

Maciej MROCKOWSKI

Staphylinoidea nekrofagiczne Pienin (Coleoptera)

[Z 5 tabelami w tekście]

WSTĘP

Chrzążce Pienin, jako całość, nie doczekały się jeszcze oddzielnego opracowania i są stosunkowo słabo poznane. Liczne wzmianki o występowaniu w Pieninach tego, czy innego gatunku — rozproszone są w wielu publikacjach, nieraz trudno dostępnych. Dopiero po zakończeniu wydawania *Coleoptera* w Katalogu Fauny Polski będzie można ustalić pełną listę gatunków chrząszczy wykazanych z Pienin. Z rodziny *Carabidae*, liczącej w faunie Polski 511 gatunków, z Pienin wykazano 176. Żyje tam jednak, jak należy przypuszczać, więcej biegaczowatych i dalsze badania z pewnością odkryją jeszcze około 80–100 gatunków; a przecież biegaczowate są rodziną najlepiej chyba poznaną wśród chrząszczy krajowych.

Ze 100 gatunków chrząszczy w tej pracy wymienionych — zaledwie 13 było do tej pory wykazanych z Pienin. Dwa gatunki (*Oxytelus mutator* LOHSE i *Atheta pittionii* SCHEERP.) nie były uprzednio w ogóle znane z Polski, a dla dalszych dwu gatunków (*Philonthus pseudovarians* STRAND i *Atheta repanda* MULS. et REY) stanowisko w Pieninach jest dopiero drugim wykrytym w Polsce. Liczby te świadczą dobitnie, jak słabe jest jeszcze poznanie rozmieszczenia chrząszczy w Polsce i jak wiele jest do zrobienia w tej dziedzinie.

Chcę w tym miejscu spełnić bardzo miły obowiązek — wyrazić serdeczne podziękowanie prof. drowi Wacławowi SZYMCZAKOWSKIEMU za oznaczenie przedstawicieli rodziny *Catopidae*, a prof. drowi Andrzejowi SZUJECKIEMU — za oznaczenie przedstawicieli rodziny *Staphylinidae*.

Celem pracy było poznanie składu jakościowego i ilościowego chrząszczy nekrofagicznych Pienin, jako komponentów fauny grającej poważną rolę w biocenozach naturalnych i pełniących w nich stabilizującą funkcję sanitarną. Ze względu na dużą ruchliwość nekrofagów, przenoszących się nieraz na znaczne odległości, jak i ze względu na brak wyraźnych powiązań ich bionomii z zespołami roślinnymi — badania przeprowadzono w Ociemnem w trzech tylko

środoiskach, różniących się przede wszystkim stopniem odkrycia terenu. Tak więc wybrano środowisko całkowicie odkryte, łąkowe (łąka pienińska), środowisko zakryte, leśne (buczyna karpacka) oraz środowisko przejściowe, jakie stanowił wąski pas styku łąki z buczyną. W każdym z tych środowisk zakładano jednakową serię pułapek z jednakową przynętą, codziennie kontrolowanych i wybieranych. W ten sposób uzyskano możliwość ilościowego ujęcia materiału i przeprowadzenia porównań ilościowych. Badania takie prowadzone były w latach 1971–1973 i w ich wyniku zebrano ogółem 3878 okazów chrząszczy należących do 100 gatunków.

PORÓWNANIE FAUNY WYTYPOWANYCH ŚRODOWISK

Fauna styku łąki z lasem okazała się pod względem jakościowym wyraźnie bogatsza od fauny sąsiadujących z nią środowisk. Zebrano tam bowiem przedstawicieli 69 gatunków nekrofagów, gdy na łące pienińskiej – 51, a w buczynie karpackiej – 48 gatunków.

Pod względem ilościowym okazało się, iż fauna lasu (złowiono 1624 okazy) jest prawie równie bogata co styku lasu z łąką (1724 okazy), natomiast fauna łąki pienińskiej jest trzykrotnie uboższa (520 okazów). Widać z tego, iż tereny odkryte Pienin nie sprzyjają powstawaniu bardzo licznych populacji gatunków nekrofagów.

