Klapalekiana, **29**: 103-130, 1993
ISSN 1210-6100

Rozšíření a ekologie brouků rodu *Choleva* (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) na území Čech, Moravy a Slovenska

The distribution and ecology of the genus *Choleva* (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) throughout Bohemia, Moravia and Slovakia

Jan RŮŽIČKA[1] & Jiří VÁVRA[2]

[1]Katedra ekologie lesnické fakulty, Vysoká škola zemědělská,
Kamýcká 957, CZ-165 21 Praha 6 - Suchdol

[2]Ostravské muzeum, Masarykovo nám. 1, CZ-702 00 Ostrava 1

Faunistics, grid mapping, ecology, Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, *Choleva*, Bohemia, Moravia, Slovakia

Abstract. Distributional data of 14 species of *Choleva* from Bohemia, Moravia and Slovakia are presented. The species *C. agilis, C. sturmi, C. oblonga oblonga, C. cisteloides* and *C. glauca* are widely distributed and only the locality records are given. The rest of the species is less abundant and complete data are presented. All records are followed with the grid mapping codes, the maps of distribution for all species are figured. The sampling methods are briefly discussed: the beetles are usually taken individually in tunnels and nests of small mammals or trapped with baited pitfall traps in caves and rock debrises. The species have different patterns of seasonal abundance.

ÚVOD

Počtem druhů je rod *Choleva* Latreille, 1796 druhý nejpočetnější rod podčeledi Cholevinae ve střední Evropě. Ve starší literatuře jsou zástupci tohoto rodu uváděni všeobecně jako velmi vzácní, řada druhů je považována za rarity. Neznalost efektivních metod sbírání a skrytý způsob života těchto brouků způsobily to, že literárních údajů o jejich rozšíření není mnoho.

Rozšíření jednotlivých druhů tohoto rodu i na území Čech, Moravy a Slovenska zahrnují práce Jeannela (1923,1936) a katalogy (Horion 1949,1951, Lucht 1987, či Švec & Růžička 1993). Nálezy ze Slovenska a údaje ze starších literárních pramenů shrnuje Roubal (1930). Faunistické údaje o výskytu jednotlivých druhů na sledovaném území obsahují následující práce: Roubal (1925,1928,1931,1939), Havelka (1947), Smetana (1951), Lauterer & Fleischer (1954), Gottwald (1965), Nohel (1970,1976), Laibner (1976), Karas (1977), Táborský (1980), Zwick (1982), Janák (1988), či Růžička et al. (1989). Rozšířením tohoto rodu zejména v Čechách se podrobně zabýval Strejček (1971), který se systematicky věnoval jeho sběru a v uvedené práci udává také bionomické poznámky o jednotlivých druzích a popisuje podrobně metodu jejich sbírání. Nálezy ze severu Moravy uvádí Majer (1980) spolu s metodickými poznámkami o sbírání. Údaje o ekologii středoevropských druhů je možné nalézt v těchto pracích: Sokolowski (1942), Horion (1949), Kroker (1976) či Koch (1989), sezónní dynamikou druhů v belgické jeskyni se zabýval Hubart (1973).

Klíče k určování rodu *Choleva* střední Evropy zpracoval Szymczakowski (1961,1971). Zde chybějící nákresy samčích kopulačních orgánů obsahuje (Jeannel 1923,1936). Samice jednotlivých druhů se liší kromě znaků uvedených v klíčích také tvarem spicula ventrale - blíže viz Perreau (1989), u druhů skupiny *Ch. cisteloides* viz Růžička (1993).

BIONOMIE, METODY SBĚRU

Brouci rodu *Choleva* jsou bionomicky velmi zajímaví, většina druhů je vázána na uzavřené prostory, nejčastěji na chodby a hnízda drobných savců, ale i na jeskyně (zejména na jejich vstupní části) a na suťová pole. Na těchto místech jsou spolu s imágy nalézány i larvy a kukly.

Brouky je možné sbírat vylamováním chodeb - podrobně popisuje Strejček (1971). Zástupce tohoto rodu je možné touto metodou nalézt téměř v každém systému povrchových chodeb drobných savců. Nejbohatších nálezů je možno dosáhnout zvláště na jaře a na podzim, protože v těchto obdobích je půda vlhká a dobře se vylamuje. Také nižší teplota a vyšší vlhkost v tomto období je pro pobyt zástupců rodu *Choleva* těsně pod povrchem pravděpodobně nejvhodnější. Nejlepší výsledky lze dosáhnout na zachovalých loukách nebo pastvinách, které jsou zčásti uzavřené lesním porostem. Ten je chrání před přílišným vysýcháním nebo naopak před přílišným přemokřením. Na těchto lokalitách je nejvhodnější vylamovat chodby na hranici mezi loukou a lesem, zvláště systémy, jejichž centrální chodba přechází z lesa do louky. Je zajímavé, že v jedné chodbě se málokdy vyskytuje pouze jeden druh rodu *Choleva*; v jednom systému povrchových chodeb bylo zjištěno společně až pět druhů. Zástupci tohoto rodu se vyskytují v chodbách během celého roku, přesto se o vývojových cyklech jednotlivých druhů ví velice málo. Volné pole působnosti zbývá pro experimentování s pastmi v chodbách savců.

V jeskyních a v sutích se kromě individuálního sběru osvědčilo i chytání do padacích pastí s návnadou (rybí maso, zrající sýr). Náhodně jsou zástupci tohoto rodu chytáni v letu a nacházeni v prosevech, pod kameny, kládami apod., kde jsou systémy chodeb drobných savců; hojněji občas v náplavech. Ojediněle, na rozdíl od většiny ostatních Cholevinae, padají do venkovních zemních pastí.

MATERIÁL A METODIKA ZPRACOVÁNÍ

Pro každý druh uvádíme výčet známých nálezů z území Čech, Moravy a Slovenska, doplněný síťovou mapkou rozšíření, spolu se stručnými poznámkami o bionomii a rozšíření. U běžnějších druhů (kategorie A v kapitole Diskuse) je udána pouze lokalita, počet exemplářů a sbírka, ve které je materiál uložen, u méně často sbíraných druhů (kategorie B a C tamtéž) jsou citována úplná data. Názvy sídel jsou uvedeny podle (Anonym 1990), geografické názvy jsou upraveny podle práce (Novák 1989). Lokality jsou doplněny čísly faunistických mapovacích čtverců (podle Zelený 1972, Novák 1989), a jsou řazeny podle čísel čtverců od západu k východu, v rámci jednoho sloupce od severu k jihu. Pokud se lokalita nachází na dvou sousedních čtvercích a nebylo možno určit přesné místo nálezu, pak tento údaj uvádíme pouze v textu s kódy obou čtverců [např. Košice (7293-7393)] a nezanášíme jej do mapky rozšíření. Počet studovaných exemplářů je uváděn ve formě: počet samců / počet samic (tedy 2/3 znamená 2 samci, 3 samice; -/1 značí 1 samici).

Nejsou citovány údaje z prací (Strejček 1971), (Majer 1980), (Táborský 1980) a (Janák 1988), tato data jsou však zahrnuta do mapek rozšíření. Zkrácené citace literatury, uvedené u jednotlivých druhů, se týkají pouze faunistických údajů ze sledovaného území.

V textu je použito následujících zkratek, udávajících sbírku, ve které je materiál uložen:

AO - A. Olexa, Praha
AS - A. Sieber, Klatovy
DB - D. Boukal, České Budějovice
EV - E. Vodrlind, Praha
GD - dr. G. Dunay, Kráľovce
IJ - I. Jeniš, Náklo
IT - dr. I. Táborský, Muzeum Most
JBA - J. Batelka, Praha
JBO - dr. J. Boháč, České Budějovice
JC - J. Cunev, Nitra
JF - dr. J. Flegr, Praha
JG - ing. J. Gottwald, Praha
JHA - J. Háva, Praha
JHO - J. Horák, Praha
JJA - ing. J. Janák, Rtyně nad Bílinou
JJU - dr. J. Jurčíček, Praha
JK - dr. J. Komenda, Třeboň
JN - ing. J. Nežerka, Třinec
JP - J. Prouza, Hradec Králové
JR - mgr. J. Růžička, Praha
JS - ing. J. Stanovský, Ostrava
JT - ing. J. Tomčík, Ostrava
JV - ing. J. Vávra, Ostrava
LDN - dr. L. Daněk, Nymburk
LDV - L. David, Hradec Králové
LE - L. Ernest, Nymburk
LKL - L. Klíma , Ostrava
LKO - L. Koloničný, Ostrava
LM - L. Mencl, Týnec nad Labem
MBB - Moravské muzeum, coll. Brejcha, Brno

MBD - Moravské muzeum, coll. Dezort, Brno
MBE - ing. M. Bednařík, Olomouc
MBF - Moravské muzeum, coll. Formánek, Brno
MBG - Moravské muzeum, coll. Grulich, Brno
MBJ - Moravské muzeum, coll. Jagemann, Brno
MBL - Moravské muzeum, coll. Z. Fleischer, Brno
MBZ - Moravské muzeum, coll. Zoufal, Brno
MČL - Muzeum Česká Lípa
MH - M. Hruška, Žďár nad Sázavou
MHK - Krajské muzeum východních Čech, Hradec Králové
MKA - M. Kafka, Praha
MKU - ing. M. Kuboň, Ostrava
MMA - dr. M. Mantič, Ostrava
MMI - M. Mikát, Hradec Králové
MN - M. Nikodým, Český Brod
MPH - Muséum National d'Histoire Naturelle, coll. Henrot, Paříž
MPG - Muséum National d'Histoire Naturelle, coll. génerale, Paříž
MPE - M. Perreau, Paříž, Francie
MS - M. Snížek, České Budějovice
NMP - Národní muzeum, Praha
OH - dr. O. Hovorka, Dobříš
OM - dr. O. Majzlan, Bratislava
OS - O. Sabol, Ostrava
OV - O. Voříšek, Kladno
PBE - P. Bezděčka, Uherské Hradiště
PBO - P. Boža, Ostrava
PČE - P. Čechovský, Brno
PČI - P. Číla, Praha
PM - P. Moravec, Litoměřice
PR - P. Rič1, Jílové u Prahy
PZ - ing. P. Zahradník, Praha
RF - R. Fornůsek, Olomouc
RK - ing. R. Kmeco, Litovel
RM - R. Mlejnek, Pardubice
RR - R. Rous, Praha
RU - R. Udržal, Pardubice
RV - ing. R. Veigler, Olomouc
SB - ing. S. Bečvář, Suchdol nad Lužnicí
SL - dr. S. Laibner, Choceň
SNM - Slovenské národné múzeum, Bratislava
TL - T. Lackner, Košice
TS - dr. T. Sitek, Ostrava
VF - dr. V. Franc, Banská Bystrica
VKA - V. Karas, Veselí nad Lužnicí
VKO - dr. V. Košel, Bratislava
VMO - Vlastivědné muzeum v Olomouci
VV - V. Vyhnálek, Olomouc
ZŠ - ing. Z. Švec, Praha

Dále jsou v textu používány následující zkratky: coll. - sbírka (nikoliv sbíral!); Č. - Český, -á, -é; det. - určil; env. - okolí; ex. - exemplář; lgt. - sbíral; M. - Malá; Mor. - Moravský, -á; n. - nad; N. - Nízké; p. - pod; pl. - planina; poh. - pohoří; pr. - u; rev. - revidoval; Slov. - Slovenský; Vel. - Velký, -á; Vys. - Vysoké.

VÝSLEDKY

Práce přináší výsledky vlastního faunistického průzkumu a determinace či revize materiálu ze 78 sbírek, provedené oběma autory v letech 1984 - 1993. Rozšíření jednotlivých druhů bylo sledováno jen na základě materiálu dospělců. Pokud není výslovně uvedeno jinak, u všech sběrů platí J. Růžička nebo J. Vávra det., případně rev. Jedinou výjimku tvoří nepublikované údaje, poskytnuté dr. J. Strejčkem, u kterých je determinace jeho osobou vždy uvedena.

Na základě vlastních zkušeností i na základě upřesnění nálezů ostatních sběratelů jsme se také pokusili zhodnotit bionomické nároky jednotlivých druhů.

Celkem byl zpracován materiál 2954 exemplářů 14 druhů z území Čech, Moravy a Slovenska. Počet studovaných exemplářů udává Tab. 1.

Choleva (Cholevopsis) spadicea (Sturm, 1839) (Obr.1,15)

Roubal 1930: 248; Horion 1949: 102; Strejček 1971: 56.

Druh rozšířený v celé Evropě. V Čechách a na Moravě lokálně a jednotlivě, v pohořích Slovenska častější. Na sledovaném území se vyskytuje od nížin do hor. Chladnomilný druh, vyžadující zachovalé přírodní prostředí, zvláště kopcovité, lesnaté terény. V teplejších polohách se vyskytuje na inverzních lokalitách s chladnějším a vyrovnanějším mikroklimatem, do nížin bývá také splavován z vyšších poloh. Roubal (1936) i Strejček (1971) udávají tento druh pouze z chodeb myšice lesní (*Apodemus flavicollis*), uvádíme nálezy i od jiných drobných savců.

Bohemia: Šumava, hora Stožec (7148), bez data, Machulka lgt., 1/- (NMP). Křivoklát (5949), vii.1967, Šulc lgt., Strejček det. 1969, -/1 (coll. Šulc); Horní Bezděkov (5950), ix.1966, I. Grulich lgt., 1/1 (MBG); Leština pr. Světlá n. Sázavou (6258), x.1945, Bechyně lgt., -/1 (MHK);

Tab. 1. Kategorie četností výskytu a počty studovaných exemplářů jednotlivých druhů rodu *Choleva* (viz text).
Tab. 1. The groups of relative abundance and numbers of specimens examined of individual species of *Choleva* (see text).

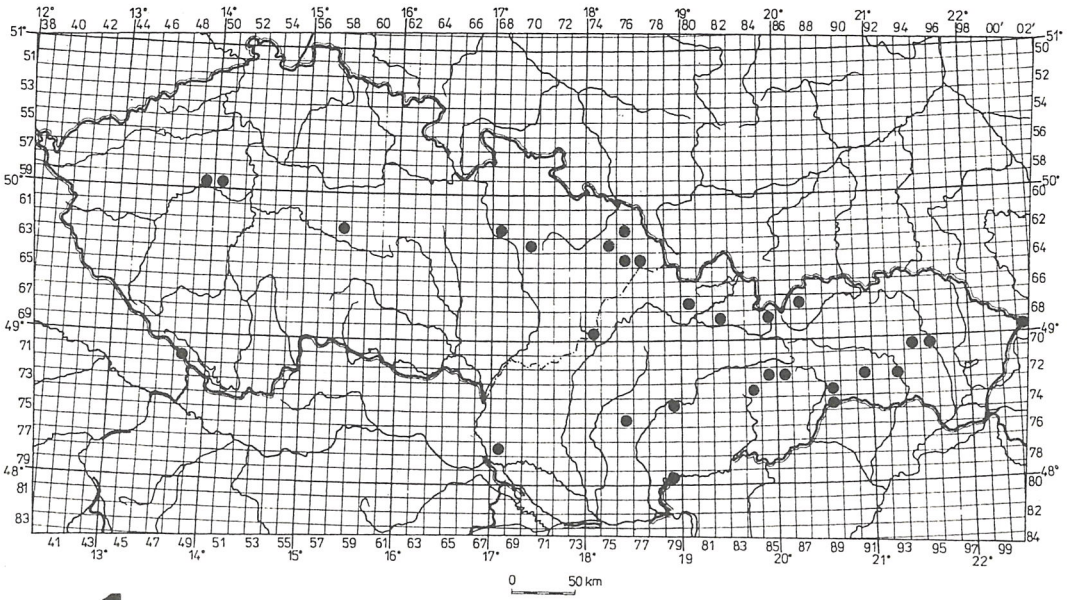
druh (species)	kategorie (groups)	počet ex. (No. of spec.)
Choleva (Cholevopsis) spadicea (Sturm)	C	72
Choleva (Cholevopsis) paskoviensis Reitter	B	149
Choleva (Choleva) agilis (Illiger)	A	305
Choleva (Choleva) septentrionis Jeannel	C	10
Choleva (Choleva) oblonga oblonga Latreille	A	517
Choleva (Choleva) nivalis (Kraatz)	B	151
Choleva (Choleva) reitteri Petri	C	126
Choleva (Choleva) cisteloides (Frölich)	A	396
Choleva (Choleva) bicolor Jeannel	C	41
Choleva (Choleva) glauca Britten	A	421
Choleva (Choleva) angustata (Fabricius)	B	203
Choleva (Choleva) sturmi Ch.Brisout	A	431
Choleva (Choleva) spinipennis Reitter	B	102
Choleva (Choleva) elongata (Paykull)	C	30
celkem (totally)		2954

Moravia: Mladeč (6268), 10.vii.1988, V. Vyhnálek lgt., past, lužní louka, 2/- (VV); Hrubá Voda - Smilov (6370), 9-30.ix.1991, M. Bocáková lgt., zemní past v bukové javořině, -/3 (VMO,JR); Hukvaldy (6375), 350 m, 23.ix.1993, J. Vávra lgt., v chodbách hryzců a hrabošů na louce, 8/5; dtto, 26.ix.1993, 2/2; dtto, 7.x.1993, -/1 (vše JV); Šenov pr. Ostrava (6276), 4.xii.1965, P. Nohel lgt., -/1 (SNM); Beskydy, Ostravice (6476), 21.ix.1989, K. Majer lgt., zemní pasti s formalínem, -/2; dtto, 20.x.1989, 1/-; dtto, 6.xi.1989, 1/2 (JR,JV); Beskydy, Mionší (6477), 22.ix.1965, P. Nohel lgt., -/1 (SNM);

