraj buczyny karpackiej, 15 IV 1973 — 2 ♀♀.

Europejsko-syberyjski gatunek dość pospolity w całej Polsce.

Gauroclubiona caerulescens (L. KOCH)

Ociemne, Białe Skały, Stolarzówka. 3 okazy.

Znaleziony w ściółce buczyny karpackiej i ciepłolubnej oraz pod olchami na łące pienińskiej, na wysokości od około 560 (Ociemne) do około 670 m (Białe Skały). Fenologia — ♂: kV, pVIII, ♀: mV.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całego kraju.

Microclubiona comta (C. L. KOCH)

Wymiarki, Białe Skały, Zawiesy, Grabczycha. 17 okazów.

Złowiony w ściółce buczyny karpackiej i ciepłolubnej, murawy naskalnej i kserotermicznej, na wysokości do około 710 m (Wymiarki). Fenologia — ♀: kII, mV–mVI, mX, j: kII, mIV, mX.

Gatunek europejski, podawany z całej Polski.

Microclubiona genevensis (L. KOCH)

Ganek, Wąwóz Sobczański. 4 okazy.

Znaleziony wyłącznie na murawie kserotermicznej na wysokości około 900 i 580 m. Fenologia — ♂: kV, ♀: kV–kVI.

Dość rzadki gatunek submedyterraneński (?), w Polsce znany dotychczas tylko z Gdańska.

Microclubiona trivialis (C. L. KOCH)

Sewerynowka, około 550 m, młode sosenki, 15 VIII 1973 — 2 ♀♀, 1 j.

Gatunek europejski, dość pospolity w całym kraju.

Paraclubiona corticalis (WALCKENAER)

Czertezik, zbocze NE, około 720–740 m, buczyna karpacka, pod korą suchych jodeł, 9 XI 1973 — 1 ♀, 6 jj.

Europejski gatunek występujący z pewnością w całej Polsce, choć ze względu na ukryty tryb życia znany dotąd zaledwie z kilku stanowisk.

*Anyphaenidae**Anyphaena accentuata* (WALCKENAER)

Ociemne, Białe Skały, Pieniński Potok, Grabczycha, Krościenko. 7 okazów.

Łowiony zarówno na krzewach i ziołach, jak i w ściółce w buczynie karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały, Pieniński Potok), na murawie kserotermicznej (Grabczycha) i młace (Krościenko). Sięga do około 650 m n.p.m. (Białe Skały). Fenologia — ♀: kVI–pVIII, j: mIV–pV, mIX–pXI.

Pospolity w całym kraju gatunek europejski.

*Liocranidae**Agraecina striata* (KULCZYŃSKI)

Podłaźce, Czorsztyn. 3 okazy.

Znaleziony pod kamieniami na suchym pastwisku — na dolnym skraju nad potokiem (około 500 m) i na zwirowisku nad Dunajcem (490 m). Fenologia — ♂: mV, ♀: mVII, j: mV.

Dość rzadko spotykany gatunek europejski, w Polsce znany z kilku stanowisk na południu oraz z Mazowsza i Suwalszczyzny.

Agroeca cuprea MENGE

Trzy Korony, Homole, Podłaźce. 6 okazów.

Łwiony na murawie naskalnej (Trzy Korony, około 960 m) i kserotermicznej (Homole, 650 m) oraz suchym pastwisku (Podłaźce, około 500 m). Fenologia — ♂: mX, ♀: mVII, mX–mXI.

Gatunek europejsko-syberyjski, wykazany w Polsce z zaledwie kilku stanowisk na nizinach. Podany z Krościenka (PRÓSZYŃSKI i STARĘGA 1971), Podłaźców (STARĘGA 1974, „Wąwóz Sobczański”) i okolic Jaworek (DELCHÉV i KAJAK 1975, sub *A. proxima*).

Apostenus fuscus WESTRING

Ociemne, Białe Skały, Zawiesy, Grabczycha, Homole, Wąwóz Sobczański. 16 okazów.

Występuje w ściółce buczyny karpackiej (Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały) oraz murawy naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha, Homole, Wąwóz Sobczański) — łowiony z reguły w niewielkiej liczbie osobników. Sięga do około 670 m npm (Białe Skały). Fenologia — ♂: mX, ♀: m-kV, m-kX, j: kV, pVIII-mXI.

Gatunek prawdopodobnie europejski, znany z całego kraju, wykazany w „Katalogu” z Krościenka.

Liocranum rupicola (WALCKENAER)

Wąwóz Sobczański, około 550 m, murawa kserotermiczna, 21 V 1973 — 1 ♀.

Gatunek europejsko-syberyjski, w Polsce dość rzadko spotykany, znany zaledwie z kilku stanowisk na nizinach i w Górach Świętokrzyskich.

*Heteropodidae**Micrommata roseum* (CLERCK)

Toporzyska, Grabczycha, Krościenko, Pieniński Potok. 4 okazy.

Żyje wśród ziół i trawy w odkrytych biotopach, znaleziony na łące pienińskiej (Toporzyska), murawie kserotermicznej (Grabczycha) i młace (Krościenko, Pieniński Potok) — na wysokości do około 670 m (Pieniński Potok). Fenologia — ♀: pVIII, subad. ♂: kIX, j: pVI-mVII.

Europejsko-syberyjski gatunek dość pospolity w całym kraju, z Pienin (bez stanowisk) wykazany w „Katalogu”.

*Thomisidae**Diaea dorsata* (FABRICIUS)

Czertezik, Zamkowa Góra, Białe Skały, Stolarzówka, Krościenko, Kurnikówka, Podłaźce. 48 okazów.

Spotykany zarówno na ziołach, krzewach i drzewach, jak i w ściółce. Znaleziony w buczynie karpackiej (Czertezik, Zamkowa Góra) i ciepłolubnej (Białe Skały), lesie świerkowym (Stolarzówka) i olszynie karpackiej (Krościenko), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka), suchym pastwisku (Podłaźce) i młace (Krościenko). Sięga do około 730–740 m npm (Czertezik, Zamkowa Góra). Fenologia — ♂: mV-kVI, ♀: mV-kVII, mX, j: mIV-mVII, pIX-pXI.

Gatunek europejsko-kaukaski, pospolity w całej Polsce.

Misumena vatia (CLERCK)

Białe Skały, Facimiech, Kras, Krościenko, Burzana, Kurnikówka, Przysopce, Stolarzówka, Trzy Korony, Zawiesy, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Podłażce, Pieniński Potok. 129 okazów.

Łowiony w większości badanych środowisk, głównie w miejscach odkrytych, na ziołach i krzewach: znaleziony w buczynie ciepłolubnej (Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpackiej (Kras, Krościenko), na łące pienińskiej (Burzana, Kurnikówka, Przysopce, Stolarzówka — tu liczebność do 22,8 % w lipcu) i zióloroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej (Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha, Wąwóz Sobczański — tu liczebność do 10,5 % w czerwcu), na suchym pastwisku (Podłażce) i młacie (Krościenko, Pieniński Potok). Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: pV–kVI, ♀: mIV–mVII, j: pVII–pX.

Gatunek holarktyczny, jeden z najpospolitszych krajowych pajaków. Podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”.

Oxyptila atomaria (PANZER)

Facimiech, Stolarzówka, Trzy Korony, dolina Białej Wody, Flaki, Ganek, Grabczycha, Wąwóz Sobczański. 28 okazów.

Znaleziony w ściółce jedliny ciepłolubnej (Facimiech), łąki pienińskiej (Stolarzówka), murawy naskalnej (Trzy Korony) i kserotermicznej (dol. Białej Wody, Flaki, Ganek, Grabczycha, Wąwóz Sobczański). Wszystkie stanowiska leżą na wysokości 550–960 m (Trzy Korony). Fenologia — ♀: kV–pVI, mX, j: kIV–pVII, mX–pXI.

Europejski gatunek dość pospolity w całej Polsce. Z Pienin (bez stanowisk) wykazany w „Katalogu”.

Oxyptila blackwalli SIMON

Facimiech, dolina Białej Wody, Grabczycha. 26 okazów.

Zamieszkuje ściółkę jedliny ciepłolubnej i murawy kserotermicznej na wysokości około 600–650 m. Fenologia — ♂: mX–pXI, ♀: mIV, mX–pXI, j: m–kIV, mX.

Dość rzadko spotykany gatunek europejski, znany w Polsce z niewielu stanowisk w Karpatach, w okolicach Krakowa i Gdańska.

Oxyptila brevipes (HAHN)

Facimiech, Grabczycha. 5 okazów.

Znaleziony w ściółce jedliny ciepłolubnej i murawy kserotermicznej na wysokości 610–650 m. Fenologia — j: pVII, mX.

Gatunek europejsko-syberyjski, podawany u nas wyłącznie z nizin — stanowiska pienińskie leżą najwyżej ze wszystkich dotychczasowych znalezisk krajowych.

Oxyptila nigrita (THORELL)

Trzy Korony, 960 m, murawa naskalna, 15 X 1973 — 2 ♂♂, 1 ♀, 1 j.

Rzadki gatunek europejski, wykazany w Polsce dotąd tylko z Sudetów Zachodnich, okolic Krakowa i doliny Nidy.

Oxyptila praticola (C. L. KOCH)

Sokolica, Grabczycha, dolina Białej Wody, Krościenko. 9 okazów.

Znaleziony w ściółce murawy naskalnej (Sokolica) i kserotermicznej (Grabczycha) oraz w szczelinach kory starych lip i wiązów (dol. Białej Wody, Krościenko). Sięga do 747 m npm (Sokolica). Fenologia — ♂: mVII, ♀: mIV, mVII, j: m-kIV, mVII.

Gatunek europejsko-kaukaski, podawany z całego kraju poza wysokimi górami. Z Pienin (bez stanowisk) wykazany w „Katalogu”.

Oxyptila rauda SIMON

Czorsztyń, 490 m, żwirowisko nad Dunajcem, 14 X 1973 — 1 ♀.

Gatunek najprawdopodobniej borealno-górski, w Polsce znany z kilku stanowisk w Karpatach oraz z Puszczy Białowieskiej. Ostatnio wykazany także z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Oxyptila trux (BLACKWALL)

Facimiech, około 650 m, jedlina ciepłolubna, ściółka, 26 VII 1971 — 1 subad. ♀.

Europejski gatunek występujący w całym kraju. Z Pienin (bez stanowisk) wykazany w „Katalogu”.

Xysticus bifasciatus C. L. KOCH

Szopka, Białe Skąły, Facimiech, Kras, Burzana, Kurnikówka, Stolarzówka, Trzy Korony, Zawiesy, Podłaźce, Krościenko. 102 okazy.

Jeden z częściej, choć z reguły nielicznie występujących pajaków na łące pienińskiej (Burzana, Kurnikówka, Stolarzówka), łowiony także na ziołach i krzewach w buczynie karpackiej (Szopka) i ciepłolubnej (Białe Skąły), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpackiej (Kras), na łące zióloroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej (Zawiesy), suchym pastwisku (Podłaźce) i młacie (Krościenko). Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♀: pVI-kVII, mX, j: kII, mV-mIX.

Pospolity w całej Polsce gatunek europejsko-syberyjski, z Pienin (bez stanowisk) podany w „Katalogu”.

Xysticus cristatus (CLERCK)

Czertezik, Ociemne, Białe Skały, Facimiech, Kras, Burzana, Kurnikówka, Stolarzówka, Wymiarki, Trzy Korony, Wąwóz Sobczański, Zawiesy, Podłaźce, Krościenko. 301 okazów.

Należy do najpospolitszych pajaków, głównie w biotopach otwartych, chociaż występuje praktycznie wszędzie, gdzie istnieje roślinność zielna i nie ma zbyt gęstego cienia. Znaleziony w buczynie karpackiej (Czertezik, Ociemne) i ciepłolubnej (Białe Skały), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), olszynie karpaczej (Kras), na łące pienińskiej (Burzana, Kurnikówka, Ociemne, Stolarzówka, Wymiarki) i zióloroślowej (Trzy Korony), murawie naskalnej (Czertezik, Wąwóz Sobczański, Zawiesy) i kserotermicznej (Wąwóz Sobczański), suchym pastwisku (Podłaźce), młace i w środowiskach ruderalnych (Krościenko). Na łące pienińskiej (Stolarzówka) osiąga liczebność do 34,7% w lipcu, a na polankach w buczynie ciepłolubnej nawet 38,1% w czerwcu, natomiast na łące zióloroślowej 24,1% w czerwcu i na murawie kserotermicznej 13,2% w czerwcu. Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mV–kVI, ♀: kV–mVII, j: pV–pXI.