Mniej więcej $\frac{2}{3}$ gatunków (64 gatunki) wystąpiło w bardzo małej liczbie osobników; gatunki te nie mogły być brane pod uwagę przy dalszych rozważaniach ilościowych. Na łące pienińskiej było takich gatunków 23 (47 osobników), w tym 15 gatunków nie łowionych gdzie indziej; na styku łąki z buczyną – 39 gatunków (80 osobników), w tym 23 tylko tam łowione, a w buczynie karpackiej – 21 gatunków (34 osobniki), w tym 9 łowionych tylko w buczynie.

Łąka pienińska

Łąka pienińska charakteryzuje się występowaniem znacznej liczby gatunków (51% wszystkich złowionych), lecz w stosunkowo małej liczbie osobni-

Tabela I. Gatunki charakterystyczne dla łąki pienińskiej

Gatunek	Liczba złowionych okazów		
	łąka	styk	buczyna
<i>Silpha sinuata</i>	72	4	—
<i>Silpha rugosa</i>	14	—	—
<i>Nicrophorus vespillo</i>	15	—	—
<i>Philonthus chalceus</i>	46	5	1
<i>Staphylinus erythropterus</i>	9	—	—
<i>Tachinus marginellus</i>	58	22	4
<i>Drusilla canaliculata</i>	9	—	—
<i>Aleochara curtula</i>	50	—	—
<i>Atheta setigera</i>	9	—	—
Razem (9 gatunków)	282	31	5

ków. Przeciętna liczba osobników na jeden gatunek wyniosła tu zaledwie 10. Charakterystyczne dla łąki pienińskiej gatunki przedstawia tabela I.

Jak wynika z tabeli, nie ma na łące pienińskiej gatunków występujących masowo, zaledwie o czterech można powiedzieć, iż łowione były dość licznie, a przeciętna dla 9 gatunków wymienionych w tabeli wynosi dla łąki 31 osobników na jeden gatunek. W zgromadzonym materiale brak gatunków występujących jednakowo licznie na łące i w buczynie. Jeden gatunek, *Nicrophorus fossor*, zebrany był w podobnej liczbie na łące (11 osobników) i na styku łąki z buczyną (12 osobników); penetruje on też i głąb lasu, gdzie złowione były dwa osobniki.

Styk łąki z buczyną

Styk łąki pienińskiej z buczyną karpacką charakteryzuje się bardzo dużą liczbą gatunków (69 % wszystkich złowionych) i to występujących w znacznej liczbie osobników. Przeciętna liczba osobników na jeden gatunek wynosi tu 25. Charakterystyczne dla styku gatunki przedstawia tabela II.

Tabela II. Gatunki charakterystyczne dla styku łąki pienińskiej z buczyną karpacką

Gatunek	Liczba złowionych okazów		
	łąka	styk	buczyna
<i>Silpha thoracica</i>	1	7	1
<i>Nicrophorus investigator</i>	5	9	—
<i>Sciodrepoides watsoni</i>	75	348	151
<i>Catops kirbyi</i>	5	129	86
<i>Catops fuliginosus</i>	—	18	3
<i>Catops picipes</i>	—	24	11
<i>Megarthus nitidulus</i>	2	13	4
<i>Omalium rivulare</i>	6	130	44
<i>Tachinus proximus</i>	—	25	2
<i>Tachinus pallipes</i>	2	21	—
<i>Tachinus rufipes</i>	3	13	4
<i>Tachinus laticollis</i>	14	121	61
<i>Atheta castanoptera</i>	1	10	2
Razem (13 gatunków)	114	868	369

Jak widać, masowo na styku występuje *Sciodrepoides watsoni*, a trzy dalsze gatunki występują licznie. Przeciętna dla 13 gatunków podanych w tabeli wynosi dla styku 67 osobników, a więc jest przeszło dwukrotnie większa niż odpowiednia przeciętna dla łąki, obliczona z tabeli I. Tylko *Nicrophorus fossor* występuje równie licznie na łące co i na styku jej z buczyną, natomiast cztery gatunki, podane w tabeli III, wystąpiły w podobnych liczbach na styku i w buczynie karpackiej.

Wymienione w tabeli III gatunki można traktować jako wspólne dla buczyny karpackiej i jej styku z łąką. Tylko jeden z nich, *Nicrophorus vespilloides*, występuje bardzo licznie.

