

Badania nad chrząszczami (*Coleoptera*) Puszczy Boreckiej. Część I.  
Nadrodzina sprężyków (*Elateroidea*)

Studies on the beetles (*Coleoptera*) of Puszcza Borecka forest. Part I.  
The superfamily click beetles (*Elateroidea*)

KONRAD H. MACIEJEWSKI

Zakład Ekologii Zwierząt, Inst. Biol. i Ochr. Środow. UMK, ul. Gagarina 9, 87-100 Toruń

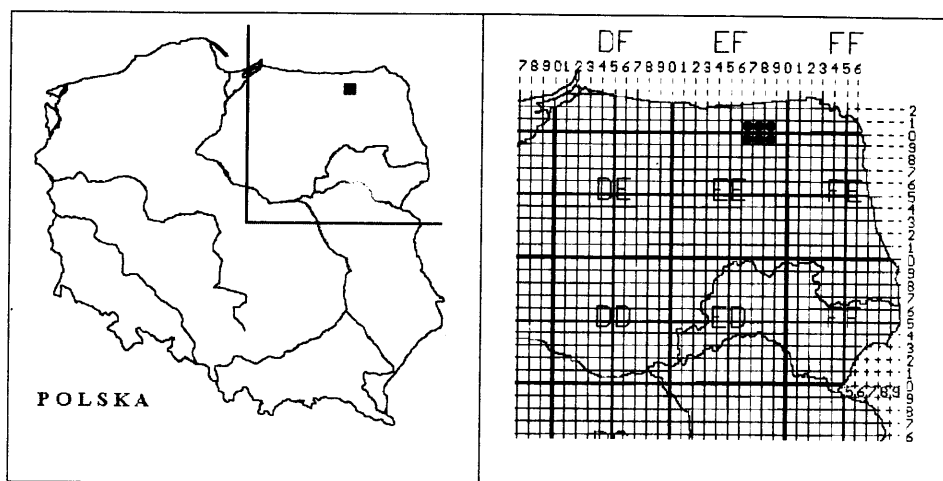
ABSTRACT. In the paper records for 37 species of *Elateridae*, 2 species of *Throscidae* and 2 species of *Eucnemidae* from Puszcza Borecka are given. Nine of them are for the first time recorded from the north-eastern part of Poland. Puszcza Borecka is the first lowland locality of *Liotrichus affinis* (PAYK.), which was known in Poland only from mountains. The presence of many rare species, like *Denticollis rubens* PILL. et MITT. and *Xyloecus corticalis* (PAYK.), provides an evidence of primary character of forest associations of Puszcza Borecka.

Mimo obserwowanego w ostatnich latach nasilenia badań faunistycznych, wciąż niewiele prac jest poświęconych północno-wschodniej części kraju. Zarówno ten fakt, jak i możliwość częstego pobytu w omawianym regionie, skłonił mnie do rozpoczęcia w 1992 roku badań zmierzających do zinwentaryzowania fauny chrząszczy Puszczy Boreckiej. Już wstępne badania przyniosły wiele nowych informacji o rozsiedleniu chrząszczy, ich wynikiem były wcześniejsze publikacje (MACIEJEWSKI, 1992, 1993, 1994). Praca ta jest pierwszą z cyklu artykułów poświęconych poszczególnym grupom chrząszczy Puszczy Boreckiej.

Nadrodzina sprężyków (*Elateroidea*) obejmuje w faunie krajowej pięć rodzin: *Cerophytidae*, *Elateridae*, *Lissomidae*, *Throscidae* i *Eucnemidae* (BURAKOWSKI i in., 1985). Najliczniej reprezentowana jest rodzina *Elateridae*, dotychczas z terenu Polski wykazano 125 gatunków (BUCHHOLZ, OSSOWSKA, 1990; BURAKOWSKI i in., 1985; GRUSZKA, TARNAWSKI, 1986). Większość gatunków należących do tej nadrodziny związana jest z ekosystemami leśnymi, część z nich jest wysoce stenotopowa. Dzięki temu może pełnić rolę bioindykatorów zmian zachodzących w ekosystemach (BUCHHOLZ, 1993).