Gatunek europejsko-syberyjski, jeden z najczęściej spotykanych pajaków, bardzo pospolity w całym kraju. Wykazany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu” oraz z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Xysticus erraticus (BLACKWALL)

Białe Skały, Kurnikówka. 3 okazy.

Złowiony w runie na skraju buczyny ciepłolubnej (około 670 m) i na łące pienińskiej (około 700–720 m). Fenologia — ♂: kV–kVI.

Gatunek europejski, podawany z prawie całej Polski, m. in. z okolic Jaworek (DELICHEV i KAJAK 1975).

Xysticus kochi THORELL

Białe Skały, Wymiarki, Trzy Korony, Podłaźce, Krościenko. 8 okazów.

Znajdowany na ogół pojedynczo w różnych biotopach: w buczynie ciepłolubnej (na skraju), na łące pienińskiej i zióloroślowej, suchym pastwisku oraz w zabudowaniach. Najwyższe stanowisko leży na poziomie około 950 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: kV, ♀: kV–kVII, mIX, subad. ♀: kV.

Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całej Polski poza wysokimi górami.

Xysticus luctuosus (BLACKWALL)

Facimiech, Trzy Korony, Ganek, Grabczycha, Homole. 5 okazów.

Spotykany rzadko, tylko wśród ziół na skałach: w jedlinie ciepłolubnej (na skałce), na murawie naskalnej (Trzy Korony) i kserotermicznej, na wysokości od około 600 (Grabczycha, Homole) do 960 m (Trzy Korony). Fenologia — ♂: pVII, j: kV–pVII, mX.

Europejsko-syberyjski gatunek podawany z całego kraju oprócz wyższych partii gór.

Xysticus ulmi (HAHN)

Burzana, Trzy Korony. 3 okazy.

Złowiony na łące pienińskiej (około 680–700 m) i ziołoroślowej (około 950 m). Fenologia — j: mVII.

Pospolity w całej Polsce gatunek europejsko-syberyjski.

Philodromus aureolus (CLERCK)

Czertezik, Ociemne, Stolarzówka, Kurnikówka, Toporzyska, dolina Białej Wody, Krościenko, Szczawnica. 32 okazy.

Żyje na drzewach i krzewach. Znalezione w buczynie karpackiej (Czertezik, Ociemne), w lesie świerkowym (Stolarzówka), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka, Toporzyska), murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody), młacie (Krościenko) oraz pniach drzew przydrożnych (dol. Białej Wody, Krościenko, Szczawnica). Sięga do około 740 m npm (Czertezik). Fenologia — ♂: kV–pVII, j: mIV–kVI, mX–pXI.

Pospolity w całym kraju gatunek holarktyczny. Wykazany przez mnie (STAREGA 1972) z polany Toporzyska oraz przez DELCHEVA i KAJAK (1975) z okolic Jaworek.

Philodromus collinus C. L. KOCH

Czertezik, Białe Skąły, Stolarzówka, Kurnikówka, Trzy Korony, Długi Gronik, Krościenko. 18 okazów.

Łowiony na drzewach, krzewach i wyższych ziołach w buczynie karpackiej (Czertezik) i ciepłolubnej (Białe Skąły), w lesie świerkowym (Stolarzówka), na łące pienińskiej (Kurnikówka, Stolarzówka) i ziołoroślowej (Trzy Korony), murawie kserotermicznej (Długi Gronik) i młacie (Krościenko). Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mVI–mVII, ♀: kVI–pVII, j: mV–mVII, mX–pXI.

Gatunek prawdopodobnie europejsko-kaukaski, dość pospolity w całej Polsce, podany z Pienin (bez stanowisk) w „Katalogu”.

Philodromus emarginatus (SCHRANK)

Czertezik, Łonny Potok. 2 okazy.

Znalezione pod korą uschniętej jodły w buczynie karpackiej (około 730 m) i w lesie świerkowym (około 600 m). Fenologia — ♀: pVIII, j: pXI.

Europejsko-syberyjski gatunek znany z całego kraju.

Philodromus fuscmarginatus (DE GEER)

Czertezik, zbocze NE, około 720–740 m, buczyna karpacka, pod kurą suchych jodeł, 9 XI 1973 – 3 subad. ♀♀.

Podawany z całej Polski oprócz wysokich gór, gatunek europejsko-syberyjski.

Philodromus rufus WALCKENAER

Czertezik, Stolarzówka, Krościenko, 6 okazów.

Lowiony wyłącznie na pniach i gałęziach drzew w buczynie karpackiej (Czertezik – na jodłach), lesie świerkowym (Stolarzówka – na świerkach), na łące pienińskiej (Stolarzówka – na olszy szarej) i młacie (Krościenko – na czeremchach). Sięga do około 730 m npm (Czertezik). Fenologia – ♂: mVI, j: p–kV, pXI.

Gatunek holarktyczny, znany ze stanowisk rozrzuconych po całym kraju poza wysokimi górami.

Tibellus maritimus (MENGE)

Ujście Pienińskiego Potoku, 440 m, żwirowisko, 20 IX 1973 – 1 j.

Holarktyczny gatunek podawany z nizin i kotlin śródgórskich w prawie całej Polsce – zamieszkuje brzegi wód i wydmy nadmorskie.

Tibellus oblongus (WALCKENAER)

Grabczycha, około 600 m, murawa kserotermiczna, ściółka, 13 X 1973 – 1 j.

Gatunek holarktyczny, znany z całego kraju – występuje w środowiskach suchych.

*Salticidae**Aelurillus v-insignitus* (CLERCK)

Długi Gronik, szczyt, 573 m, murawa kserotermiczna, 16 VI 1970 – 3 ♂♂, 1 ♀.

Stanowisko to publikowałem już wcześniej (STARĘGA 1972). Gatunek europejsko-syberyjski, notowany z całej Polski oprócz wysokich gór.

Ballus chalybeius (WALCKENAER)

Białe Skały, Trzy Korony, Zawiesy, Ganek, Grabczycha, Wąwóz Sobczański. 20 okazów.

Występuje w ściółce murawy naskalnej (Trzy Korony, Zawiesy) i kserotermicznej (Ganek, Grabczycha, Wąwóz Sobczański), znaleziony także w buczynie ciepłolubnej (Białe Skały). Dochodzi do około 960 m npm (Trzy Korony). Fenologia – ♂: kV–kVI, j: mIV–kV, m–kX.

Europejski gatunek znany z całego kraju poza wysokimi górami.

Bianor aurocinctus (OHLERT)

Kurnikówka, Flaki. 2 okazy.

Złowiony na łące pienińskiej (około 700 m) i murawie kserotermicznej (około 780 m). Fenologia — ♀: pV, j: pVII.

Gatunek europejsko-syberyjski, podawany ze stanowisk w prawie całej Polsce oprócz wysokich gór.

Dendryphantes rudis (SUNDEVALL)

Stolarzówka, Podlaże. 2 okazy.

Złowiony w zaroślach olszy szarej na łące pienińskiej (około 600 m) oraz na sosnach na suchym pastwisku (około 520 m). Fenologia — ♀: kV, subad. ♂: mV.

Pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Euophrys erratica (WALCKENAER)

Zawiesy, 430 m, murawa naskalna, 3 VI 1971 — 1 ♂, 2 ♀♀.

Wykazany przez KULCZYŃSKIEGO (1884)¹ z Czorsztyna, europejsko-syberyjski gatunek znany z całej Polski.

Euophrys frontalis (WALCKENAER)

Facimiech, Ociemne, Grabczycha, Homole, Wąwóz Gorczyński, Wąwóz Sobczański, Podlaże. 25 okazów.

Najczęściej spotykany na murawie kserotermicznej (Grabczycha, Homole, Wąwóz Gorczyński, Wąwóz Sobczański), znaleziony także w jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), na łące pienińskiej (Ociemne) i suchym pastwisku (Podlaże). Najwyższe stanowiska leżą na około 650 m npm (Facimiech). Fenologia — ♂: kV–mVII, ♀: mIV–pIX, j: kV, mX.

Przez KULCZYŃSKIEGO (1884) podany z Krościenka. Pospolity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Evarcha falcata (CLERCK)

Białe Skąły, Pieniński Potok, Facimiech, Lonny Potok, Kras, Burzana, Stolarzówka Wyrobek, Trzy Korony, Sokolica, Zawiesy, Grabczycha, Wąwóz Sobczański, Krościenko dolina Białej Wody. 108 okazów.

Najpospolitszy skakun we wszystkich właściwie biotopach otwartych, najczęściej spotykany na roślinności zielnej na łące pienińskiej (Burzana, Stolarzówka, Wyrobek) i zióloroślowej (Trzy Korony), na murawie naskalnej (Soko-

¹ Dane KULCZYŃSKIEGO (1884) o wszystkich gatunkach pienińskich powtarzają PERRU-SEWICZ (1937) oraz PRÓSZYŃSKI i STAREGA (1971).

lica, Zawiesy) i kserotermicznej (Grabczycha, Wąwóz Sobczański — tu osiąga liczebność do 20,2%) znaleziony także w buczynie ciepłolubnej (Białe Skąły, Pieniński Potok), jedlinie ciepłolubnej (Facimiech), lesie świerkowym (Lonny Potok), olszynie karpackiej (Kras), na młacie (Krościenko), tarasie potoku (dol. Białej Wody) i między śródpolnej (Krościenko). Sięga do około 950 m npm (Trzy Korony). Fenologia — ♂: mIV–pXI, ♀: mIV–pIX, pXI, j: mIV–kVII, pIX–mX.

Wykazany przez KULCZYŃSKIEGO (1884) z Krościenka, Niedzicy, Sokolicy i Trzech Koron. Gatunek europejsko-syberyjski, bardzo pospolity w całej Polsce.

Evarcha laetabunda (C. L. KOCH)

Zawiesy, 430 m, murawa naskalna, 20 V 1972 — 1 ♂.

Dość rzadko spotykany gatunek europejsko-syberyjski, znany w Polsce z kilku zaledwie stanowisk na nizinach.

Heliophanus aeneus (HAHN)

Facimiech, Zawiesy, Podlaźce. 6 okazów.

Znaleziony w jedlinie ciepłolubnej, na murawie naskalnej i suchym pastwisku, na wysokości do około 650 m (Facimiech). Fenologia — ♂: pVI–mVII, ♀: pVI–kVII.

Przez KULCZYŃSKIEGO (1884) podany z Sokolicy. Gatunek europejsko-kaukaski, znany z całego kraju oprócz wysokich gór.

Heliophanus cupreus (WALCKENAER)

Facimiech, dolina Białej Wody, Grabczycha, Wąwóz Sobczański. 14 okazów.

Najczęściej spotykany na murawie kserotermicznej (dol. Białej Wody, Grabczycha, Wąwóz Sobczański), gdzie osiąga liczebność do 8,8%. Raz znaleziony także w jedlinie ciepłolubnej. Dochodzi do około 650 m npm (dol. Białej Wody, Facimiech). Fenologia — ♂: kVI, ♀: kVI–pVII, mX, j: kIV.

KULCZYŃSKI (1884) wykazał go z Krościenka. Podawany z całej Polski oprócz wysokich gór gatunek europejsko-kaukaski.

Heliophanus dubius C. L. KOCH

Czertezik, Sokolica, Ganek. 5 okazów.

Złowiony tylko na murawie naskalnej (772 i 747 m) i kserotermicznej (około 900 m). Fenologia — ♂: mVI, ♀: mVI, subad. ♀: kV.

Znaleziska z Czertezika i Sokolicy publikowałem już wcześniej (STARĘGA 1972). Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całego kraju poza wysokimi górami — stanowiska pienińskie należą do najwyższej położonych; KULCZYŃSKI (1884) łowił tego skakuna do wysokości 650 m.

Neon reticulatus (BLACKWALL)

Ociemne, Zamkowa Góra, Zawiesy, Białe Skały, Facimiech. 35 okazów.

Zamieszkuje ściółkę buczyny karpackiej i ciepłolubnej oraz jedliny ciepłolubnej. Jego liczebność jest na ogół niewielka — dochodzi do 8,3% (kV, buczyna ciepłolubna), mimo iż pająk ten trafia się w prawie każdej próbie z wymienionych trzech biotopów. Wszystkie stanowiska leżą na wysokości między 430 i 730 m. Fenologia — ♂: kV, mVII, ♀: mV–pXI, j: m–kV, pVIII–pXI.

