

Tomasz Olbrycht

Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Biologiczno-Rolniczy
ul. Ćwiklińskiej 1a, 35–601 Rzeszów
tkolbr@univ.rzeszow.pl

Andrzej Melke

ul. Św. Stanisława 11/5, 62–800 Kalisz
kusakowaty@gmail.com

Lukasz Kuberski

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Leszczawa Dolna 16, 37–740 Birza
lkuberski@dziedzictwoprzyrodnicze.pl

Received: 20.02.2015

Reviewed: 16.04.2015

WYSTĘPOWANIE *RHYSODES SULCATUS* (FABRICIUS, 1787) I *BOROS SCHNEIDERI* (PANZER, 1796) (COLEOPTERA) W OBSZARACH NATURA 2000 „BIESZCZADY” (CZĘŚĆ WSCHODNIA) I „MOCZARY”

The occurrence of *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) and *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera) in Natura 2000 sites „Bieszczady” (east part) and „Moczary”

Abstract: The article presents the current state of distribution of rare saproxylic beetles *Rhysodes sulcatus* (Coleoptera: Rhysodidae) and *Boros schneideri* (Coleoptera: Boridae) in Natura 2000 sites “Bieszczady” (east part) and “Moczary”. *Rhysodes sulcatus* was found only in “Bieszczady” in seven localities, while *Boros schneideri* occurred in three localities: two in “Bieszczady” and one in “Moczary”. Both species clearly preferred silver fir *Abies alba* as a host plant but *Rhysodes sulcatus* was also found on beech *Fagus sylvatica* and *Boros schneideri* on pine *Pinus sylvestris*. All observation spots were in well preserved old growth stands.

Key words: *Rhysodes sulcatus*, *Boros schneideri*, saproxylic beetles, Natura 2000, Bieszczady, Moczary.

Wstęp

Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* (Coleoptera: Rhysodidae) i ponurek Schneidera *Boros schneideri* (Coleoptera: Boridae) to bardzo rzadko spotykane gatunki chrząszczy saproksylicznych. W Polsce podlegają one ochronie gatunkowej, zostały wpisane do „Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt” (Kubisz 2004; Sienkiewicz 2004) oraz na „Czerwoną listę zwierząt ginących i zagrożonych wyginięciem w Polsce” (Pawłowski i in. 2002) z kategorią EN (zagrożone wyginięciem). Obydwa gatunki są również wymienione w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej UE, a ich ochrona wymaga tworzenia specjalnych obszarów ochrony.

W południowo-wschodniej Polsce zagłębek bruzdkowany występuje przede wszystkim w dobrze zachowanych drzewostanach Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych, gdzie zinwentaryzowano do tej pory 150 miejsc występowania tego chrząszcza (Buchholz i in. 2011, 2013). Zagłębek znany jest również z jednego stanowiska położonego w okolicach Przełęczy Dukielskiej w Beskidzie Niskim (Konwerski i Sienkiewicz 2002).

Ponurek Schneidera jest na Podkarpaciu chrząszczem znacznie rzadszym. W publikacjach dotyczących jego rozszedlenia wymienionych jest jedynie 17 miejsc obserwacji zlokalizowanych na Pogórzu Przemyskim i w Górach Słonnych (Buchholz i in. 2012, 2013). Dwa kolejne miejsca występowania tego chrząszcza odnaleziono w 2013 roku podczas prac realizowanych w ramach projektu „Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – faza czwarta” (Olbrycht, dane niepublikowane). Pierwsze z tych miejsc znajduje się na terenie tzw. „Lasu Karaszyn” położonego w Nadleśnictwie Bircza, leśnictwie Jureczkowa (oddział 190dx). Potwierdzono w ten sposób występowanie tego chrząszcza w miejscu skąd podawany był wcześniej przez Buchholza i in. (2012). Drugie z odkrytych stanowisk znajduje się w rezerwacie „Turnica” (Nadleśnictwo Bircza, leśnictwo Turnica, oddział 185c). Warto podkreślić, że obecnie jest to jedyne znane w południowo-wschodniej Polsce miejsce występowania ponurka na terenach objętych ochroną rezerwatową, gdyż wcześniej nie przeprowadzono jakichkolwiek badań w tym kierunku.

