

Wiad. entomol.	20 (1-2): 17-28	Poznań 2001
----------------	-----------------	-------------

Występowanie gatunków z rodzaju *Bledius* (LEACH) (*Coleoptera: Staphylinidae*) w środkowo-wschodniej Polsce oraz uwagi o ich cyklu życiowym i preferencjach środowiskowych \*

Occurrence of the *Bledius* (LEACH) species (*Coleoptera: Staphylinidae*) in the middle-eastern Poland and remarks on their life-cycle and enviromental preferences

BERNARD STANIEC

Zakład Zoologii Instytutu Biologii UMCS, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

ABSTRACT: Eighteen species of *Bledius* have been recorded from the Podlasie, Lublin Upland, Roztocze and Sandomierz Lowland (E Poland). Some of them (*B. crassicollis*, *B. defensus*, *B. femoralis*, *B. pallipes*, *B. procerulus*, *B. agriculator*, *B. pygmaeus*, *B. terebrans*) are very rare in Poland, and most of them are new for these regions. Some data on their enviromental preferences and life cycle are also provided.

KEY WORDS: *Coleoptera*, *Staphylinidae*, *Oxytelinae*, *Bledius*, faunistics, life-cycle, E Poland.

### Wstęp

Na świecie jest znanych obecnie około 440 gatunków z rodzaju *Bledius* (LEACH), z czego dotychczas w Europie Środkowej stwierdzono 50 gatunków, a z Polski wykazano na pewno 26 (HERMAN 1986; BURAKOWSKI i in. 1979; LUCHT 1987; LOHSE 1989). Są to małe, rzadko średniej wielkości chrząszcze (długości 1,5–12 mm); kształt ciała mają cylindryczny, oczy wyraźnie wysklepione, przedplecze bez wgłębień, często z podłużną bruzdą środkową, odnóża z szeregiem kolców na goleniach, wykazują przystosowania do kopania w glebie. W ubarwieniu ciała najczęściej występują barwy czarna i czerwona lub tylko czarna, odnóża i przynajmniej podstawowa część

---

\* Druk pracy w 30% sfinansowany przez Instytutu Biologii UMCS w Lublinie.

czułek czerwono-żółte, rzadko ciemniejsze. Wszystkie gatunki prowadzą podziemny tryb życia, gdzie przebiega ich całkowity rozwój. Postacie dorosłe i ich larwy drążą system kanałów, często bardzo skomplikowany. Żyją najczęściej w koloniach liczących od kilku do kilkunastu tysięcy osobników (sporadycznie jeszcze liczniejszych). Odżywiają się głównie glonami pokrywającymi powierzchnię gleby lub występującymi w jej powierzchniowej warstwie. Niektóre wykazują zachowania subsocjalne (elementy opieki nad potomstwem).

Z uwagi na tryb życia i wymagania środowiskowe (częsta stenotopia) większość gatunków z omawianego rodzaju to formy rzadko łowione. Dlatego też, informacje o występowaniu tych chrząszczy w Polsce są w większości wypadkach nie aktualne i pochodzą najczęściej sprzed kilkadziesiątu lat (BURAKOWSKI in., 1979).

### **Materiał i metody**

Wymienione niżej gatunki z rodzaju *Bledius* wyróżniono z około 10 tys. osobników zebranych w latach 1989–2000 na terenie środkowo-wschodniej Polski, a konkretnie: południowej części Podlasia, Wyżyny Lubelskiej, Roztocza oraz północnej części Niziny Sandomierskiej. Zdecydowaną większość danych uzyskano w wyniku przeszukiwania (metodą „na upatrzonego”) przypuszczalnych miejsc występowania omawianych chrząszczy. Ich obecność na określonym stanowisku zdradzały tzw. „kretowinki” – skupiska rozdrobnionej gleby, będące efektem aktywności podziemnej larw i postaci doskonałych. Część gatunków wypłoszono wodą ze strefy nadbrzeżnej różnych zbiorników i cieków wodnych oraz zwabiono do światła. Morfologię wczesnych stadiów rozwojowych (głównie jaj i larw) prawie wszystkich złowionych form (oprócz *B. crassicollis*) opracował STANIEC (1998a, 1998b, 1999a, 1999b, 2000a, 2000b). Krainy, w których po raz pierwszy stwierdzono poszczególne taksony oznaczono gwiazdkami. Wszystkie okazy dowodowe znajdują się w zbiorze autora.