### Teren badań i metody

Puszcza Borecka położona jest między jeziorem Mamry a Wzgórzami Szeskimi na Pojezierzu Ełckim, stanowiącym część Pojezierza Mazurskiego (MROCZKIEWICZ, 1952). Obszar tego kompleksu leśnego wynosi 22900 ha (ZARĘBA, 1978). Puszcę charakteryzuje bardzo urozmaicona rzeźba terenu.



Ryc. Lokalizacja terenu badań.

Fig. Location of the studied area.

Występują tam liczne wzniesienia, równiny i doliny, duża ilość strumieni, potoków oraz liczne jeziora. Spotyka się duże skupienia moren czołowych, które charakteryzują się znacznymi wysokościami i stromymi zboczami. Charakterystyczna dla Puszczy Boreckiej urozmaicona rzeźba terenu powstała na skutek przemieszczania się lądolodu skandynawskiego. W czasie odwrotu lądolód zatrzymywał się na krótki czas, posuwał naprzód i cofał kilkakrotnie, zanim ostatecznie opuścił te tereny (PANFIL, 1985). Lasy powstałe na tak urozmaiconym terenie, stanowią interesujący obiekt badań. Według STEFFENA (1933), rozległe i trudno dostępne obszary puszczy są najbardziej naturalne na terenie byłych Prus Wschodnich, tworzą wyspę lasów liściastych i mieszanych na Pojezierzu Mazurskim. Lasy puszczy, zwłaszcza w jej południowej części, buduje zazwyczaj świerk pospolity (*Picea excelsa* (LAM.) LK.), a na terenach wilgotnych olsza czarna (*Alnus glutinosa* (L.) GAERTN.) i jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior* L.). Świerk współwystępuje z grabem *Carpinus betulus* L., dębem szypułkowym *Quercus robur* L. i lipą drobnolistną *Tilia cordata* MILL., jego udział znacznie maleje w centralnej i północnej części puszczy, gdzie ustępuje miejsca gatunkom liściastym.

Do badań nie wybierano powierzchni próbnych, lecz starano się penetrować cały obszar puszczy, uwzględniając wszystkie ważniejsze zbiorowiska roślinne. W celu zebrania możliwie jak największej liczby taksonów stosowano różne metody połowu: czerpakowanie roślin zielnych, otrząsanie z drzew i krzewów, połów na światło lampy rtęciowo-żarowej, wyszukiwanie chrząszczy w próchnie, połów „na upatrzonego”, pułapki Barbera.

### Wyniki

W czasie badań prowadzonych w latach 1992–1994 odłowiono 37 gat. *Elateridae*, 2 gat. *Eucnemidae* i 2 gat. *Throscidae*. Okazy dowodowe znajdują się w kolekcji autora.

### ELATERIDAE

#### *Ampedus balteatus* (LINNAEUS, 1758)

Gatunek leśny, występuje w lasach iglastych i mieszanych oraz na torfowiskach. Spotykany w całym kraju. Odłowiono 6 exx., 3 i 4 V 1993, 8 IV 1994, (UTM – EF70), w grądzie, brzezynie bagiennej i na zrębie.

#### *Ampedus erythrogonus* (PH. W. MÜLLER, 1821)

W Polsce szeroko rozprzestrzeniony, częstszy w górach, na nizinach lokalny i poławiany dość rzadko. Odłowiono 11 exx., 5–10 IV 1994 i 6 V 1994, (EF70), wszystkie chrząszcze znaleziono w kolebkach poczwarkowych, najczęściej w próchnie *Picea excelsa* w borach mieszanych oraz w grądach z domieszką *P. excelsa*. Z północno-wschodniej części kraju znany był dotychczas tylko z jednego stanowiska: Bryzgieł, woj. suwalskie (BURAKOWSKI i in., 1985).