Przez KULCZYŃSKIEGO (1884) wykazany z Krościenka i Sokolicy, pospolicity w całym kraju gatunek europejsko-syberyjski.

Pellenes tripunctatus (WALCKENAER)

Długi Gronik, szczyt, 573 m, murawa kserotermiczna, 16 VI 1970 — 1 ♂.

Stanowisko publikowane już wcześniej (STAREGA 1972). Gatunek europejsko-syberyjski, znany z całej Polski oprócz wysokich gór, choć spotykany dość rzadko.

Philaeus chrysops (PODA)

Grabczycha, Hukowa Skała. 20 okazów.

Zamieszkuje wyłącznie murawę kserotermiczną, a dokładniej silnie nasłonecznione skałki i rumowiska wapienne na wysokości 600–620 i 470 m. Fenologia — ♂: p–mVI, pVIII–mIX, ♀: pVI–kVII, mIX, j: mIX. Na rumowiskach Grabczychy jest bardzo liczny, ale jego wielka ruchliwość i doskonała skoczność (szczególnie w dni słoneczne) uniemożliwiają zebranie większej liczby okazów.

Gatunek pontyjsko-mediteranejski, podawany w Polsce z niewielu izolowanych stanowisk na południu kraju oraz na środkowym Mazowszu. Liczniej występuje jedynie w Pieninach, skąd zresztą wykazywali go wcześniej KULCZYŃSKI (1884 — „na brzegu Dunajca”, 1890) oraz KUNTZE (1934 — „na skałach pomiędzy górami Flaki i Kąt”); pisze o nim również DYLEWSKA (1965).

Phlegra fasciata (HAHN)

Flaki, około 780 m, murawa kserotermiczna, 4 VII 1974 — 1 ♀.

Gatunek holarktyczny, znany z całego kraju poza wysokimi górami.

Salticus cingulatus (PANZER)

Jaworki, Krościenko. 3 okazy.

Znaleziony na pniach drzew na tarasie potoku Biała Woda (około 530 m i przy drodze (420 m). Fenologia — ♂: mV, ♀: kV.

Europejsko-syberyjski gatunek dość pospolicity w całej Polsce.

Salticus scenicus (CLERCK)

Dolina Białej Wody, Homole, Wąwóz Sobczański, Krościenko. 9 okazów.

W środowisku naturalnym złowiony tylko na murawie kserotermicznej, a właściwie na nagich, silnie nasłonecznionych skałkach. Zamieszkuje także płoty, ściany zabudowań oraz pnie przydrożnych drzew w Krościenku. Spotykany do około 620 m npm (dol. Białej Wody, Homole). Fenologia — ♂: kV–mVI, ♀: kV–mVI, subad. ♀: mXI.

Wykazany przeze mnie (STARĘGA 1972) z Krościenka gatunek holarktyczny, pospolity w całym kraju oprócz wysokich gór.

Salticus zebraneus (C. L. KOCH)

Białe Skały, Krościenko. 36 okazów.

Znaleziony w ściółce buczyny ciepłolubnej (jeden okaz, około 670 m) oraz na pniach drzew przydrożnych (420 m). Fenologia — ♂: mV–mVI, ♀: mV–mVI.

Z Krościenka wykazany już wcześniej (STARĘGA 1972). Gatunek europejski, występujący w całej Polsce poza wysokimi górami.

Sitticus distinguendus (SIMON)

Czorsztyn, 490 m, żwirowisko nad Dunajcem, 19 V 1973 — 1 ♂.

Rzadko w Polsce spotykany gatunek europejsko-kaukaski.

Sitticus pubescens (FABRICIUS)

Dolina Białej Wody, około 630 m, murawa kserotermiczna, 3 VI 1971 — 1 ♀.

Przez KULCZYŃSKIEGO (1884) wykazany z Czorsztyna. Gatunek holarktyczny, znany z całego kraju poza wysokimi górami.

Sitticus rupicola (C. L. KOCH)

Wąwóz Sobczański, Podlaźce. 4 okazy.

Znaleziony na murawie kserotermicznej (około 580 m) i suchym pastwisku (około 500 m) — zawsze wśród kamieni. Fenologia — ♀: kV–mVII.

Przez KULCZYŃSKIEGO (1884) wykazany z Jaworek i Szczawnicy. Szeroko rozmieszczony gatunek alpejski, w Polsce znany z całych Karpat i Sudetów oraz z Gór Świętokrzyskich.

Sitticus saxicola (C. L. KOCH)

KULCZYŃSKI (1884) podaje go z Pienin (bez stanowiska). Przeze mnie nie znaleziony. Gatunek borealno-górski, w Polsce znany z dość licznych stanowisk w Karpatach i Sudetach oraz z Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Gór Świętokrzyskich.

Sitticus terebratus (CLERCK)

Krościenko, około 430 m, drewniane zabudowania, 4 VIII 1971 – 1 ♂.

Europejsko-syberyjski gatunek podawany u nas z niewielu stanowisk, ale występujący z pewnością w całym kraju.

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA I ZOOGEOGRAFICZNA
POSZCZEGÓLNYCH ŚRODOWISK

Przy charakterystyce ekologicznej poszczególnych środowisk uwzględniłem następujące zagadnienia: skład gatunkowy fauny danego biotopu (tabela I), gatunki znalezione tylko w omawianym biotopie (łącznie z pojedynczymi znaleziskami), gatunki charakterystyczne – zarówno związane z jednym, jak i z kilkoma podobnymi środowiskami. W typowych zbiorowiskach leśnych (buczyna karpacka, buczyna ciepłolubna, jedlina ciepłolubna, olszyna karpacka) oraz sporadycznie w niektórych innych podaje gatunki o najwyższej liczebności („dominanty” i „influenty”).

Dla charakterystyki zoogeograficznej zarówno kolejnych biotopów, jak i Pienin jako całości, biorę pod uwagę głównie procentowy udział w poszczególnych faunach grup elementów określanych wspólnym mianem gatunków górskich i gatunków południowych, uwzględniłem także procent gatunków szeroko rozmieszczonych. Postępowanie takie związane jest ze specyfiką badanego terenu, gdyż Pieniny są z jednej strony grupą górską, z drugiej zaś – dzięki budowie geologicznej (wapienie) i geomorfologicznej (stromie stoki o wystawie południowej) – wielkim zespołem środowisk mniej lub bardziej kserotermicznych.

Elementy zoogeograficzne wyróżniam na podstawie pracy KOSTROWICKIEGO (1953), wprowadzając jedynie niewielkie zmiany: używam nazwy „borealno-górskie” zamiast „borealno-alpejskie” i „holarktyczne” zamiast „cyrkumholarktyczne” oraz wydzielałem jako dodatkowy element gatunki karpackie. Moja grupa gatunków „szeroko rozmieszczonych” obejmuje formy holarktyczne, europejsko-syberyjskie, europejsko-kaukaskie i europejskie – ze względu na dość słaby stopień zbadania fauny zwłaszcza wschodniej części Palearktyki zmuszony jestem traktować je łącznie, gdyż dotychczasowe zaliczanie jakiegoś gatunku np. do elementu europejskiego może w wielu przypadkach wynikać z niedostatecznego poznania jego rzeczywistego zasięgu. Moje „gatunki górskie” są również grupą zbiorczą, obejmującą element alpejski (czyli gatunki rozmieszczone niejednokrotnie w prawie wszystkich górach Europy, a nawet i Azji po Altaj), karpacki oraz gatunki borealno-górskie. Do grupy „gatunków południowych” zaliczam przedstawicieli elementów: submedyterraneanckiego, subpontyjskiego i pontomedyterraneanckiego, których właściwym arealem jest basen Morza Śródziemnego czy Czarnego, a które w Polsce bądź kończą swój zwarty zasięg, bądź występują na izolowanych stanowiskach. Dwie ostatnie grupy wyróżniam z uwagi na podobny charakter występowania należących do każdej z nich gatunków oraz na stosunkowo niski udział procentowy pojedynczych elementów w całości fauny.

Pod określeniem „element” rozumiem zawsze element chorologiczny, a nie genetyczny, gdyż przy obecnym stanie poznania światowej, a nawet palearktycznej fauny pajaków, wyróżnienie elementów genetycznych nie jest możliwe.

1. Buczyna karpacka (*Fagetum carpaticum typicum*)

W środowisku tym, głównie zresztą w samej ściółce, znalazłem 87 gatunków pajaków, co stanowi 27,2% całej araneofauny Pienin. Dokładny skład gatunkowy fauny wszystkich biotopów przedstawiono w tabeli I.

Tabela I. Występowanie pajaków w typowych środowiskach Pienin

Gatunek	Środowisko										
	Buczyna karpacka	Buczyna ciepłolubna	Jedlina ciepłolubna	Las świerkowy	Olszyna karpacka	Ląka pienińska	Ląka zioloroślowa	Murawa naskalna	Murawa kserotermiczna	Suche pastwisko	Młaka
1 <i>Titanoeca quadriguttata</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
2 <i>Amaurobius fenestralis</i>	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
3 <i>Callobius claustrarius</i>	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-
4 <i>Altella bimcata</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
5 <i>Brommella falcigera</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
6 <i>Dictyna arundinacea</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+
7 <i>D. pusilla</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
8 <i>D. uncinata</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
9 <i>Pholcus opilionoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
10 <i>Harpactea hombergi</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
11 <i>H. lepida</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
12 <i>H. rubicunda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
13 <i>Segestria senoculata</i>	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
14 <i>Zodarion germanicum</i>	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-
15 <i>Histopona torpida</i>	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
16 <i>Tegenaria ferruginea</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
17 <i>T. silvestris</i>	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
18 <i>Textrix denticulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
19 <i>Coelotes atropos</i>	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
20 <i>C. inermis</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
21 <i>Cybaeus angustiarum</i>	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-
22 <i>Hahnia nava</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 <i>H. ononidum</i>	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-
24 <i>H. pusilla</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
25 <i>Cryphoeca silvicola</i>	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
26 <i>Arctosa maculata</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
27 <i>Aulonia albimana</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
28 <i>Pardosa amentata</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
29 <i>P. lugubris</i>	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-
30 <i>P. monticola</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
31 <i>P. morosa</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
32 <i>P. palustris</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-
33 <i>P. pullata</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
34 <i>P. riparia</i>	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
35 <i>Pirata hygrophilus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
36 <i>Tarentula accentuata</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
37 <i>T. aculeata</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
38 <i>T. cuneata</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Tabela I – c.d.

	BK	BC	JC	LS	OK	LP	LZ	MN	MX	SP	MI
39	<i>T. inquilina</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
40	<i>T. pinetorum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
41	<i>Tricca lutetiana</i>	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
42	<i>Trochosa robusta</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
43	<i>T. ruricola</i>	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
44	<i>T. spinipalpis</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
45	<i>T. terricola</i>	-	+	-	-	+	+	-	+	-	-
46	<i>Xerolycosa miniata</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
47	<i>X. nemoralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
48	<i>Pisaura mirabilis</i>	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+
49	<i>Zora nemoralis</i>	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-
50	<i>Z. silvestris</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
51	<i>Z. spinimana</i>	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-
52	<i>Aculepeira ceropegia</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+
53	<i>Agalenatea redii</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
54	<i>Araneus alsine</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
55	<i>A. angulatus</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
56	<i>A. diadematus</i>	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-
57	<i>A. marmoreus</i>	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+
58	<i>A. quadratus</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
59	<i>A. sturmi</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
60	<i>Araniella alpica</i>	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+
61	<i>A. cucurbitina</i>	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+
62	<i>A. displicata</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
63	<i>A. opisthographa</i>	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+
64	<i>Hypsosinga pygmaea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
65	<i>H. sanguinea</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+
66	<i>Mangora acalypha</i>	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+
67	<i>Nuctenea patagiata</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
68	<i>N. sericata</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
69	<i>Singa hamata</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
70	<i>S. nitidula</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
71	<i>Zygiella atrica</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
72	<i>Z. montana</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
73	<i>Meta mengei</i>	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
74	<i>M. merianae</i>	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+
75	<i>M. segmentata</i>	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+
76	<i>Tetragnatha dearmata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
77	<i>T. extensa</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
78	<i>T. montana</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+
79	<i>T. nigrita</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
80	<i>T. obtusa</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+
81	<i>T. pinicola</i>	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
82	<i>Pachygnatha clercki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
83	<i>P. degeeri</i>	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
84	<i>Agyneta affinis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
85	<i>A. gulosa</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
86	<i>A. rurestris</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-

Tabela I — c.d.