### **Przegląd gatunków**

#### *Bledius atricapillus* (GERMAR, 1825)

– Wyżyna Lubelska: Gródek (GB03), Ślipcze (KB02), Milejów (FB37), Wólka Łańcuchowska (FB38), Rogów (EB87), Płuszwice (FB07), Wąwolnica (EB88), Kijany (FB28), Kol. Rąblów (EB77), Rzeczyca (EB78), Tyaszowce (FB90), Budy (FB70), Kraśnik (EB84), Dobrze (EB67), Stara Wieś (FB64), Brzeziny (FB84), Wojsławice (FB63), Kol. Surhów (FB64), Jakubowice (FB08), Ciecierzyn (FB18), Sobianowice (FB18), Dys (FB08), Pliszczyn (FB18), Pilaszkowice (FB34);

- \*Roztocze: Wola Gródecka (FA89), Typin (FA89);
- \*Podlasie: Kulczyn (FB68).

Z Polski gatunek dotychczas podawany zaledwie z kilku stanowisk, zaś na omawianym terenie pospolity. Należy go jednak szukać w odpowiednich środowiskach, jakimi są strome, wilgotne, nie porośnięte roślinnością naczyniową i zwykle nasłonecznione skarpy lessowe, stanowiące stały element krajobrazu Lubelszczyzny. Kusak ten występuje najczęściej w kopalniach lessu, cegielniach i głębokich wąwozach lessowych, gdzie może tworzyć czasami bardzo liczne kolonie (od kilkuset do kilku tysięcy, wyjątkowo kilkunastu tysięcy osobników). Obserwowano go zwykle razem z *B. nanus*. Dokładny cykl rozwojowy tego gatunku w warunkach naturalnych oraz morfologię jego stadiów rozwojowych opracował STANIEC (1998b).

*Bledius crassicollis* BOISDUVAL and LACORDAIRE, 1835

- \*Nizina Sandomierska: Krzeszów (EA98), 2 VI 2000, 1 ex., 4 VIII 2000, 6 exx.

Na badanym terenie i w pozostałej części kraju gatunek bardzo rzadki, znany z kilku stanowisk, nie notowany dotychczas od ponad 30 lat.

*Bledius cribricollis* HEER, 1839

- Wyżyna Lubelska: Milejów (FB37), Ciecchanki Krzesimowskie (FB38), Skryhiczyn (GB05), Husynne (KB03), Zarajec (FB92), Strzyżewice (FB05), Rogów (EB87), Łagiewniki (FB18), Kszczonów (FB25);
- Roztocze: Goraj (FB12);
- \*Nizina Sandomierska: Łązek Ordynacki (EB90);
- Podlasie: Poleski Park Narodowy – Jez. Łukie (FB49).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – V–VIII, larwy – V–IX, poczwarki – VI–IX, postacie doskonałe – IV–X. Kusak raczej rzadko spotykany, znany z kilkunastu stanowisk. Na badanym terenie jest gatunkiem dość pospolitym, preferującym wilgotne, nasłonecznione, gliniaste skarpy nad różnego typu wodami (przeważnie rzekami), gdzie zasiedla zwykle ich najbardziej strome fragmenty. W literaturze wymieniany jednak głównie z obrzeży wód stojących (BURAKOWSKI i in. 1979). Jak wynika z obserwacji autora, stała obecność lustra wody u podnóża skarpy oraz podłoże gliniaste warunkują liczne występowanie tego gatunku i możliwość jego rozwoju. Chrząszcz ten był często łowiony razem z *B. pallipes* i *B. gallicus*.

*Bledius defensus* FAUVEL, 1872

- \*Wyżyna Lubelska: Parchatka (EB89), Kol. Rąblów (EB17), Kazimierz Dol. (EB68), Stok (EB78), Rogów (EB87);

– \*Nizina Sandomierska: Flisy (FB01), Porytowe Wzgórze (FB00).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – IV–VIII, larwy – V–VIII, poczwarki – VI i VIII, postacie doskonałe – IV–IX. W kraju chrząszcz znany dotychczas tylko z Beskidu Zachodniego, przy czym prawie od 50 lat nie wykazywany. W środkowo-wschodniej Polsce również takson bardzo rzadko spotykany, zasiedla miejsca silnie ocienione i bardzo wilgotne, gdzie tworzy stosunkowo nieliczne kolonie (od kilku do kilkudziesięciu osobników). Występuje głównie na łagodnych lub stromych skarpach głębokich wąwozów lessowych, porośniętych lasami łąkowymi, z sączącymi się często na ich dnie źródłami. Sporadycznie obserwowano go również na łagodnych, ocienionych brzegach małych rzek.