#### *Ampedus nigrinus* (HERBST, 1784)

Występuje prawdopodobnie w całej Polsce. Gatunek charakterystyczny dla wilgotnych lasów iglastych i mieszanych. Odłowiono 9 exx., 2 XI 1993 i 8–10 IV 1994, (EF70), w kolebkach poczwarkowych, w próchnie *P. excelsa*; oraz 3 V 1993, 9 VI 1993 i 6 V 1994, (EF70), w borach mieszanych, brzezynie bagiennej, grądzie (1 ex.) i na przydrożu (1 ex.). Gatunek nie wykazywany dotąd z północno-wschodniej części kraju.

#### *Ampedus pomonae* (STEPHENS, 1830)

Gatunek charakterystyczny dla torfowisk i leśnych terenów bagiennych. Znaleziono 4 exx., 3 V 1993 i 1 ex., 10 IX 1994, (EF70), w próchnie, w ściernie torfowej.

*Ampedus pomorum* (HERBST, 1784)

Najpospolitszy przedstawiciel rodzaju *Ampedus*. Zasiedla cały obszar kraju z wyjątkiem wyższych gór. Na terenie Puszczy Boreckiej bardzo pospolity, licznie łowiony i obserwowany w borach mieszanych, świerczynach torfowych, grądach, brzezinach bagiennych, na zrębach i przydrożach, (EE89, EF70).

*Ampedus sanguinolentus* (SCHRANK, 1776)

Spotykany pojedynczo. Prawdopodobnie występuje w całym kraju, w niżowych i podgórskich wilgotnych lasach. Zaobserwowano 1 osobnika, 2 VI 1992, (EF70), w ekotonie las-łąka, na wysokich trawach. Na północnym wschodzie kraju notowany był tylko z Augustowa (BURAKOWSKI i in., 1985).

*Ampedus tristis* (LINNAEUS, 1758)

Mało znany i rzadko spotykany gatunek borealno-górski. W Polsce notowany tylko z Beskidów i Bieszczadów oraz, na podstawie 1 osobnika, z Puszczy Augustowskiej (BURAKOWSKI i in., 1985; TARNAWSKI, 1991). Znaleziono 1 ex., 1 XI 1992, (EF70), w świerczynie torfowej, w wilgotnym czerwono-brunatnym próchnie *P. excelsa*. W Polsce jedynym nizinym stanowiskiem występowania tego gatunku była dotąd Puszcza Augustowska (TARNAWSKI, 1991).

*Sericus brunneus* (LINNAEUS, 1758)

Zaobserwowano i odłowiono 11 osobników, 3 V 1993, 1 VI 1994 i 3 VI 1992, (EF70), na trawach w brzezinie bagiennej, w grądzie i na przydrożu.

*Dalopius marginatus* (LINNAEUS, 1758)

Pospolity gatunek leśny, występujący w całym kraju. W Puszczy Boreckiej najpospolitszy przedstawiciel *Elateridae*, licznie spotykany w grądach, łąkach, na zrębach i przydrożach, od 30 IV (1994) do 28 VII (1993), (EF79, EF60, EF70, EF80). Obserwowano bardzo liczny przylot tego gatunku do światła lampy rtęciowo-żarowej w czasie nocnych połowów.

*Ectinus aterrimus* (LINNAEUS, 1761)

Występuje prawdopodobnie w całym kraju w lasach liściastych i mieszanych. W czasie badań wielokrotnie obserwowany i poławiany, od 30 IV (1993) do 24 VI (1994), (EF79, EF60, EF70), w grądach i na przydrożach. Przylatywał do światła lampy rtęciowo-żarowej. Gatunek dotychczas nie był wykazywany z tej części kraju.

*Agriotes lineatus* (LINNAEUS, 1767)

Gatunek często spotykany na nizinach, związany z terenami otwartymi. Złowiono 4 exx., 16 VII 1992, 30 IV 1993, 6 V 1993 i 1 VI 1994, (EF70).

*Agriotes obscurus* (LINNAEUS, 1758)

Rozsiedlony w całej Polsce z wyjątkiem wysokich gór. Zebrano wiele exx., od 2 V (1993) do 23 VIII (1993), (EF70), głównie na przydrożach, polach i na silnie nasłonecznionym zboczu w starej zwirowni.