Celem przeprowadzonych obserwacji było rozpoznanie występowania zagłębka bruzdkowanego i ponurka Schneidera we wschodniej części obszaru Natura 2000 „Bieszczady” i w obszarze „Moczary”.

Teren i metody badań

Teren badań stanowiły obszary leśne leżące w granicach obszarów Natura 2000 „Bieszczady” (część wschodnia) i „Moczary” administrowane przez Nadleśnictwa: Lutowiska, Stuposiany i Ustrzyki Dolne. Badania w pozostałej części obszaru „Bieszczady”, leżącej w granicach Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza, zostaną przeprowadzone w latach 2015–2016.

Obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk „Bieszczady” (PLC 180001) zajmuje powierzchnię 111519,5 ha i jest największym ze wszystkich obszarów Natura 2000 na Podkarpaciu. Powołany został w celu ochrony 50 typów siedlisk przyrodniczych i gatunków z załączników I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz ponad 30 gatunków ptaków z I załącznika Dyrektywy Ptasiej (Winnicki 2011).

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Moczary” (PLH1800026) ma powierzchnię 1181,8 ha, a na jego terenie występuje 9 typów siedlisk wpisanych do załącz-

nika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 7 gatunków z załącznika II. Poza cennymi walorami przyrodniczymi obszar spełnia również bardzo istotną funkcję korytara ekologicznego łączącego obszary Natura 2000 „Bieszczady” i „Góry Słonne” (Kucharzyk 2011).

Obserwacje przeprowadzono w latach 2013–2014, stosując metody przyjęte w opracowaniu „Monitoring gatunków zwierząt – Przewodnik metodyczny – Część druga” (Sienkiewicz 2012). Prace terenowe, przeprowadzone głównie przez drugiego z autorów, trwały ponad 100 dni, a w ich trakcie dokonano rozpoznania około 1300 sztuk stojących i leżących kłód jodłowych, bukowych i sosnowych. Stanowiska badawcze znajdowały się w 11 kwadratach siatki UTM o boku 10 km (FV27, FV16, FV26, FV05, FV15, FV25, FV14, FV24, FV34, FV23, FV33) a ich lokalizacji dokonano w oparciu o analizę aktualnych map leśnych. Wszystkie wytypowane powierzchnie charakteryzowały się dobrze zachowanymi drzewostanami, których wiek przekraczał 60 lat.

Badania zrealizowano dzięki wsparciu WWF Polska oraz ze środków przeznaczonych na działalność statutową Uniwersytetu Rzeszowskiego i Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze.