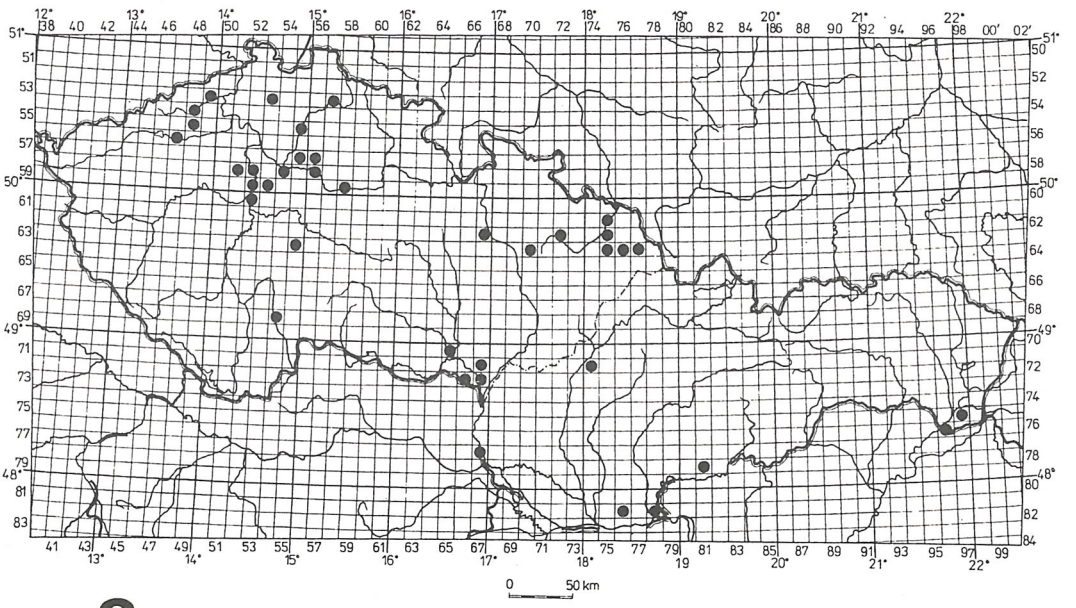
Slovakia: Malé Karpaty, Zbojnícka jaskyňa pr. Borinka (7768), 17.iv.-10.vii.1988, J. Janák lgt., pasti, 1/- (JJA); Vršatec (6974b), 17.vi.1989, K. Resl lgt., -/1 (PBE); Topoľčianky (7576), x.1967, I. Grulich lgt., -/1 (MBG); Hronská Breznica (7479), 14.ii.1933, Roubal lgt., -/1 (SNM); Šahy - Tešmák (7979), 21.iv.1988, L. Klíma lgt., zpustlá vinice, pod kamenem, -/1 (LKL); Veľký Kriváň - Vrátna (6780), 31.vii.1985, L. Klíma lgt., pod kamenem, 1/- (JV); Banská Bystrica (7280-7281), 2.xii.1930, Roubal lgt., -/1; dtto, 19.xi.1931, -/1; dtto, 21.x.1932, -/1 (vše SNM); Veľký Choč (6882), 1300-1400m, 6.vi.1982, J. Janák lgt., -/1 (MPE); Klenovský Vepor (7384), 4.vi.1990, L. Klíma lgt., 1100 m, pod kamenem, -/1 (LKL); Krížna (6885), 1200-1250m, 12-13.vii.1990, J. Janák lgt., 2/1 (JJA); Veporské vrchy, sedlo Bánovo (7285), 14.vi.1992, R. Mlejnek lgt., 1/3 (JR); Muránska planina, chata Maretkiná env. (7286), 950-1000 m, 10.vi.1982, J. Janák lgt., -/2 (JJA,MPE); Belianské Tatry (6787), vii.1960, coll. Dezort, -/1 (JR); Rožňava (7389), 3.vii.1981, V. Karas lgt., 1/- (VKA); Silica (7489), 7.vi.1926, Roubal lgt., -/1 (MHK); Slov. Rudohorie, Zbojnícka skala env. (7291), 900-1000 m, 14-15.vi.1984, P. Moravec lgt., -/1 (PM); Košice, Črmeľ (7293), 16.v.1957, prosev, coll. Hlisnikovský, -/1 (NMP); Slánské vrchy, Šimonka env. (7094), 750-1000 m, 12-13.vi.1984, P. Moravec lgt., 1/- (PM); Slánské vrchy, Dolina z Hermanovců (7095), 500-650 m, 12.vi.1984, P. Moravec lgt., -/1 (PM); Nová Sedlica (6901), vi.1964, Kučera lgt., Strejček det. 1964, proset z listí, 1/- (coll. Z. Kučera).

Choleva (Cholevopsis) paskoviensis Reitter, 1913 (Obr. 2,16)

Roubal 1930: 249; Horion 1949: 103; Strejček 1971: 56; Karas 1977: 28; Majer 1980: 113; Táborský 1980: 37; Janák 1988: 14.



1 Choleva (Cholevopsis) spadicea (Sturm, 1839)



2 Choleva (Cholevopsis) paskoviensis Reitter, 1913

Obr. 1-2. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 1 - *Ch. spadicea*, 2 - *Ch. paskoviensis*.

Figs 1-2. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 1 - *C. spadicea*, 2 - *C. paskoviensis*.

Druh, rozšířený v celé Evropě, známý i z Malé Asie. Na sledovaném území zvláště v nížinách a středních polohách. Nevyžaduje pouze podmáčené a velmi vlhké lokality, jak uvádí Strejček (1971). Žije na vlhkých i sušších biotopech, vyžaduje ale zachovalejší přírodní prostředí.

Bohemia: Žatec (5647), 23.iv.1989, J. Vávra lgt., -/2; dtto, 13.v.1989, 1/3; dtto, 24.ix.1989, 2/4 (vše JV); Č. středohoří, Raná (5548), 1.xi.1972, M. Honců lgt., 1/- (MČL); dtto, 19.iii.-1.iv.1992, 9/16; 3-15.iv.1992, 7/3; 15.iv.-6.v.1992, 2/1; 14.v.-11.vi.1992, 4/3; 17.vii.-2.ix.1992, -/2; 10-28.ix.1992, 1/-; 28.ix.-13.x.1992, 2/1; 13-28.x.1992, 5/5; vše pasti, P. Moravec lgt. (PM,JR); dtto, 28.ix.1992, P. Moravec lgt., -/1 (PM); Č. středohoří, Rtyně n. Bílinou (5349), 5.iv.1989, J. Janák lgt., -/1 (JJA); Č. středohoří, vrch Rač u Habří (5349), 15.x.1989, J. Janák lgt., 1/- (JJA); Vel. Přílepy (5851), v.1971, R. Rous lgt., 1/- (RR); Mělník env., Mlazice (5652b), x.1980-iii.1981, J. Strejček lgt., past ve sklepě, -/1 (JR); Praha, Troja (5852), 25.viii.1977, J. Strejček lgt., náplav Vltavy, u ZOO, 1/- (JR); Praha, Břevnov, obora Hvězda (5952), 2.x.1942, Roubal lgt., -/1 (SNM); Praha, Zbraslav, Zbraslavská tůň (6052), 30.v.1986, J. Strejček lgt., lužní les, náplav, 1/- (JR); Česká Lípa env., Dobranov (5353), 21.vii.1981, M. Honců lgt., náplav Ploučnice, 1/- (MČL); Jestřebí env. (5353), 17.v.1981, M. Honců, náplav, 5/6 (MČL); Praha, Hostivař (5953), 17.v.1974, Rath lgt., J. Strejček det.1974, 1/- (coll. M. Rath, Praha); dtto, v.1974, J. Flegr lgt., J. Strejček det.1974, 1/- (JF); Praha, Háje (5953), 10.xi.1985, J. Růžička lgt., podmáčená louka, -/1 (JR); Brandýs n. Labem (5854), bez data, Skalitzky lgt., -/1 (MPG); Hamr n. Nežárkou (6854), 11.vi.1954, J. Havelka lgt., -/1 (LE); Veselí n. Lužnicí (6854), 28.x.1972, V. Karas lgt., 1/- (VKA); Mladá Boleslav (5555), 10.viii.1978, K. Mikvas lgt., náplav, 1/- (MČL); Milovice (5755), v.1950, J. Havelka lgt., -/1 (LE); dtto, x.1959, Dvořák lgt., Strejček det., -/1 (JG); Louňovice p. Blaníkem env., Býkovice (6355c), 24.x.-8.xi.1987, J. Růžička lgt., zemní past, silně podmáčená louka, okraj smíšeného lesa, 1/- (JR); vrch Chotuc (5756), ix.1983, L. Ernest lgt., -/1 (LE); Polabí, Všechlapy (5756), xii.1965, -/1 (LE); Nymburk (5856), 13.v.1980, J. Mertlík lgt., 1/1 (CJV);

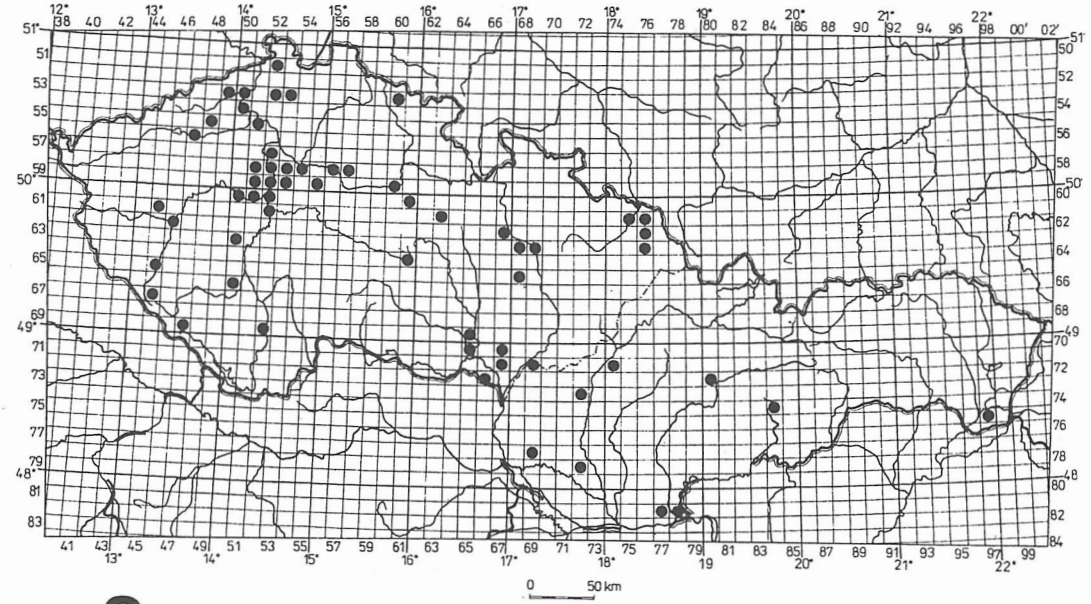
Moravia: Pouzdřany (7065), vi.1956, Gottwald lgt., Strejček det., 1/- (JG); Sedlec env., Skalky (7266), 8.v.1992, J. Batelka lgt., 1/- (JBA); Valtice (7266), x.1976, Kaftan lgt., 1/- (JR); Moravičany (6267), 17.xi.1985, M. Bednařík lgt., -/1 (MBE); Ladná (7167), 19.x.1982, L. Koloničný lgt., 1/- (LKO); dtto, 13.x.1989, R. Fornůsek lgt., -/1 (RF); Břeclav (7267), 9.xi.1983, P. Čechovský lgt., 2/- (PČ); Ostrava, Vítkovické železárny (6175), 25.v.1993, L. Šulák lgt., -/1 (JV); Paskov (6275), 4.vi.1927, prosev mechu u rybníka, coll. Hlisnikovský, 1/1 (NMP); Ostrava, Hrabová (6275), 6.v.1992, P. Boža lgt., -/1 (PBO); Metylovická hůrka (6375), 21.v.1989, T. Sitek lgt., -/1; dtto, 11.vi.1989, 1/-; dtto, 21.v.1990, -/1 (vše TS); Hodoňovice (6376), 13.x.1991, J. Vávra lgt., chodby krtka (*Talpa europaea*), 4/5 (JR,JV); Komorní Lhotka pr. Hnojník [=Kameral Ellgoth] (6377), bez data, A. Hetschko lgt., -/1 (NMP);

Slovakia: Devínska Nová Ves (7767), xii.1941, Depta lgt., 1/-; dtto, xi.1951, -/1 (SNM); Trenčín (7174), bez data, Čepelák lgt., -/1 (NMP); Nová Vieska (8176), iv.1979, L. Ernest lgt., -/1 (LE); Štúrovo (8178), 1.v.1981, R. Fornůsek lgt., 1/- (RF); dtto, 13.v.1983, I. Táborský lgt., J. Strejček det.1977, 1 ex. (IT); Košice (7293-7393), 1927, Machulka lgt., 1/- (NMP); Streda n. Bodrogom (7696), 8.v.1989, M. Kuboň lgt., náplav Bodrogu, -/1 (MKU); Kráľovský Chlmec (7597), 28.iv.1984, L. Klíma lgt., pod velkým kamenem v trávě, 1/- (LKL).

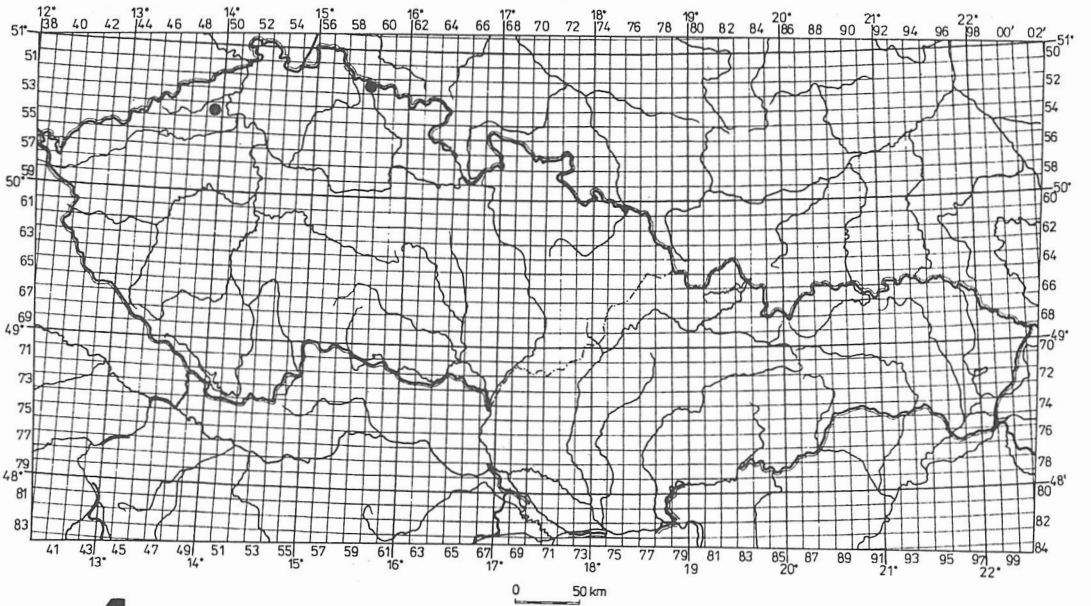
Choleva (Choleva) agilis (Illiger, 1798) (Obr. 3,17)

Roubal 1930: 249; Roubal 1931: 218; Roubal 1939: 77; Strejček 1971: 56; Majer 1980: 114; Táborský 1980: 38; Janák 1988: 14; Růžička a kol. 1989: 29.

Evropský druh, známý i z Malé Asie. Rozšířený na celém sledovaném území; málo sbíraný v chodbách, nejčastěji v náplavech.



3 Choleva (Choleva) agilis (Illiger, 1798)



4 Choleva (Choleva) septentrionis Jeannel, 1923

Obr. 3-4. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 3 - *Ch. agilis*, 4 - *Ch. septentrionis.*

Figs 3-4. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 3 - *C. agilis*, 4 - *C. septentrionis.*

Bohemia: Nevřeň pr. Plzeň (6145), Strejček det., 1 ex. (coll. Rupič); Chudenice (6545), 1/- (NMP); Šumava, Městiště (6745), -/1 (JR); Plzeň (6246), -/2 (AO); Plzeň, Borský les (6246), 1/- (MHK); Žatec env., Vysočany (5647), -/1 (JR); Šumava, vrch Obří hrad (6947), -/1 (JBO); Č. středohoří, vrch Raná (5548), 14/31 (PM,JR); Č. středohoří, vrch Radobýl (5450), -/1 (PM); Beroun (6050), 1/1 (NMP); Příbram (6350), 1/1 (NMP); Písek (6650), 1/- (NMP); Tuchoměřice (5851), 1/- (JR); Hostivice (5951), -/1 (NMP); Karlštejn (6051), -/1 (MHK); Č. Kamenice env., vrch Studenec (5152), 12/12 (JBO); Verneřice env., Bobří potok - soutěska (5352), 35/41 (JBO); Veltrusy (5752), -/1 (RR); Roztoky (5852), -/1 (NMP); Praha, Troja (5852), 1/- (AO); Praha, Sedlec (5852), Strejček det., 1 ex. (JG); Praha, Dejvice (5852), Strejček det., 1 ex. (JG); Praha, Stromovka (5852), 1/1 (NMP); Praha, obora Hvězda (5952), -/1 (RR); Praha, Lumbeho zahrada (5952), -/1 (SNM); Praha, Košíře (5952), 4/1 (NMP); dtto, -/1 (MPG); Praha, Cibulka (5952), -/1 (SNM); dtto, -/1 (NMP); dtto, -/1 (MPG); Praha, Motol (5952), -/1 (LDN); Praha, Braník (5952), -/1 (NMP); Praha, Krč (5952), -/1 (NMP); Praha, Chuchle (5952), -/1 (MHK); dtto, -/1 (NMP); Praha, Císařský ostrov (5952), 1/1 (NMP); Praha, Lahovice (5952), -/1 (JR); Praha, Prokopské údolí (5952), 1/- (MHK); dtto, 1/2 (NMP); Hodkovičky (5952), -/2 (NMP); Praha, Modřany (6052), -/1 (NMP); Praha, Radotín (6052), 2/4 (RR); Praha, Zbraslav (6052), -/1 (RR); Jílové (6152), -/1 (SNM); Hluboká n. Vltavou (6952), 1/- (VKA); Jestřebí env. (5353), -/1 (MČL); Kbely (5853), 1/- (AO); Praha, Olšany (5953), 1/- (NMP); Kolovraty (5953), 1/2 (NMP); Toušeň (5854), -/1 (NMP); Č. Brod env., Liblice (5955), 1/- (NMP); Č. Brod (5955), -/1 (NMP); Oseček pr. Poděbrady (5856), -/1 (NMP); Polabí, vrch Oškobrh (5857), 1/1 (LM); Pardubice env., Nemošice (5960), 1/- (RU); Chrast pr. Chrudim (6061), -/1 (AO); Litomyšl (6163), 1/- (JV);

Moravia: Žďár n. Sázavou (6461), 1/- (JV); dtto, -/1 (MH); Brno (6765-6766), Strejček det., 1 ex. (JG); Židlochovice (6965), 7/1 (MBD); Pouzdřany (7065), 2/- (LKO); Pouzdřany, Pouzdřanská step (7065), 1/- (JV); Lednice (7266), 1/- (JR); Moravičany (6267), -/1 (RF); Čejč (7067), 1/1 (RF); dtto, 1/- (JV); dtto, 1/- (MMA); Břeclav-Ladná (7167), 1/- (IJ); Prostějov (6568), -/1 (NMP); Horka n. Moravou (6369), 2/1 (IJ); Rohatec (7169), 3/4 (IJ); Kroměříž (6670-6770), 1/- (NMP); Mor. Ostrava (6175), -/1 (SNM); Horní Bludovice (6276), -/1 (TS); Skalice pr. Frýdek (6376), 1/- (SNM); Frýdek (6376), 2/2 (NMP);

Slovakia: Šúr (7769), -/1 (SNM); Vrbové (7372), -/1 (NMP); Galanta env. [=Vel. Diosek] (7872), -/1 (NMP); Trenčín (7174), -/1 (SNM); Kamenín (8177), 1/- (LKL); dtto, 1/- (MKU); Kamenica n. Hronom (8178), 1/- (JP); Kováčov (8178), -/1 (JN); Šalková (7280), 1/- (MHK); Banská Bystrica (7280-7281), -/2 (SNM); Ipeľ (7484), 1/- (SNM); Kráľovský Chlmec (7597), 1/- (LKL); Boľ (7597), 1/2 (LKO,JV,VV); Pavlovce n. Uhom (7398), 1/- (IJ).