*Agriotes sputator* (LINNAEUS, 1758)

Gatunek występujący na polach uprawnych, łąkach i pastwiskach. Odłowiono 1 ex., 11 VII 1993 i 2 exx., 21 VII 1993, (EF70), czerpakując roślinność zielną na łące.

*Adrastus pallens* (FABRICIUS, 1792)

Zasiedla wilgotne gleby łąk i pól uprawnych. Złowiono 14 exx., od 10 VII (1992) do 28 VII (1993), (EF70), najczęściej metodą czerpakowania roślinności zielnej na przydrożach i łąkach, 1 osobnik przyleciał do światła lampy rtęciowo-żarowej.

*Melanotus castanipes* (PAYKULL, 1800)

Gatunek o niejasnej pozycji systematycznej, często traktowany jako forma *M. erythropus* (GMELIN) (BUCHHOLZ, 1993). W Polsce rzadko notowany, głównie podawany z jej południowej części. Odłowiono 18 exx., od 31 V (1992) do 4 VI (1993) oraz w kolebkach poczwarkowych w próchnie w miesiącach V i XI, (EF70). Przylatywały do światła lampy rtęciowo-żarowej. Dotychczas nie był wykazywany z północno-wschodniej części Polski.

*Melanotus erythropus* (GMELIN, 1790)

Eurytopowy gatunek leśny. Obserwowano wiele exx., w miesiącach: V, VI, VII, (EF70), w grądach, borach mieszanych, świerczynie torfowej i na przydrożach. Gatunek ten przylatywał do światła podczas nocnych połowów.

*Agrypnus murinus* (LINNAEUS, 1758)

Gatunek terenów otwartych o niskiej wilgotności podłoża. Licznie obserwowany od V do VII na łąkach, zrębach i przydrożach, (EF70).

*Ctenicera cuprea* (FABRICIUS, 1781)

W Polsce znany z terenów górskich i podgórskich oraz kilku stanowisk na Pojezierzu Pomorskim i Pobrzeżu Bałtyku (BURAKOWSKI i in., 1985). Zebrano

1 ex., 9 VI 1993, (EF70), na kwiatach *Umbelliferae* na łące. Jest to pierwsze znalezisko tego gatunku w północno-wschodniej Polsce.

*Ctenicera pectinicornis* (LINNAEUS, 1758)

Szeroko rozprzestrzeniony gatunek terenów otwartych, w okolicach górskich dość pospolity. W Puszczy Boreckiej obserwowano dużą liczbę osobników tego gatunku na łąkach, a pojedyncze osobniki na przydrożach, w miesiącach V i VI, (EF70). Dotychczas gatunek ten nie był wykazywany z północno-wschodniej części kraju.

*Liotrichus affinis* (PAYKULL, 1800)

Gatunek o borealno-górskim typie zasięgu, podawany z nielicznych stanowisk w południowej części kraju oraz na podstawie znalezisk z XIX wieku z Pojezierza Pomorskiego i Pojezierza Mazurskiego (BURAKOWSKI i in., 1985). Występuje w środowiskach leśnych, w wilgotnej glebie pokrytej płatami mchów, trawami i borówką brusznicą (BURAKOWSKI i in., 1985). Odłowiono 1 ex., 16 VII 1992, (EF70), metodą czerpakowania, na borówce (*Vaccinium* sp.) na obrzeżu boru bagiennego w rez. „Borki”. 1 ex. odłowiony został przez J. BUSZKO, 1 VI 1994, (EF70). Puszcza Borecka jest jedynym, potwierdzonym nowymi materiałami, nizinnym stanowiskiem *L. affinis* (PAYK.) w Polsce.

*Actenicerus siaelandicus* (O. F. MÜLLER, 1764)

Często spotykany na terenach wilgotnych w całej Polsce. Obserwowano liczne występowanie tego gatunku na podmokłej łące, (EF70). Odłowiono 22 osobniki metodą czerpakowania roślinności zielnej, w miesiącu VI. W północno-wschodniej części Polski dotychczas znany był tylko z Ełku (BURAKOWSKI i in., 1985).

*Prosternon tessellatum* (LINNAEUS, 1758)

Pospolity gatunek leśny. Odłowiono 1 ex., 23 VII 1994, (EF80), na liściach *Rubus idaeus* L., na zrębie zarastającym maliną.