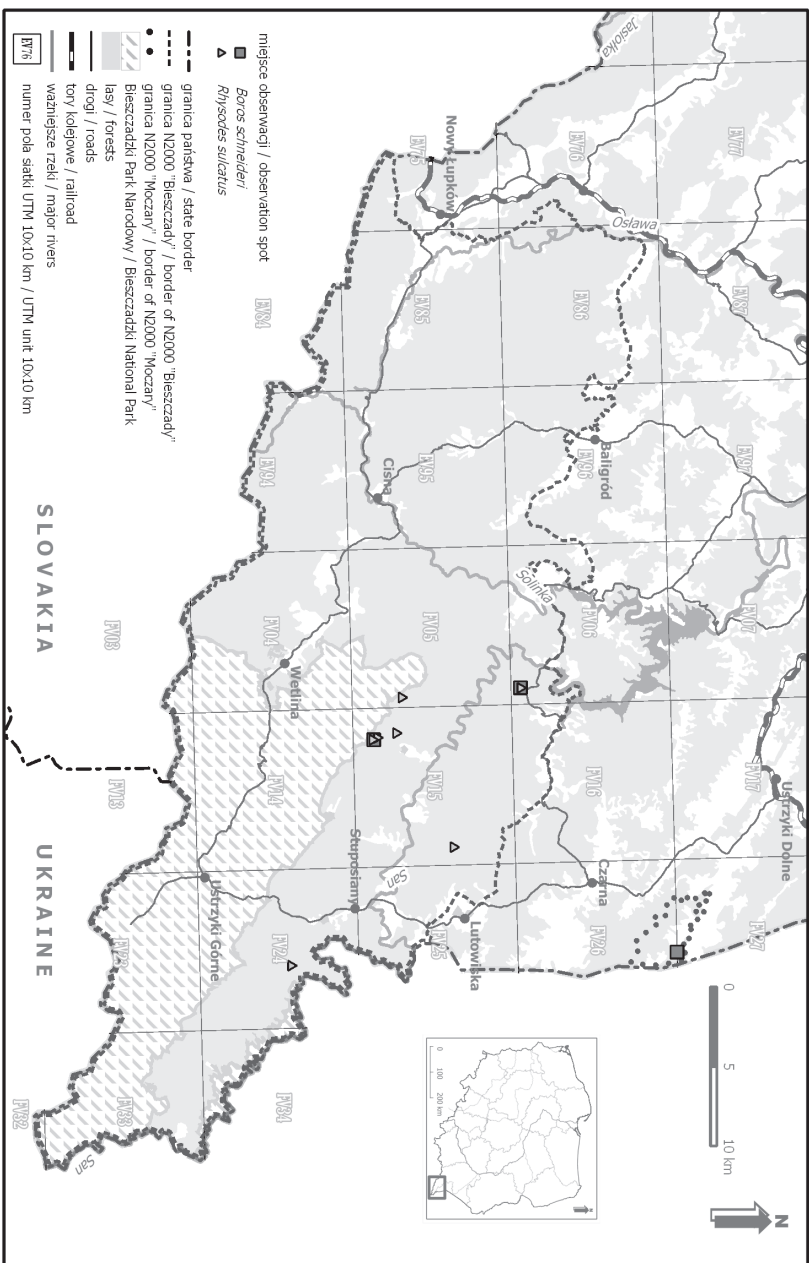
Wyniki

Zagłębek bruzdkowany odnaleziony został w obszarze Natura 2000 „Bieszczady” na siedmiu stanowiskach położonych w czterech kwadratach siatki UTM (Ryc. 1). Wszystkie stwierdzenia dotyczyły postaci dorosłych (Ryc. 2), które w sześciu przypadkach odnaleziono na jodłach, a w jednym na buku.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniu Sienkiewicza (2012) dla każdego miejsca obserwacji *Rhysodes sulcatus* obliczono wskaźnik stanu populacji – obecność imagines, który we wszystkich przypadkach określono jako U1 czyli niezadawalający. Dodatkowo określono również wskaźniki stopnia naturalności lasu (Sn1) i stopnia naturalności lasu otaczającego (Snlo).

Nadleśnictwo Stuposiany

– leśnictwo Muczne, oddział 138d; 770 m n.p.m.; UTM – FV24; 19 V 2014; obs. A. Melke; 2 chrząszcze znalezione w mokrym, czerwonym próchnie kłody bukowej o średnicy 130 cm. Kłoda była gęsto porośnięta jeżynami i leżała w partii podszytowej wzniesienia. Teren porastał starodrzew bukowo-jodłowy, a miejsce znalezienia *Rhysodes sulcatus* było bardzo dobrze oświetlone. W najbliższej okolicy zaobserwowano również inne rzadko spotykane gatunki chrząszczy saproksylicznych np.: *Ampedus tristis* (Elateridae), *Cucujus cinnaberinus* oraz *Ipidia binotata* (Nitidulidae). Sn1 - U2 (zły), Snlo - U2 (zły)



Ryc. 1. Zlokalizowane miejsca występowania *Rhyssodes silvaticus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) i *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) w obszarach Natura 2000 “Bieszczady” i “Moczarzy”.