*Bledius erraticus* ERICHSON, 1840

– Wyżyna Lubelska: Gródek (GB03), Rudnik (FB18), Milejów (FB37), Zarajec (EB92), Ciechanki Łańcuchowskie (FB38), Lublin (FB07), Wąwolnica (EB88), Kraśnik (EB84), Blinów (EB93), Rogów (EB87), Kol. Rąbłów (EB17), Rzeczyca (EB78), Stok (EB78), Stara Wieś (FB64), Brzeziny (FB64), Wojśławice (FB63), Drewniki (FB63), Kol. Surhów (FB64), Kalinówka (FB63), Ciecierzyn (FB18), Pliszczyn (FB18), Witoszyn (EB78), Tarnawa Duża (FB13), Pilaszkowice (FB34), Lechówka (FB56);

– \*Roztocze: Tarnowola (FA49), Szczebrzeszyn (FB61), Frampol (FB11), Guciów (FB40).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – IV–VII, larwy – V–VIII, poczwarki – VI, postacie doskonałe – IV–IX. W kraju uważa się go za chrząszcza niezbyt pospolitego, znanego z nielicznych stanowisk. W środkowo-wschodniej części Polski jest jednym z częściej spotykanych gatunków z rodzaju *Bledius*. Najliczniej zasiedla łagodne skarpy lessowe, o różnym stopniu nasłonecznienia, skąpo porośnięte roślinnością naczyniową, gdzie preferuje ich najbardziej wilgotne podstawy. Obserwowano go również na prawie poziomych wilgotnych płaszczyznach w kopalniach piachu. Tworzy kolonie liczące szacunkowo od kilku do kilkuset osobników. *B. erraticus* był najczęściej obserwowany razem z *B. atricapillus*, *B. nanus* i *B. longulus*.

*Bledius femoralis* (GYLLENHAL, 1827)

– \*Wyżyna Lubelska: Tyszowce (FB90), Kol. Jaszczów (FB37), Klarów (FB37);

– \*Roztocze: Kawęczyn (FB61);

– \*Podlasie: Zagłębcze (FB49).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – V i VI, larwy – VI, postaci dorosłe – IV–VI. W całym kraju owad bardzo rzadko spotykany, znany z kilku stanowisk, podanych głównie przy końcu XIX i w pierwszej połowie XX wieku. Na badanym terenie chrząszcz ten zasiedla piaszczyste, silnie wilgotne i zwykle poziome powierzchnie (np. w kopalniach piachu okolice oczek wodnych). Liczną kolonię tego gatunku (kilkaset osobników) stwierdzono na ocienionych brzegach drobnych zbiorników wodnych, w lesie sosnowym rosnącym na wydmie. Obserwowano go zwykle razem z *B. opacus* i *B. gallicus*.

*Bledius filipes* SHARP, 1911

- Wyżyna Lubelska: Jaszczów (FB37);
- \*Podlasie: Kulczyn (FB68).

Łowione stadia rozwojowe: larwy – VI i VIII, postaci dorosłe – V–IX (formy teneralne – VI i IX). W Polsce gatunek znany z kilkunastu stanowisk, jednak nowsze dane dotyczą tylko Wyżyny Lubelskiej (STANIEC 1994), pozostałe pochodzą co najmniej sprzed 60 lat. Na badanym terenie gatunek bardzo rzadki, znany zaledwie z dwu stanowisk. Kolonie tego kusaka (liczące od kilku do kilkuset osobników) obserwowano na stromych, wilgotnych, nasłonecznionych, gliniasto-piaszczystych skarpach w kopalniach piachu. Na drugim z wymienionych wyżej stanowisk chrząszcz ten występował razem z *B. atricapillus* i *B. nanus*.

*Bledius gallicus* (GRAVENHORST, 1806) [= *fracticornis* (PAYK.)]