	BK	BC	JC	LS	OK	LP	LZ	MN	MX	SP	MI
87	<i>Bathyphantes gracilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
88	<i>B. nigrinus</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+
89	<i>Bolyphantes alticeps</i>	-	+	+	-	-	+	+	+	-	-
90	<i>B. crucifer</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
91	<i>B. index</i>	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
92	<i>Centromerita bicolor</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
93	<i>Centromerus cavernarum</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-
94	<i>C. incilium</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
95	<i>C. persimilis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
96	<i>C. sellarius</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
97	<i>C. sylvaticus</i>	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-
98	<i>Coniphantes torrentum</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
99	<i>Diplostyla concolor</i>	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
100	<i>Drapetisca socialis</i>	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
101	<i>Frontinellina frutetorum</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
102	<i>Helophora insignis</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
103	<i>Kaestneria dorsalis</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
104	<i>Labulla thoracica</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
105	<i>Lepthyphantes alacris</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
106	<i>L. angulipalpis</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
107	<i>L. arciger</i>	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-
108	<i>L. cristatus</i>	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
109	<i>L. flavipes</i>	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-
110	<i>L. leprosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
111	<i>L. lepthyphantiformis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
112	<i>L. mansuetus</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
113	<i>L. mengei</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
114	<i>L. milleri</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	<i>L. mughi</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	<i>L. nodifer</i>	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-
117	<i>L. obscurus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
118	<i>L. pallidus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	<i>L. tenebricola</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
120	<i>L. zimmermanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
121	<i>Leptorhoptrum robustum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
122	<i>Linyphia hortensis</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
123	<i>L. triangularis</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-
124	<i>Macrargus rufus</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
125	<i>Microlinyphia pusilla</i>	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+
126	<i>Microneta varia</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
127	<i>Neriene clathrata</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
128	<i>N. emphana</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-
129	<i>N. peltata</i>	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+
130	<i>N. radiata</i>	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-
131	<i>Pityohyphantes phrygianus</i>	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+
132	<i>Poeciloneta globosa</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	<i>Sintula cornigera</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
134	<i>Tapinopa longidens</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela I — c.d.

	BK	BC	JC	LS	OK	LP	LZ	MN	MX	SP	MI
135	<i>Maso sundevalli</i>	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-
136	<i>Minicia marginella</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
137	<i>Abacoproeces saltuum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
138	<i>Ceratinella brevipes</i>	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
139	<i>C. brevis</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-
140	<i>C. maior</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
141	<i>C. scabrosa</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
142	<i>Mecopisthes pusillus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
143	<i>Pelecopsis radiciala</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
144	<i>Ceratinopsis stativa</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	<i>Cnephlocotes obscurus</i>	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
146	<i>Dicymbium nigrum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
147	<i>D. tibiale</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
148	<i>Dismodicus bifrons</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
149	<i>Entelecara acuminata</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
150	<i>Gonatum corallipes</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-
151	<i>G. isabellinum</i>	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
152	<i>Metopobaetrus prominulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
153	<i>Micrargus herbigradus</i>	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-
154	<i>M. subaequalis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
155	<i>Minyriolus pusillus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
156	<i>Moebelia penicillata</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	<i>Peponocranium praeceps</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
158	<i>Pocadicnemis pumila</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
159	<i>Saloca kulczynskii</i>	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-
160	<i>Tapinocyboides pygmaea</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
161	<i>Tiso vagans</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
162	<i>Trematocephalus cristatus</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
163	<i>Trichoncus affinis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
164	<i>Walckenaeria antica</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
165	<i>W. cucullata</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
166	<i>W. furcillata</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
167	<i>W. melanocephala</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
168	<i>W. vigilax</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
169	<i>Diplocephalus cristatus</i>	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-
170	<i>D. helleri</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
171	<i>D. latifrons</i>	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-
172	<i>D. picinus</i>	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
173	<i>Erigone atra</i>	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+
174	<i>E. dentipalpis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
175	<i>Erigonella hiemalis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
176	<i>Erigonopterna globipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
177	<i>Gonyglidium rufipes</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
178	<i>Notioscopus sarcinatus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
179	<i>Oedothorax agrestis</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
180	<i>Oe. fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
181	<i>Oe. gibbosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
182	<i>Oe. retusus</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-

Tabela I — c.d.

	BK	BC	JC	LŚ	OK	LP	LZ	MN	MX	SP	MI
183	<i>Tapinocyba affinis</i>	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
184	<i>Trochochrus scabriculus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
185	<i>Achaearanea lunata</i>	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-
186	<i>A. riparia</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
187	<i>A. simulans</i>	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
188	<i>Crustulina guttata</i>	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-
189	<i>Enoplognatha ovata</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
190	<i>E. thoracica</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
191	<i>Euryopsis lacta</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
192	<i>Neottiura bimaculata</i>	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+
193	<i>Pholcomma gibbum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
194	<i>Robertus arundineti</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
195	<i>R. lividus</i>	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-
196	<i>R. neglectus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
197	<i>Steatoda phalerata</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
198	<i>Theridion betteni</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
199	<i>T. impressum</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
200	<i>T. melanurum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
201	<i>T. mystaceum</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
202	<i>T. pallens</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+
203	<i>T. pictum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
204	<i>T. pinastri</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
205	<i>T. sisyphium</i>	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+
206	<i>T. varians</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-
207	<i>Ero furcata</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
208	<i>Nesticus cellulanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
209	<i>Drassodes lapidosus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
210	<i>D. pubescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
211	<i>Haplodrassus signifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
212	<i>H. sylvestris</i>	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
213	<i>Zelotes clivicola</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
214	<i>Z. kodaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
215	<i>Z. petrensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
216	<i>Z. subterraneus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
217	<i>Micaria fulgens</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
218	<i>M. silesiaca</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
219	<i>Phrurolithus festivus</i>	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-
220	<i>Clubiona germanica</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
221	<i>C. lutescens</i>	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
222	<i>C. neglecta</i>	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-
223	<i>C. terrestris</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
224	<i>Euryclubiona reclusa</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
225	<i>E. stagnatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
226	<i>E. subsultans</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	<i>Gauroclubiona caerulescens</i>	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
228	<i>Microclubiona comta</i>	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-
229	<i>M. generensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
230	<i>Paraclubiona corticalis</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela I – c.d.

	BK	BC	JC	LŚ	OK	LP	LZ	MN	MX	SP	MI
231	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+
232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
233	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
234	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-
235	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
236	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
237	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+
238	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
239	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-
240	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
241	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
242	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
243	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
244	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
245	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+
246	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
247	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
248	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
249	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
250	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
251	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+
252	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+
253	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
254	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
256	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
257	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
258	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-
259	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
260	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
261	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
262	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-
263	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
264	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
265	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-
266	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
267	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
268	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
269	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
270	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
271	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
272	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
273	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
275	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-
Liczba gatunków	87	87	50	44	62	97	44	79	121	52	59

Tylko tu znalezione zostały: *Lepthyphantes milleri*, *L. mughi*, *L. pallidus*, *Tapinopa longidens*, *Ceratinopsis stativa*, *Euryclubiona subsultans*, *Paraclubiona corticalis* i *Philodromus fuscomarginatus*. Oprócz nich za gatunki charakterystyczne uznać należy kilka dalszych, złowionych nie tylko w buczynie karpackiej, ale również w którymś z innych środowisk leśnych (najczęściej w buczynie ciepłolubnej): *Centromerus cavernarum*, *Macrargus rufus*, *Microneta viaria*, *Saloca kulczyński*, *Robertus lividus* i *Neon reticulatus*.

W próbach ilościowych najwyższą liczebność uzyskiwały: *Callobius claustrarius* (do 40,2%), *Histopona torpida* (do 7,5%), *Macrargus rufus* (do 7,0%), *Microneta viaria* (do 31,3%), *Ceratinella brevis* (do 5,4%), *Saloca kulczyński* (do 5,6%) i *Robertus lividus* (do 45,7%). Procentowy udział trzech najliczniejszych gatunków w próbach z poszczególnych miesięcy przedstawia rys. 6.



Rys. 6. Najliczniejsze gatunki w próbach ilościowych z buczyny karpackiej: 1 – *Callobius claustrarius*, 2 – *Microneta viaria*, 3 – *Robertus lividus*

Spośród 87 gatunków znalezionych w buczynie karpackiej 76 (87,4%) to gatunki szeroko rozmieszczone, gatunków górskich znalazłem 9 (10,3%) (tabela II). Prawie zupełny brak gatunków południowych da się wytłumaczyć nie odpowiadającymi im warunkami mikroklimatycznymi tego środowiska (silne zacienienie i dość znaczna wilgotność), zajmującego siedliska na północnych zboczach Pienin; jedyny (1,1%) przedstawiciel tych elementów złowiony został na południowym skraju buczyny, na granicy z łąką pienińską.

Tabela II. Charakterystyka zoogeograficzna fauny poszczególnych środowisk

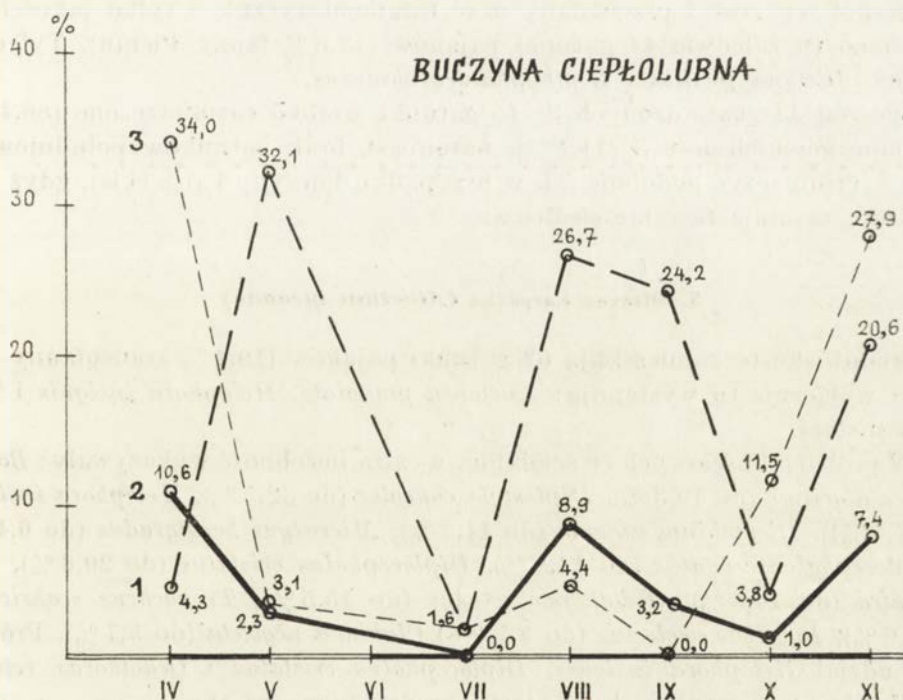
Środowisko	Element	Liczba gatunków	Procent całej arancofauny	Gatunki szeroko rozmieszczone		Gatunki górskie								Gatunki południowe								Gatunki subatlantyckie		Gatunki borealne		Gatunki syberyjskie		Nieustalone		
						Alpejskie		Karpackie		Borealno-górskie		Razem		Submedyterranejskie		Pontomedyterranejskie		Subpontyjskie		Razem										
						N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%									N
Buczyna karpacka	87	27,2	76	87,4	7	8,0	1	1,1	1	1,1	9	10,3	—	—	—	—	1	1,1	1	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,1
Buczyna ciepłolubna	87	27,2	72	82,8	8	9,2	1	1,1	1	1,1	10	11,5	1	1,1	—	—	1	1,1	2	2,3	1	1,1	—	—	—	—	1	1,1	1	1,1
Jedlina ciepłolubna	50	15,6	40	80,0	2	4,0	—	—	1	2,0	3	6,0	3	6,0	1	2,0	1	2,0	5	10,0	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4,0
Las świerkowy	44	13,8	38	86,4	4	9,1	—	—	1	2,3	5	11,4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Olszyna karpacka	62	19,4	57	91,9	4	6,5	—	—	—	—	4	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Łąka pienińska	97	30,3	87	89,7	2	2,1	—	—	1	1,0	3	3,1	—	—	—	—	1	1,0	1	1,0	3	3,1	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0
Łąka zieloroślowa	44	13,8	39	88,6	2	4,5	—	—	2	4,5	4	9,1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Murawa naskalna	79	24,7	65	82,3	4	5,1	—	—	3	3,8	7	8,9	2	2,5	—	—	3	3,8	5	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2,5
Murawa kserotermiczna	121	37,8	95	78,5	4	3,3	—	—	—	—	4	3,3	7	5,8	2	1,7	6	5,0	15	12,4	3	2,5	—	—	—	—	1	0,8	3	2,5
Suche pastwisko	52	16,3	46	88,5	2	3,8	—	—	—	—	2	3,8	3	5,8	—	—	1	1,9	4	7,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Młaka	59	18,4	58	98,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwirowisko	20	6,4	13	65,0	5	25,0	—	—	2	10,0	7	35,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pieniny — całość	320	100	257	80,3	18	5,6	2	0,6	9	2,8	29	9,1	7	2,2	3	0,9	7	2,2	17	5,3	6	1,9	1	0,3	1	0,3	1	0,3	8	2,5

2. Buczyzna ciepłolubna (*Carici-Fagetum cephalantheretosum*)

Stwierdziłem tu również obecność 87 gatunków (27,2 % całej araneofauny Pienin). Tylko w tym zespole złowiono: *Hahnia nava*, *Zora silvestris*, *Centromerus sellarius*, *Coniphantes torrentum*, *Lepthyphantes lepthyphantiformis* i *Diplocephalus helleri*. Za gatunki charakterystyczne uznać należy, obok *Centromerus sellarius* występującego wprawdzie nielicznie, ale w prawie każdej próbie, także *Centromerus cavernarum*, *Macrargus rufus*, *Microneta viaria*, *Saloca kulczyński*, *Tapinocyba affinis*, *Robertus lividus* i *Neon reticulatus*.