*Anostirus castaneus* (LINNAEUS, 1758)

Gatunek leśny, występujący prawdopodobnie na całym obszarze kraju. Larwy zasiedlają porośniętą mchem glebę, oblepiającą korzenie wykrotów. Wszędzie poławiany rzadko i w niewielkiej liczbie okazów. Odłowiono 1 ex., 4 V 1993, (EF70), w pułapce feromonowej na *Ips typographus* (L.), na zrębie. 2 exx. odłowił T. RYNARZEWSKI, 3 V 1993, (EF70), na zrębie. W tej części kraju *A. castaneus* wykazywany był już z Puszczy Rominckiej (BURAKOWSKI i in., 1985).

*Selatosomus aeneus* (LINNAEUS, 1758)

Pospolity gatunek, znany z całej Polski. Odłowiono 3 exx., 29 V 1994, 10 VII 1993 i 25 VII 1992, (EF89, EF70), w grądzie oraz na zrębie.

*Selatosomus cruciatus* (LINNAEUS, 1758)

W Polsce spotykany na ogół lokalnie i rzadko. Występuje w lasach liściastych i mieszanych. W Puszczy Boreckiej jest to chrząszcz pospolity. Obserwowano liczny jego pojaw wiosną, w grądach, na przydrożach i zrębach. Zebrano 9 exx., 30 IV 1993, 30 IV 1994, 1–3 VI 1992, 2 VI 1994, (EF70).

*Denticollis linearis* (LINNAEUS, 1758)

Gatunek ksylobiontyczny, notowany z nielicznych stanowisk w Polsce. W czasie badań zaobserwowano dość liczne występowanie w grądach i na przydrożach. Złowiono 14 exx., (EF70), na początku czerwca w 1992, 1993 i 1994.

*Denticollis rubens* PILLER et MITTERPACHER, 1783

W Polsce znany z południowej części kraju, a ponadto z Puszczy Białowieskiej i Puszczy Bukowej koło Szczecina (BUCHHOLZ, 1993; BURAKOWSKI i in., 1985). Znajdowany jest na ogół rzadko i pojedynczo. Gatunek charakterystyczny dla dużych kompleksów lasów liściastych i mieszanych o charakterze naturalnym, uważany za relikwyt lasów pierwotnych (BUCHHOLZ, 1993). 1 ex. *D. rubens* odłowiony został przez J. BUSZKO, 30 V 1994, (EF70).

*Cidnopus aeruginosus* (OLIVIER, 1760)

Gatunek leśny i wrzosowiskowy. Występuje prawdopodobnie na terenie całego kraju. Odłowiono 8 exx., 30 IV 1993 i 1994, 2 V 1993, 4 i 5 V 1994, 29 V 1994 i 3 VI 1992, (EF70). W północno-wschodniej części kraju dotychczas notowany był tylko z Ełku (BURAKOWSKI i in., 1985).

*Harminius undulatus* (DE GEER, 1774)

Stosunkowo rzadko wykazywany borealno-górski gatunek, znany głównie z południowej części kraju oraz z Puszczy Rominckiej i Puszczy Białowieskiej (BURAKOWSKI i in., 1985). Znalezione 3 exx., 3 VI 1992 i 5 VI 1993, (EF70), na sągach świerkowych. 1 ex. wyhodowano z poczwarki znalezionej w próchnie *P. excelsa* w świerczynie torfowej, 1 V 1993, (EF70), imago 9 V 1993.

*Pseudathous hirtus* (HERBST, 1784)

Dokładne rozszedlenie tego gatunku nie jest dostatecznie poznane, gdyż mylono go często z podobnym i pospolitszym *P. niger* (L.), razem z którym

nie raz występuje (BURAKOWSKI i in., 1985). Odłowiono 3 exx., 6 VI 1993, 20 i 21 VII 1993, (EF70), w grądzie i na zrębie zarastającym *Rubus idaeus* L., co potwierdza sugestię BUCHHOLZA (1993), iż jest to gatunek typowo leśny, w przeciwieństwie do *P. niger* (L.), który częściej występuje na terenach otwartych. Drugie, po Starym Dworze k. Olsztyna (BURAKOWSKI i in., 1985), stanowisko tego gatunku w tej części Polski.