Choleva (Choleva) septentrionis Jeannel, 1923 (Obr. 4)

Zwick 1982: 32; Zwick 1989: 101; Růžička 1992: 156 (sub *lederiana gracilenta* Szymczakowski, 1957)

Druh, známý z našeho území z Krkonoš (Zwick 1982, Růžička 1992 [jako *Ch. lederiana gracilenta* Szymczakowski]) a z Českého středohoří (obr. 4). Boreomontánní druh, ve střední Evropě má charakter glaciálního reliktu. Možné další nálezy v jeskynních a v suťových polích. V současné době je taxonomický status jednotlivých izolovaných populací vyhodnocován.

Choleva (Choleva) oblonga oblonga Latreille, 1807 (Obr. 5,18)

Roubal 1931: 218; Roubal 1939: 77; Strejček 1971: 57; Laibner 1976: 145; Karas 1977: 28; Majer 1980: 114; Táborský 1980: 38; Janák 1988: 14.

Evropský druh, známý také z Malé Asie a severní Afriky. Na sledovaném území široce rozšířen od nížin do hor, neznáme nálezy pouze z východního Slovenska. Společně s *Ch. sturmi* téměř v každém systému chodeb drobných savců.

Údaj Roubala (1939) založen na chybně determinovaném exempláři *Choleva angustata* (Lok, coll. Roubal v SNM).

Bohemia: Kdyně (6644), 1/- (AS); Plzeň env., Nevřeň (6145), Strejček det., -/1 (RR); Janovice n. Úhlavou (6645), 1/- (AS); dtto, 5/5 (JR); Děpoltice env., Divišovice (6745), 2/1 (AS); Šumava, Městiště (6745), 30/10 (JR); Šumava, Černé jezero (6845), -/2 (NMP); Plzeň (6246), -/2 (AO); Žatec (5647), 1/3 (JV); Č. Zlatníky (5448), -/1 (JJA); Č. středohoří, vrch Raná (5548), 4/1 (PM); Č. středohoří, vrch Rač u Habří (5349), 4/- (JJA); Č. Středohoří, Borečský vrch (5449), -/1 (JR) Klobuky (5749), -/1 (NMP); Lány (5849), 1/- (NMP); Křivoklát (5949), 1/- (JBO); Zbečno (5949), -/1 (NMP); Prosmyky (5450), -/1 (JR); Horní Bezděkov (5950), 4/1 (MBG); Beroun (6050), -/1 (NMP); Příbram env., Kamenná (6250), 1/- (SNM); Příbram env., Kardavec (6250), 1/- (NMP); Příbram (6350), 3/4 (NMP); dtto, 1/2 (JR); Příbram env., Nová Hospoda (6350), 1/- (NMP); Příbram env., Nový rybník (6350), -/1 (NMP); Příbram, Svatá hora (6350), -/2 (NMP); Písek (6650), -/4 (NMP); Prachatice (6950), -/2 (NMP); Kralupy n. Vltavou (5751), 1/- (NMP); Třebotov (6051), 1/- (NMP); Veltrusy (5752), -/1 (RR); Únětice, Tiché údolí (5852), 1/- (JR); Praha, Šárka, Čertův mlýn (5852), 1/- (RR); Praha, Dejvice, Baba (5852), -/1 (JR); Praha, Troja (5852), 3/3 (AO); dtto, -/1 (MPG); Praha, Stromovka (5852), -/1 (NMP); dtto, Strejček det., 1 ex. (RR); Praha, Jenerálka (5852), 2/2 (JR); Praha, Hrad (5952), -/1 (AO); Praha, obora Hvězda (5952), 1 ex. (RR); Praha, Petřín (5952), 2/- (NMP); Praha, Cibulka (5952), 1/1 (NMP); Praha, Krč (5952), -/1 (NMP); Praha, Dolní Krč (5952), -/1 (NMP); Praha, Prokopské údolí (5952), 1/- (NMP); Praha, Prokopské údolí, Opatřilka (5952), 1/- (JR); Praha, Chuchle (5952), 3/- (MHK); Praha, Radotín (6052), Strejček det., 1 ex. (RR); Praha, Zbraslav (6052), -/1 (RR); Praha env., Písnice (6052), 1/- (JR); Jílové u Prahy (6152), 1/- (PR); Davle (6152), 2/1 (MHK,NMP); Č. Budějovice (7052), -/3 (MS); Č. Lípa (5353), 1/2 (MČL); Č. Lípa env., Dobranov (5353), 7/9 (MČL); Praha, Vysočany (5853), 2/2 (NMP); Praha, Háje (5953), 4/2 (JR); Kolovraty (5953), 1/3 (NMP); Těptín (6153), 1/- (PČ); Lipka env. (5354), -/1 (MČL); Noviny pod Ralskem (5354), 2/1 (MČL); Jirny (5854), -/1 (NMP); Brandýs n. Labem (5854), -/1 (NMP); dtto, -/1 (MPG); Čelákovice (5854), Strejček det., -/1 (JG); dtto, -/1 (SNM); dtto, -/1 (NMP); Říčany env., Božkov (6054), Strejček det., -/1 (coll. Pulc); Čerčany (6154), 1/- (EV); Dráchov (6754), -/1 (VKA); Veselí n. Lužnicí (6854), 3/1 (VKA); Zlukov (6854), 1/- (LE); Mladá Boleslav (5555), -/2 (MČL); Milovice n. Labem (5755), 1/- (JS); dtto, -/1 (MHK); dtto, -/1 (MČL); Kostomlaty n. Labem (5855), 1/- (JR); Vlašim env., Nové Mlýny (6355), 5/5 (JR); Louňovice p. Blaníkem env. (6355), 3/2 (JR); Polabí, Všechlapy (5756), 1/1 (LE); Nymburk (5856), -/1 (LE); Veľ. Osek (5857-5957), 1/- (MHK); Žíželice, obora (5858), Strejček det., 1/- (JHO); Týnec n. Labem (5958), 1/- (LM); Jilemnice (5359), -/1 (RR); Vysoká n. Labem env., Hrozna (5860), 1/- (MMI); Pardubice (5960), 1/- (NMP); dtto, 1/- (PM); Pardubice, Polabiny (5960), 8/2 (RU); Hoděšovice (5861), 1/- (MHK); Meziměstí env., Vižňov (5363), 1/1 (JR); Brandýs n. Orlicí (5963), 1/- (NMP); Choceň (5963), 1/1 (SL);

Moravia: Hamry n.Sázavou (6461), 3/1 (JV); Sázava pr. Žďár n. Sázavou (6461), 1/- (JV); Brno env., Vranov (6665), 2/- (MHK); Adamov (6665-6666), 1/- (MHK); dtto, -/1 (MBZ); Brno (6765-6766), Strejček det., 1/- (JG); Židlochovice (6965), 2/3 (MBD); Rajhrad (6965), 1/- (MHK); Březí pr. Mikulov (7165), 1/- (PBE); Králíky (5966), Strejček det., -/1 (coll. Pavlů, Muzeum Králíky); Mor. kras, Sloupsko-šošůvská jeskyně (6566), -/1 (JR); Babice (6766), 1/- (MBF); Lednice (7266), Strejček det., 1/- (JG); Čejč (7067), 1/- (SNM); Slatinice (6468), 1/1 (IJ); dtto, 1/1 (RF); Mutěnice (7068), -/1 (LE); Víceměřice (6669), 1/- (LKO); Hošťálková (6673), 2/2 (IJ); Pustá Polom (6174), 3/1 (MMA); Ostrava env., Vřesina (6174), -/1 (JV); Butovice (6274), -/1 (NMP); Slezská Ostrava (6175), -/1 (NMP); Mor. Ostrava (6175), 1/- (SNM); Ostrava env., Děhylov (6175), 1/- (MMA); Ostrava, Radvanice (6175-6176), 1/- (SNM); Paskov (6275), 1/2 (JV); dtto, 1/1 (MBZ); Polanka n. Odrou

(6275), 3/1 (TS); dtto, 6/6 (JV); dtto, 1/- (MMA); Hukvaldy (6375), 11/16 (JV); Rychvald (6176), 4/4 (MMA); Dobratice p. Prašivou (6376), 1/- (MKU); Metylovická hůrka (6376), 7/5 (TS); Hodoňovice (6376), 12/5 (JV); Frýdek (6376), 1/- (NMP); Beskydy, hora Smrk (6476), 1/- (NMP); Beskydy, Lysá hora (6476), 2/1 (MKU); Beskydy, Ostravice, údolí Mazáku (6476), 1/- (MMA); Beskydy, Staré Hamry (6576), 2/2 (JV);

Slovakia: Devínska Nová Ves (7767), 3/2 (SNM); Petržalka (7868), -/1 (SNM); Bratislava (7868-7869), -/2 (SNM); dtto, -/1 (NMP); Sereď (7772), -/1 (SNM); Zlatná na Ostrove (8273), 1/- (PBE); Vršatec (6974), -/1 (PBE); Trenčín (7174), 1/- (MMA); Gbelce (8177), -/1 (MHK); Štúrovo (8178-8278), 1/- (JS); dtto, -/1 (MBB); dtto, -/1 (VKA); Štúrovo (8178), 1/- (IJ); Štúrovo, Hegyfarók (8178), -/1 (JBA); Banská Bystrica, Kačica (7280), -/1 (VF); Banská Bystrica (7280-7281), 1/- (SNM); Kiarov (7882), -/2 (PBO).

Choleva (Choleva) nivalis (Kraatz, 1856) (Obr. 6,19)

Roubal 1930: 249; Roubal 1931: 218; Horion 1951: 104; Smetana 1951: 235; Gottwald 1965: 1,3; Strejček 1971: 59.

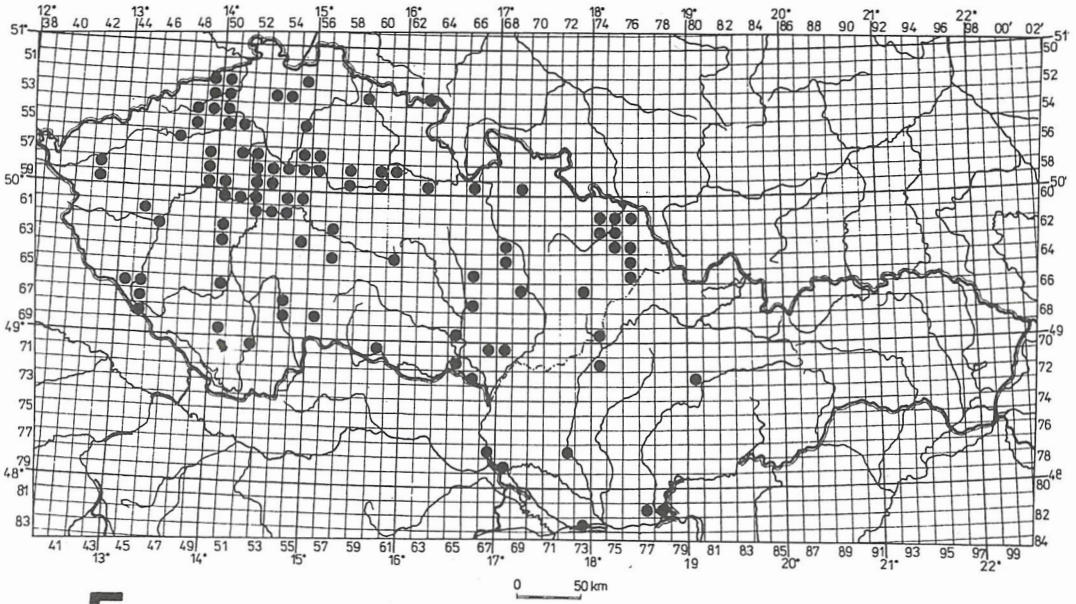
Druh rozšířený v pohořích střední a jižní Evropy, známý i z Malé Asie. Chladnomilný druh, na sledovaném území rozšířený ve středních a vyšších polohách, zasahující až do alpinského pásma. V teplejších polohách se vyskytuje podobně jako *Ch. spadicea* na inverzních lokalitách s chladnějším a vyrovnanějším mikroklimatem (např. suťová pole a jeskyně).

Údaj Roubala (1931) založen na chybně determinovaném exempláři *Choleva angustata* (Šumava, Javor - nyní na území Německa, coll. Roubal v SNM).

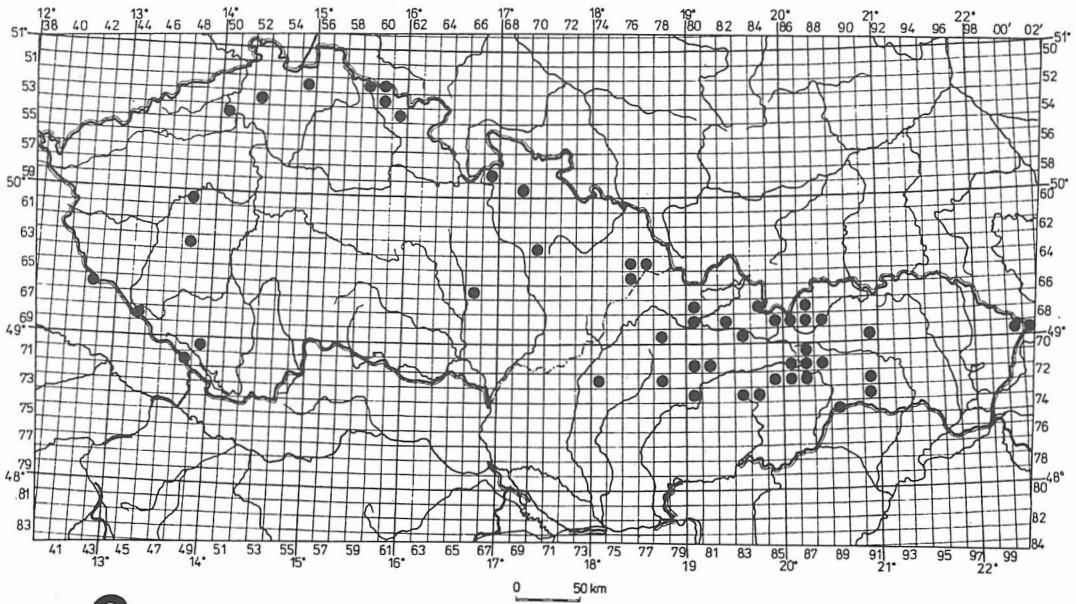
Bohemia: Šumava, Pec pod Čerchovem (6642), 1.viii.1963, V. Karas lgt., -/1 (VKA); Šumava, Jezerní hora (6845), 14.vi.1992, J. Jurčíček lgt., 1/- (JJU); Č. středohoří, Teplice (5348-5349), v.1954, A. Láska lgt., 1/- (SNM); Skryje (6048), iv.1974, A. Olexa lgt., -/1 (AO); Brdy, Padrťský rybník (6348), 16.vi.1927, Hlisnikovský lgt., 1/- (NMP); Šumava, hora Stožec (7148), 20.v.1989, Z. Švec lgt., 1/1; dtto, 20.viii.1985, -/1 (JR); Volary (7049), vi.1990, Z. Švec lgt., 3/5 (JR); Č. středohoří, vrch Plešivec pr. Litoměřice (5450), 2.vi.1973, M. Honců lgt., zemní pasti v suti, 14/15 (MČL); dtto, 2-29.ix.1993, J. Růžička lgt., zemní pasti na úpatí suti, 1/- (JR); Č. Středohoří, Bobří potok - soutěska (5352), 8.v.1982, P. Moravec lgt., 1/-; dtto, 9.v.1981, -/1 (PM); Ještěd (5255), bez data, J. Kulhánek lgt. -/1 (SNM); Krkonoše, Špindlerův mlýn (5259), bez data, Štěrba lgt., -/1 (NMP); dtto, bez data, Skalitzky lgt., -/1 (MPG); Krkonoše, Špindlerovka (5259), 12.vi.1970, V.Karas lgt., -/1 (VKA); Krkonoše, Studničná hora (5260), viii.1955, J. Havelka lgt., 1/- (LE); Trutnov (5461), 26.ix.1976, R. Farion lgt., na poli, 1/- (JR);

Moravia: Macocha env. (6666), 24.vii.1941, Balthasar lgt., 1/- (MHK); propast Macocha (6666), 27.vi.1992, R. Mlejnek lgt., dno propasti, -/1 (JR); Chrastice (5867), 9.ix.1989, I. Jeniš lgt., (IJ); Hrubý Jeseník, hora Praděd (5969), 12.vi.1924, Rambousek lgt., -/1 (MPG); dtto, 1490 m, 5.vii.1974, J. Strejček lgt., 1/- (JR); Hrubá Voda - Smilov (6370), 29.vii.-19.viii.1991, M. Bocáková lgt., zemní past v bukové javořině, 3/- (VMO,JR); Beskydy, Lysá hora (6476), vii.1971, Vaněk lgt., -/1 (JBO); Beskydy, Podolánky (6576), 25.v.1991, M. Kuboň lgt., pod kládou, 1/1 (JV); Beskydy, Staré Hamry (6576), 15.vi.1991, J. Vávra lgt., ve štěrku u potoka, -/1 (JV); Beskydy, hora Travný (6477), 1200 m, 20.vii.1968, prosev pod mechem v prameništi, coll. Hlisnikovský, 1/-; dtto, 1100 m, 30.iv.1963, P. Nohel lgt., na rašeliništi, 1/-; dtto, 15.ix.1963, -/1 (vše NMP);

Slovakia: Trenčín env., Považský Inovec (7274), Čepelák lgt., -/1 (NMP); M. Fatra, Kunerad (6978), 26.vi.1987, J. Vávra lgt., na kládě u potoka, 1/- (JV); pohoří Vtáčnik (7278), 22.vii.1958, J. Strejček lgt., -/1 (JR); Kraľovany (6880), 21.vii.1980, P. Míka lgt., -/1 (JR); Veľký Rozsutec env., Štefanová (6780), 20.v.1978, R. Čtvrtečka lgt., 1/- (JR); M. Fatra, Veľký Kriváň - Chleb (6880),



5 Choleva (Choleva) oblonga oblonga Latreille, 1807



6 Choleva (Choleva) nivalis (Kraatz, 1856)

Obr. 5-6. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 5 - *Ch. oblonga oblonga*, 6 - *Ch. nivalis*.