- Wyżyna Lubelska: Milejów (FB37), Gródek (GB03), Dobre (EB67), Wilków (EB67), Krasnystaw (FB54), Tyszowce (FB90), Janowiec (EB68), Rogów (EB87), Parchatka (EB89), Kraśnik (EB84), Płuszwice (FB07), Wąwolnica (EB88), Rzeczyca (EB78), Kol. Jaszczów (FB37), Ciechanki Łańcuchowskie (FB37), Stok (EB78), Małochwiej Duży (FB54), Ciecierzyn (FB18), Częstoborowice (FB35), Kszczonów (FB25), Pilaszkowice (FB34), Gardzienice (FB26), Lublin (FB07), Łysaków (FB18), Pliszczyn (FB18), Opoka Duża (EB63), Borów (EB62), Tarnawa Duża (FB13), Matcze (GB04), Husynne (GB03), Dorohusk (FB97), Kol. Nadrybie (FB78);
- Roztocze: Korhynie (FA88), Sabaudia (FA79), Biała Góra (FA79), Wola Gródecka (FA89), Kawęczynek (FB61), Budy (FB70), Szczebreszyn (FB61), Goraj (FB11), Ignatówka (FB20), Guciów (FB40), Jędrzejówka (FA67);
- \*Nizina Sandomierska: Momoty Górne (FB00), Zarajec (EB92), Gielnia (EB71), Karolówka (FB11);
- Podlasie: Kaniwola (FB49), rez. „Jeziro Długie” (FC50), Stulno (FB89).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – IV–VI, larwy – V–VIII, poczwarki – V–VIII, postaci doskonałe – IV–IX (formy teneralne – VI). W Polsce gatunek pospolity, a na badanym terenie jest najczęściej występującym chrząszczem z rodzaju *Bledius*. Zasiedla zwykle płaskie powierzchnie z bardzo wilgotną i ubitą glebą, często bogatą w składniki pokarmowe. Gatunek spotykany na polach, drogach polnych, szlamistych okolicach zbiorników i cieków wodnych, dnach wyschniętych stawów, wyrobiskach piachu i lessu, lecz nigdy w dużych koloniach (zwykle od kilku do kilkudziesięciu osobników). Obserwowany go najczęściej z *B. opacus*, *B. erraticus* i *B. pallipes*.

*Bledius longulus* ERICHSON, 1839

- \*Wyżyna Lubelska: Rogów (EB87), Parchatka (EB89), Kol. Rąblów (EB17), Rzeczyca (EB78), Brzeziny (FB84), Pliszczyn (FB18), Dorohucza (FB46), Bartłomiejowice (EB78), Pilaszkowice (FB34), Policzyzna (FB05), Kszczonów (FB25), Tarnogóra (FB53);
- \*Roztocze: Guciów (FB40), Rebizanty (FA38), Frampol (FB11);
- \*Podlasie: Orchówek (FC71).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – V i VIII, larwy i poczwarki – VI–VIII, postaci doskonałe – IV–IX (formy teneralne – VII–VIII). W kraju znany dotychczas z nielicznych stanowisk, przy czym od ponad 30 lat nie łowiony. Na badanym terenie jest gatunkiem dość pospolitym, związanym głównie z mniej lub bardziej ocienionymi wąwozami i skarpami lessowymi, gdzie zasiedla zwykle łagodne ich skłony lub podnóża. Tworzy zwykle nieliczne kolonie, liczące od kilku do kilkudziesięciu osobników, rzadko kilkaset, najczęściej razem z *B. erraticus*, *B. pygmaeus* i *B. atricapillus*.

*Bledius nanus* ERICHSON, 1840

- Wyżyna Lubelska: Górne (FB37), Kol. Jaszczów (FB37), Ciechanki Łańcuchowskie (FB37), Rogów (EB87), Płouszowice (FB07), Miłocin (EB97), Jastków (FB08), Nadrybie (FB78), Kijany (FB28), Milejów (FB37), Zarajec (EB92), Blinów (EB93), Zakrzówek (EB94), Kiełczewice Maryjne (FB05), Wólka Łańcuchowska, (FB38), Wąwolnica (EB88), Kol. Rąblów (EB17), Rzeczyca (EB78), Tyszowce (FB90), Kraśnik (EB84), Dobrze (EB67), Stara Wieś (FB64), Wojsławice (FB63), Drewniki (FB63), Kol. Surhów (FB64), Jakubowice (FB08), Ciecierzyn (FB18), Sobianowice (FB18), Stryjno (FB25), Dorohucza (FB46), Parchatka (EB89), Brzeziny (FB64), Gródek (GB03), Lechówka (FB56), Dorohusk (FB97), Strzyżów (KB03), Witoszyn (EB78), Gardzienice (FB26), Tarnogóra (FB53), Tarnawa Duża (FB13);