Najwyższą liczebność w ściółkowych próbach ilościowych wykazywały: *Callobius claustrarius* (do 32,1 %), *Cybaeus angustiarum* (do 7,8 %), *Zora nemoralis* (do 9,9 %), *Centromerus cavernarum* (do 8,4 %), *C. sellarius* (do 7,7 %), *Lepthyphantes alacris* (do 10,9 %), *L. tenebricola* (do 6,7 %), *Microneta viaria* (do 8,5 %), *Ceratinella brevis* (do 10,6 %), *Saloca kulczyński* (do 17,2 %), *Diplocephalus picinus* (do 6,1 %), *Robertus lividus* (do 34,0 %) i *Neon reticulatus* (do 8,4 %). Procentowy udział *Callobius claustrarius*, *Ceratinella brevis* i *Robertus lividus* w próbach z poszczególnych miesięcy przedstawiono na rys. 7.

Z 87 gatunków występujących w buczynie ciepłolubnej 72 (82,8 %) to formy szeroko rozmieszczone, 10 (11,5 %) reprezentuje elementy górskie, a 2 (2,3 %) południowe.



Rys. 7. Najliczniejsze gatunki w próbach ilościowych z buczyny ciepłolubnej: 1 - *Callobius claustrarius*, 2 - *Ceratinella brevis*, 3 - *Robertus lividus*

3. Jedlina ciepłolubna (*Carici-Fagetum abietetosum*)

Zespół dość ubogi — być może niezbyt dokładnie zbadany — znaleziono tu zaledwie 50 gatunków pajaków (15,6% araneofauny Pienin). Wyłącznie w tym środowisku stwierdziłem: *Araneus angulatus*, *Peponocranium praeceps*, *Euryopis laeta* i *Oxyptila trux*; do gatunków wyróżniających ten zespół należy dodać także *Altella biuncata*, *Saloca kulczyńskiego*, *Tapinocyba affinis* i *Neon reticulatus*.

W próbach ilościowych ze ściółki najwyższą liczebność osiągały: *Calobius claustrarius* (do 8,0%), *Lepthyphantes arciger* (do 7,8%), *L. tenebricola* (do 7,8%), *Saloca kulczyńskiego* (do 60,8%!) i *Tapinocyba affinis* (do 12,0%), przy czym zdecydowanym dominantem we wszystkich (niestety, tylko trzech) próbach była *Saloca kulczyńskiego*, osiągając w lipcu 16,0%, we wrześniu 55,4% i w październiku 60,8% liczebności.

Gatunki szeroko rozmieszczone (40) stanowią w jedlinie ciepłolubnej 80% araneofauny, gatunki górskie (3) — 6% i południowe (5) — 10%.

4. Las świerkowy (*Piceetum excelsae*)

Zespół ten został przebadany dość fragmentarycznie i tylko jakościowo. Znaleziono tu zaledwie 44 gatunki pajaków (13,8% fauny Pienin). Tyko tu złowiono *Dictyna pusilla* i *Lepthyphantes obscurus*.

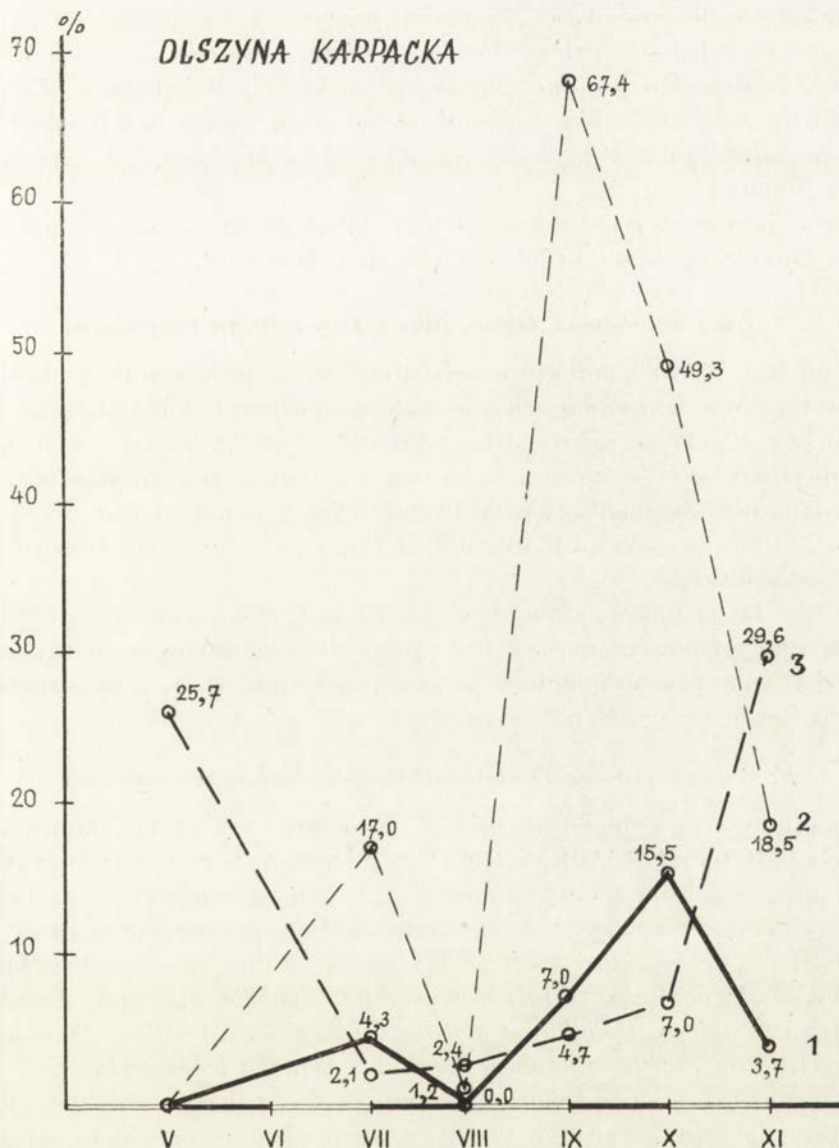
Spośród 44 stwierdzonych 38 to gatunki szeroko rozmieszczone (86,4%); gatunków górskich jest 5 (11,4%), natomiast brak gatunków południowych można wytłumaczyć podobnie jak w przypadku buczyny karpackiej, gdyż lasy świerkowe zajmują te same siedliska.

5. Olszyna karpacka (*Alnetum incanae*)

Środowisko to zamieszkują 62 gatunki pajaków (19,4% araneofauny Pienin), a wyłącznie tu występują: *Nuctenea patagiata*, *Helophora insignis* *Theridion pictum*.

W próbach ilościowych ze ściółki najwyższą liczebność wykazywały: *Lepthyphantes nigrinus* (do 19,3%), *Diplostyla concolor* (do 32,5%), *Helophora insignis* (do 67,4%!), *Dicymbium nigrum* (do 14,3%), *Micrargus herbigradus* (do 64%), *Trematocephalus cristatus* (do 14,8%), *Diplocephalus cristatus* (do 29,6%) *Erigone atra* (do 14,8%), *Oedothorax retusus* (do 15,5%), *Troxochrus scabriculus* (do 8,6%), *Robertus neglectus* (do 5,7%) i *Clubiona neglecta* (do 5,7%). Procentowy udział *Helophora insignis*, *Diplocephalus cristatus* i *Oedothorax retusus* w próbach z poszczególnych miesięcy przedstawiono na rys. 8.

Spośród 62 stwierdzonych w olszynie karpackiej gatunków 57 (91,9%) to formy szeroko rozmieszczone, a 4 (6,5%) górskie. Elementów południowych brak.



Rys. 8. Najliczniejsze gatunki w próbach ilościowych z olszyny karpackiej: 1 — *Oedothorax retusus*, 2 — *Helophora insignis*, 3 — *Diplocephalus cristatus*

6. Łąka pienińska (*Anthylli-Trifolietum*)

Ten zespół o charakterze półnaturalnym należy do najbogatszych środowisk Pienin — zebrano tu 97 gatunków pająków (30,3% całej araneofauny). Tylko w tym środowisku złowiono: *Tarentula cuneata*, *Trochosa spinipalpis*, *Agalenatea redii*, *Araneus alsine*, *A. quadratus*, *Centromerus persimilis*, *Ceratinella maior*, *Micrargus subaequalis*, *Minyriolus pusillus*, *Walckenaeria melano-*

cephala, *Notioscopus sarcinatus*, *Theridion pinastris*. Do najczęściej i najliczniej występujących gatunków należą: *Pardosa pullata*, *Araniella cucurbitina*, *A. opisthographa*, *Tetragnatha pinicola*, *Pachygnatha degeeri*, *Bolyphantes alticeps*, *Linyphia hortensis*, *L. triangularis*, *Enoplognatha ovata* (osiąga liczebność do 48 %), *Misumena vatia* (do 22,8 % w lipcu), *Xysticus bifasciatus* i *X. cristatus* (do 34,7 % w lipcu).

Z 97 stwierdzonych gatunków 87 (89,7 %) to formy szeroko rozmieszczone, 3 (3,1 %) górskie i 1 (1,0 %) o charakterze południowym.

7. Łąka zieloroślowa (zbiorowisko z *Laserpitium latifolium*)

Fauna tego również półnaturalnego zbiorowiska przypomina w dość znacznym stopniu faunę łąki pienińskiej, jest jednak od niej o wiele uboższa. Stwierdziłem tu występowanie zaledwie 44 gatunków (13,8 %). Tylko w tym biotopie znaleziono *Ceratinella scabrosa*; na uwagę zasługują też *Erigonella hiemalis* i *Zelotes clivicola*. Zdecydowanie najliczniejszym gatunkiem jest *Xysticus cristatus*, osiągający w czerwcu liczebność 24,1 %, częste są także *Araniella alpica* i *Bolyphantes alticeps*.

Spośród 44 gatunków stwierdzonych na łące zieloroślowej 39 (88,6 %) to formy szeroko rozmieszczone, a 4 (9,1 %) górskie; gatunków o charakterze południowym brak, prawdopodobnie w związku z dość znacznym wzniesieniem i północną ekspozycją całego środowiska.

8. Murawa naskalna (*Dendranthemo-Seslerietum* i zbliżone)

W moim ujęciu środowisko to ma nieco inny zakres niż odpowiadająca mu ściśle charakterystyka fitosocjologiczna — obejmuje mianowicie prawie wyłącznie murawy na zboczach ocienionych (głównie północnych) oraz ocienione nagie skały i ich szczeliny. W tak pojmowanym biotopie znalazłem 79 gatunków pajaków (24,7 % araneofauny Pienin). Wylącznie tu złowione zostały: *Harpactea lepida*, *Tarentula aculeata*, *Xerolycosa miniata*, *Zygiella montana*, *Labulla thoracica*, *Agyneta gulosa*, *Poecilometes globosa*, *Mecopisthes pusillus*, *Theridion melanurum*, *Oxyptila nigrita*, *Euophrys erratica* i *Evarcha laetabunda*.