Figs 5-6. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 5 - *C. oblonga oblonga*, 6 - *C. nivalis*.

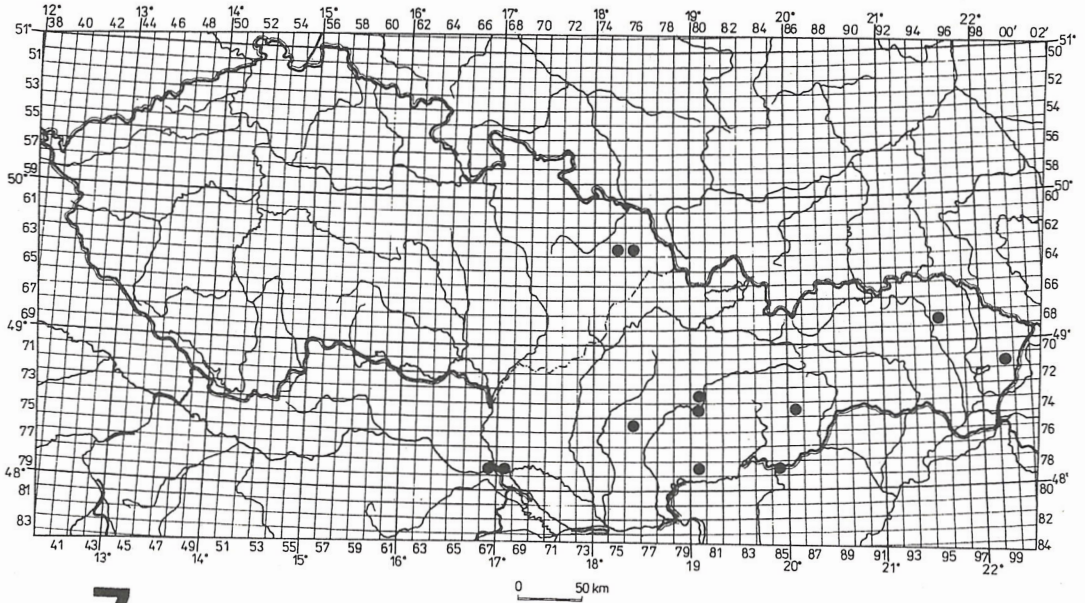
3.vii.1990, M. Kuboň lgt., 1/1 (MKU); Vel. Fatra, Križna (7180), 12.viii.1982, K. Rébl lgt., 1/1 (JV); Badín (7380), 13.ix.1989, R. Fornůsek lgt., 1/- (RF); N. Tatry, Prašivá (7181), 21.vii.1985, V. Franc, 1/- (VF); N. Tatry, Donovaly (7181), 23.vii.1980, M. Honců lgt., 1/1 (MČL); dtto, 10.vi.1982, Pospíšil lgt., 1/- (VKA); Veľký Choč (6882), 1300-1400 m, 6.vi.1982, J. Janák lgt., 1/- (MPE); Babia hora (6483), 21.vii.1991, J. Prouza lgt., 1/- (JP); N. Tatry, Demänovská dolina (6983), 13.vi.1991, L. Klíma lgt., pod mechem v detritu u skály poblíž jeskyně Okno, -/1 (LKL); dtto, 11.vi.1992, M. Kuboň lgt., 2/- (MKU); Chopok (7083), 2.vi.1987, J. Prouza lgt., -/1 (JP); Poľana or. (7383), 900 m, 24.x.1982, J. Mertlík lgt., u potoka Snoha, -/1 (CJV); Roháče, hřebeny (6784), 13-17.ix.1978, M. Honců lgt., 1/ - (MČL); Slov. Rudohorie, Klenovský Vepor (7384), 900-1100 m, 28.vi.1985, L. Koloničný lgt., 1/ - (LKO); dtto, 31.v.1987, M. Honců lgt., -/1 (MČL); dtto, 12.vi.1992, M. Kuboň lgt., 1/- (MKU); Podbanské (6885), 7.vii.1978, I. Jeniš lgt., -/2 (IJ); dtto, 17.vii.1982, R. Fornůsek lgt., -/1 (RF); Krížna (6885), 1200-1250 m, 12-13.vii.1990, J. Janák lgt., 1/- (JJA); Veporské vrchy, sedlo Bánovo (7285), 1000-1100 m, 14.vi.1992, R. Mlejnek lgt., 2/- (JR); Vys. Tatry, Velické pleso (6886), vii.1937, Roubal lgt., -/1 (SNM); Vys. Tatry, Hincovo pleso (6886), bez data, Roubal lgt., -/1 (SNM); Vys. Tatry, Sliezsky dom (6886), 1660 m, 24.vi.1990, T.Lackner lgt., -/1 (TL); Vernár, Lastovičia skala (7186), 3.vi.1990, L. Klíma lgt., náplav Hnilce, 1/- (LKL); N. Tatry, Kráľova hoľa (7186), 11.vi.1990, P. Bezděčka lgt., 1/- (PBE); dtto, 20.x.1990, V. Vyhnálek lgt., 1/- (VV); Muráň (7286), 9.vi.1985, O. Majzlan lgt., 1/- (OM); Muránska pl., Muráň env., chata Maretkiná (7286), 1040 m, 17.vi.1987, R. Mlejnek lgt., strž, pod kamenem, -/1 (RM); Belianské Tatry, Belanská kopa (6787), 1550 m, 10.vi.1975, L. Mencl lgt., -/1 (JR); Belianské Tatry (6787), vii.1960, J. Dezort lgt., -/1 (MBD); Vys. Tatry, Veľká studená dolina (6887), 4.vii.1949, Smetana lgt., -/1 (MČL); Vernár (7087), 2.vii.1936, Roubal lgt., shnilá houba, -/1 (SNM); dtto (7187), 950 m, 12.vii.1993, J. Vávra lgt., v břehu potoka Hnilec, -/1 (JV); N. Tatry, Košerisko env. (7187), 1000-1050 m, 12.vi.1982, P. Moravec lgt., -/1 (PM); Dobšiná (7187), 6.vi.1958, Hlisnikovský lgt., prosev listí u vchodu do jeskyně, -/1 (NMP); Dobšinská ľadnica env. (7187), 13.vi.1981, P. Moravec lgt., v lese nad jeskyní pod hluboko zapadlými kameny, 2/- (PM); Koniarova jaskyňa (7187), 18.v.1977, V. Košel lgt., -/1 (VKO); dtto, 9.vi.1977, O. Majzlan lgt., 1/- (OM); Slovenské Rudohorie, Vel. Kohút pr. Revúca (7287), 900-1000 m, 11.vi.1982, J. Janák lgt., -/1 (MPE); Kežmarok (6888), 8.v.1983, R. Veigler, -/1 (RV); Jazerná Štrbina (7188), 19.iv.1974, V. Košel lgt., -/1 (VKO); Silická pl., Silická ľadnica (7489), 500 m, 11.v.1979, J. Janák lgt., 1/- (MPE); dtto, 10-11.vi.1981, P. Moravec lgt., 1/- (PM); dtto, 28.v.1985, R. Mlejnek lgt., před vchodem, 20 m u ledového pole, 1/- (RM); dtto, 26.vii.1986, G. Dunay lgt., atrium, -/2 (GD); dtto, 22.v.1992, O. Majzlan lgt., v jeskyni, 1/- (JV); dtto, 13.vi.1992, R. Mlejnek lgt., 1/1 (JR); poh. Branisko (6991), 13.viii.1981, O. Majzlan lgt., -/1 (OM); Kojšovská hoľa (7291), 1100 m, 29.v.1990, L. Klíma lgt., pod kamenem u prameniště, 1/- (JV); dtto, M. Černoch lgt., -/1 (JV); Zádiel (7391), bez data, Machulka lgt., -/1 (NMP); Bukovské vrchy, Runina (6900), 25.vi.1985, J. Stanovský lgt., -/1 (JS); dtto, 13.vi.1990, K. Resl lgt., 1/- (PBE); Nová Sedlica, Stužica (6901), 5.ix.1979, J. Janák lgt., 1/- (JJA).

Choleva (Choleva) reitteri Petri, 1915 (Obr. 7,20)

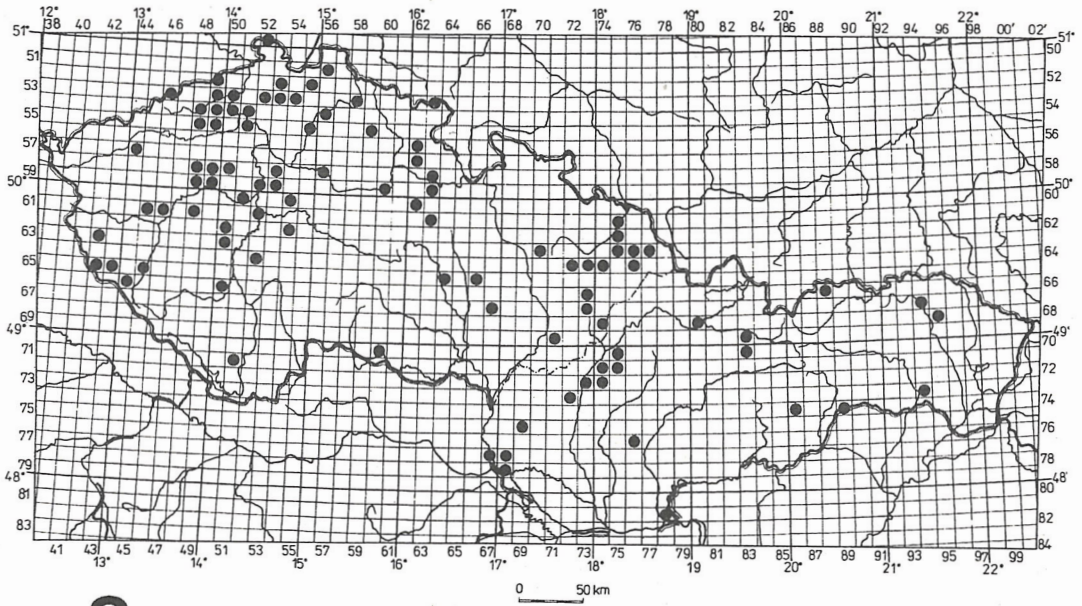
Roubal 1931: 218; Vávra & Růžička 1993: 56.

Evropský druh, na sledovaném území velmi lokálně v nížinách i ve vyšších polohách, zatím pouze na severní Moravě a na Slovensku, v Čechách neznámý. V chodbách drobných savců v přírodně bohatém, převážně lesnatém prostředí.

Moravia: Hukvaldy (6375), 10.x.1992, J. Vávra lgt., chodby hrabošů na louce, 3/2 (JV); dtto, 23.ix.1993, J. Vávra lgt., chodby hrabošů a hryzců na louce, 8/17 (JV); dtto, ix.1993, R. Udržal, -/1 (RU); dtto, 26.ix.1993, J. Vávra lgt., 6/2 (JV); dtto, 7.x.1993, 6/1 (JV); Metylovická hůrka (6376), 27.v.1989, -/1; 11.vi.1989, 1/-; 24.ii.1990, -/1; 13.v.1990, 1/-; 21.v.1990, 2/-; 19.iv.1992, 1/-, vše T.



7 Choleva (Choleva) reitteri Petri, 1915



8 Choleva (Choleva) cisteloides (Frölich, 1799)

Obr. 7-8. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 7 - *Ch. reitteri*, 8 - *Ch. cisteloides.*

Figs 7-8. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 7 - *C. reitteri*, 8 - *C. cisteloides.*

Sitek lgt. (TS,JV); Hodoňovice (6376), 13.x.1991, J. Vávra lgt., v chodbách drobných savců, 13/7 (JR,JS,JV);

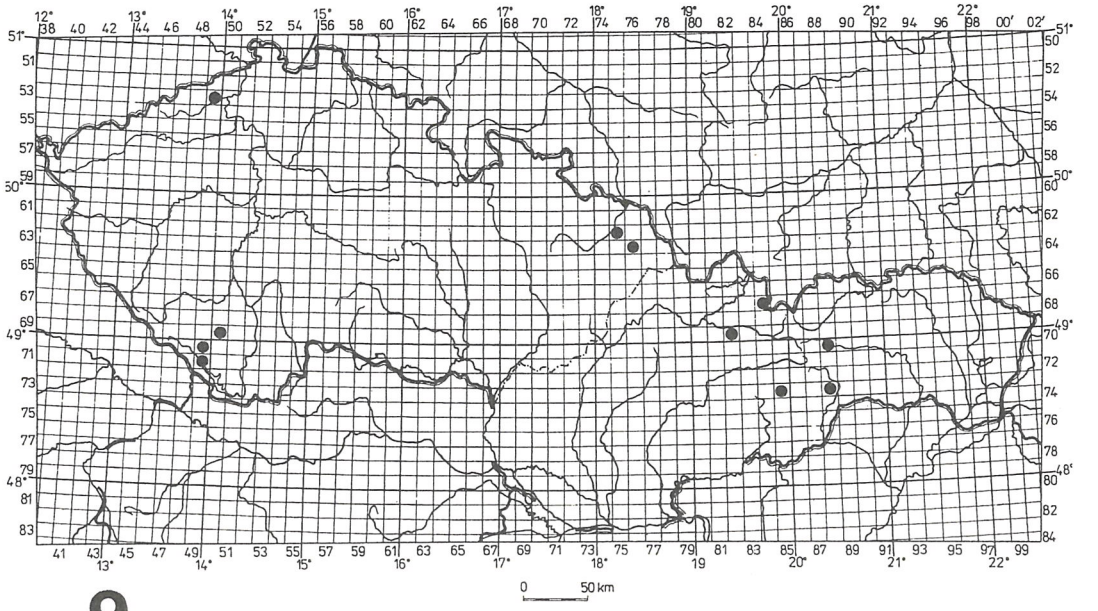
Slovakia: Devín (7867), 19.v.1946, Depta lgt. 1/- (SNM); Bratislava (7868-7869), 19.xii.1942, 1/ -; 9.vi.1948, -/1; 13.vi.1952, 4/-; 17.vi.1952, 2/-; 19.vi.1952, -/2; 6.vi.1953, 3/-; 13.vi.1953, -/1; 19.vi.1953, 2/-; 20.vi.1953, 1/1; 30.vi.1953, 1/-; 10.vi.1954, 2/1; 20.vi.1954, 1/1; 29.v.1956, -/1; 5.vi.1956, -/1; 7.vi.1956, -/1; 13.vi.1956, 8/1; 14.vi.1956, 3/-; 25.vi.1959, -/1; vše Depta lgt. (SNM); dtto, bez data, coll. R. Rous, 1/- (RR); Bratislava, Koliba (7868), bez data, L. Korbel lgt., okraj lesa, 1/- (MPH); Topoľčianky (7576), x.1967, I. Grulich lgt., -/1 (MBG); Sliač (7380), 7.ix.1931, Roubal lgt., 1/- (SNM); Zvolen (7480), x.1953, A. Olexa lgt., 1/1 (AO); Hrušov (7880), vi.1983, L. Ernest lgt., -/1 (LE); Hajnáčka - Šomoška (7885), 11.vi.1986, J. Stanovský lgt., 1/- (JV); Jaskyňa Puklina pr. Špánie pole (7486), 300 m, 9.vi.1981, P. Moravec lgt., 1/- (PM); Špánie pole (7486), 12.vi.1992, L. Klíma lgt., pod kamenem v jeskyni, 1/- (LKL); Giraltovce (6895), 1931, Depta lgt., 1/- (SNM); Remetské Hámre (7199), 3.vii.1978, I. Jeniš lgt., na pařezu v lese, 1/- (IJ).

Choleva (Choleva) cisteloides (Frölich, 1799) (Obr. 8,21)

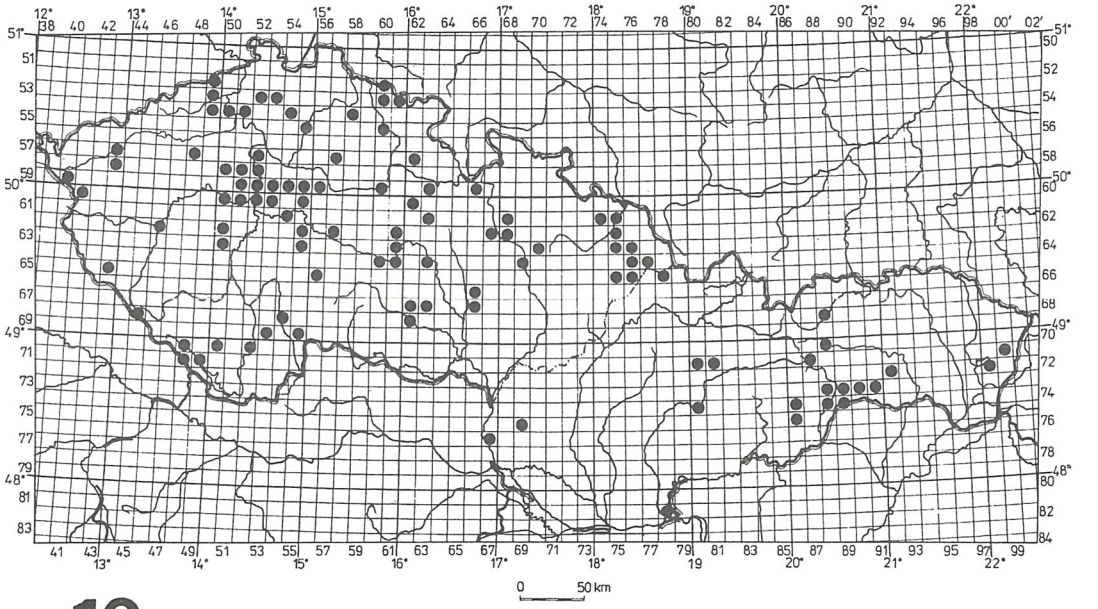
Roubal 1930: 250; Roubal 1931: 218; Horion 1949: 105; Strejček 1971: 58; Majer 1980: 110,114; Táborský 1980: 38; Janák 1988: 14.

Evropský druh, rozšířený na celém sledovaném území hlavně v nížinách a středních polohách, ale vystupuje i do hor. Druh málo sbíraný v chodbách, častěji mimo ně.