- \*Roztocze: Kawęczynek (FB61), Budy (FB70), Szczebrzeszyn (FB61), Goraj (FB11);
- \*Podlasie: Kulczyn (FB68), Stulno (FB89), Orchówek (FC71), Włodawa (FC71).

W kraju chrząszcz dotychczas znany z nielicznych stanowisk, opartych głównie na danych pochodzących z dziewiętnastego wieku. W środkowo-wschodniej części Polski okazał się jednym z najpospolitszych gatunkiem z omawianego rodzaju. Występuje najczęściej na stromych, wilgotnych i odsłoniętych skarpach, z glebą piaszczystą (np. w piaskowniach), gliniastą lub lessową, zwykle w licznych lub bardzo licznych koloniach (szacunkowo od kilkuset do kilku tysięcy osobników). Takson często obserwowany razem z *B. atricapillus* i *B. erraticus*. Dokładną morfologię i biologię (głównie cykl życiowy w warunkach naturalnych) tego gatunku opracował STANIEC (1998a).

*Bledius opacus* (BLOCK, 1799)

- \*Wyżyna Lubelska: Kol. Jaszczów (FB37), Milejów (FB37), Zakrzów (FB38), Kol. Nadrybie (FB78), Trzcianka (FB22), Janowiec (EB68), Gródek (GB03), Ciechanki Łańcuchowskie (FB37), Parchatka (EB89), Miłocin (EB97), Zakrzówek (EB94), Wąwolnica (EB88), Małochwiej Duży (FB54), Wojsławice (FB63), Ciecierzyn (FB18), Gardzienice, (FB26), Dorohusk (FB97), Matcze (GB04), Głodno (EB56);
- \*Nizina Sandomierska: Zarajec (EB92), Sandomierz (EB51), Łysaków ad Janów Lubelski (EB82);
- \*Podlasie: Zagłębcze (FB49), Kulczyn (FB68), Sławatycze (FC73), Orchówek (FC71), Włodawa (FC71), Dołhobrody (FC72);
- Roztocze: Szczebrzeszyn (FB61), Frampol (FB11), Tarnowola (FA49).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – V–VI, larwy – VI, poczwarki – VI, postaci doskonałe – IV–IX. Na badanym terenie i w pozostałej części Polski jest jednym z najpospolitszych gatunków z rodzaju *Bledius*, znany dotychczas z kilkunastu stanowisk. Związany najczęściej z glebami piaszczystymi (rzadko z innymi typami gleb, np. lessowymi), w kopalniach piasku i nad brzegami wód, gdzie zasiedla prawie zawsze płaskie, wilgotne i wolne od roślinności naczyniowej powierzchnie. Występuje w skupiskach liczących od kilku do kilkuset osobników (wyjątkowo więcej), najczęściej razem z *B. gallicus*, *B. subterraneus* i *B. erraticus*.

*Bledius pallipes* (GRAVENHORST, 1806) [= *larseni* HANSEN]

- \*Wyżyna Lubelska: Gródek (GB03), Dorohusk (FB96), Kol. Jaszczów (FB37), Łańcuchów (FB37), Strzyżewice (FB05), Łagiewniki (FB18), Skrihiczyn (GB05), Strzyżów (KB03), Matcze (GB04);

- \*Podlasie: Stulno (FB89), Sławatycze (FC73), Orchówek (FC71), Dołhobrody (FC73), Sobibór (FC80), Wołczyny (FC80);
- \*Nizina Sandomierska: Nowiny (EB81).

Łowione stadia rozwojowe: larwy – VI i VIII, poczwarki – VI, postacie doskonałe – IV–X (formy teneralne – VI i VIII). W Polsce gatunek bardzo mało znany, wykazany dotychczas zaledwie z trzech krain. W środkowo-wschodniej Polsce zasiedla najczęściej strome skarpy nadrzeczne większych rzek, rzadko innych cieków wodnych. Występuje w koloniach liczących od kilku do kilkudziesięciu osobników, najczęściej razem z *B. cribricollis*.