Tabela III. Gatunki łowione równie licznie na styku łąki pienińskiej z buczyną i w buczynie karpackiej

Gatunek	Liczba złowionych okazów		
	łąka	styk	buczyna
<i>Nicrophorus vespilloides</i>	19	110	95
<i>Sciodrepoides fumatus</i>	2	26	20
<i>Sciodrepoides alpestris</i>	—	6	5
<i>Proteinus brachypterus</i>	21	37	39
Razem (4 gatunki)	42	179	159

Buczyna karpacka

Buczyna karpacka charakteryzuje się występowaniem najmniejszej liczby gatunków (48 % wszystkich złowionych), lecz występujących w największej liczbie osobników. Przeciętna liczba osobników na jeden gatunek wynosi tu 34. Charakterystyczne gatunki przedstawia tabela IV.

Tabela IV. Gatunki charakterystyczne dla buczyny karpackiej

Gatunek	Liczba złowionych okazów		
	łąka	styk	buczyna
<i>Ptomaphagus variicornis</i>	—	1	7
<i>Catops subfuscus</i>	4	68	103
<i>Catops coracinus</i>	3	125	172
<i>Catops tristis</i>	10	162	437
<i>Catops nigrita</i>	4	170	222
<i>Catops nigricans</i>	—	5	8
<i>Atheta crassicornis</i>	3	18	81
<i>Atheta repanda</i>	—	3	8
<i>Atheta cauta</i>	—	2	17
Razem (9 gatunków)	24	554	1055

Najwyraźniejszym dominantem jest w buczynie *Catops tristis*, a cztery dalsze gatunki są liczne. Przeciętna dla 9 gatunków podanych w tabeli wynosi dla buczyny 117 osobników na jeden gatunek, a więc jest prawie dwukrotnie większa niż dla styku (tab. II) gdzie wynosiła 67 osobników na jeden gatunek, i prawie czterokrotnie większa niż dla łąki (tab. I), gdzie wynosiła 31 osobników. Wyraźnie potwierdza to pogląd, iż las stanowi dla nekroforów środowisko, w którym wytwarzają się populacje bardzo liczne. Jednorodne to środowisko jest bardzo bogate ilościowo, a jednocześnie ubogie jakościowo.

UWAGI ZOOGEOGRAFICZNE

Większość nekroforów złowionych w Pieninach ma rozmieszczenie bardzo szerokie. Trzy gatunki występują nawet w kilku obszarach zoogeograficznych. Gatunków rozprzestrzenionych czy to w całej Holarktyce, czy też w całej

Tabela V. Wykaz nekrofagicznych *Staphylinoidea* zebranych w Ociemnem; gatunki nie notowane dotąd z Pienin oznaczono gwiazdką