*Pseudathous niger* (LINNAEUS, 1758)

Gatunek rozpowszechniony w całej Polsce. W Puszczy Boreckiej wielokrotnie odławiany w okresie od 4 VI (1993) do 20 VII (1992), (EE79, EF70, EF80), chrząszcze spotykane były najczęściej na przydrożach, ponadto poławiane były w grądach, na łąkach oraz na polu uprawnym i na zrębie. Dotychczas nie był wykazywany z tej części kraju.

*Athous haemorrhoidalis* (FABRICIUS, 1801)

Gatunek eurytopowy, zasiedlający widne lasy oraz tereny do nich przyległe. Odłowiono 1 ex., 3 VI 1992, (EF70), na łące.

*Athous subfuscus* (O. F. MÜLLER, 1764)

Pospolity gatunek leśny. Występuje w całym kraju. W Puszczy Boreckiej wielokrotnie obserwowany i odławiany w grądach, borach mieszanych, na zrębach, łąkach i przydrożach, w miesiącach: V, VI, VII, na różnych roślinach zielnych, (EF70). Przylatuje do światła lampy rtęciowo-żarowej.

*Athous vittatus* (FABRICIUS, 1792)

Dość rzadko podawany gatunek leśny. Znaleziono 4 exx., 6 V 1992, (EF70), w grądzie, na *Carpinus betulus* L. (3 exx.), oraz na zrębie (1 ex.). Gatunek po raz pierwszy stwierdzony w północno-wschodniej części kraju.

*Hypnoidus riparius* (FABRICIUS, 1792)

W Polsce dość rzadko spotykany, znany z gór i pogórzy w południowo-zachodniej części kraju, oraz morenowych terenów w części północnej, jak również z pojedynczego stanowiska na Nizinie Mazowieckiej (BURAKOWSKI i in., 1985). Odłowiono 1 ex., 18 VII 1993, (EF70), w pułapkę Barbera na łące.

*Negastrius pulchellus* (LINNAEUS, 1761)

Występuje prawdopodobnie na całym obszarze kraju, w miejscach piaszczystych. Złowiono 9 exx., 15 VII 1993, (EF70), w pułapkę Barbera na polu uprawnym. W tej części kraju znany był tylko z Augustowa (BURAKOWSKI i in., 1985).



*Cardiophrus ruficollis* (LINNAEUS, 1758)

Występuje w całym kraju oprócz wyższych partii górskich. Gatunek leśny, zamieszkujący suche, widne lasy iglaste i mieszane. Podczas badań złowiono 3 exx., 20 VII 1992 i 6 V 1994, (EF70): 2 exx. pozyskano metodą czerpakowania roślinności zielonej na przydrożu, 1 ex. zebrano na pniu *P. excelsa* na zrębie.

## THROSCIDAE

*Trixagus carinifrons* (BONVOULOIR, 1859)

W Polsce rzadko spotykany, znany z nielicznych stanowisk w różnych częściach kraju. Bionomia nieznana. 1 ex. tego gatunku złowiono 17 VII 1992, (EF70), metodą czerpakowania roślinności zielonej. W północno-wschodniej części Polski gatunek ten znany był dotąd tylko z jednego stanowiska w Maleso-wiźnie (woj. suwalskie) (BURAKOWSKI i in., 1985).

*Trixagus dermestoides* (LINNAEUS, 1767)

Gatunek pospolity. Występuje na całym obszarze kraju z wyjątkiem wysokich gór. Złowiono 3 exx., 4, 6 i 7 VI 1993, (EE79, EF70), w borze świeżym na *P. excelsa* oraz w grądzie w rezerwacie „Lipowy Jar”.