Fig. 1. Identified occurrences of *Rhyssodes silvaticus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) and *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) in Natura 2000 sites “Bieszczady” and “Moczarzy”.



Ryc. 2. *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) – (fot. T. Olbrycht).
Fig. 2. *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) – (phot. T. Olbrycht).

Nadleśnictwo Lutowiska

– leśnictwo Hulskie, oddział 80k; 776 m n.p.m.; UTM FV15; 23 V 2014; obs. A. Melke; 2 osobniki na części stojącej złomu jodły na wschodnim stoku Magury Hulszczańskiej. Najbliższe otoczenie porastał starodrzew mieszany bukowo-jodłowy i znajdowały się liczne złomy oraz wywroty. Na tym samym pniu znaleziono także kilka innych chrząszczy saproksylicznych, między innymi: *Grynocharis oblonga* i *Peltis ferruginea* (Trogossitidae) oraz *Ampedus elegantulus* (Elateridae). Snl – FV (stan właściwy), Snlo – FV (stan właściwy).

– leśnictwo Paniszczew oddział 118g; 590 m n.p.m.; UTM FV06; 24 V 2014; obs. A. Melke; 1 osobnik w brunatno-czerwonym próchnie, pod korą leżącego okazałego (ponad 100 cm średnicy) złomu jodły. Miejsce znalezienia położone było na północno-zachodnim stoku Otrytu w lesie mieszanym bukowo-jodłowym. Na tym samym pniu natrafiono również na larwy *Boros schneideri*. Snl – FV (stan właściwy), Snlo – U1 (niezadowolający).

– leśnictwo Rosochate, oddział 97c; 823 m n.p.m.; UTM FV15; 1 VI 2014; obs. A. Melke; para kopulujących chrząszczy pod korą złomu jodłowego o średnicy 70 cm. W najbliższej okolicy przeważał drzewostan jodłowy z niewielkim udziałem młodych buków. Obserwacji dokonano podczas deszczu, w temperaturze +9–10 stopni; Snl – U1 (niezadowolający), Snlo – U1 (niezadowolający).

– leśnictwo Hulskie, oddział 93a; 844 m n.p.m.; UTM FV05; 3 VI 2014; obs. A. Melke; 1 martwy chrząszcz został znaleziony w czerwonym próchnie leżącej kłody jodłowej o średnicy 70 cm. Miejsce obserwacji było silnie ocienione, a znajdowało się w drzewostanie mieszanym bukowo-jodłowym z licznymi zło-

mami i powalonymi kłodami jodłowymi. Snl – FV (stan właściwy), Snlo – FV (stan właściwy).

– leśnictwo Jawornik, oddział 73b; UTM FV15; 9 VI 2014; obs. A. Melke. W tym wydzieleniu dokonano dwóch obserwacji w miejscach oddalonych od siebie o 300 m. Snl – FV (stan właściwy), Snlo – FV (stan właściwy):

1.) na wysokości 711 m n.p.m. znaleziono 2 osobniki, które przebywały w czerwono-brunatnym próchnie leżącego na ziemi wiatrołomu jodły o średnicy 90 cm.

2.) w partii szczytowej góry, na wysokości 820 m n.p.m. zaobserwowano 1 chrząszcza chodzącego po leżącej na ziemi, pozbawionej kory kłodzie jodłowej o średnicy 45 cm.

Ponurka Schneidera stwierdzono w trzech kwadratach siatki UTM, w tym na jednym stanowisku w obszarze „Moczary” i na dwóch w „Bieszczadach” (Ryc. 1). Ponurka znajdowano wyłącznie w stadium larw (Ryc. 3), dwukrotnie pod korą jodeł i jeden raz pod korą sosny.



Ryc. 3. *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) – larwa – (fot. T. Olbrycht).
Fig. 3. *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) – larwa – (phot. T. Olbrycht).