Gatunek	Łąka pienińska	Styk łąki z buczyną	Buczyna karpacka	Notowanie z Pienin
1	2	3	4	5
Silphidae				
* <i>Silpha sinuata</i> FABR.	×	×	—	—
* <i>Silpha rugosa</i> L.	×	—	—	—
* <i>Silpha thoracica</i> L.	×	×	×	—
* <i>Silpha tristis</i> ILLIG.	×	—	—	—
* <i>Silpha obscura</i> L.	×	—	—	—
* <i>Silpha atrata</i> L.	—	×	—	—
* <i>Nicrophorus humator</i> OLIV.	×	×	—	—
<i>Nicrophorus vespilloides</i> (HERBST)	×	×	×	ŁOMNICKI 1874, 1886
<i>Nicrophorus fossor</i> (ER.)	×	×	×	STARZYK 1967
* <i>Nicrophorus investigator</i> (ZETT.)	×	×	—	—
* <i>Nicrophorus sepultor</i> (CHARP.)	×	—	—	—
* <i>Nicrophorus vespillo</i> (L.)	×	—	—	—
Catopidae				
<i>Ptomaphagus variicornis</i> (ROSENH.)	—	×	×	SZYMCZAKOWSKI 1959b, ROUBAL 1941
<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (GOEZE)	—	—	—	SZYMCZAKOWSKI 1959b
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (CHAUD.)	×	×	—	SZYMCZAKOWSKI 1959b
<i>Choleva nivalis</i> (KR.)	—	—	×	SZYMCZAKOWSKI 1959c, 1961
* <i>Choleva glauca</i> BRITT.	—	×	—	—
* <i>Sciodrepoides watsoni</i> (SPENCE)	×	×	×	—
* <i>Sciodrepoides fumatus</i> (SPENCE)	×	×	×	—
* <i>Sciodrepoides alpestris</i> JEANN.	—	×	×	—
* <i>Catops subfuscus</i> KELLN.	×	×	×	—
* <i>Catops longulus</i> KELLN.	—	×	×	—
<i>Catops coracinus</i> KELLN.	×	×	×	TENENBAUM 1933
* <i>Catops grandicollis</i> ER.	×	—	×	—
* <i>Catops kirbyi</i> (SPENCE)	×	×	×	—
* <i>Catops tristis</i> (PANZ.)	×	×	×	—
<i>Catops morio</i> (FABR.)	—	—	—	SZYMCZAKOWSKI 1959a
* <i>Catops nigrita</i> ER.	×	×	×	—
* <i>Catops fuliginosus</i> ER.	—	×	×	—
* <i>Catops nigricans</i> (SPENCE)	—	×	×	—
* <i>Catops picipes</i> (FABR.)	—	×	×	—
Staphylinidae				
* <i>Megarthus sinuaticollis</i> (LAC.)	—	×	—	—
* <i>Megarthus nitidulus</i> KR.	×	×	×	—
* <i>Megarthus hemipterus</i> (ILLIG.)	—	×	—	—
* <i>Proteinus crenulatus</i> PAND.	—	×	×	—
* <i>Proteinus brachypterus</i> FABR.	×	×	×	—
* <i>Proteinus macropterus</i> GYLL.	—	×	×	—

I	2	3	4	5
* <i>Acrolocha amabilis</i> (HEER)	—	×	—	—
* <i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	×	×	×	—
* <i>Deliphrum tectum</i> (PAYK.)	×	×	—	—
<i>Anthophagus alpestris</i> HEER	—	×	—	KOCH 1934
* <i>Oxytelus mutator</i> LOHSE	—	×	×	—
* <i>Oxytelus tetracarlinatus</i> (BLOCK)	—	—	×	—
* <i>Bledius fracticornis</i> (PAYK.)	—	—	×	—
* <i>Stenus clavicornis</i> (SCOP.)	×	—	—	—
<i>Paederus brevipennis</i> LAC.	×	—	—	ŁĘGOSZ-OWSIANNA 1963
<i>Othius punctulatus</i> (GOEZE)	—	×	—	SZUJECKI 1960a
* <i>Philonthus addendus</i> SHARP	×	—	—	—
* <i>Philonthus politus</i> (L.)	×	×	—	—
* <i>Philonthus chalceus</i> STEPH.	×	×	×	—
* <i>Philonthus decorus</i> (GRAV.)	—	—	×	—
<i>Philonthus fimetarius</i> (GRAV.)	—	×	—	SIEMASZKO J. i W. 1932
* <i>Philonthus sordidus</i> (GRAV.)	×	×	—	—
* <i>Philonthus coruscus</i> (GRAV.)	×	—	—	—
* <i>Philonthus varians</i> (PAYK.)	×	—	—	—
* <i>Philonthus pseudovarians</i> STRAND	×	—	—	—
* <i>Staphylinus erythropterus</i> L.	×	—	—	—
<i>Staphylinus caesareus</i> CED.	×	—	—	SZUJECKI 1960b
* <i>Ocyypus fuscatus</i> (GRAV.)	×	—	—	—
* <i>Ontholestes tessellatus</i> (FOURCR.)	—	×	×	—
* <i>Ontholestes murinus</i> (L.)	×	—	—	—
* <i>Quedius curtipennis</i> BERNH.	×	—	—	—
* <i>Quedius lucidulus</i> ER.	—	×	—	—
* <i>Quedius collaris</i> (ER.)	—	×	—	—
* <i>Lordithon exoletus</i> (ER.)	—	×	—	—
* <i>Lordithon trinotatus</i> (ER.)	—	×	—	—
* <i>Lordithon thoracicus</i> (FABR.)	—	×	—	—
* <i>Lordithon lunulatus</i> (L.)	—	×	—	—
* <i>Conosoma testaceum</i> (FABR.)?	—	—	×	—
* <i>Tachinus proximus</i> KR.	—	×	×	—
* <i>Tachinus subterraneus</i> (L.)	—	×	—	—
* <i>Tachinus pallipes</i> (GRAV.)	×	×	—	—
* <i>Tachinus rufipes</i> (DEG.)	×	×	×	—
* <i>Tachinus laticollis</i> (GRAV.)	×	×	×	—
* <i>Tachinus marginellus</i> (FABR.)	×	×	×	—
* <i>Drusilla canaliculata</i> (FABR.)	×	—	—	—
* <i>Zyras humeralis</i> (GRAV.)	—	×	—	—
* <i>Zyras lugens</i> (GRAV.)	—	×	—	—
* <i>Oxyypoda spectabilis</i> MAERK.	—	×	—	—
* <i>Oxyypoda lividipennis</i> MANN.	—	×	—	—
* <i>Oxyypoda umbrata</i> (GYLL.)	—	×	—	—
* <i>Oxyypoda alternans</i> (GRAV.)	—	×	—	—
* <i>Aleochara curtula</i> (GOEZE)	×	—	—	—
* <i>Aleochara sparsa</i> HEER	—	×	×	—
* <i>Aleochara ruficornis</i> GRAV.	—	×	—	—