Na uwagę zasługuje znaczny udział zarówno gatunków górskich — 7 (8,9 %), jak i południowych — 5 (6,3 %) w araneofaunie tego biotopu; gatunki szeroko rozmieszczone (65) stanowią tu 82,3 %.

9. Murawa kserotermiczna (*Origano-Brachypodietum* i zbliżone)

Podobnie jak poprzednie, również i to środowisko odbiega od odpowiadającej mu charakterystyki fitosocjologicznej — obejmuje bowiem wszystkie murawy (a więc także część naskalnych) na zboczach o wystawie południowej, jak również silnie nasłonecznione nagie skały i rumowiska wapienne. W sumie jest to najbogatszy w gatunki pajaków biotop Pienin — stwierdziłem tu występowanie 121 form (37,8 % fauny Pienin). Wylącznie w tym środowisku zna-

lezione: *Brommella falcigera*, *Hypsosinga pygmaea*, *Zygiella atrica*, *Lepthyphantes zimmermanni*, *Abacoprocees saltuum*, *Metopobactrus prominulus*, *Tapinocyboides pygmaea*, *Trichoneus affinis*, *Pholcomma gibbum*, *Theridion betteni*, *Nesticus cellulanus*, *Haplodrassus signifer*, *Zelotes petrensis*, *Z. kodaensis*, *Micaria fulgens*, *M. silesiaca*, *Microclubiona genevensis*, *Liocranum rupicola*, *Tibellus oblongus*, *Aelurillus v-insignitus*, *Pellenes tripunctatus*, *Philaeus chrysops*, *Phlegra fasciata* i *Sitticus pubescens*. Oprócz nich do gatunków charakterystycznych należy zaliczyć: *Titanoeca quadriguttata*, *Pholcus opilionoides*, *Harpactea hombergi*, *H. rubicunda*, *Zodarion germanicum*, *Hahnia ononidum*, *Lepthyphantes mansuetus*, *Minicia marginella* i *Heliophanus cupreus*.

Najwyższą liczebność wykazywały *Evarcha falcata* (do 20,2%) i *Xysticus cristatus* (do 13,2%), dość liczne są także *Titanoeca quadriguttata*, *Hahnia ononidum*, *Lepthyphantes mansuetus*, *Euophrys frontalis*, *Heliophanus cupreus* i *Philaeus chrysops*.

Spośród 121 znalezionych 95 (78,5%) to gatunki szeroko rozmieszczone, 4 (3,3%) górskie i 15 (12,4%) – południowe. Udział gatunków o charakterze południowym jest tu wyższy niż w jakimkolwiek innym środowisku Pienin i ponad dwukrotnie wyższy niż przeciętna dla całości badanego obszaru.

10. Suche pastwisko

Środowisko powstałe w wyniku gospodarki człowieka. Zamieszkują je 52 gatunki pajaków (16,3% całej araneofauny Pienin). Tylko w tym biotopie znaleziono: *Bathypantes gracilis*, *Erigonopterna globipes* i *Eurycclubiona stagnatilis*, a oprócz nich do gatunków charakterystycznych należy zaliczyć: *Titanoeca quadriguttata*, *Pardosa monticola* (jednocześnie najliczniejszy), *Trochosa robusta*, *Pityohyphantes phrygianus* i *Enoplognatha thoracica*.

Gatunki szeroko rozmieszczone (46) stanowią 88,5% araneofauny suchego pastwiska, gatunki górskie (2) 3,8%, a południowe (4) 7,7%. Udział tych ostatnich jest tu również wyższy od przeciętnej dla całych Pienin.

11. Młaka (*Valeriano-Caricetum flavae*)

W środowisku tym stwierdziłem występowanie 59 gatunków pajaków (18,4% araneofauny Pienin), przy czym tylko tu znaleziono *Dicymbium tibiale* i *Oedothorax gibbosus*, a oprócz nich do gatunków charakterystycznych należą: *Singa hamata*, *Tetragnatha dearmata*, *T. nigrita*, *Kaestneria dorsalis*, *Leptorhopttrum robustum*, *Dismodicus bifrons*, *Walckenaeria vigilax* i *Clubiona germanica*.

Zdecydowanie najliczniejsza jest *Tetragnatha extensa*, osiągająca liczebność do 50%, dość liczne i częste są też *Araniella opisthographa* i *Tetragnatha pinicola*.

Aż 58 ze znalezionych 59 gatunków (98,3%) to formy szeroko rozmieszczone, brak natomiast zarówno elementów górskich, jak i południowych.

12. Żwirowiska (*Myricarietalia*)

Środowisko bardzo specyficzne, właściwie pozbawione roślinności, lecz obfitujące w kamienie dające pająkom świetne kryjówki, ma araneofaunę wpraw-

dzie uboga, ale nie wykazującą bliższych powiązań z żadnym innym biotopem, nawet z bezpośrednio sąsiadującą (w Czorsztynie) olszyną karpacką. Stwierdziłem tu występowanie zaledwie 20 gatunków pajaków (6,3 % araneofauny Pienin): *Arctosa cinerea*, *A. maculata*, *Pardosa agrestis*, *P. amentata*, *P. lugubris*, *P. morosa*, *P. wagleri*, *Pirata knorri*, *Trochosa ruricola*, *Bathypantes nigrinus*, *Porrhomma montanum*, *Diplocephalus cristatus*, *Oedothorax agrestis*, *Oe. apicatus*, *Oe. retusus*, *Clubiona similis*, *Agracina striata*, *Oxyptila rauda*, *Tibellus maritimus*, *Sitticus distinguendus*.

Tylko na żwirowiskach złowiono: *Arctosa cinerea*, *Pardosa agrestis*, *P. wagleri*, *Pirata knorri*, *Porrhomma montanum*, *Oedothorax apicatus*, *Agracina striata* (znaleziona wprawdzie również w zespole suchego pastwiska, ale na jego dolnym skraju będącym właściwie żwirowiskiem), *Oxyptila rauda*, *Tibellus maritimus* i *Sitticus distinguendus*, a jako gatunki charakterystyczne należy traktować także *Arctosa maculata*, *Pardosa morosa* i *Clubiona similis*.

Najliczniejsze były *Diplocephalus cristatus* (do 22,9 %) i *Oedothorax retusus* (do 26,7 %), pozostałe gatunki występowały wprawdzie w niewielkiej liczbie osobników, ale że są to prawie wyłącznie pajaki dość lub nawet bardzo duże (*Arctosa cinerea*!) i bardzo ruchliwe (*Lycosidae*!), raczej je właśnie należy uznać za dominanty.

Z 20 gatunków znalezionych na żwirowiskach aż 7 (35 %) to formy górskie a pozostałe 13 (65 %) są szeroko rozmieszczone.

13. Zabudowania

Araneofauna zabudowań zasługuje na osobne omówienie ze względu na swą odrębność i obecność gatunków nie występujących w środowiskach naturalnych. Znaleziono tu 15 gatunków (4,7 % fauny Pienin): *Dictyna uncinata*, *Pholcus opilionoides*, *Harpactea rubicunda*, *Tegenaria domestica*, *T. ferruginea*, *Nuctenea umbratica*, *Gonyldidium rufipes*, *Steatoda bipunctata*, *S. castanea*, *Herpyllus quadripunctatus*, *Clubiona lutescens*, *C. pallidula*, *Xysticus kochi*, *Salticus scenicus* i *Sitticus terebratus*.

Wyłącznie w zabudowaniach występują: *Tegenaria domestica*, *Steatoda bipunctata*, *S. castanea*, *Herpyllus quadripunctatus* i *Sitticus terebratus*, przy czym ten ostatni na zewnętrznych ścianach. *Pholcus opilionoides*, *Harpactea rubicunda*, *Tegenaria ferruginea*, *Nuctenea umbratica*, *Clubiona pallidula* i *Salticus scenicus* wykazują wyraźne tendencje do synantropizacji, pierwsze dwa w miarę posuwania się ku północy, pozostałe na całym areale.

PORÓWNANIE FAUNY POSZCZEGÓLNYCH ŚRODOWISK

Jak wynika z tabeli I i II poszczególne środowiska Pienin mają araneofaunę bardzo zróżnicowaną zarówno pod względem liczby gatunków, jak i procentowego udziału różnych elementów chorologicznych.

Najwyższy procentowo udział elementów górskich wykazują¹: buczyna ciepłolubna, las świerkowy, buczyna karpacka, łąka ziołoroślowa i murawa naskalna (tabela II) — a więc typowe środowiska dolnoeregłowe, w większości zajmujące na zboczach północnych siedliska buczyny karpackiej.

Elementy południowe są najliczniej reprezentowane na murawie kserotermicznej, w jedlinie ciepłolubnej, na suchym pastwisku oraz na murawie naskalnej, a więc w środowiskach zajmujących siedliska przede wszystkim na zboczach południowych, o dogodnych warunkach nasłonecznienia i temperatury.

Najwyższy udział gatunków szeroko rozmieszczonych mają młaka i olszyna karpacka — środowiska cieniste i wilgotne, właściwie azonalne, związane z obecnością wody na powierzchni gleby.

Tabela III obrazuje podobieństwo poszczególnych biotopów obliczone według wzoru MARCZEWSKIEGO i STEINHAUSA

$$S = \frac{w}{A + B - w} \times 100,$$

gdzie S — współczynnik podobieństwa, w — liczba gatunków wspólnych, A i B — liczby gatunków w porównywanych faunach.

Największe podobieństwo ($S > 30$) wykazują buczyna karpacka i ciepłolubna, olszyna karpacka i młaka oraz łąka pienińska i młaka — środowiska o zbliżonych warunkach bądź termicznych, bądź florystycznych. Dość wyraźny jest też ciąg podobieństwa biotopów na zboczach północnych, na siedlisku buczyny karpackiej, a więc samej buczyny i lasu świerkowego z jednej, a łąki pienińskiej i ziołoroślowej z drugiej strony. Nieco słabiej wyrażone jest to w przypadku środowisk zboczy południowych, chociaż buczyna ciepłolubna — poza znacznym podobieństwem do buczyny karpackiej, łąki pienińskiej i ziołoroślowej — wykazuje też dość wyraźne podobieństwo do jedliny ciepłolubnej oraz murawy kserotermicznej i naskalnej. Na podkreślenie zasługuje też podobieństwo fauny łąki pienińskiej i ziołoroślowej, murawy naskalnej i kserotermicznej oraz murawy kserotermicznej i suchego pastwiska — środowisk o zbliżonych warunkach siedliskowych.

PORÓWNANIE FAUNY PIENIN Z FAUNĄ INNYCH REGIONÓW POLSKI

Pieniny należą obecnie do najlepiej pod względem fauny pajaków zbadanych regionów Polski. Liczba 320 wykazanych gatunków stawia je na drugim miejscu wśród wszystkich grup górskich (po Masywie Ślęży)², a w ogóle wyższym wynikiem mogą poszczycić się tylko południowa część Wyżyny Kra-

¹ W powyższych rozważaniach nie biorę pod uwagę araneofauny żwirowisk ze względu na zbyt małą liczbę występujących tam gatunków.

² Dane o faunie Masywu Ślęży nie zostały w całości opublikowane. Pełną listę występujących tam gatunków otrzymałem dzięki uprzejmości dra M. CZAJKI, który ten teren bada od kilkunastu lat i któremu chciałbym serdecznie podziękować za wyświadczoną mi pomoc.