Obszar Natura 2000 „Bieszczady”, Nadleśnictwo Lutowiska

– leśnictwo Paniszczew, oddział 118g; 595 m n.p.m; UTM FV06; 24 V 2014; obs. A. Melke; 2 larwy pod korą okazałego (w miejscu znalezienia średnica pnia wynosiła ponad 100 cm) złomu jodłowego, w lesie mieszanym bukowo-jodłowym na północno-zachodnim stoku Otrytu. Na tym samym pniu zaobserwowano opisanego wyżej osobnika *Rhysodes sulcatus*.

– leśnictwo Jawornik, oddział 73b; 799 m n.p.m.; UTM FV15; 9 VI 2014; obs. A. Melke; 1 larwa pod korą złomu jodły o średnicy 80 cm. Miejsce obserwacji było ocienione a otaczający teren porastał starodrzew bukowo-jodłowy z licznymi złomami. Na tym samym pniu obserwowano larwy *Cucujus cinnaberinus*, a w sąsiedztwie imagines *Grynocharis oblonga* (Trogossitidae) i *Uloma culinaris* (Tenebrionidae).

Obszar Natura 2000 „Moczały”, Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne

– leśnictwo Bandrów; oddział 184b; 1 V 2013; UTM FV26; obs. T. Olbrycht; 1 larwa pod korą martwej stojącej sosny o średnicy 40 cm, na stromym stoku o wystawie południowo-zachodniej. Najbliższe otoczenie stanowił las iglasty jodłowo-sosnowy.

Na szczególną uwagę zasługuje obserwacja jakiej dokonano na północno-zachodnich zboczach Otrytu w leśnictwie Paniszczew, gdzie na złamanej wiekowej jodle (Ryc. 4) odnaleziono obydwie opisywane gatunki. Towarzyszyły im larwy zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* oraz inne chrząszcze saproksyliczne jak *Diacathous undulatus* (Elateridae) czy kilkadziesiąt osobników *Uloma culinaris* (Tenebrionidae).



Ryc. 4. Miejsce obserwacji *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) i *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) w paśmie Otrytu – (fot. A. Melke).

Fig. 4. Observation spot of *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Rhysodidae) and *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) in Otryt range – (phot. A. Melke).

Podsumowanie

Przeprowadzone obserwacje pozwoliły na rozpoznanie rozszedlenia zagłębka bruzdkowanego i ponurka Schneidera we wschodniej części obszaru Natura 2000 „Bieszczady” i w obszarze „Moczary”. Odnalezione miejsca obserwacji tych gatunków są najdalej na południe wysuniętymi spośród wszystkich znanych z Polski po roku 2000. Przeprowadzone obserwacje dostarczyły również nowych informacji na temat pionowych zasięgów omawianych gatunków. W leśnictwie Hulskie zagłębka stwierdzono na wysokości 844 m n.p.m. a ponurka w leśnictwie Jawornik na wysokości 799 m n.p.m.

W warunkach górskich omawiane chrząszcze wyraźnie preferują jodłę, co potwierdza wyniki obserwacji z Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych (Buchholz i in. 2011, 2012, 2013). Należy podkreślić, że podobnie jak na wspomnianych terenach również w obszarach „Bieszczady” i „Moczary”, wszystkie odnalezione miejsca obserwacji zlokalizowane były w fragmentach drzewostanów o ponadprzeciętnym stanie zachowania. W najbliższym sąsiedztwie miejsc gdzie znajdowano ponurka i zagłębka, istniały drzewostany zbliżone do naturalnych o zróżnicowanej strukturze grubościowej i wysokościowej. Jednak ogólną ocenę wskaźnika stanu populacji i siedlisk dla zagłębka bruzdkowanego oceniamy jako U2 (zły).

W celu dokładnego rozpoznania rozszedlenia zagłębka bruzdkowanego i ponurka Schneidera w Bieszczadach powinny zostać przeprowadzone metodyczne poszukiwania tych gatunków w Bieszczadzkim Parku Narodowym. Ich występowanie na terenie BdPN jest wysoce prawdopodobne, o czym świadczą lokalizacje odnalezionych stanowisk przy granicy Parku (Ryc. 1).