1	2	3	4	5
* <i>Liogluta oblongiuscula</i> SHARP	—	×	×	—
* <i>Atheta castanoptera</i> (MANN.)	×	×	×	—
* <i>Atheta crassicornis</i> (FABR.)	×	×	×	—
* <i>Atheta marcida</i> (ER.)	—	×	×	—
* <i>Atheta repanda</i> MULS. et REY	—	×	×	—
* <i>Atheta cauta</i> (ER.)	—	×	×	—
* <i>Atheta setigera</i> SHARP	×	—	—	—
* <i>Atheta pittionii</i> SCHEERP.	—	—	×	—
* <i>Atheta pilicornis</i> THOMS.	—	×	×	—
* <i>Atheta nigricornis</i> (ER.)	—	×	—	—
* <i>Atheta trinotata</i> (KR.)	—	—	×	—
* <i>Atheta sodalis</i> (ER.)	×	×	×	—
* <i>Atheta picipennis</i> (MANN.)?	—	—	×	—
* <i>Atheta cadaverina</i> BRIS.	×	×	×	—
* <i>Atheta fungi</i> (GRAV.)	—	—	×	—
* <i>Atheta gagatina</i> BAUDI	×	—	—	—
* <i>Alaobia scapularis</i> (SAHLB.)?	×	—	—	—

Palearktyce jest aż 42. Dalszych 17 gatunków zasiedla duże obszary zachodniej Palearktyki, a 6 z nich występuje także w Ameryce Północnej. 20 następnych gatunków jest rozmieszczonych w całej Europie. Tak więc, na 100 gatunków zebranych, aż 82 stanowią chrząszcze o dużych arealach.

Pozostałe 18 gatunków zamieszkuje tylko pewne części Europy. *Choleva nivalis*, *Anthophagus alpestris* i *Quedius collaris* są gatunkami górskimi, występującymi jedynie w górach Europy. Gatunki typowo środkowoeuropejskie to *Paederus brevipennis*, *Liogluta oblongiuscula* i *Atheta cadaverina*. Pozostałe gatunki występują, poza Europą środkową, i w innych częściach Europy. Tak więc z Europy zachodniej pochodzą *Aleochara ruficornis* i *Atheta repanda*, z Europy północnej przybyły do nas *Catops tristis*, *Philonthus decorus*, *Staphylinus erythropterus* i *Atheta pilicornis*, ze wschodnich części Europy: *Ptomaphagus variicornis*, *Choleva glauca*, *Acrolocha amabilis* i *Quedius collaris*, wreszcie przybyszami z południa Europy są *Catops picipes* i *Zyras lugens*.

Krótkie omówienie ciekawszych gatunków

Nicrophorus sepultor CHARP. Występuje w całej Palearktyce, w Polsce nie znany z Tatr, Beskidu Sądeckiego i Bieszczadów. Dość rzadko spotykany, przez co rozmieszczenie na niżu Polski wymaga badań (np. nie wykazywany z Niziny Mazowieckiej, Pojezierza Mazurskiego i Podlasia).