Bohemia: Přimda (6342), 1/- (NMP); Nová Huť (6542), 1/- (NMP); dtto, 2/1 (MHK); Domažlice (6543), 1/- (JR); Doupov (5744), 1/1 (NMP); Kdyně (6644), -/1 (JHA); dtto, 1/- (AS); Nevřeň pr. Plzeň (6145), 1/1 (RR); Švihov (6545), -/4 (SNM); Švihov env., Mezihoří - Noviny (6545), 2/- (SNM); Kaznějov (6146), -/1 (AO); Č. středohoří, vrch Raná (5548), 1/- (JP); dtto, 6/3 (JR,OH); dtto, 10/1 (PM); Č. středohoří, vrch Oblík (5548), -/1 (MKA); Rakovník (5848), -/1 (AO); Senec (5948), -/1 (coll. Horn); Zbiroh (6148), 1/- (MHK); Cerhovice (6148), -/1 (JR); Ústí n. Labem env., Telnice (5249), -/1 (JR); Č. Středohoří, vrch Rač pr. Habří (5349), 1/- (JR); Č. Středohoří, Borečský vrch (5449), 2/- (JR); Č. Středohoří, vrch Košťálov (5549), 1/- (PM); Stochov (5849), -/1 (SB); Lány (5849), -/1 (NMP); Zbečno (5949), 1/- (MPG); Malečov (5350), 1/1 (MČL); Č. Středohoří, Dolní Zálezly (5450), 1/- (JR); Č. Středohoří, Sebuzín (5450), -/1 (PM); Č. Středohoří, vrch Kalvárie (5450), -/1 (MČL); Č. Středohoří, vrch Plešivec (5450), 1/- (MČL); Č. Středohoří, vrch Radobýl (5450), 1/ - (PM); Smečno (5850), 1/- (SNM); dtto, 1/1 (NMP); Příbram env., Buková (6250), -/1 (SNM); Příbram (6350), 1/1 (SNM); dtto, 8/5 (NMP); Příbram env., Svatý Ivan (6350), 1/- (NMP); Příbram env., Placy (6350), 1/- (NMP); Písek (6650), -/1 (NMP); Rtyně n. Bílinou, vrch Kupa (5451), -/1 (LM); Doksany (5551), 1/- (JHA); Brdy, Všenory env. (6051), -/1 (RR); Všenory (6051), 1/- (NMP); Karlík (6051), Strejček det., 1 ex. (coll. Rupič); Řevnice (6051), 1/- (NMP); vrch Kleť (7151), -/1 (VKA); Šluknov env., Partyzánský vrch (4952), -/1 (JR); Č. Středohoří, Merboltice env., Kamenický špičák (5352), 1/- (MČL); Č. Středohoří, Bobří potok - soutěska (5352), 1/- (PM); Praha, Košíře (5952), 1/ - (NMP); Praha, Braník (5952), 1/- (JR); Jílové u Prahy (6152), -/2 (PR); Petrovice env., Týnčany (6452), 1/- (JR); Č. Středohoří, vrch Klíč (5253), 1/- (JBO); Č. Lípa (5353), 1/- (MČL); Č. Lípa env., Dobranov (5353), -/1 (MČL); Praha, Vysočany (5853), 1/- (NMP); Praha, Háje (5953), 1/- (JR); Mimoň env. (5354), -/1 (MČL); Žernovka (6054), -/1 (JBA); Vyžlovka (6054), 2/3 (JBA,JR); Benešov pr. Praha (6254), 1/- (JK); Hamr pr. Č. Lípa (5255), -/1 (MČL); Mladá Boleslav env., Baba (5555), 10/5 (MČL); Hejnice env. (5156), 1/- (JR); Turnov (5456), -/1 (RR); dtto (5456-5457), 55/47 (NMP); Krkonošské podhůří, Bozkovské dolomit. jeskyně (5358), 1/1 (JR); Peřimov (5358), 1/- (JR); Podkrkonoší, Hřídelec (5559), -/1 (PBE); Pardubice (5960), 1/- (NMP); Vrchoviny (5662), -/1 (NMP); Ledce pr. Bolehošť, SPR Chropotínský háj (5762), -/1 (MMI); Opočno (5762), 1/- (AO);



9 Choleva (Choleva) bicolor Jeannel, 1923



10 Choleva (Choleva) glauca Britten, 1918

Obr. 9-10. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 9 - *Ch. bicolor*, 10 - *Ch. glauca.*

Figs 9-10. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 9 - *C. bicolor*, 10 - *C. glauca.*

Vysoké Mýto (6062), -/1 (SL); Trusnov (6062), 1/- (JV); Meziměstí env., Vižňov (5363), 2/1 (JR); Vamberk (5863), 1/1 (SNM); Litomyšl (6163), -/1 (JHA);

Moravia: Nedvědice (6564), -/1 (NMP); Brno env., Vranov (6665), 1/- (MHK); Mor. kras, Sloupsko-šošůvská jeskyně (6566), 1/- (JR); Pístovice - ryb. (6767), -/1 (MHK); Veletiny (6971), 2/1 (JR); Hranice na Moravě (6472), -/1 (SNM); Vsetín (6673), -/1 (SNM); dtto, -/1 (NMP); Vizovice (6773), 1/- (JN); Nový Jičín env. (6474), -/2 (MMA); Nový Jičín env., Kojetín (6474), 1/- (MMA); Valašské Klobouky (6874), 1/- (NMP); Mor. Ostrava (6175), -/1 (MBZ); Paskov (6275), 1/- (MBZ); Ostrava, Bělský les (6275), -/1 (MKU); Hukvaldy (6375), 2/- (JV); Metylovická hůrka (6376), 4/4 (TS); dtto, 1/- (JV); Hodoňovice (6376), -/1 (JV); Frýdek env., Dobrá (6376), -/2 (NMP); Beskydy, hora Smrk (6476), 4/- (NMP); Třinec, Koňská (6377), -/1 (JN);

Slovakia: Rača (7768), 1/- (NMP); Bratislava (7868-7869), 8/2 (SNM); dtto, 2/2 (NMP); dtto, 1/- (JN); dtto, 1/- (VKA); Plavecké Podhradie (7569), -/1 (LDN); Vrbové (7372), 5/4 (NMP,SNM); Trenčín env., Selec (7273), -/2 (NMP); Trenčín (7174), 1/- (NMP); dtto, 1/- (JV); Trenčín, Inovec (7274), 2/1 (NMP); Trenčianske Teplice env., Motešice (7175), -/2 (SNM); Zlaté Moravce (7676), 1/- (MHK); Kováčov (8178), -/1 (SNM); Parkán, Dunaj (8178-8278), -/1 (SNM); Kraľovany (6880), 1/- (NMP); Liptovský Sv. Mikuláš (6983), 1/- (NMP); N. Tatry, Ďumbier (7083), -/1 (LDN); Hrušovo env., jaskyňa pri Ridzoňovcoch (7486), -/1 (JV); Pieniny, Veľký Lipník (6688),-/1 (JC); Silica (7489), 1/- (NMP); Bardejov, Komárov (6794), -/1 (JV); Košice (7293-7393), -/1 (SNM); dtto, -/1 (NMP); Košice, Hradová (7394), -/1 (TL); Giraltovce (6895), 1/- (NMP).

Choleva (Choleva) bicolor Jeannel, 1923 (Obr. 9)

Roubal 1931: 218; Horion 1949: 106; Strejček 1971: 58; Laibner 1976: 145; Táborský 1980: 38.

Středoevropský druh, v Čechách zatím v Českém středohoří a na Šumavě, na Moravě pouze v okolí Ostravy, na Slovensku v Karpatech. Na sledovaném území žije více ve středních polohách a v horách. Vyžaduje přírodně bohaté prostředí, nejraději lesnaté, kopcovité terény. V chodbách drobných savců se nachází velice jednotlivě; častěji v jeskyních.

Údaje Roubala (1931) jsou založeny na chybně determinovaných exemplářích, patřících druhům *Choleva angustata* (Příbram env., Placy) a *Ch. sturmi* (Praha - Cibulka; oba kusy uloženy v coll. Roubal v SNM).

Bohemia: Volary env., Bobík [Schreiner Böhmerwald] (7049), 6.viii.1932, coll. Hlisnikovský, prosev mechu, 1/2 (NMP); Šumava, Dobrá (7149), 4.viii.1977, P. Moravec lgt., náplav Teplé Vltavy, 1/- (PM); Prachatice env., "Schwarzberg" (?Černý les) (6950), 25.vii.1944, 1/- (RR);

Moravia: Paskov (6275), bez data, Graf lgt., -/1 (JR); Beskydy, Metylovická hůrka (6376), 28.vii.1990, T. Sitek lgt., pod kládou, na louce u lesa, 1/- (JV); dtto, 400 m, 28.iii.1992, v chodbě hraboše, louka u lesa, 1/- (TS);

Slovakia: Ružomberok env., Liskovská jaskyňa pod Mníchom (6982), 500 m, 28.vii.1970, Boháč, Hochmuth & Kačenka lgt., mrtvola netopýra, 60 m pod zemí, 1/1 (JB); dtto, 30.iii.1975, O. Majzlan lgt., pasti v atriu jeskyně, 4/6 (OM,JV); dtto, 16.vii.1978, -/3 (OM); Oravica (6784), 12.vii.1975, O. Majzlan lgt., 1/- (OM); Tisovecký kras, jaskyňa Teplica (7385), 7.viii.1991, V. Košel lgt., -/1 (JV); Slovenský Raj, jaskyňa pod Zelenou horou (7088), 28.iii.1973, V. Košel lgt., -/1; dtto, 20.iii.1974, -/3; dtto, 3.iii.1987, -/2; dtto, 2.iii.1988, horní část jeskyně, 1/2, (VKO,JV); Slov. kras, Stará Brzotínska jaskyňa (7388), 12.iii.1988, R. Mlejnek lgt., 1/2 (JR,JV); dtto, atrium, 8.vii.1988, L. Koloničný lgt., -/1 (LKO).

Choleva (Choleva) glauca Britten, 1918 (Obr. 10,22)

Roubal 1931: 218; Horion 1949: 106; Strejček 1971: 58; Laibner 1976: 145; Karas 1977: 28; Majer 1980: 114; Táborský 1980: 38.

Evropský druh, zasahující na východ až na Ural. Na celém sledovaném území od nížin do hor. Není náročný na prostředí, ale méně sbírán než*Ch. sturmia Ch. oblonga*. Častý v chodbách, více nacházený i v jeskyních.

Bohemia: Cheb env. (5940), 1/1 (LE); Sekerské Chalupy pr. Mariánské Lázně (6041), 1/- (MKU); Karlovy Vary (5743), 1/- (NMP); Stanovice pr. Karlovy Vary (5843), 1/- (NMP); Domažlice (6543), -/1 (MHK); 1/- (JR); Šumava, Svaroh (6845), -/1 (NMP); Plzeň env., Zábělá (6246), -/1 (NMP); Č. středohoří, Teplice (5348-5349), 1/- (SNM); Kounov (5748), -/1 (AO); Šumava, Soumarský most (7048), -/1 (JR); Č. středohoří, vrch Hradišťany (5449), -/1 (PM); Č. středohoří, Štěpánovská hora (5449), 1/- (PM); Šumava, Dobrá (7149), -/1 (PM); Č. středohoří, vrch Radobýl (5450), 1/- (PM); Č. středohoří, vrch Plešivec pr. Litoměřice (5450), 1/1 (MČL); dtto, -/1 (PM); Srby (5850), 1/- (JHA); Doksy (5850), Strejček det., 2/1 (coll. Kučera); Karlštejn env., Srbsko (6050), Strejček det., 1/- (JG); Příbram env., Kardavec (6250), 1/- (SNM); Příbram (6350), 1/- (NMP); dtto, -/1 (JR); Příbram, Dlouhá ul. (6350), -/1 (SNM); Příbram, nad Pohodnicí (6350), 2/- (NMP); Šumava, Tisovka (7050), -/1 (PM); Litoměřice env., Trávčice (5451), -/1 (PM); Okoř (5851), 1/- (ZŠ); Praha, Hostivice (5951), 1/- (MPH); Karlické údolí (6051), 1/- (AO); Č. středohoří, vrch Kolný (5352), -/1 (PM); Veltrusy (5752), 1/- (RR); Únětice (5852), 1/- (LE); Praha, Drahanská rokle (5852), -/1 (ZŠ); Praha, Troja (5852), 3/2 (AO); Praha, Dolní Šárka (5852), 1/- (JR); Praha, Divoká Šárka (5852), -/2 (JR); Praha, obora Hvězda (5952), 28 ex. (RR); Praha, Letná (5952), -/1 (LE); Praha, Cibulka (5952), -/1 (NMP); Praha, Vidoule (5952), 1/- (PZ); Praha, Krčský les (5952), -/2 (JR); Praha, Prokopské údolí (5952), 1 ex. (AO); Praha, Zbraslav, Zbraslavská tůň (6052), 1/- (JR); Praha env., Písnice (6052), 1/- (JR); Vrané n. Vltavou (6052), -/1 (MPG); Točná (6052), -/1 (NMP); Č. Budějovice (7052), -/2 (MS); Č. Lípa env., Dobranov (5353), 32/30 (MČL); Jestřebí (5353), 1/- (MČL); Praha, Háje (5953), 3/1 (JR); Uhříněves (5953), 1/- (JHO); Újezd pr. Průhonice (5953), -/1 (JR); Těptín (6153), 2/2 (PČI); Chotýčany (6953), 1/- (VKA); Ralská pahorkatina, Doksy (5454), 1/- (MČL); Doubravčice (5954), 1/2 (JR); Štíhlice (5954), -/1 (JBA); Drahov (6854), 1/- (VKA); Veselí n. Lužnicí (6854), 2/2 (VKA); Mladá Boleslav env., Klokočka (5555), 1/- (MČL); Mladá Boleslav env., Baba (5555), -/1 (MČL); Č. Brod (5955), 1/- (MN); Konojedy (6055), -/1 (JR); Vlašim (6255), -/1 (NMP); Vlašim env., Nové Mlýny (6355), 2/2 (JR); Pacov (6555-6556), -/5 (SNM); Jindřichův Hradec (6855-6856), Strejček det., 1 ex. (JG); Lutová (7055), 1 ex. (JBO); Polabí, Pečky (5956), -/1 (NMP); Pacov, Hrádek (6556), 3/- (SNM); Dymokury (5757), 2/2 (LE); Karlov pr. Stará Paka (5458), -/1 (PBE); Jánské Lázně (5360), -/2 (JV); Zvičina (5560), -/1 (NMP); Pardubice (5960), 1/- (RU); Pardubice, Polabiny (5960), 6/4 (RU,JV); Pardubice env., Nemošice (5960), 2/- (RU); Kunětická hora (5960), 22.iii.1980, J. Mertlík lgt., -/1 (CJV); Albeřice (5361), -/1 (JV); Hlinsko v Čechách (6261), -/1 (JV); Opočno (5762), 2/2 (AO); Vysoké Mýto (6062), 1/1 (JV); Choceň (5963), -/1 (MHK); dtto -/1 (SL); Kosořín (6063), 1/- (MHK); Litomyšl (6163), Strejček det., 1/- (coll. Voříšek);

Moravia: Sázava pr. Žďár n. Sázavou (6460), 1/- (JR); dtto (6461), 3/- (IJ); dtto, 2/- (JV); Žákova hora (6361), 1/- (JV); Žďár n. Sázavou (6461), 2/- (JV); Tasov (6762), -/1 (MHK); Studenec (6862), 1/- (MBG); Vír (6463), 1/1 (JV); Náměšť n. Oslavou (6763), -/1 (JV); Králíky (5966), -/1 (MHK); Mor. kras, propast Macocha (6666), 1/- (JR); Mor. kras, Ochozská jeskyně (6766), 6/4 (JR); Moravičany (6267), 2/5 (RF); dtto, 2/1 (JR); dtto, 1/- (JV); Litovel (6268), 1/- (JV); Mladeč (6268), -/2 (RF,VV); Olomouc (6469), 1/- (IJ); Ostrava env., Vřesina (6174), 1/1 (JV); Ostrava, Pustkovec (6175), 1/- (MMA); Mor. Ostrava (6175), 1/1 (MBZ); Polanka n. Odrou (6275), -/1 (MMA); Ostrava, Výškovice (6275), -/1 (JT); Hukvaldy (6375), 2/- (SNM); Beskydy, Dolní Bečva, Dolní Rozpitá (6575), 1/- (LKO); Metylovická hůrka (6376), 3/7 (TS); Hodoňovice (6376), 1/- (JV); Frýdek (6376), 1/- (NMP); Frýdek env., Hájek (6376), 1/- (NMP); Skalice pr. Frýdek (6376), -/1 (NMP); dtto, 1/- (SNM); Beskydy, hora Smrk (6476), 1/- (NMP); Beskydy, Podolánky (6576), 1/- (MKU); Beskydy, Morávka (6477), 1/- (OS);

Slovakia: Vysoká pri Morave (7667), -/1 (JR); Bratislava (7868-7869), 2/2 (SNM); Malé Karpaty, Plavecká jaskyňa (7569), 2/3 (VKO); Čadca (6578), -/1 (LKL); Kamenica n. Hronom (8178), 1/1

(MČL); Vel. Fatra, hora Križná (7180), 1/- (JV); Zvolen (7480), 1/- (MHK); N. Tatry, Donovaly env., hora Zvolen (7181), -/1 (JV); Špánie pole, Rybník (7486), 1/- (VV); Špánopoľská jaskyňa (7486), 1/- (OM); Slov. Rudohorie, Hrušovo (7586), 1/- (JJA); Vernár (7187), 1/- (PBE); Pieniny, Dunajec (6588-6688), 1/- (SNM); Záľubica (6888), 1/- (VF); Slov. Raj, jaskyňa pod Zelenou horou (7088), 2/- (VKO); Plešivecká pl., Stará Brzotínská jaskyňa (7388), 30 ex. (JR); Silická pl., Ardovská jaskyňa (7488), 2/3 (JR); Slov. kras, Silická Brezová (7488), 1/- (JBO); Slov. kras, Hrušovská jaskyňa (7389), 1/2 (VKO); Silická pl., Májkova jaskyňa (7489), 3/3 (VKO); Zbojnická jaskyňa (7489), 1/- (VKO); Slov. kras, Bôrka - Zadiel (7390), 1/- (LE); Drienovec, jaskyňa (7391), 1/1 (JR); Bardejov (6693-6793), 1/- (LE); Michalovce env., Úbrež (7298), Strejček det., 1 ex. (JG); Remetské Hámre (7199), -/1 (JBO).