Konieczne będą również aktualizacje „Standardowych Formularzy Danych” dla obszarów Natura 2000 „Moczary” i „Bieszczady”, ponieważ zarówno zagłębek bruzdkowany jak i ponurek Schneidera nie zostały uwzględnione w tych dokumentach.

Literatura

- Buchholz L., Komosiński K., Melke A., Michalski R., Szymczuk R., Koba Ł., Sienkiewicz P. 2011. Nowe dane o występowaniu *Rhysodes sulcatus* (Fabr.) (*Coleoptera: Rhysodidae*) na terenie Nadleśnictwa Bircza w południowo-wschodniej Polsce. *Wiad. entomol.* 30 (3): 179–192.
- Buchholz L., Olbrycht T., Melke A. 2012. Występowanie *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (*Coleoptera: Boridae*) w południowo-wschodniej Polsce. *Wiad. entomol.* 31 (3): 207–209.
- Buchholz L., Kuberski Ł., Michalski R., Melke A., Olbrycht T. 2013. Chrząszcze *Coleoptera* z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na obszarze projektowanego Turnickiego Parku Narodowego i w jego okolicach. *Roczniki Bieszczadzkie* 21: 297–317.

- Konwerski Sz., Sienkiewicz P. 2002. przyczynek do poznania chrząszczy Beskidu Niskiego. Nowy Pam. Fizjogr. Warszawa 1 (1): 85–88
- Kubisz D. 2004. *Boros schneideri* (Panzer, 1796) – ponurek Schneidera. W: Z. Głowaciński, J. Nowacki (red.) Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. IOP PAN, Kraków; s.: 139–140.
- Kucharzyk S. 2011. Moczary – Specjalny obszar ochrony siedlisk Moczary (PLH180026). W: D. Rogala, A. Marcela (red.). Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu. RDOŚ, Rzeszów; s.: 226–231.
- Pawłowski J., Kubisz D., Mazur M. 2002. *Coleoptera* Chrząszcze. W: Z. Głowaciński (red.). Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, Instytut Ochrony Przyrody, PAN, Kraków: 88–110.
- Sienkiewicz P. 2004. *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) – zagłębek bruzdkowany; s.: 91–92. W: Z. Głowaciński, J. Nowacki (red.). Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. IOP PAN, Kraków; 447 ss.
- Sienkiewicz P. 2012. Zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787); s.: 400–418. W: M. Makomaska-Juchiewicz, P. Baran (red). Monitoring gatunków zwierząt - Przewodnik metodyczny – Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, GIOŚ, Warszawa; 519 ss.
- Winnicki T. 2011. Bieszczady – Specjalny obszar ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk Bieszczady (PLH180001). W: D. Rogala, A. Marcela (red.). Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu. RDOŚ, Rzeszów; s.: 26–39.

Summary

The article presents the current state of distribution of rare saproxylic beetles *Rhysodes sulcatus* (Coleoptera: Rhysodidae) and *Boros schneideri* (Coleoptera: Boridae) in Natura 2000 sites “Bieszczady” (east part) and “Moczary”. Observations were carried out in 2013–2014 and the site of research was forest managed by the Forest Divisions: Lutowska, Stuposiany and Ustrzyki Dolne. Field work took more than 100 days, and in their course the diagnosis was performed of about 1,300 standing and lying fir, beech and pine logs. *Rhysodes sulcatus* was found only in “Bieszczady” in seven localities, while *Boros schneideri* occurred in three localities: two in “Bieszczady” and one in “Moczary”. An interesting observation was made on the north-western slopes of Otryt in Paniszczew forestry, where both described species were found on a broken aged fir. They were accompanied by larvae of *Cucujus cinnaberinus* and other saproxylic beetles as *Diacathous undulatus* (Elateridae) and several dozen individuals of *Uloma culinaris* (Tenebrionidae). Both species clearly preferred silver fir as a host plant but *Rhysodes sulcatus* was also found on beech and *Boros schneideri* on pine. All observation spots were in well preserved old growth stands. The found observation sites of the species in question are the most southward of all known in Poland after 2000.