Tabela III. Podobieństwo fauny poszczególnych środowisk

	BK	BC	JC	LŚ	OK	ŁP	ŁZ	MN	MX	SP	Mi	Żw
Buczyna karpacka	X	<u>47,5</u>	<u>21,2</u>	<u>29,7</u>	<u>21,1</u>	<u>26,9</u>	19,1	<u>23,0</u>	19,5	11,2	16,8	2,9
Buczyna ciepłolubna	<u>47,5</u>	X	<u>26,9</u>	<u>24,8</u>	<u>20,2</u>	<u>27,8</u>	<u>29,7</u>	<u>24,8</u>	<u>24,6</u>	15,8	19,7	3,9
Jedlina ciepłolubna	<u>21,2</u>	<u>26,9</u>	X	17,5	10,9	16,7	<u>23,7</u>	18,3	<u>22,1</u>	16,3	12,4	0
Las świerkowy	<u>29,7</u>	<u>24,8</u>	17,5	X	17,8	19,5	15,8	12,8	9,3	7,9	17,0	4,9
Olszyna karpacka	<u>21,1</u>	<u>20,2</u>	10,9	17,8	X	<u>29,3</u>	15,2	9,3	11,6	17,5	<u>37,5</u>	10,8
Łąka pinińska	<u>26,9</u>	<u>27,8</u>	16,7	19,5	<u>29,3</u>	X	<u>29,4</u>	15,8	<u>22,5</u>	<u>23,1</u>	<u>34,5</u>	3,5
Łąka ziołoroślowa	19,1	<u>29,7</u>	<u>23,7</u>	15,8	15,2	<u>29,4</u>	X	16,0	16,2	17,1	<u>21,2</u>	3,2
Murawa naskalna	<u>23,0</u>	<u>24,8</u>	18,3	12,8	9,3	15,8	16,0	X	<u>25,8</u>	14,9	11,3	2,1
Murawa kserotermiczna	19,5	<u>24,6</u>	<u>22,1</u>	9,3	11,6	<u>22,5</u>	16,2	<u>25,8</u>	X	<u>24,5</u>	17,6	2,2
Suche pastwisko	11,2	15,8	16,3	7,9	17,5	<u>23,1</u>	17,1	14,9	<u>24,5</u>	X	<u>20,7</u>	2,9
Młaka	16,8	19,7	12,4	17,0	<u>37,5</u>	<u>34,5</u>	<u>21,2</u>	11,3	17,6	<u>20,7</u>	X	2,6
Żwirowisko	2,9	3,9	0	4,9	10,8	3,5	3,2	2,1	2,2	2,9	2,6	X

kowsko-Wieluńskiej (Jury), Kotlina Warszawska oraz, być może, Równina Wrocławska. Dla bardziej szczegółowego porównania zestawilem w tabeli IV dane z grup górskich, z których podano ponad 250 gatunków pająków oraz z Kotliny Warszawskiej i południowej Jury.

Grupy gatunków górskich i południowych traktowane są w tabeli IV identycznie jak w tabeli II, tzn. do gatunków górskich zaliczone są także borealno-górskie. Pod nazwą „Płaskowyż Głubczycki” należy rozumieć nie tylko sam Płaskowyż, ale także przylegające lub pobliskie części Gór Opawskich

Tabela IV. Porównanie araneofauny Pienin i innych regionów Polski

	Wysokość w m npm	Liczba gat. wykazanych	% gat. szeroko rozmieszczonych	% gat. górskich	% gat. poł. dniowych	Podobieństwo do fauny Pienin
Pieniny	420- 982	320	80,3	9,1	5,3	100
Kotlina Warszawska	100	377	87,5	1,1	3,7	46,1
Południowa Jura	200- 500	433	84,5	3,9	4,6	55,6
Góry Świętokrzyskie	200- 612	252	87,3	4,8	3,2	45,2
Masyw Ślęży	200- 718	351	79,2	7,7	5,1	49,4
Płaskowyż Głubczycki	200- 889	289	80,6	6,9	5,2	50,7
Bieszczady	450-1346	261	78,9	13,0	1,9	51,7
Kotlina Kłodzka	300-1422	268	75,0	14,6	2,6	45,5
Karkonosze	250-1602	302	75,2	16,2	2,6	49,9
Beskid Śląski i Żywiecki	300-1725	279	78,5	15,1	3,6	57,2
Tatry	900-2655	254	71,7	25,2	1,2	42,8

oraz okolice Nysy. Podobnie Bieszczady traktuję łącznie z przyległymi obszarami Beskidu Niskiego i Pogórza Przemyskiego, a Kotlinę Kłodzką wraz z otaczającymi ją górami (Sowie, Stołowe, Bystrzyckie, Orlickie, Bardzkie, Złote, Bialskie i Grupa Śnieżnika). Dla Karkonoszy i Tatr uwzględniłem także gatunki wykazane z ich południowych części leżących w granicach Czechosłowacji.

Spośród porównywanych jednostek fizjograficznych Pieniny wyróżniają się najwyższym procentowym udziałem gatunków południowych, a pod względem udziału gatunków górskich ustępują wyraźnie jednostkom o większej wysokości i z kolei równie wyraźna jest ich przewaga nad obszarami położonymi niżej.

Fauna pajaków Pienin jest najbardziej podobna ($S > 50$) z jednej strony do fauny Beskidu Śląskiego i Żywieckiego oraz Bieszczadów, a z drugiej do fauny południowej Jury i Płaskowyżu Głubczyckiego. Podobieństwa te są wynikiem podkreślanej już uprzednio „podwójnej roli” Pienin, które jako nieodłączna część łańcucha Karpat zapewniają dogodne środowiska gatunkom górskim, a dzięki wapiennemu podłożu umożliwiają występowanie wielu ciepłolubnym gatunkom południowym.

Instytut Zoologii PAN
00-950 Warszawa, Wilcza 64

PIŚMIENNICTWO

- BALOGH J., LOKSA I. 1947. Faunistische Angaben über die Spinnen des Karpatenbeckens. II. Fragm. faun. hung., Budapest, 10: 61-68, 16 ff.
 BUCHAR J. 1967. Pavoučí fauna Pančické louky a blízkého okolí. Opera corcont., Vrehlabi, 4: 79-93, 2 ff.

- CZAJKA M., WOŹNY M. 1970. O kilku nowych i rzadkich dla fauny Polski gatunkach pająków (*Araneae*). Zesz. przyt. Opolsk. TPN, Opole, **10**: 91-98.
- CZAJKA M., WOŹNY M. 1971. Przyczynek do znajomości fauny pająków (*Araneae*) Polski. Zesz. przyt. Opolsk. TPN, Opole, **11**: 141-145.
- DELICHEV Kh., KAJAK A. 1975 („1974”). Analysis of a sheep pasture ecosystem in the Pieniny mountains (the Carpathians). XVI. Effect of pasture management on the number and biomass of spiders (*Araneae*) in two climatic regions (the Pieniny and the Sredna Gora mountains). Ekol. pol., Warszawa, **22**: 693-710, 11 tbl., 3 ff.
- DYLEWSKA M. 1965. Fauna kserotermiczna Pienin. Prz. zool., Wrocław, **9**: 160-168, 4 fot.
- DZIABASZEWSKI A. 1973. Z badań nad pająkami Wielkopolski. I. Bad. fizj. Pol. zach. B, Poznań, **26**: 231-237.
- HOLM Å. 1968. A contribution to the spider fauna of Sweden. Zool. Bidr., Uppsala, **37**: 183-209, 36 ff.
- HOLM Å. 1973. On the Spiders Collected during the Swedish Expeditions to Novaya Zemlya and Yenisey in 1875 and 1876. Zool. Scripta, Stockholm, **2**: 71-110, 117 ff.
- IVIE W. 1969. North American Spiders of the Genus *Bathypantes* (*Araneae*, *Linyphiidae*). Amer. Mus. Nov., New York, 2364, 70 pp., 121 ff.
- KOSTROWICKI A. S. 1953. Studia nad fauną motyli wzgórz kserotermicznych nad dolną Nidą. Fragm. faun. Mus. zool. pol., Warszawa, **6**: 263-447, 61 ff., 13 tbl., tt. 2-3.
- KULCZYŃSKI W. 1884. Conspectus Attoidarum Galiciae. Przegląd krytyczny pająków z rodziny *Attoidea* żyjących w Galicji. Rozpr. Spr. Wyd. mat.-przyr. Akad. Um., Kraków, **12**: 136-232, tt. 7-8.
- KULCZYŃSKI W. 1890. Galicyjskie pająki z rodziny *Salticoidae*. Spr. Gimn. św. Jacka, Kraków, **1890**, 33 pp. (sep.).
- KULCZYŃSKI V. 1905. Fragmenta arachnologica. Bull. Acad. Sci. Cl. math. nat., Cracovie, **1904**: 533-568, t. 14 (29 ff.).
- KUNTZE R. 1934. Problemy zoogeograficzne Pienin. Kosmos B, Lwów, **59**: 217-242, 7 ff.
- LARSEN P., BØGGILD O. 1970. Faunistic Notes on Danish Spiders (*Araneae*). I. Ent. Medd., København, **38**: 303-347.
- LEHTINEN P. T. 1967. Classification of the *Cribellatae* spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder *Araneomorpha*. Ann. zool. fenn., Helsinki, **4**: 199-468, 524 ff., 53 tbl.
- LEVI H. W. 1973. Small Orb-Weavers of the Genus *Araneus* North of Mexico (*Araneae*: *Araneidae*). Bull. Mus. comp. Zool., Cambridge (Mass.), **145**: 473-552, 474 ff., 11 tt., 6 map., 1 diagr.
- LEVI H. W. 1974. The Orb-weaver Genera *Araniella* and *Nuctenea* (*Araneae*: *Araneidae*). Bull. Mus. comp. Zool., Cambridge (Mass.), **146**: 291-316, 129 ff., 4 mapy, 2 + 2 fot.
- LOCKET G. H., MILLIDGE A. F., MERRETT P. 1974. British Spiders. Volume III. London, X + 314 pp., 57 ff., 612 map.
- MENGE A. 1869. Preussische Spinnen. III. Abtheilung. Schr. naturf. Ges., Danzig, N. F., **2**, 2, pp. 219-264, tt. 44-49 (122-156).
- MERRETT P. 1963. The palpus of male spiders of the family *Linyphiidae*. Proc. zool. Soc., London, **140**: 347-467, 127 ff.
- MILLER F. 1963. Tschechoslowakische Spinnenarten aus der Gattung *Euryopsis* MENGE (*Aranea*, *Theridiidae*). Čas. čsl. Spol. ent., Praha, **60**: 341-348, 3 tt.
- MILLER F. 1966. Einige neue oder unvollkommen bekannte Zwergspinnen (*Micryphanidae*) aus der Tschechoslowakei (*Araneidea*). Acta ent. bohemoslov., Praha, **63**: 149-164, 5 tt. (58 ff.).
- MILLER F., BUCHAR J. 1976. Neue Spinnenarten aus der Gattung *Zelotes* GISTEL und *Haplodrassus* CHAMBERLIN (*Araneae*, *Gnaphosidae*). Acta Univ. Carol. Biol., Praha, **1974**.