*Bledius procerulus* ERICHSON, 1840

- \*Wyżyna Lubelska: Gródek (GB03), Krasnystaw (FB54), Lublin (FB07), Kraśnik (EB84), Stok (EB78), Pliszczyn (FB18), Brzeziny (FB64);
- Roztocze: Machnów (FA88), Biała Góra (FA79).

Łowione stadia rozwojowe: larwy i poczwarki – VII, postacie doskonałe – IV–IX (formy teneralne – VII–VIII). Na badanym terenie i w pozostałej części kraju chrząszcz rzadko spotykany, znany z kilku stanowisk, przy czym nowsze dane dotyczą tylko Roztocza (STANIEC 1996). Chrząszcz łowiony wyłącznie na odsłoniętych skarpach lessowych, gdzie zasiedla zwykle ich łagodnie nachylone, dobrze nasłonecznione, wolne od roślinności naczyniowej i wilgotne powierzchnie. Tworzy zwykle stosunkowo niewielkie kolonie (od kilku do kilkudziesięciu osobników, wyjątkowo kilkaset).

*Bledius agricultor* HEER, 1841

- \*Wyżyna Lubelska: Tyszowce (FB90), Pliszczyn (FB18), Tarnogóra (FB53).

Łowione stadia rozwojowe: larwy i poczwarki – VII, postacie doskonałe – IV–IX (formy teneralne – VII–VIII). W środkowo-wschodniej Polsce i w pozostałej części kraju chrząszcz bardzo rzadko łowiony, znany dotychczas tylko z kilku stanowisk w zachodniej części obszaru, przy czym od ponad 120 lat nie wykazywany. Na wszystkich trzech stanowiska (odkrytych na badanym terenie) omawiany gatunek zasiedla strome, nasłonecznione, pozbawione roślinności naczyniowej skarpy lessowe. Występuje w małych, średniej wielkości lub licznych koloniach (liczących szacunkowo od kilku do kilku tysięcy osobników), często razem z *B. atricapillus* i *B. nanus*.

*Bledius pygmaeus* ERICHSON, 1839

- \*Wyżyna Lubelska: Parchatka (EB89), Rogów (EB87), Brzeziny (FB64), Tarnogóra (FB53);



– \*Roztocze: Szczepreszyn (FB61).

Łowione stadia rozwojowe: jaja, larwy – VIII, postaci doskonałe – IV–IX (formy teneralne VIII). Gatunek rzadko spotykany na całym obszarze swojego występowania. W Polsce dotychczas znany tylko z czterech krain, przy czym od 70 lat nie łowiony. Na omawianym terenie zasiedla wyłącznie lessowe, strome, wilgotne, porośnięte częściowo drobnym mchem skarpy, w ocienionych wąwozach śródleśnych. Obserwowano go zwykle w małych koloniach liczących od kilku do kilkudziesięciu osobników, często razem z *B. longulus*.

*Bledius subterraneus* ERICHSON, 1839

– \*Wyżyna Lubelska: Kol. Nadrybie (FB78), Milejów (FB37), Łańcuchów (FB37), Dorohuczka (FB46), Malinówka (FB48), Kosin (EB62), Głodno (EB56);

– \*Podlasie: Załucze (FB49), Sławatycze (FC73), Orchówek (FC71), Dołhobrody (FC72), Sobibór (FC80).

Łowione stadia rozwojowe: larwy – VI, VIII–IX, poczwarki – VI, postaci doskonałe – IV–IX (formy teneralne – IX). Na badanym terenie i w całej Polsce gatunek dość pospolity, należy go jednak szukać w odpowiednich biotopach. Są nimi piaszczyste, wilgotne, pozbawione roślinności naczyniowej, odsłonięte i zwykle łagodnie nachylone lub prawie poziome płaszczyzny, nad brzegami różnych cieków i zbiorników wodnych (np. oczka wodne w piaszkowniach). Omawiany kusak może tworzyć mniej lub bardziej liczne kolonie (szacunkowo od kilku do kilkuset osobników), często występuje razem z *B. opacus*.