Choleva (Choleva) angustata (Fabricius, 1781) (Obr. 11,23)

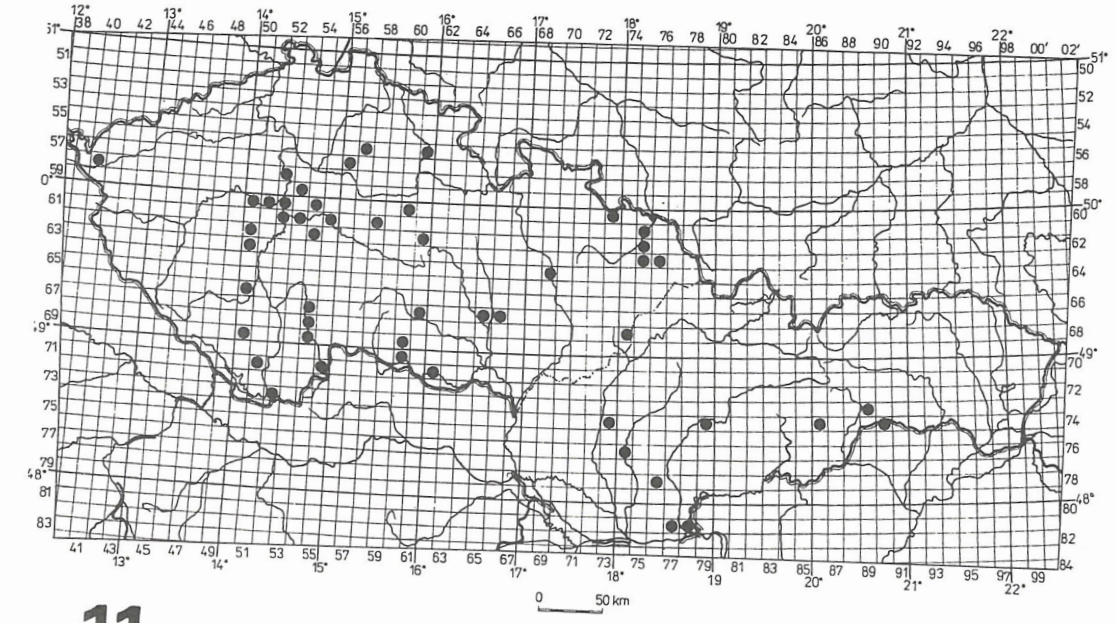
Roubal 1930: 250; Havelka 1947: 122; Horion 1949: 106; Strejček 1971: 58; Karas 1977: 28; Majer 1980: 114.

Evropský druh, známý také ze severu Afriky. Na sledovaném území nalézán více v západní části, na východ vzácnější. Převažuje v nižších a teplejších polohách, zpravidla je nacházen podél vodních toků. Málo známý druh, častěji chytán podobně jako *Ch. cisteloides* mimo chodby drobných savců.

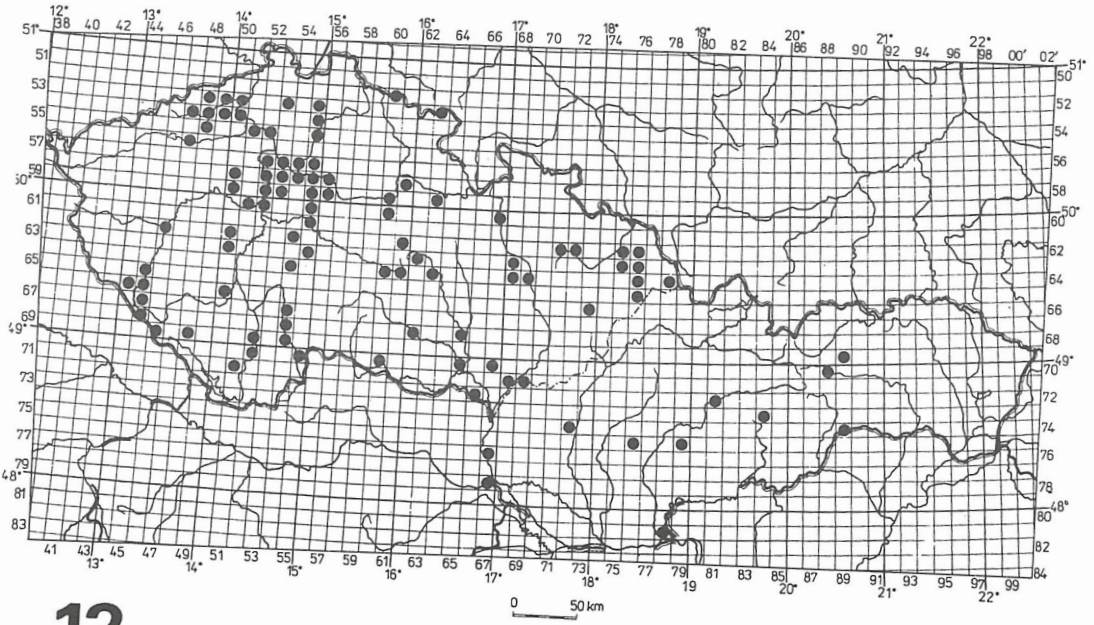
Bohemia: Františkovy Lázně (5840), v.1968, J. Dezort lgt., 1/1 (MBD); Tmaň (6050), 26.i.1921, -/1 (NMP); Příbram env., Květná (6250), 1.v.1930, Hlisnikovský lgt., -/1 (NMP); Příbram (6350), bez data, J. Šípek lgt., 2/3 (NMP); Příbram env., Placy (6350), 16.vi.1916, Roubal lgt., -/1 (SNM); Písek (6650), 21.vi.1910, J. Tyl lgt., -/1 (NMP); dtto, 21.iv.1915, Madar lgt., 1/- (NMP); Prachatice (6950), 21.x.1936, Tanzer lgt., -/1 (NMP); Všenory (6051), 15.vi.1911, coll. Machulka, 1/- (NMP); Kleť (7151), 1.vi.1905, coll.Machulka, 1/- (NMP); dtto, 21.iii.1968, coll. Hlisnikovský, hnízdo krtka (*Talpa europaea*), -/1 (NMP); Závist (6052), 3.vi.1916, Rambousek lgt., 1/- (MPG); Davle (6052-6152), Zeman lgt., 1/- (NMP); Jílové u Prahy (6152), 12.xi.1988, P. Ričl lgt., 1/-; dtto, 4.vi.1988, 1/- (PR); Dolní Dvořiště (7352), iv.1963, J. Pulpán lgt., 1/- (LDN); České Budějovice (7052-7053), 9.vi.1923, J. Tuschl lgt., 1/1 (NMP); Praha, Hostivař (5953), vi.1978, A. Olexa lgt., 1/- (AO); Nespeky (6153), 31.v.1927, 1/- (NMP); Vyžlovka (6054), 23.v.1990, J. Batelka lgt., 4/1; dtto, 27.v.1990, v letu, 1/4; dtto, 8-9.vi.1991, -/2 (JBA,JR,JV); Benešov pr. Praha (6254), 17.vi.1982, J. Komenda lgt., 1/- (JR); Soběslav (6754), 12.vi.1933, V. Dvořák lgt., 1/- (SNM); Veselí n. Lužnicí (6854), 17.vi.1951, -/1; 2.vi.1959, 1/-; 19.v.1959, -/1, vše V. Karas lgt. (VKA); Třeboň (6954), vii.1936, V. Dvořák lgt., 1/- (SNM); Sázava (6155), bez data, coll. Wendler, 2/1 (NMP); Hrdlořezy (7155), 9.vi.1985, S. Bečvář lgt., -/1 (SB); Kostelec n. Černými Lesy env., Nouzov (5756), 14.v.1975, J. Boháč lgt., 1/1 (JR); Rožďalovice (5657), vii.1942, Gottwald lgt., Strejček det., 1/- (JG); Golčův Jeníkov (6158), 5.vii.1941, O. Kavan lgt., -/1 (NMP); Chrudim (6060), 1910, A. Růžička lgt., 1/- (MHK); Libřice (5661), 13.vi.1916, Rambousek lgt., -/1 (MPG);

Moravia: Moravské Budějovice (6960), bez data, J. Bechyně lgt., 1/- (NMP); Brno env., Vranov (7060), bez data, J. Fleischer lgt., 1/3 (MHK); Třebíč (6761), 1940, A. Růžička lgt., 1/- (MHK); Znojmo env., Dyje (7162), vi.1948, Roubal lgt., smyk, 1/- (SNM); Žabovřesky (6765), bez data, 1/- (MBJ); Adamov pr. Brno (6665-6666), bez data, Fleischer lgt., 1/1 (MČL); Babice (6766), bez data, R. Formánek lgt., 1/- (MBF); Olomouc (6469), bez data, -/1 (NMP); Opava (6073), 2.vi.1930, J. Palásek lgt., 1/1 (RR); dtto, 11.vi.1934, -/1 (SNM); dtto, vi.1961, Gottwald lgt., 2/1 (MPH); Valašské Klobouky (6874), bez data, Richter lgt., -/1 (NMP); Mor. Ostrava (6175), bez data, J. Strejček det., 1 ex. (JG); Paskov (6275), bez data, Reitter lgt., -/1 (SNM); Frýdek env. (6376), 29.vii.1926, Hlisnikovský lgt., 1/- (NMP);

Slovakia: Devín (7867), 19.v.1946, V. Depta lgt., -/1 (SNM); Bratislava (7868-7869), 9.vi.1948, 2/3; 8.vi.1949, 1/-; 9.vi.1949, -/1; 13.vi.1952, 4/-; 17.vi.1952, -/1; 5.vi.1953, 4/2; 6.vi.1953, 1/5;



11 Choleva (Choleva) angustata (Fabricius, 1781)



12 Choleva (Choleva) sturmi Ch.Brisout, 1863

Obr. 11-12. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 11 - *Ch. angustata*, 12 - *Ch. sturmi.*

Figs 11-12. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 11 - *C. angustata*, 12 - *C. sturmi.*

10.vi.1953, 2/2; 13.vi.1953, 2/5; 14.vi.1953, 1/4; 16.vi.1953, 2/-; 20.vi.1953, 1/-; 2.vi.1954, 3/-; 5.vi.1954, -/2; 8.vi.1954, 1/-; 10.vi.1954, 1/-; 20.vi.1954, 1/1; 7.vi.1955, 2/-; 9.vi.1955, 1/-; 2.vii.1955, -/1; 29.v.1956, 2/-; 31.v.1956, -/2; 4.vi.1956, -/1; 7.vi.1956, 1/-, vše Depta lgt. (SNM); Petržalka (7868), bez data, J. Laco lgt., 1/- (SNM); Piešťany (7473), vi.1955, coll. L. Daněk, 1/- (LDN); Nitra (7674), v.1956, A. Olexa lgt., -/1 (AO); Lok (7876), bez data, Roubal lgt., -/1 (SNM); Štúrovo (8177), 20.v.1989, I. Jeniš lgt., 1/- (IJ); dtto (8178c), v.1953, J. Strejček lgt., 1/- (JR); dtto, 22.iv.1989, R. Fornůsek lgt., 1/- (RF); Štúrovo, Hegyfarók (8177), 25.iv.1992, J. Tomčík lgt., 1/- (JT); Kamenín (8177), v.1956, L. Kalík lgt., 1/- (LE); Kamenica n. Hronom (8178), 29.iv.1989, M. Kuboň lgt., náplav Hronu, -/1 (MKU); Kováčov (8178), 11.x.1936, Roubal lgt., -/1 (SNM); Hronská Breznica (7479), 1.v.1928, Roubal lgt., -/1 (SNM); Hrušovo env., Jaskyňa pri Ridzoňovcoch (7486), 350m, 7.vi.-11.ix.1993, pasti v hlavním dómu jeskyně, R. Udržal & J. Vávra lgt., -/2 (JV); Slov. kras, Hrušovská jaskyňa (7389), 3.viii.1990, V. Košel lgt., -/1 (VKO); Slov. kras, Dolný vrch (7490), vi-viii.1988, J. Růžička lgt., zemní past, dno závrtu v list. lese, -/1 (JR); Košice (7293-7393), 25.iv.1929, Machulka lgt., v pařeništi, 1/- (NMP); dtto, 4.vii.1971, V. Karas lgt., -/1 (VKA).

Choleva (Choleva) sturmi Ch. Brisout, 1863 (Obr.12,24)

Roubal 1930: 250; Roubal 1931: 218; Horion 1949: 107; Strejček 1971: 57 (sub *fagniezi*); Laibner 1976: 145 (sub *fagniezi*); Majer 1980: 114; Táborský 1980: 38 (sub *fagniezi*); Janák 1988: 14.

Evropský druh, rozšířený na celém sledovaném území. Od nížin do hor, nenáročný na prostředí, společně s *Ch. oblonga* nejčastěji sbíraný druh. Je možné jej nalézt téměř v každém systému chodeb drobných savců.

Ze západní Evropy byl popsán blízce příbuzný druh *Ch. fagniezi* Jeannel, 1922. Systematický status těchto dvou taxonů není vyjasněn, je možné, že se jedná pouze o geografické subspecie. Všechny údaje o *Ch. fagniezi* ze sledovaného území se týkají druhu *Ch. sturmi*.

Bohemia: Kdyně (6644), -/1 (LE); Přeštice (6445), 1/- (SB); Klatovy env. (6545), -/1 (JR); Šumava, Janovice n. Úhlavou (6645), 1/- (AS); dtto, 2/- (JR); Šumava, Strážov env., Patraska (6745), 1/- (JR); Šumava, Městiště (6745), 3/3 (JR); Šumava, Železná Ruda env., hora Špičák (6845), 1/1 (JR); Plzeň (6246), 1/- (AO); Šumava, Srní (6946), -/1 (OH); Čepirohy pr. Most (5447), -/1 (JJA); Žatec (5647), 6/4 (JR,JV); Č. Středohoří, vrch Zlatník (5448), 1/- (JBO); Č. Středohoří, vrch Raná (5548), 1/1 (PM); Vimperk (6948), -/1 (LE); Č. Středohoří, vrch Rač u Habří (5349), 1/- (MČL); Litoměřice env. (5450), -/1 (PM); Kladno (5850), Strejček det., -/1 (coll. Z. Kučera); Horní Bezděkov (5950), 2/- (MBG); Příbram env., Pičín (6250), -/1 (SNM); Příbram (6350), 1/- (JR); Příbram env., Placy (6350), 1/- (SNM); Písek (6650), 1/1 (NMP); Třebkov pr. Písek (6650), -/1 (PM); Doksany (5551), 1/- (SNM); Dobřichovice (6051), 1/- (LE); Č. Krumlov (7151), 1/- (JR); Únětice, Tiché údolí (5852), 1/- (JR); Únětice (5852), 2/- (LE); Praha, Suchdol (5852), -/1 (JR); Praha, Bohnice (5852), 1/1 (JR); Praha, Troja, ZOO (5852), 4/4 (AO); Praha, Troja, zahradnictví (5852), -/1 (ZŠ); Praha, Stromovka (5852), 1/1 (NMP); Praha, Jenerálka (5852), -/2 (JR); Praha, Bílá hora (5952), -/1 (JR); Praha, Vypich (5952), 1/- (SNM); Praha, obora Hvězda (5952), -/1 (RR); Praha, Ořechovka (5952), -/1 (NMP); Praha, Petřín (5952), 1/- (NMP); Praha, Košíře (5952), 1/- (NMP); Praha, Cibulka (5952), 2/1 (SNM); dtto, 3/1 (NMP); Praha, Braník (5952), 1/- (NMP); Praha, Krč (5952), 1/- (JR); Praha, Hlubočepy (5952), 1/- (JR); Praha, Prokopské údolí (5952), 1/- (NMP); dtto, 1/- (JS); Praha, Radotín (6052), -/1 (ZŠ); Praha, Zbraslav (6052), 1/- (RR); Praha, Lahovice (6052), 1/1 (JR); Hluboká n. Vltavou (6952), 1/- (VKA); Č. Budějovice (7052), -/2 (MS); Č. Lípa env., Dobranov (5353), 4/14 (MČL); Praha, Háje (5953), 20 ex. (JR); Praha, Hostivař (5953), -/1 (JBO); Uhříněves (5953), -/1 (JHO); Stará Boleslav (5754), -/1 (NMP); Čelákovice (5854), 1/- (RR); Městečko (6154-6254), 1/- (MBZ); Benešov pr. Praha (6254), 1/1 (JK); Dráchov (6754), -/1 (VKA); Soběslav (6754), -/1 (VKA); Vlkov n. Lužnicí (6854), 1/- (VKA); Veselí n. Lužnicí (6854), 1/2 (VKA); Klec (6954), 3/3 (MBG); Hamr pr. Česká

Lípa env., Hamerská louka (5355), -/1 (MČL); Mladá Boleslav (5555), -/1 (MČL); Mladá Boleslav env., Buda (5555),-/1 (MČL); Mladá Boleslav env., Klokočka (5555),-/1 (MČL); Milovice (5755), 1/ - (MČL); Sadská (5855), 1/1 (LE); Č. Brod (5955), 1/- (NMP); Konojedy (6055c), 1/- (JR); Sázava (6155), 1/- (NMP); Louňovice p. Blaníkem env. (6355), 1/2 (JR); Pacov (6555-6556), -/1 (SNM); Chlum u Třeboně (7055), -/1 (MMA); Nymburk (5856), -/1 (LE); dtto, -/1 (MČL); Polabí, Pečky (5956), 1/- (NMP); Pardubice, Polabiny (5960), 4/4 (RU); Pardubice, Nemošice (6060), 1/- (PM); Hradec Králové, Plachta (5861), -/1 (JP); Hlinsko (6261), -/1 (MBB); Meziměstí env., Vižňov (5363), -/1 (JR); Choceň (5963), 1/1 (SL);

Moravia: Sázava pr. Žďár n. Sázavou (6460), 1/- (IJ); dtto, (6461), -/1 (JV); Hamry n. Sázavou (6461), -/1 (JV); Sněžné - Blatiny (6362), 1/1 (MH); Studenec (6862), -/1 (MBG); Vír (6463), 4/8 (JV,JR); Brno env., Vranov (6665), 1/- (MHK); Brno (6765-6766), Strejček det., 1/- (JG); Brno env., Nový Lískovec (6865), Strejček det., -/1 (JG); Pouzdřany (7065), -/1 (MBG); Lednice env. (7266), 1/- (JR); Šumperk (6067), 1/- (MBB); Čejč env. (7067), -/1 (LKL); Záhorská Ves (7667), -/1 (JS); Slatinice (6468), -/1 (RF); dtto, 1/1 (IJ); Hodonín env. (7168), 1/- (MHK); Olomouc (6469), 2/2 (IJ); Rohatec (7169), 1/- (LDN); Město Libavá (6271), -/1 (LDN); Hošťálková (6673), 1/1 (IJ); Polanka n. Odrou (6275), 1/- (TS); Paskov (6275), -/1 (SNM); dtto, 1/3 (JV); dtto, -/2 (MBZ); Hukvaldy (6375), 10/9 (JV); Ostrava, Radvanice (6176), 1/- (SNM); Šenov pr. Ostrava (6276), 1/- (SNM); Frýdek (6376), 1/- (NMP); Hodoňovice (6376), 6/- (JV); Beskydy, hora Smrk (6476), 1/- (NMP); Beskydy, Lysá hora (6476), 1/- (MKU); Beskydy, Staré Hamry (6576), 1/- (JV); Beskydy, Dolní Lomná (6478), 1/- (MKU);