- MORITZ M. 1973. Neue und seltene Spinnen (*Araneae*) und Weberknechte (*Opiliones*) aus der DDR. Dtsch. ent. Z., Berlin, N. F., **20**: 173–220, 33 ff.
- MÜLLER F., SCHENKEL E. 1895. Verzeichnis der Spinnen von Basel und Umgegend. (Mit gelegentlicher Berücksichtigung ausserbaslerischer Schweizerarten). Verh. naturf. Ges., Basel, **10**: 691–824, tt. 13–14.
- PANCER-KOTEJOWA E., ZARZYCKI K. 1976. Zarys fizjografii i stosunków geobotanicznych Pienin oraz charakterystyka wybranych biotopów. Fragm. faun., Warszawa, **21**: 21–49, 6 ff., 8 fot., 1 tbl.
- PETRUSEWICZ K. 1937. Katalog der echten Spinnen (*Araneae*) Polens. Festschr. E. STRAND, 3. Riga, pp. 140–216.
- PILAWSKI S. 1970. Przyczynek do ekologii niektórych gatunków pajaków (*Aranei*) z Dolnego Śląska. Prz. zool., Wrocław, **14**: 47–61, 5 tbl.
- PILAWSKI S. 1973. Z ekologii trzech mało znanych gatunków pajaków (*Aranei*) z Dolnego Śląska: *Theonoe minutissima* (CAMBRIDGE), *Tetragnatha dearmata* THORELL, *Clubiona kulczyński* DE LESSERT. Acta Univ. wratisl., Wrocław, 185 (Pr. zool. 4): 33–51, 3 tbl.
- PRÓSZYŃSKI J. 1971. Revision of the spider genus *Sitticus* SIMON, 1901 (*Aranei*, *Salticidae*). II. *Sitticus saxicola* (C. L. KOCH, 1848) and related forms. Ann. zool., Warszawa, **28**: 183–204, 39 ff.
- PRÓSZYŃSKI J., STARĘGA W. 1971. Pająki – *Aranei*. Katalog fauny Polski, 33. Warszawa, 382 pp., 1 fot., 1 mapa.
- SAARISTO M. I. 1973. Taxonomical analysis of the type-species of *Agyneta*, *Anomalaria*, *Meioneta*, *Aprolagus*, and *Syedrella* (*Araneae*, *Linyphiidae*). Ann. zool. fenn., Helsinki, **10**: 451–466, 72 ff., 1 tbl.
- STARĘGA W. 1966. Przyczynek do poznania fauny pajaków (*Aranei*) Polski. Fragm. faun., Warszawa, **13**: 175–186.
- STARĘGA W. 1971. Pająki (*Aranei*) Bieszczadów. Fragm. faun., Warszawa, **17**: 53–126.
- STARĘGA W. 1972. Nowe dla fauny Polski i rzadsze gatunki pajaków (*Aranei*), z opisem *Lepthyphantes milleri* sp. n. Fragm. faun., Warszawa, **18**: 55–98, 17 ff., 8 fot.
- STARĘGA W. 1974. Materiały do znajomości rozmieszczenia pajaków (*Aranei*) w Polsce. Fragm. faun., Warszawa, **19**: 395–420.
- VILBASTE A. 1973. Eesti siirdesoometsade ämblikefauna struktuurist ja sesoonsetest muutustest. Eesti NSV tead. Akad. Toimet. Biol., Tallin, **22**: 210–225, 3 ff., 13 tbl.
- WIEHLE H. 1937. 26. Familie: *Theridiidae* oder Haubennetzspinnen (Kugelspinnen). Die Tierwelt Deutschlands, 33. Jena, pp. 119–222, 286 ff.
- WIEHLE H. 1960. Spinnentiere oder *Arachnoidea* (*Araneae*). XI: *Micryphantidae* – Zwergspinnen. Die Tierwelt Deutschlands, 47. Jena, XI + 620 pp., 1147 ff., 1 mapa.
- WIEHLE H. 1967. *Meta*, – eine semientelegyne Gattung der *Araneae* (*Arachn.*). Senck. biol., Frankfurt a.M., **48**: 183–196, 54 ff.
- WUNDERLICH J. 1970. Zur Synonymie einiger Spinnen-Gattungen und -Arten aus Europa und Nordamerika (*Arachnida*: *Araneae*). Senck. biol., Frankfurt a.M., **51**: 403–408, 3 ff.
- WUNDERLICH J. 1972a. Zur Spinnenfauna Deutschlands. XII. Neue und seltene Arten der *Linyphiidae* und einige Bemerkungen zur Synonymie (*Arachnida*: *Araneae*). Senck. biol., Frankfurt a.M., **53**: 291–306, 32 ff.
- WUNDERLICH J. 1972b. Zur Kenntnis der Gattung *Walckenaeria* BLACKWALL 1833 unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Subgenera und Arten (*Arachnida*: *Araneae*: *Linyphiidae*). Zool. Beitr., Berlin, N. F., **18**: 371–427, 120 ff.
- WUNDERLICH J. 1973. Zur Spinnenfauna Deutschlands, XV. Weitere und bisher unbekannte Arten sowie Anmerkungen zur Taxonomie und Synonymie (*Arachnida*: *Araneae*). Senck. biol., Frankfurt a.M., **54**: 405–428, 56 ff.

- WUNDERLICH J. 1974. Ein Beitrag zur Synonymie einheimischer Spinnen (*Arachnida: Araneae*). Zool. Beitr., Berlin, N. F., **20**: 159–176, 10 ff.
- ZIELONKA M. 1972. Pająki z rodziny *Argiopidae* miasta i okolic Zielonej Góry. Bad. fizj. Pol. zach. B, Poznań, **25**: 177–181, 1 f., 1 tbl.

РЕЗЮМЕ

[Заглавие: Пауки (*Aranei*) Пенинов]

В настоящей работе представлены результаты фаунистических исследований по паукам в Пенинах — единственном известняковом массиве в Польских Карпатах. Автор обсуждает 320 видов пауков, найденных им или приведенных в литературе иными авторами. Для каждого вида приводятся его экологические требования, фенология, общее размещение (в том числе хорологическая характеристика), а также местонахождения на территории Польши. Особого внимания как редкие или с зоогеографической точки зрения заслуживают следующие виды: *Altella biuncata*, *Brommella falcigera*, *Tricca lutetiana*, *Agyneta gulosa*, *Centromerus cavernarum*, *C. persimilis*, *C. sellarius*, *Coniphantes torrentum*, *Lepthyphantes leptyphantiformis*, *L. milleri*, *L. mughii*, *L. zimmermanni*, *Porrhomma montanum*, *Sintula cornigera*, *Troglohyphantes decolor*, *Minicia marginella*, *Ceratinella maior*, *C. scabrosa*, *Mecopisthes pusillus*, *Peponocranium praeceps*, *Tapinocyboides pygmaea*, *Trichoncus affinis*, *Erigonopterna globipes*, *Tapinocyba affinis*, *Euryopsis laeta*, *Robertus neglectus*, *Theridion betteni*, *Nesticus cellulanus*, *Zelotes kodaensis*, *Microclubiona genevensis*, *Oxyptila rauda*, *Philaeus chrysops* и *Sitticus distinguendus*. Найден неизвестный до настоящего времени самец *Lepthyphantes milleri* — полное описание его содержится в польском тексте и в немецком резюме.

В экологической характеристике аранеофауны исследуемых биотопов (выделенных и подробно охарактеризованных фитосоциологами) приняты во внимание прежде всего наиболее многочисленные виды и виды редкие — характерные. При зоогеографической характеристике выделены три группы хорологических элементов: виды „широко распространенные” (голарктические, европейско-сибирские, европейско-кавказские и европейские), „южные” (субмедитерранские, субпонтические и понтотерранские) и виды „горные” (альпийские, карпатские и бореально-горные). Содержание отдельных элементов в фауне в общем и в комплексах по отдельным биотопам представлено на таблице II. Следует подчеркнуть, что самое высокое содержание „южных” видов характерно для биотопов, лежащих на южных склонах (ксеротермная мурава — *Origano-Brachypodietum*, теплолюбивый пихтарник — *Carici-Fagetum abietetosum*, сухое пастбище — ассоциация с *Salvia verticillata* и скальная мурава — *Dendranthemo-Seslerietum*). Наибольшее количество „горных” видов было представлено в биотопах, занимающих первоначальные биотопы карпатской бучины (*Fagetum carpaticum typicum*) — главным образом северные склоны: в теплолюбивой бучине (*Carici-Fagetum cephalantheretosum*) и в карпатской бучине. Наиболее высокое содержание „широко распрос-

траненных" видов было характерно для карпатского ольшаника (*Alnetum incanae*) и мочаги (*Valeriano-Caricetum flavae*).

Взаимосходство фауны отдельных биотопов (высчитанное по формуле Марчевского и Штайнхауза) представлено на таблице III.

Автор сравнил фауну пауков Пенинов с фаунами иных регионов Польши, главным образом горных. Из данных, приведенных на таблице IV ясно следует, что Пенины с зоогеографической точки зрения играют „двойную роль". С одной стороны, как неотделимая часть Карпат дают соответствующие условия существования для горных видов. С другой стороны, будучи массивом известняковым с хорошей инсоляцией южных склонов дают возможность существования туг многих южных теплолюбивых форм.

ZUSAMMENFASSUNG

[Titel: Spinnen (*Aranei*) der Pieninen]

Die vorliegende Arbeit stellt Ergebnisse faunistischer Untersuchungen in den Pieninen — dem einzigen Kalkmassiv der polnischen Karpaten — dar. Der Verfasser bespricht das Vorkommen von 320 Spinnenarten, die in diesem Gebirge von ihm selbst oder von anderen Autoren gefunden worden sind. Bei jeder Art wurden ihre ökologischen Ansprüche, Phänologie, allgemeine Verbreitung (mit chorologischer Charakteristik) sowie ihr Vorkommen in Polen besprochen. Besonders beachtenswert — als Seltenheiten oder aus zoogeographischen Gründen — sind die folgenden Arten: *Altella biuncata*, *Brommella falcigera*, *Tricca lutetiana*, *Agyneta gulosa*, *Centromerus cavernarum*, *C. persimilis*, *C. sellarius*, *Coniphantes torrentum*, *Lepthyphantes leptyphantiformis*, *L. milleri*, *L. mughi*, *L. zimmermanni*, *Porrhomma montanum*, *Sintula cornigera*, *Troglohyphantes decolor*, *Minicia marginella*, *Ceratinella maior*, *C. scabrosa*, *Mecopisthes pusillus*, *Peponocranium praeceps*, *Tapinocyboides pygmaea*, *Trichoncus affinis*, *Erigonopterna globipes*, *Tapinocyba affinis*, *Euryopsis laeta*, *Robertus neglectus*, *Theridion betteni*, *Nesticus cellulanus* (auf einem Trockenrasen!), *Zelotes kodaensis*, *Microclubiona genevensis*, *Oxyptila rauda*, *Philaeus chrysops* und *Sitticus distinguendus*. Das bisher unbekannte Männchen von *Lepthyphantes milleri* wurde gefunden und folgendermaßen charakterisiert:

Körper 1,7 mm lang. Cephalothorax breit, vorn abgerundet, kaum verjüngt — seine Länge 0,9, Breite 0,7 mm; gelblich, Rand und Radialstreifen sehr schwach dunkler, ebenso ein gabelförmiger Fleck dicht vor der Grube. Clypeus konkav, so breit wie die Augenregion. Sternum dreieckig, hinten zugespitzt, die hinteren Coxen um weniger als ihr Durchmesser trennend, schwärzlich angelaufen.

Cheliceren: Stridulationsapparat gut entwickelt (ähnlich wie bei *L. alacris*), fast $\frac{2}{3}$ der seitlichen Gliedlänge umfassend; vorderer Klauenfurchenrand mit 2 + 1 großen Zähnen, hinterer mit 3 winzigen Zähnchen.

Taster (Abb. 1): Patellarborste relativ kurz, gebogen; Tibia kürzer als die Patella, mit einer fingerförmigen Apophyse, ohne längere Borste; Paracymbium mit je einem langen, spitzigen Zahn auf der Querast und auf der Endast; Lamella characteristica ähnlich wie bei *L. pallidus*, doch mit kürzerem und breiterem seitlichem Sporn und glatter, ausgezogener Spitze.

Beine gelblich, Femur I mit 1 prolateral-subapikalen Stachel, alle Tibien mit 1 + 1 dorsalen Stacheln, außerdem Tibia I mit je 1 pro- und retrolateralen und Tibia II mit 1 retrolateralen Stachel. Metatarsen I–III mit je 1 dorsalen Stachel (Stellung etwa 0,3). Trichobothrium auf Metatarsus I: 0,17.

Abdomen 1,0 mm lang, grau mit hellerem Rücken und schwärzlichen Seiten.

Bei der ökologischen Charakteristik der Spinnenfauna der untersuchten Biotopen (die von den Phytosoziologen vorausgewählt und genau charakterisiert worden waren) berücksichtigte man vor allem die Arten mit größter Zählstärke einerseits und die selteneren – charakteristischen Arten andererseits und bei der zoogeographischen Besprechung – drei Gruppen von chorologischen Elementen, und zwar: „weit verbreitete“ (holarktische, europäisch-sibirische, europäisch-kaukasische und europäische), „südliche“ (submediterrane, subpontische und ponto-mediterrane) sowie die „Gebirgsarten“ (alpine, karpatische und boreo-alpine). Der Anteil einzelner Elemente in der Gesamtf fauna sowie in den Gesellschaften aller Biotopen wurde in der Tabelle II dargestellt. Es soll besonders unterstrichen werden, daß den höchsten Anteil der „südlichen“ Arten die auf den südlichen Hängen gelegenen Biotope (Trockenrasen, wärmeliebender Tannenwald, trockene Weide und Felsrasen) ausweisen. Die „Gebirgsarten“ wurden am zahlreichsten in den Biotopen beobachtet, die den ursprünglichen Standort des karpatischen Buchenwaldes (hauptsächlich Nordhänge) einnehmen, und zwar: wärmeliebender und karpatischer Buchenwald, Fichtenwald, Hochstauden-Wiese und Felsrasen. Den höchsten Anteil der „weit verbreiteten Arten“ weisen der karpatische Erlenwald und die Sumpfwiese aus.

Die gegenseitige Ähnlichkeit der Faunen einzelner Biotopen (nach der Formel von MARCZEWSKI und STEINHAUS berechnet) wurde in der Tabelle III dargestellt.

Die Spinnenfauna der Pieninen wurde mit jenen anderer, vor allem gebirgiger, Regionen Polens verglichen. Aus der Tabelle IV ist es klar ersichtlich, daß die Pieninen in zoogeographischer Hinsicht eine „Doppelrolle“ spielen, indem sie, als ein untrennbarer Teil der Karpaten, die Lebensmöglichkeiten für die Gebirgsarten gewährleisten, und als Kalkmassiv mit gut besonnten Südhängen das Vorkommen vieler wärmeliebender südlicher Formen ermöglichen.