*Bledius terebrans* SCHIØDTE, 1866

– \*Wyżyna Lubelska: Kosin (EB62);

– \*Podlasie: Dubeczno (FB69);

– \*Nizina Sandomierska: Łązek Ordynacki (EB90), Władysławów-Dychy (FB10), Łysaków ad Janów Lubelski (EB82);

– \*Roztocze: Rebizanty (FA38).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – IV, postaci doskonałe – IV–IX. W Polsce gatunek bardzo rzadko łowiony, znany dotychczas tylko z Pojezierza Pomorskiego, a ostatnio podany także z Pojezierza Mazurskiego (MELKE, STANIEC 1998). Na badanym terenie jest jednym z najrzadziej spotykanych taksonów z rodzaju *Bledius*. Łowiony wyłącznie na brzegach małych rzek, gdzie zasiedla zwykle ich piaszczyste, odsłonięte, łagodnie nachylone i wilgotne powierzchnie. Tworzy stosunkowo nieliczne kolonie (od kilku do kilkunastu osobników, rzadko kilkadziesiąt).

*Bledius tricornis* (HERBST, 1784)

– Wyżyna Lubelska: Gródek (GB03), Rogów (EB87), Łysaków ad Lublin (FB18).

Łowione stadia rozwojowe: jaja – IV–V, larwy – V–VII, poczwarki – VII, postaci doskonałe – IV–VIII. W kraju znany dotychczas z kilkunastu stanowisk, lecz obserwowany sporadycznie. W środkowo-wschodniej Polsce gatunek rzadko łowiony. Dawniej znany z Roztocza (BURAKOWSKI i in. 1979), nowsze dane dotyczą Wyżyny Lubelskiej (STANIEC 1994). Stosunkowo nieliczne kolonie (po kilkadziesiąt osobników) tego gatunku obserwowano na płaskich lub prawie płaskich, wilgotnych powierzchniach, o podłożu lessowym, w odległości 2–3 m od niewielkich cieków wodnych. Kolonie *B. tricornis* można rozpoznać po relatywnie dużych, gruboziarnistych „kretowinkach” i obszernych otworach wylotowych. Gatunek ten występował najczęściej razem z *B. gallicus*.

**Podsumowanie**

Na badanym terenie obejmującym Wyżynę Lubelską, Roztocze, południową część Podlasia i północną część Niziny Sandomierskiej (BURAKOWSKI i in. 1979) odnotowano występowanie 18 gatunków z rodzaju *Bledius*, co stanowi ponad 69% znanych gatunków krajowych. Spośród wyróżnionych taksonów na szczególną uwagę zasługują: *Bledius crassicollis*, *B. defensus*, *B. femoralis*, *B. pallipes*, *B. procerulus*, *B. agricultor*, *B. pygmaeus* i *B. terebrans*. Wymienione gatunki są owadami bardzo rzadko łowionych na całym obszarze swojego występowania. Z kraju dotychczas były znane z pojedynczych stanowisk, przy czym nie wykazywano ich (poza dwoma doniesieniami autora) co najmniej od kilkadziesiątu lat. Jak wynika z obserwacji autora, obecność w środowisku poszczególnych gatunków zależy od następujących czynników: rodzaju i wilgotności gleby, intensywności oświetlenia, stopnia pokrycia gleby przez roślinność naczyniową, ewentualnego sąsiedztwa lustra wody oraz ukształtowania terenu (kąta nachylenia powierzchni gleby). Odnośnie znaczenia ostatniego czynnika zauważono wyraźną prawidłowość. Gatunki mniejsze (np. *B. agricultor*, *B. pygmaeus*, *B. nanus*) zajmują zwykle najbardziej strome części skarp, zaś taksony relatywnie duże (np. *B. tricornis*, *B. gallicus*, *B. opacus*) obserwowano najczęściej na płaszczyznach prawie poziomych. U zdecydowanej większości złowionych gatunków stwierdzono występowanie dwóch generacji w ciągu roku a zimują postaci doskonałe, które na okres niskich temperatur schodzą na głębokość kilkadziesiątu centymetrów pod powierzchnię gleby (STANIEC 1998a, 1998b, 2000b).