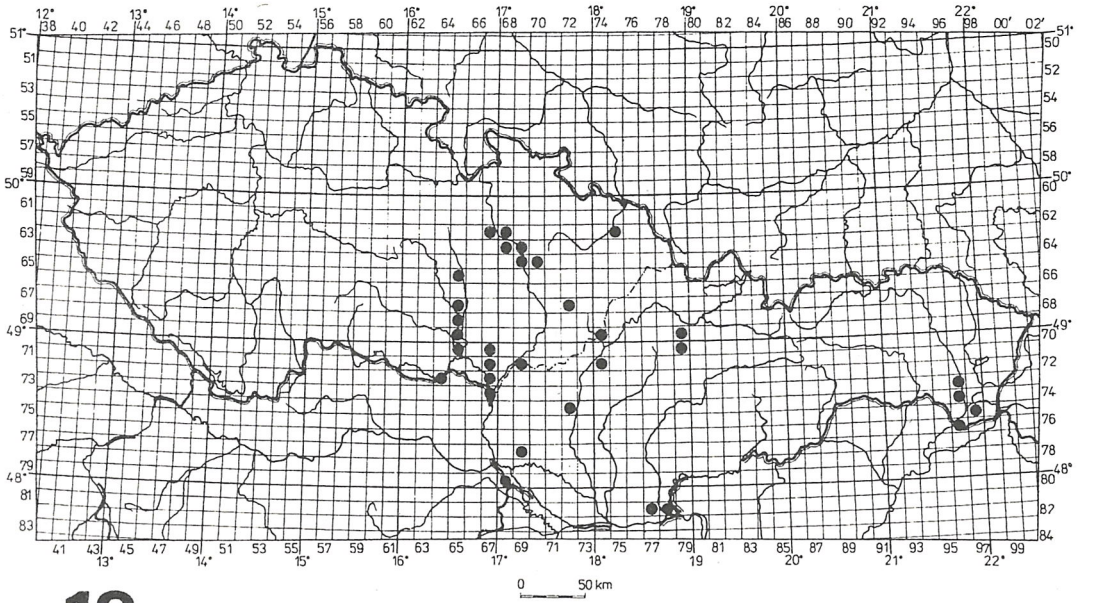
Slovakia: Devín (7867), 1/1 (SNM); Bratislava env., vrch Devínska kobyla (7867), 1/1 (JR); Bratislava, centrum (7868), -/1 (JV); Bratislava (7868-7869), 1/- (NMP); Piešťany (7472), 3/2 (JV,TS); Topoľčianky (7576), -/1 (MBG); Hegyfarók (8178), 1/- (JHO); Kamenica n. Hronom, Hron (8178), -/1 (DB); Banská Štiavnica, Podsitnianské (7579), -/1 (DB); Banská Bystrica, Rudlová (7281), 1/- (VF); Slov. Rudohorie, hora Klenovský Vepor (7384), 1000-1150 m, -/1 (JJA); Slov. Ráj, jaskyňa pod Zelenou horou (7088), -/1 (VKO); Levočská dolina (6989), Strejček det., -/1 (JG); Silica (7489), -/1 (JR).

Choleva (Choleva) spinipennis Reitter, 1890 (Obr. 13,25)

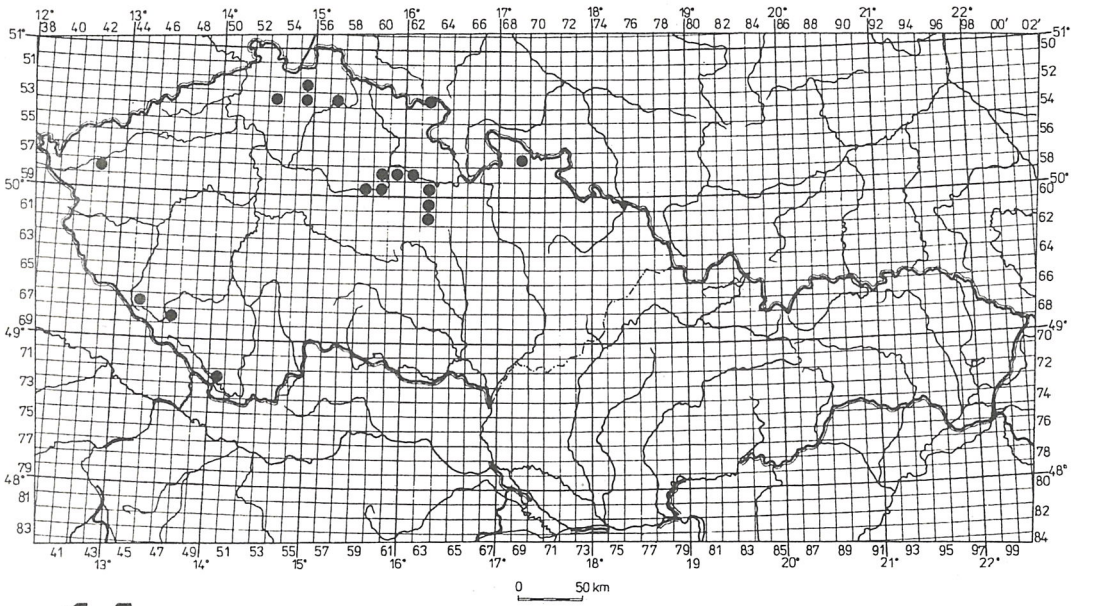
Roubal 1930: 250; Roubal 1931: 217; Horion 1949: 108; Lauterer & Fleischer 1954: 182; Strejček 1971: 59; Laibner 1976: 145; Majer 1980: 115.

Ve střední Evropě udávaný mimo sledované území pouze z Rakouska, na severu ve Finsku, na východ zasahuje až do Ruska. Na sledovaném území v nížinách, nacházený v dosahu velkých řek. Zde v chodbách i hnízdech drobných savců. Často v náplavech společně s *Ch. agilis*. Více loven až v poslední době, dříve téměř neznámý v celé Evropě.

Moravia: Rajec (6565), ii.1967, -/1; 9.iii.1967, 1/2; iii.1967, 1/-; 31.xii.1971, 1/2, vše I. Grulich lgt., u krtka (*Talpa europaea*), (MBG); Brno env., Česká (6765), bez data, Machulka lgt., -/1 (NMP); Brno, Černovice (6865), 6.ii.1950, 1/-; 3.ii.1952, -/1; 14.xii.1952, 1/1, vše P. Lauterer lgt. (MBL); Židlochovice (6965), iii.1974, J. Dezort, usazovací pole cukrovaru, 1/- (MBD); Pouzdřany (7065), bez data, Gottwald lgt., Strejček lgt., -/1 (JG); Brno (6765-6766), ii.1955, Gottwald lgt., Strejček lgt., 1/- (JG); Čejč env. (7067), 10.iv.1993, L. Klíma lgt., -/1 (LKL); Moravičany (6267), 22.iii.1981, R. Fornůsek lgt., 1/- (JV); Břeclav - Ladná (7167), I. Jeniš lgt., -/1 (IJ); Břeclav (7267), 30.xii.1979, R. Fornůsek lgt., 1/- (RF); Lanžhot (7367), 27.iii.1992, M. Mantič lgt., -/1 (MM); dtto, J. Vávra lgt., 1/ 1 (JV); dtto, 4.iv.1992, J. Stanovský lgt., pod kládou na okraji lužního lesa, 1/- (JS); Mladeč (6268), 1.i.1989, I. Jeniš lgt., 1/- (JR); dtto, iii.1992, R. Kmeco lgt., náplav řeky Moravy, 3/9 (JV,RK); dtto, 28.iii.1992, V. Vyhnálek lgt., 6/12 (JV,VV); dtto, R. Fornůsek lgt., 1/3 (JV); Litovel (6268), xi.1961, Gottwald lgt., 1/- (MPH); Střeň (6368), 1.x.1959, Lauterer lgt., -/1 (RR); Horka n. Moravou (6369),



13 Choleva (Choleva) spinipennis Reitter, 1890



14 Choleva (Choleva) elongata (Paykull, 1798)

Obr. 13-14. Rozšíření brouků rodu *Choleva* na území Čech, Moravy a Slovenska: 13 - *Ch. spinipennis*, 14 - *Ch. elongata.*

Figs 13-14. The distribution of *Choleva* species troughout Bohemia, Moravia and Slovakia: 13 - *C. spinipennis*, 14 - *C. elongata.*

19.iii.1981, I. Jeniš lgt., 2/- (IJ,JR); Olomouc (6469), 6.vi.1986, I. Jeniš lgt., 1/3 (IJ); dtto, 27.xii.1988, R. Fornůsek lgt., 1/- (RF); Rohatec (7169), 7.vi.1986, I. Jeniš lgt., -/1 (IJ); Záhlinice pr. Hulín (6770), 27.xi.1982, I. Jeniš lgt., -/1 (IJ); Hranice (6472), 4.ii.1927, coll. Hlisnikovský, hnízdo myši na břehu řeky, 1/- (NMP); Ostrava, Hrabůvka (6275), 17.iii.1940, Hlisnikovský lgt., okraj lesa, hnízdo krtka (*Talpa europaea*), -/1 (NMP);

Slovakia: Rusovce, Rusovecké ostrovy (7968), 30.vii.1990, O. Majzlan, břeh Dunaje, -/1 (OM); Grinava (7769), 16.i.1944, Depta lgt., u krtka (*Talpa europaea*), 1/- (SNM); Svätý Jur - Šúr (7769), 26.xi.1961, coll. Depta, u krtka (*Talpa europaea*), -/1 (SNM); dtto, 27.xii.1988, J. Kodada lgt., olšový les, -/1 (JV); Piešťany (7472), 30.v.1987, J. Vávra lgt., chodby krtka (*Talpa europaea*), -/2 (JV); Bílé Karpaty, Vlára (6974), 24.xii.1935, dr. Richter lgt., u krtka (*Talpa europaea*), 1/3 (NMP,RR); Trenčín (7174), 30.xi.1933, L. Korbel lgt. -/1 (SNM); Kamenín (8177), 3.iv.1988, R. Fornůsek lgt., -/1 (RF); Kamenica n. Hronom (8178), 22.vi.1979, M. Honců lgt., -/2 (MČL); Kamenica n. Hronom, Hron (8178), 6.viii.1991, D. Boukal lgt., záplavy, -/1 (JR); Turčiansky Sv. Martin (6979), 14.i.1936, Roubal lgt., -/1 (SNM); Košťany n. Turcom (6979), 15.i.1936, Roubal lgt., -/1 (MHK); dtto, 15.i.-16.ii.1939, -/1 (MHK); Rakovo - Príbovce (7079), 2.xii.1927, Roubal lgt., -/1 (SNM); Trebišov env., Hraň (7496), xii.1985, G. Dunay lgt., hnízdo krtka (*Talpa europaea*), v okolí pole, 1 ex. (GD); Trhovište (7396), vii.1972, I. Grulich lgt., 1/- (MBG); Streda n. Bodrogom (7696), 8.v.1989, M. Kuboň lgt., náplav Bodrogu, -/1 (MKU); Boľ (7597), 21.xi.1992, V. Vyhnálek lgt., náplav Latorice, -/1 (VV); dtto, 22.xi.1992, L. Koloničný lgt., -/1 (LKO).

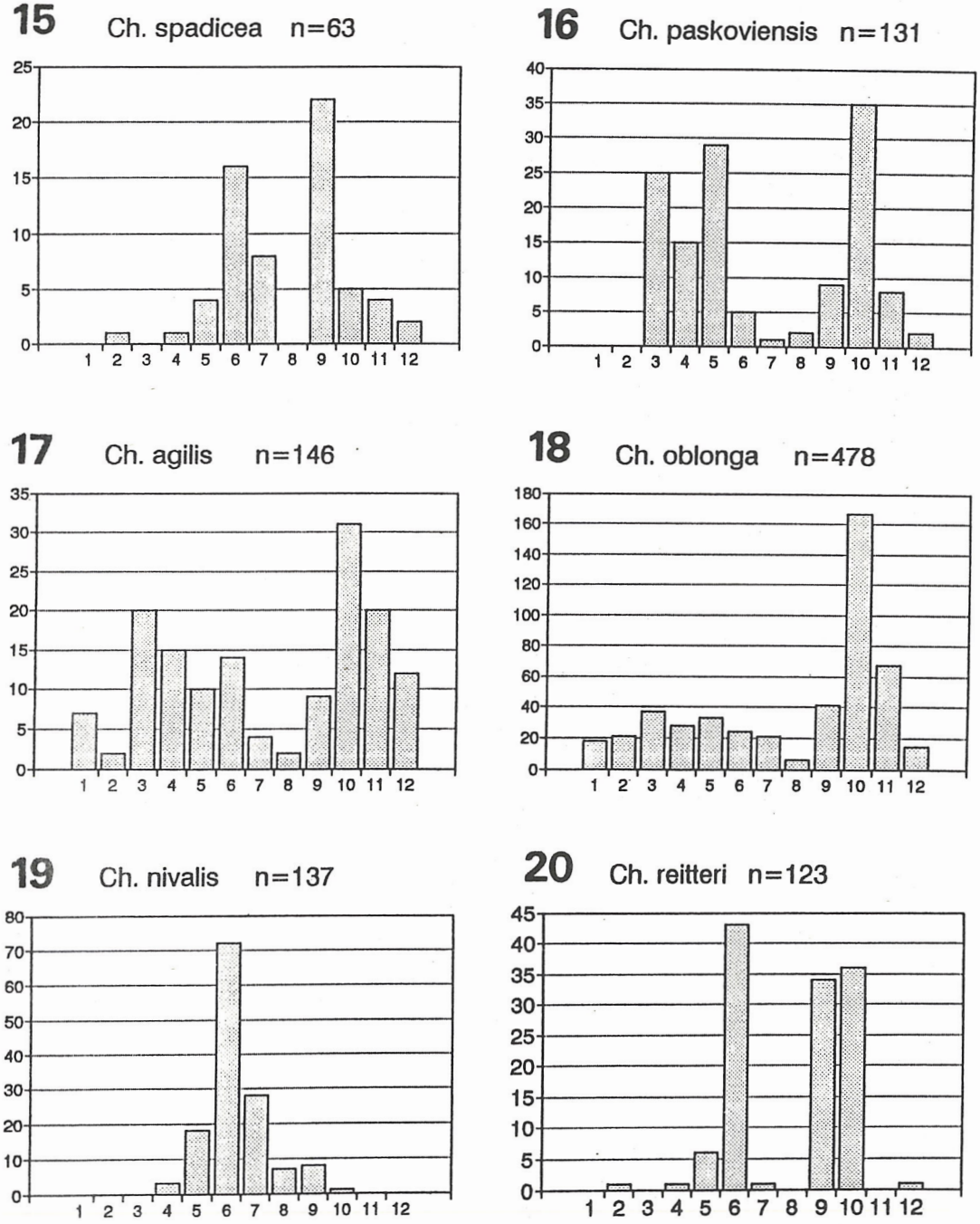
Choleva (Choleva) elongata (Paykull, 1798) (Obr. 14)

Horion 1949: 109; Strejček 1971: 58; Laibner 1976: 145; Vávra & Růžička 1993: 56.

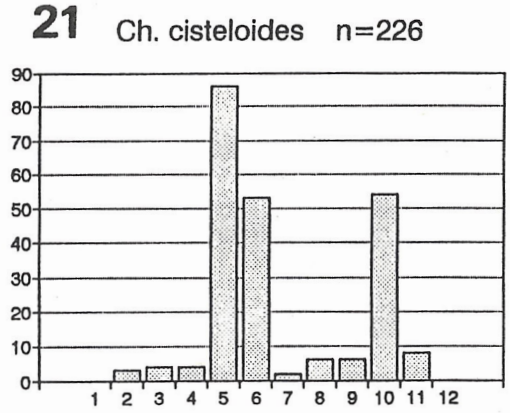
Druh rozšířený v severní, střední, jihovýchodní a východní Evropě, známý také z Malé Asie. Na sledovaném území velice lokální, známý jenom z Čech a z jedné lokality na severní Moravě. Málo známý druh, nejčastěji lovený v hnízdech a chodbách krtka (*Talpa europaea*).