Ptomaphagus variicornis (ROSENH.). Występuje w środkowej i wschodniej sporadycznie w północnej Europie oraz w Anglii. W Polsce przede wszystkim na południu kraju, wykazany też z okolic Warszawy i Szczecina.

Ptomaphagus sericatus (CHAUD.). Rozmieszczony w Europie od Francji i Włoch do Kaukazu, na północ nie przekracza Polski. U nas przede wszystkim na południu kraju, znany też z Warszawy i okolic Kościerzyny.

Choleva nivalis (KR.). Gatunek górski, zamieszkujący góry środkowej Europy, wykazywany też z Azji Mniejszej. W Polsce zarówno w Sudetach, jak i w Karpatach.

Sciodrepoides alpestris (JEANN.). Rozmieszczenie niedostatecznie poznane, wykazywany z RFN, Austrii, ČSSR, Rumunii, Jugosławii i Polski. U nas podawany tylko ze Śląska.

Catops longulus KELLN. Najczęstszy na północy Europy, w Europie środkowej i południowej tylko na terenach górzystych. W Polsce znany z Sudetów, jaskiń Ojcowa i z Tatr.

Catops grandicollis ER. Zasiadła Europę prócz Fennoskandii i terenów ZSRR, znany też z Azji Mniejszej. W Polsce wykazywany jedynie ze Śląska, z wielu stanowisk.

Catops kirbyi (SPENCE). Występuje w Europie, na Kaukazie i w Zakaukaziu. W Polsce częstszy w Sudetach i ich przedpołu oraz w Tatrach i na Babiej Górze, ponadto wykazywany z okolic Krakowa, Przemyśla i Koszalina.

Megarathrus sinuatocollis (LAC.). Występuje w północnych częściach Holarctyki. W Europie sięga na południe do północnych Włoch i północnych części Bałkanów. W Polsce znany z Sudetów i Karpat oraz ich podnóży, wykazany też z okolic Częstochowy, Ojcowa i Przemyśla.

Megarathrus nitidulus KR. Rozmieszczony w prawie całej Europie oraz w zachodniej Syberii. W Polsce znany z licznych stanowisk na Śląsku (głównie Sudety) i z okolic Przemyśla.

Proteinus crenulatus PAND. Znany z Europy, Kaukazu i zachodniej Syberii. Z Polski znany z Karkonoszy, okolic Legnicy, Kłodzka i z Beskidu Śląskiego.

Proteinus brachypterus FABR. Występuje w całej Palearktyce, lecz w Polsce znany tylko z południowych części: okolice Krakowa, Częstochowy, Zamościa, Przemyśla, Tatry, Babia Góra, Wzgórza Trzebnickie i wiele stanowisk na Śląsku. Wykazany też z Warszawy.

Acrolocha amabilis (HEER). Rozmieszczony w środkowej i południowo-wschodniej Europie oraz w Azji Mniejszej. W Polsce znany z Karkonoszy, Ziemi Kłodzkiej i okolic Przemyśla.

Anthophagus alpestris HEER. Gatunek górski, występujący w górach Europy prócz Pirenejów i Apeninów. U nas znany z Sudetów, Beskidów, Tatr i Bieszczadów.

Oxytelus mutator LOHSE. Niedawno opisany, znany dotąd tylko z RFN, NRD i Dalmacji. Z Polski nie był wykazywany.

Paederus brevipennis LAC. Rozmieszczony w Europie Środkowej, głównie w górach i na podgórzu. W Polsce rzadko spotykany, głównie w południowej części kraju. Z nizinnej Polski znany tylko z Kowanówka pod Obornikami oraz z Piotrkowa.

Philonthus pseudovarians STRAND. Wykazany z różnych miejscowości w Europie północnej, środkowej i południowej. Z Polski znany tylko z Ostrowi Mazowieckiej.

Staphylinus caesareus CED. Występuje w Europie i Ameryce Północnej. Mylony z *S. dimidiaticornis* GEMM., przez co rozmieszczenie u nas i w wielu innych krajach miało zbadane. Wykazany z Puław, Karlina koło Olkusza i Pienin.