## SUMMARY

Distribution data on 18 *Bledius* (LEACH) species (69% all Polish species) from Podlasie, Lublin Upland, Roztocze or/and Sandomierz Lowland (E Poland) are given. For most of the species these are the first records from the respective geographical provinces: *B. atricapillus*, *B. femoralis*, *B. filipes*, *B. longulus*, *B. nanus*, *B. opacus*, *B. pallipes*, *B. subterraneus* and *B. terebrans* – for Podlasie; *B. defensus*, *B. femoralis*, *B. longulus*, *B. opacus*, *B. pallipes*, *B. procerulus*, *B. agricultor*, *B. pygmaeus*, *B. subterraneus*, *B. terebrans* – for Lublin Upland; *B. atricapillus*, *B. erraticus*, *B. femoralis*, *B. longulus*, *B. nanus*, *B. pygmaeus*, *B. terebrans* – for Roztocze; *B. crassicornis*, *B. crassicornis*, *B. defensus*, *B. gallicus*, *B. opacus*, *B. pallipes*, *B. terebrans* – for Sandomierz Lowland. The main factors limiting occurrence the particular *Bledius* species are the following: kind of soil and soil-moisture, light intensity, degree of plant coverage of soil, immediate vicinity of water table and topographic features (slope angle). With reference to the last mentioned factor a distinct regularity has been observed. The small species (e.g. *B. agricultor*, *B. pygmaeus*, *B. nanus*) usually inhabit the steepest parts of slopes, and the bigger forms (e.g. *B. tricornis*, *B. gallicus*, *B. opacus*) were observed on flat areas. Most of the examined species produce two generations per year in Poland. The wintering stage is always adult, which remains quiescent during the winter in the soil at the depth of several dozen cm.

## PIŚMIENNICTWO

- BURAKOWSKI M., MROCKOWSKI M., STEFAŃSKA J., 1979: Chrząszcze *Coleoptera* – *Staphylinidae*, część 1. Katalog fauny Polski, Warszawa. XXIII, 6: 1-310.
- LOHSE G. A., 1989: 23 Familie: *Staphylinidae*. [W:] LOHSE G. A., LUCHT W. H.: Die Käfer Mitteleuropas, Band 12, I Supplementband mit Katalogteil. Goecke und Evers Verlag, Krefeld: 121-319.
- LUCHT W. H., 1987: Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. Goecke & Evers Verlag, Krefeld. 342 ss.
- MELKE A., STANIEC B., 1998: Nowe stanowiska dwóch rzadkich gatunków z rodzaju *Bledius* SAMOUELLE, 1819 (*Coleoptera*: *Staphylinidae*) w Polsce. Wiad. entomol., 17 (2): 121.
- STANIEC B., 1994: Materiały do poznania kusakowatych (*Coleoptera*, *Staphylinidae*) Wyżyny Lubelskiej. Część I. Wiad. entomol., 13 (2): 95-99.
- STANIEC B., 1996: Kusakowate (*Coleoptera*, *Staphylinidae*) nowe dla Roztocza. Wiad. entomol., 15 (1): 55-56.
- STANIEC B., 1998a: A Description of the Preimaginal Stages and Notes on the Biology of *Bledius nanus* ERICHSON, 1840 (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). Dtsch. ent. Z., 45 (1): 95-109.
- STANIEC B., 1998b: A description of the developmental stages and notes on the biology of *Bledius atricapillus* (GERMAR, 1825) (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). Pol. Pismo ent., 67: 119-138.

- STANIEC B., 1999a: Comparative Morphology of the Mature Larvae of the *Bledius* Species Inhabiting the Loessic Soils of the Middle-eastern Poland. Dtsch. ent. Z., **46** (1): 43-74.
- STANIEC B., 1999b: A description of the mature larva (L<sub>3</sub>) of *Bledius filipes* SHARP, 1911 (*Coleoptera, Staphylinidae*). Pol. Pismo ent., **68**: 371-381
- STANIEC B., 2000a: Morphology of the mature larvae (L<sub>3</sub>) of *Bledius tricornis* (HERBST), *B. pusillus* ERICHSON, *B. pallipes* (GRAVENHORST), *B. femoralis* (GYLLENHAL), *B. terebrans* (SCHIØDTE) and *B. subterraneus* ERICHSON (*Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae*). Dtsch. ent. Z., **47**: 109-126.
- STANIEC B., 2000b: Comparative morphology of the eggs and notes on the reproductive period of the fifteen *Bledius* (*Coleoptera: Staphylinidae*) species collected in the middle-eastern part of Poland. Pol. Pismo ent., **69**: 31-46.