## EUCNEMIDAE

*Eucnemis capucinus* AHRENS, 1812

Występuje prawdopodobnie na terenie całego kraju, lecz jest gatunkiem bardzo rzadko poławianym (BURAKOWSKI i in., 1985). Złowiono 1 ex., 10 VII 1994, (EF70), na martwicy bocznej *Betula verrucosa* EHRH., na przydrożu, we wczesnych godzinach porannych. Dotychczas nie był notowany w tej części kraju.

*Xyloecus corticalis* (PAYKULL, 1800)

Wykazany z nielicznych, rozproszonych stanowisk w różnych częściach kraju. Występuje w lasach pierwotnych, larwy rozwijają się w wilgotnym i butwiejącym drewnie różnych gatunków drzew. Złowiono 3 exx., 22 VII 1993, (EF70), na sągach *Betula verrucosa*, w borze mieszanym, późnym wieczorem. W północno-wschodniej części Polski podawany był z Puszczy Rominckiej i Dąbrówna (woj. suwalskie) (BURAKOWSKI i in., 1985).

### Podsumowanie

1. W trakcie badań odnaleziono na terenie Puszczy Boreckiej 37 gatunków *Elateridae*, 2 gat. *Throscidae* i 2 gat. *Eucnemidae*. Potwierdzono występowanie w północno-wschodniej Polsce 28 gat. *Elateridae*, z czego 10 znanych było dotychczas tylko z pojedynczych stanowisk.
2. Po raz pierwszy z północno-wschodniej części Polski wykazano: *Ampedus nigrinus* (HERBST), *Ectinus aterrimus* (L.), *Melanotus castanipes* (PAYK.), *Ctenicera cuprea* (F.), *C. pectinicornis* (L.), *Liotrichus affinis* (PAYK.), *Pseudathous niger* (L.) i *Athous vittatus* (F.) (*Elateridae*) oraz *Eucnemis capucinus* AHR. (*Eucnemidae*).
3. Potwierdzono występowanie w tej części kraju *Trixagus carinifrons* (BONV.) (*Throscidae*), który dotychczas znany był tylko z jednego stanowiska.
4. Na badanym terenie odnaleziono kilka gatunków o borealno-górskim zasięgu występowania, są to: *Ampedus tristis* (L.), *Ctenicera cuprea* (F.), *Liotrichus affinis* (PAYK.), *Harminius undulatus* (DE GEER) i *Hypnoidus riparius* (F.).
5. Występowanie na terenie Puszczy Boreckiej wielu gatunków rzadko spotykanych, w tym niektórych zaliczanych do reliktywów lasów pierwotnych (*Denticollis rubens* PILL. et MITT., *Xyloecus corticalis* (PAYK.)), świadczy o zachowaniu się pierwotnego charakteru lasów.
6. Wśród zebranego materiału, ponad 70% (29 gat.) to gatunki leśne, natomiast gatunki terenów otwartych reprezentowane są tylko przez 12 taksonów.

Składam serdeczne podziękowania Panu Lechowi BUCHHOLZOWI za zweryfikowanie oznaczeń oraz cenne rady i wskazówki, które pomogły mi w napisaniu niniejszej pracy.

### PIŚMIENNICTWO

- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1985: Chrząszcze *Coleoptera* – *Buprestoidea*, *Elateroidea* i *Cantharoidea*. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXIII, 10: 1–401.
- BUCHHOLZ L., 1993: Fauna wybranych grup owadów (*Insecta*) Puszczy Bukowej koło Szczecina. 3. Chrząszcze z nadrodziny sprzążków (*Coleoptera*, *Elateroidea*). W: Owady (*Insecta*) wybranych grup systematycznych Puszczy Bukowej koło Szczecina. Wiad. Entomol., 12, 2: 93–106.
- BUCHHOLZ L., OSSOWSKA M., 1990: *Ischnodes sanguinicollis* (PANZER, 1793), nowy dla fauny Polski przedstawiciel sprzążkowatych (*Coleoptera*, *Elateridae*). Wiad. Entomol., 9, 3–4: 61–65.
- GRUSZKA A., TARNAWSKI D., 1986: *Selatosomus (Selatosomus) confluens rugosus* (GERMAR, 1835) – nowy przedstawiciel sprzążkowatych (*Coleoptera*, *Elateridae*) dla fauny Polski. Przegl. Zool., 30, 3: 309–312.
- MACIEJEWSKI K. H., 1992: Nowe stanowisko *Liparus glabrirostris* KUST. (*Coleoptera*, *Curculionidae*) w północno-wschodniej Polsce. Wiad. Entomol., 11, 4: 255.