Quedius curtipennis BERNH. Rozmieszczony w Europie i Azji Mniejszej. W Polsce znany tylko z Babiej Góry i Niziny Mazowieckiej (Trąbki koło Pilawy).

Quedius collaris (ER.). Gatunek górski, występujący w górach środkowej i południowo-wschodniej Europy. W Polsce tylko w górach.

Tachinus proximus KR. Występuje w północnej i środkowej Europie, na Kaukazie oraz w Ameryce Północnej. W Polsce głównie na południu w górach (Sudety, Babia Góra, Beskid Śląski, okolice Przemyśla), wykazany także z okolic Wrocławia, Zamościa, Gdańska i z Brudzynia koło Turka.

Tachinus subterraneus (L.). Występuje w całej Palearktyce, lecz w Polsce znany z kilku stanowisk na Śląsku, z Tatr, Gór Świętokrzyskich, Olsztyna i okolic Koszalina.

Tachinus pallipes (GRAV.). Rozmieszczony w całej Palearktyce. W Polsce znany z gór (Sudety, Beskid Śląski, Tatry), wykazany też z okolic Przemyśla, Zamościa, Częstochowy, Poznania i Torunia.

Oxypoda spectabilis MAERK. Gatunek północnopalearktyczny, w Europie sięga do Alp i północnych części Bałkanów. W Polsce znany ze Śląska, okolic Przemyśla i północy kraju (Koszalin, Puck, Gdańsk, Elbląg i Ostróda).

Aleochara ruficornis GRAV. Występuje w środkowej i zachodniej Europie. W Polsce wiele stanowisk na Śląsku, wykazany też z okolic Przemyśla, Poznania i Miechowa.

Liogluta oblongiuscula SHARP. Występuje w środkowej Europie, Wielkiej Brytanii i we Włoszech. W Polsce znany z kilku miejscowości na Śląsku, z Babiej Góry, okolic Częstochowy i Przemyśla oraz z Puszczy Piskiej.

z *Atheta marcida* (ER.). Rozmieszczony w zachodniej Palearktyce. W Polsce znany z wielu stanowisk na Śląsku, z okolic Przemyśla, Częstochowy i Koszalina.

Atheta repanda MULS. et REY. Znany z zachodniej i środkowej Europy. Z Polski wykazany jedynie z Babiej Góry.

Atheta cauta (ER.). Znany z całej Holarktyki. W Polsce znany ze Śląska, okolic Krakowa, Częstochowy i Przemyśla.

Atheta setigera SHARP. Zamieszkuje Europę. Z Polski wykazany z Tatr i Karkonoszy.

Atheta pittionii SCHEERP. Występuje prawdopodobnie w całej Europie, lecz z Polski do tej pory nie był wykazywany.

Atheta pilicornis THOMS. Rozmieszczony w północnej i środkowej Europie oraz na Kaukazie. W Polsce znany z kilku stanowisk na Śląsku (głównie w górach), z okolic Przemyśla, Hławki i Koszaliña.

Instytut Zoologii PAN
00-950 Warszawa, Wilcza 64

PIŚMIENNICTWO

- KOCH C. 1934. Systematische und zoogeographische Vorstudien zu einer Monographie der Staphylinidengattung *Anthophagus* GRAVH. (Col.). Stett. ent. Ztg., Stettin, **95**: 136-188, 193-238, 37 ff.
- ŁĘGOSZ-OWSIANNA D. 1963. Przegląd krajowych gatunków z rodzaju *Paederus* FABRICIUS (Coleoptera, Staphylinidae). Fragm. faun., Warszawa, **10**: 317-359, 38 ff., 9 map.
- ŁOMNICKI [A. M.] 1874. Wykaz dodatkowy chrząszców galicyjskich. Spraw. Kom. fizyogr., Kraków, **8**: (12)-(18).
- ŁOMNICKI A. M. 1886. Muzeum Imienia Dzieduszyckich we Lwowie. Dział I. Zoologiczny. Oddział zwierząt bezkręgowych. IV. Chrząszcze czyli Tęgoskrzydłe (Coleoptera). Lwów, XXXI + 308 pp.
- ROUBAL J. 1941. Katalog Coleopter (Brouků) Slovenska a Východních Karpat na základě bionomického a zoogeografického a spolu systematického doplněk GANGLBAUEROVÝCH „Die Käfer von Mitteleuropa“, a REITTEROVY „Fauna Germanica“, Díl III. Praha, 363 pp.
- SIEMASZKO J. i SIEMASZKO W. 1932. Owadorosty polskie i palearktyczne, II. Pol. Pismo ent., Lwów, **10**: 149-188, 2 ff., tt. 7-10.
- STARZYK J. R. 1967. Interesujący przypadek forezji roztoczy *Poecilochirus necrophori* VITZTH. (Parasitiformes, Parasitidae) na grabarzu *Nicrophorus fossor* ER. (Coleoptera, Silphidae). Prz. zool., Wrocław, **11**: 51-53, 3 ff.
- SZUJECKI A. 1960a. Obserwacje nad rozwojem i biologią *Othius punctulatus* (GOEZE) (Coleoptera, Staphylinidae). Pol. Pismo ent., Wrocław, **30**: 431-441, 12 ff.
- SZUJECKI A. 1960b. Materiały do poznania Staphylinidae (Coleoptera) Polski. Fragm. faun., Warszawa, **8**: 321-334, t. 3.
- SZUJECKI A. 1969. Materiały do poznania Staphylinidae (Coleoptera) Polski. III. Fragm. faun., Warszawa, **15**: 247-265, 20 ff.
- SZYMCAKOWSKI W. 1959a. Zbiór chrząszczy Wojciecha MĄCZYŃSKIEGO. Catopidae (Coleoptera). Pol. Pismo ent., Wrocław, **29**: 195-199.

- SZYMCZAKOWSKI W. 1959b. Verbreitung der Familie *Catopidae* (Coleoptera) in Polen. Pol. Pismo ent., Wrocław, 29: 271-357.
- SZYMCZAKOWSKI W. 1959c. Notes sur quelques espèces paléarétiques de la famille *Catopidae* (Coleoptera). Acta Zool. cracov., Kraków, 4: 511-525, 13 ff.
- SZYMCZAKOWSKI W. 1961. *Catopidae*. W: „Klucze do oznaczania owadów Polski”, XIX, 13. Warszawa, 69 pp., 176 ff.
- TENENBAUM Sz. 1933. Nowe dla Polski gatunki i odmiany chrząszczy. VI. Fragm. faun. Mus. zool. pol., Warszawa, 2: 5-8.

РЕЗЮМЕ

[Заглавие: Некрофаги из надсемейства *Staphylinoidea* в фауне Пенинов (Coleoptera)]

В работе приведен список 100 видов жуков-некрофагов, собранных в Пенинах в 1971-1973 гг. Два из этих видов, а именно: *Oxytelus mutator* LOHSE и *Atheta pittionii* SCHEERP., не приводились до настоящего времени из Польши.

На таблицах приведены виды, характерные для открытых пространств Пенинов (пенинские луга — таблица I), для внутренней части леса (карпатская бучина — таблица IV) и для узкой полосы на границе луга и леса (таблица II). Больше всего видов констатировали именно на границе луга и леса, менее всего внутри леса, но там наблюдалась наиболее высокая численность особей. Численность популяций у лесных видов в четыре раза выше, чем у луговых.

ZUSAMMENFASSUNG

[Titel: Aasfressende *Staphylinoidea* (Coleoptera) der Pieninen]

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Verzeichnis der in den Jahren 1971 — 1973 in den Pieninen eingesammelten aasfressenden Käfer angegeben. Zwei unter diesen 100 Arten, und zwar: *Oxytelus mutator* LOHSE und *Atheta pittionii* SCHEERP., wurden aus Polen früher nicht gemeldet.

In dem allgemeinen Teil wurden die für das offene Gelände (Pieninen-Wiese — Tab. I), für das Innere des Waldes (karpatischer Buchenwald — Tab. IV) und für die schmale Kontaktzone zwischen Wald und Wiese (Tab. II) charakteristischen Arten tabellarisch dargestellt. Die höchste Anzahl von Arten wurde eben in dieser Kontaktzone, die niedrigste dagegen im Waldinneren erbeutet, dort aber kamen die Arten in der größten Individuenzahl vor. Die Zahlenstärken der Populationen von Waldarten sind viermal höher als jene der Wiesenarten.