- MACIEJEWSKI K. H., 1993: Nowe stanowisko *Dendrophagus crenatus* (PAYK.) (*Coleoptera, Cucujidae*) w północno-wschodniej Polsce. *Wiad. Entomol.*, **12**, 3: 227–228.
- MACIEJEWSKI K. H., 1994: *Stenus umbratilis* (CASEY, 1884) (*Coleoptera, Staphylinidae*) – gatunek nowy dla fauny Polski. *Wiad. Entomol.*, **13**, 2: 91–93.
- MROCKOWSKI L., 1952: Podział Polski na krainy i dzielnice przyrodnicze. Państwowe Wyd. Roln. i Leśne, Warszawa. 119 ss.
- PANFIL J., 1985: Pojezierze Mazurskie. Wiedza Powszechna, Warszawa. 185 ss.
- STEFFEN H., 1933: Die Wilden Jagen der Borker Heide in Ostpreussen. *Naturschutz Jahrg.*, **14**, 8.
- TARNAWSKI D., 1991: Nowe stanowiska niektórych *Elateridae* (*Coleoptera*) w Polsce. *Wiad. Entomol.*, **10**, 3: 184.
- ZARĘBA R., 1978: Puszcze, bory i lasy Polski. Państwowe Wyd. Roln. i Leśne, Warszawa. 147 ss.

---

## RECENZJE

KORCZ A., 1994: Szkodliwe pluskwiaki z rzędu różnoskrzydłych (*Heteroptera*), ss. 233–293. [w:] Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 328 ss.

W 1994 roku nakładem wydawnictwa SGGW w Warszawie ukazała się trudno dostępna praca zbiorowa pt. „Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych”. Pozycja ta, jak informują autorzy, przeznaczona jest dla potrzeb studentów akademii rolniczych, pracowników służby ochrony roślin i służby kwarantannowej.

Najbardziej zaciekał nas, z racji zawodowej, rozdział poświęcony pluskwiakom różnoskrzydłym (*Heteroptera*) autorstwa Pani Alicji KORCZ z Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu. Niestety uwag dotyczących tego rozdziału jest zbyt dużo, by mogły się one zmieścić w krótkiej recenzji; z konieczności przedstawiono więc jedynie najważniejsze.

Pomijając fakt, iż systematyka dotycząca *Heteroptera* używana w opracowaniu jest mocno przestarzała (co jednak nie ma większego znaczenia dla zwalczania szkodników), to jednak nie można pominąć milczeniem faktu nieznamości podstawowych jednostek taksonomicznych, na co wskazuje używanie takich określeń, jak „grupy rządów”, „rzędy rodzin”, czy „pnie” (wszystkie jednostki w obrębie rzędu *Heteroptera*!).

Klucze do oznaczania taksonów są bezkrytycznym (i bardzo nieudanym) tłumaczeniem kluczy autorów zagranicznych (głównie niemieckich); dodatkowo są one w wielu miejscach niespójne, np. na str. 239 w kluczu do oznaczania „rzędu rodzin” zarówno teza 3, jak i jej antyteza prowadzi do nadrodziny *Lygaeoidea*; na str. 249 rodzaj *Codophila* występuje w dwóch wykluczających się miejscach w kluczu, raz pod nazwą *Codophila*, drugi raz pod nazwą *Codophilia*; na str. 270 klucz urywa się na antytezie punktu drugiego, a potem zaczyna się na nowo w punkcie trzecim.

Również dobór gatunków, które zostały umieszczone w kluczach jest co najmniej dziwny. Przy omawianiu rodziny *Miridae* opuszczono np. liczne w gatunki podrodziny *Phylinae* i *Orthotylinae*, a zamieszczono podrodzinę *Dicyphinae* z uwagą „ważne szkodniki ziół”. W dalszym ciągu klucza jest