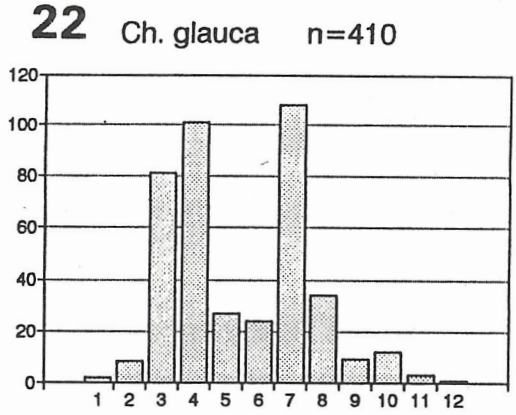
Bohemia: Císařský les (5842), v.1949, J. Strejček lgt., 1/- (LE); Děpoltice env., Divišovice (6745), 11.xi.1979, A. Sieber lgt., v chodbách krtka (*Talpa europaea*), -/2 (AS); Šumava, Rejštejn (6847), 30.vii.1991, O. Hovorka lgt., pod velkým kamenem v chodbě drob. savce, břeh řeky, 1/- (JR); Horní Planá (7250), 26.vii.1983, J. Komenda lgt., pod kamenem, 1 ex. (JK); Hamr pr. Česká Lípa (5255), 15.x.1972, M. Honců lgt., -/1 (MČL); Hamr pr. Česká Lípa env., Černá Novina (5255), 17.x.1971, M. Honců lgt., zemní past, travnatá plocha, -/1 (MČL); Česká Lípa env., Dobranov (5353), 13-18.viii.1978, -/1; 20.vii.1981, 1/-; 21.vii.1981, 2/-, vše M. Honců lgt., náplav Ploučnice (MČL); Malá Skála (5357), bez data, Obenberger lgt., 1/- (NMP); Polabí, Kladruby n. Labem (5959), 6.iii.1973, L. Mencl lgt., 1/- (JR); Vysoká n. Labem, Hrozná (5860), 9.xi.1992, M. Mikát lgt., u krtka (*Talpa europaea*), 1/- (MMI); Hradec Králové env., Malšovice (5861), 20.xii.1948, I. Grulich lgt., -/1 (MHK); Týniště n. Orlicí (5862), 16.v.1991, J. Voda lgt., -/1 (CJV); Meziměstí env., Vižňov (5363), 30.x.1992, J. Růžička lgt., chodba hraboše, -/1 (JR); Ústí n. Orlicí env., Újezd (5963), 19.xii.1967, S. Laibner lgt., hnízdo krtka (*Talpa europaea*), -/2 (JV,MHK); Běstovice (5963), 5.ii.1966, S. Laibner lgt., hnízdo krtka (*Talpa europaea*), 1/2 (SL,JV); Újezd (5963), 19.xii.1967, S. Laibner lgt., hnízdo krtka (*Talpa europaea*), -/1 (JV); Nořín (6063), 20.ii.1967, S. Laibner lgt., hnízdo krtka (*Talpa europaea*), 1/1 (MHK,JV); Kosořín (6063), 30.i.1967, S. Laibner lgt., hnízdo krtka (*Talpa europaea*), 1/- (JV); Litomyšl (6163), 7.xi.1940, Voříšek lgt., 1/- (JHA);

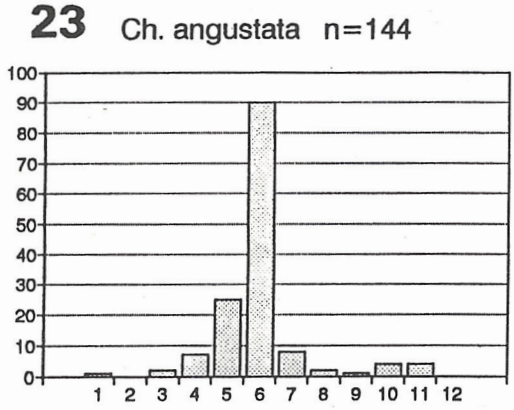
Moravia: Jeseníky, Rejvíz (5769), 22.vii.1985, M. Honců lgt., pod kamenem v chodbě drobného savce, louka u lesa, -/2 (MČL).

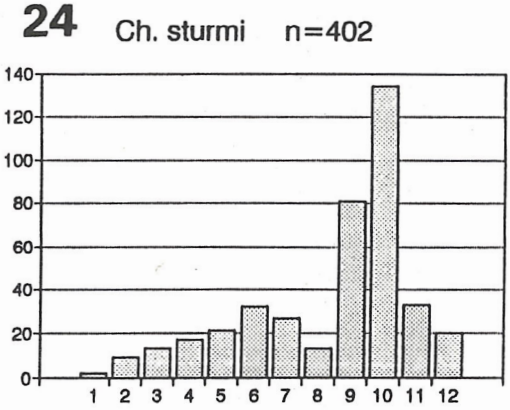


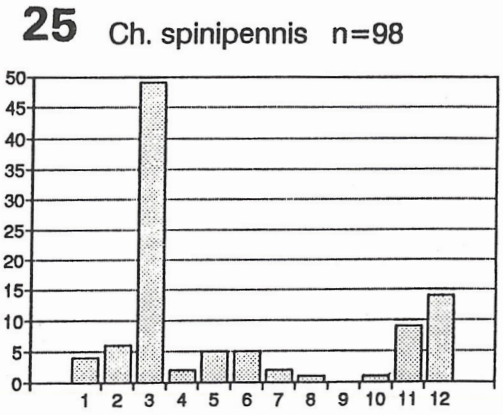
Obr. 15-20. Počet exemplářů, sbíraných během jednotlivých měsíců: 15 - *Choleva spadicea*, 16 - *Ch. paskoviensis*, 17 - *Ch. agilis*, 18 - *Ch. oblonga oblonga*, 19 - *Ch. nivalis*, 20 - *Ch. reitteri*.
Figs 15-20. Number of specimens collected during separate months: 15 - *Choleva spadicea*, 16 - *C. paskoviensis*, 17 - *C. agilis*, 18 - *C. oblonga oblonga*, 19 - *C. nivalis*, 20 - *C. reitteri*.











Obr. 21-25. Počet exemplářů, sbíraných během jednotlivých měsíců: 21 -*Choleva cisteloides*, 22 -*Ch. glauca*, 23 - *Ch. angustata*, 24 - *Ch. sturmi*, 25 - *Ch. spinipennis*.
Figs 21-25. Number of specimens collected during separate months: 21 - *Choleva cisteloides*, 22 - *C. glauca*, 23 - *C. angustata*, 24 - *C. sturmi*, 25 - *C. spinipennis*.

DISKUSE

Znalosti o abundanci jednotlivých druhů rodu *Choleva* jsou zatím velmi kusé, přesto jsme se pokusili rozdělit druhy podle četnosti nálezů do několika kategorií (tab. 1):

A) Poměrně často jsou sbírány druhy *Ch. agilis* (Illiger), *Ch. oblonga oblonga* Latreille, *Ch. cisteloides* (Frölich), *Ch. glauca* Britten a *Ch. sturmi* Brisout. Sledovaný materiál obsahoval řádově stovky jedinců a druhy jsou na sledovaném území široce rozšířeny (obr. 3,5,8,10,12). Je zajímavé, že druhy *Ch. agilis* a *Ch. cisteloides* jsou sbírány v povrchových chodbách drobných savců poměrně vzácně.

B) Druhy *Ch. paskoviensis* Reitt., *Ch. nivalis* (Kraatz), *Ch. angustata* (Fabr.) a *Ch. spinipennis* Reitt. jsou lokálněji rozšířené, se speciálnějšími bionomickými nároky (obr. 2,6,11,13).

C) Druhy *Ch. spadicea* (Sturm), *Ch. septentrionis* Jeannel, *Ch. reitteri* Petri, *Ch. bicolor* Jeannel a *Ch. elongata* (Paykull) jsou sbírány většinou jen jednotlivě či velmi lokálně (obr. 1,4,7,9,14).

Druhy *Choleva (Choleva) jeanneli* Britten, 1922 a *Ch. (Ch.) oresitropha* Ganglbauer, 1896, udávané bez podrobnějších údajů z námi sledovaného území (Horion 1951: 82, Lucht 1987: 69), nebyly ve studovaném materiálu zastoupeny. Zvláště výskyt druhu *Ch. jeanneli* je vzhledem k nálezům v sousedních zemích (Německo a Polsko - Szymczakowski 1971, Lucht 1989) pravděpodobný.

Pokusili jsme se také, na základě většího množství nálezů, vyhodnotit období, ve kterém byly jednotlivé druhy nejčastěji sbírány. Je zřejmé, že tato data nemusí odrážet sezónní dynamiku a jsou metodicky zkreslena nepravidelným sbíráním během roku. Přesto je možné získat alespoň představu o výskytu druhů na jaře a nebo na podzim.

Většina druhů je sbírána na jaře i na podzim, druhy *Ch. oblonga oblonga* a *Ch. sturmi* s výrazným maximem v říjnu (obr. 18,24), naopak u druhů *Ch. nivalis*, *Ch. glauca*, *Ch. angustata* a *Ch. spinipennis* převládají jarní nálezy (obr. 19,22,23,25), přibližně stejně často v obou obdobích jsou sbírány druhy *Ch. spadicea, Ch. paskoviensis, Ch. agilis*, *Ch. reitteri* a *Ch. cisteloides* (obr. 15-17,20,21).

PODĚKOVÁNÍ: Chtěli bychom poděkovat slečně Nicole Berti (Museum Paris), dr. S. Bílému a dr. J. Jelínkovi (oba NMP), Ing. Miladě Bocákové (VMO); mgr. R. Čtvrtečkovi (Liberec), ing. R. Farionovi (Vlašim), dr. R. Fenclovi (Plzeň), M. Janatovi (Praha), dr. M. Honců (MČL), dr. J. Kodadovi (Bratislava), ing. J. Kolibáčovi (Moravské muzeum Brno), dr. D. Královi (Praha), J. Mertlíkovi (Hradec Králové), M. Mikátovi (MHK), P. Míkovi (Praha), dr. I. Okálimu (SNM), dr. K. Réblovi (Nové Strašecí), dr. J. Strejčkovi (Praha), L. Šulákovi (Polanka n. Odrou), dr. J. Vitnerovi (Praha), J. Vodovi (Týniště n. Orlicí) a dále všem jmenovaným v oddíle zkratek, za zpřístupnění materiálu ke studiu. Dr. I. Okálimu jsme zavázáni za pomoc při interpretaci starých lokalit ze Slovenska a dr. J. Strejčkovi za poskytnutí dosud nepublikovaných údajů.

LITERATURA

ANONYM 1990: *Velký autoatlas Československa. 2. vydání.* Kartografie Praha, Praha, 94 pp.

GOTTWALD J. 1965: Příspěvek k faunistice Coleopter Slovenského a Muráňského krasu a širokého okolí Lipt. Hrádku. (A contribution to the faunistics of the beetles of Slovenský and Muráňský kras and the wide enviroments of Lipt. Hrádek). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 1 (2): 1-5 (In Czech).

HAVELKA J. 1947: Příspěvek k poznání výskytu některých zajímavých Coleopter naší fauny. (Additamenta ad distributionem geographicam nonnullorum Coleopterorum in ČSR). *Acta Soc. Entomol. Čechoslov.*, 44: 122-125 (In Czech, Latin abstr.).

HORION A. 1949: *Faunistik der mitteleuropäischer Käfer 2.* Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main, 375 pp.

HORION A. 1951: *Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei) mit kurzen faunistischen Angaben 1.* A. Kernen, Stuttgart, 266 pp.

HUBART J.-M. 1973: Étude du comportement saisonnier des Catopidés (genre Choleva), pp. 396-408. In: *Livre du cinquantenaire de l'Institut de Spéologie "Emile Rakovitza".* Acad. Rep. Soc. Rom., Bucuresti, 654 pp.

JANÁK J. 1988: Zajímavé nálezy brouků čeledi Catopidae v severozápadních Čechách (Coleoptera). (Interessante Funde der Käferfamilie Catopidae in Nordwestböhmen). *Sborn. Okres. Muz. v Mostě, Řada Přírodověd.*, 10: 13-15 (In Czech, German abstr.).

JEANNEL R. 1923: Révision des Choleva Latr., pour servir a l'histoire du peuplement de l'Europe. *L'Abeille*, 32: 1-160.

JEANNEL R. 1936: Monographie des Catopidae (Insectes Coléopteres). *Mém. Mus. Nat. Hist. Natl., Nouv. Sér.*, 1: 1-433.

KARAS V. 1977: Příspěvek k faunistice Coleopter Jižních Čech. (Beitrag zur Faunistik der Käfer Süd-Böhmen [Coleoptera]). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 13: 25-29 (In Czech, German abstr.).
KOCH K. 1989: *Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie 1.* Goecke & Evers, Krefeld, 440 pp.
KROKER H. 1976: Coleoptera Westfalica: Familia Leptinidae und Familia Catopidae. *Abh. Landesmus. Naturk. Münster*, 38 (4): 3-39.
LAIBNER S. 1976: Catopidae a Silphidae (Coleoptera) okresu Ústí nad Orlicí. (Catopidae and Silphidae (Coleoptera) from Ústí nad Orlicí Region [East Bohemia]). *Práce a Studie - Přír. (Pardubice)*, 8: 143-146 (In Czech, English abstr.).
LAUTERER P. & FLEISCHER Z. 1954: Zajímavé nálezy brouků z Moravy (Coleoptera). (Interesting findings of beetles from Moravia). *Acta Soc. Entomol. Čechoslov.*, 51: 181-182 (In Czech).
LUCHT W.H. 1989: Katalogteil zum 1. Supplementband, pp. 249-320. In: LOHSE G.A. & LUCHT W.H. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas, 1. Supplementsband mit Katalogteil.* Goecke & Evers, Krefeld, 346 pp.
MAJER K. 1980: Zpráva o výskytu zástupců čeledi Catopidae v okolí Olomouce (Coleoptera). (Bericht über die Familie Catopidae von der Olmützer Umgebung). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 16: 109-116 (In Czech, German abstr.).
NOHEL P. 1970: A contribution to the knowledge of Coleoptera in Czech Silesia. (Příspěvek k poznání Coleopter Českého Slezska). *Acta Rer. Nat. Mus. Natl. Slov. (Bratislava)*, 16: 127-139 (In English, Czech abstr.).
NOHEL P. 1976: Nové a zajímavé nálezy brouků na Těšínsku, Frýdecku a v Beskydách. (New and interesting findings of beetles in Těšín and Frýdek regions and in the Beskydy Mts.). Catopidae, pp. 585-586. In: *Studie o Těšínsku (interní tisk)*. Vlastivědný ústav okresu Karviná, Český Těšín, 624 pp (In Czech).
NOVÁK I. 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. (The list of localities and their codes for grid mapping of entomofauna of Czechoslovakia). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 25 (1-2): 3-84 (in Czech).
PERREAU M. 1989: De la phylogénie des Cholevidae et des familles apparentées (Coleoptera, Cholevidae). *Archs. Sci. Geneve*, 39: 579-590.
ROUBAL J. 1925: Další novinky českých brouků. (Weitere Neuheiten der Coleopterenfauna Böhmens). *Čas. Čs. Společ. Entomol.*, 22: 93-94 (In Czech).
ROUBAL J. 1928: Nidikolné druhy Coleoptér u krta (Talpa europaea L.) na Slovensku. (Sur les Coléoptères dans les terriers de Taupe en Slovaque). *Sborn. Muz. Slov. Společ. (Turč. Sv. Martin)*, 22: 1-13 (In Slovak, French abstr.).
ROUBAL J. 1930: *Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska 1.* Práce Učené společnosti Šafaříkovy v Bratislavě, Praha, 527 pp (In Czech).
ROUBAL J. 1931: Bemerkungen über einige Choleven, nebst Beschreibung einer neuen subspecies. *Wien. Entomol. Ztg.*, 48: 214-218.
ROUBAL J. 1939: O broučí fauně v ochranných příkopech řepnišť na Slovensku. (Coleoptera in fossis, quibus in Slovakia plantationes Betae vulgaris circumductae sunt). *Folia Entomol. (Brno)*, 2: 75-79 (In Czech, Latin abstr.).
RŮŽIČKA J. 1992: Faunistic records from Czechoslovakia: Coleoptera, Leiodidae: Cholevinae. *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 89: 156.
RŮŽIČKA J. 1993: Three new species of Choleva (Coleoptera, Leiodidae: Cholevinae) from the Caucasus and Turkey, with a key to species of the cisteloides group. *Eur. J. Entomol.*, 90: 337-348.
RŮŽIČKA V., BOHÁČ J., SYROVÁTKA O. & KLIMEŠ L. 1989: Bezobratlí kamenitých sutí v severních Čechách (Aranae, Opiliones, Coleoptera, Diptera). (Invertebrates from rock debris in North Bohemia). *Sborn. Severočes. Muz., Přír. Vědy (Liberec)*, 17: 25-36 (In Czech, English abstr.).
SOKOLOWSKI K. 1942: Die Catopiden der Nordmark (Col., Catopidae). Eine faunistisch-ökologische Studie. *Entomol. Bl.*, 38: 173-211.
SMETANA A. 1951: Příspěvek k poznání zvířeny brouků Vysokých Tater. (Additio ad cognitionem faunae Coleopterorum montium Vysoké Tatry). *Acta Soc. Entomol. Čechoslov.*, 48: 229-238 (In Czech, Latin. abstr.).
STREJČEK J. 1971: Příspěvek k poznání bionomie, rozšíření a způsobu sběru druhů rodu Choleva Latr. v Československu. (Beitrag zur Kenntnis der Bionomie, Verbreitung und Sammelweise der Choleva-Arten in der Tschechoslowakei [Col., Catopidae]). *Zpr. Čs. Spol. Entomol. ČSAV*, 7: 55-60 (In Czech, Germ. abstr.).
SZYMCZAKOWSKI W. 1957: Catopidae (Coleoptera) des grottes dans les Sokole Góry pres de Czestochowa. *Acta Zool. Cracov.*, 1: 65-115.
SZYMCZAKOWSKI W. 1961: *Catopidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, 9, 13.* PWN, Warszawa, 69 pp (In Polish).
SZYMCZAKOWSKI W. 1971: Catopidae, pp. 204-237. In: FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas 3.* Goecke & Evers, Krefeld, 365 pp.
ŠVEC Z. & RŮŽIČKA J. 1993: Leiodidae, pp. 34-37. In: JELÍNEK J. (ed.): Check-list of Czechoslovak Insects 4 (Coleoptera). Seznam československých brouků. *Folia Heyrovskyana, Suppl.* 1: 1-172. (In English and Czech).
TÁBORSKÝ I. 1980: K rozšíření Coleopter z čeledí Silphidae a Catopidae v severozápadních Čechách. (Zur Verbreitung der Coleopteren aus den Familien Silphidae und Catopidae im Nordwestböhmen). *Sborn. Okres. Muz. v Mostě, Řada Přír.*, 2: 33-51 (In Czech, Germ. abstr.).
VÁVRA J. & RŮŽIČKA J. 1993: Faunistic records from the Czech Republic - 4. Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae. *Klapalekiana*, 29: 56.

ZELENÝ J. 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurf einer Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 8: 3-16 (in Czech, German abstr.).
ZWICK P. 1982: Choleva septentrionis septentrionis Jeann. (Cholevidae) neu für Mittleuropa! *Entomol. Bl.*, 78: 32.
ZWICK P. 1989: Catopidae, pp. 100-103. In: LOHSE G.A. & LUCHT W.H. (eds.): *Die Käfer Mitteleuropas, 1. Supplementsband mit Katalogteil*. Goecke & Evers, Krefeld, 346 pp.

SUMMARY

Data on distribution of 2954 adult specimens representing 14 species of *Choleva* from Bohemia, Moravia and Slovakia, coming from 78 institutional and private collections, are presented.

The species have an interesting bionomy: they live in tunnels and nests of small mammals. The adults can be together with the larvae collected by breaking out the ceiling of underground tunnels, at best in the spring and autumnal months when the ground is wet. In caves (mostly in their entrances) and in rock debrises specimens can be also taken using pitfall traps (baited with fish meat and/or rippen cheese). On the other side, only poor results were achieved with pitfall traps in the open field. Some specimens are also collected by sifting and in alluvia.

Each locality record is completed with the number of grid mapping code (see Novák 1989, for details of the grid mapping system used in the area studied). Records are sorted after their code numbers from west to east, and from north to south. When the grid divides a locality into two parts and more details are not available, the record is cited with both code numbers [e.g., Košice (7293-7393)] but not figured in the map. Not included in the text are the recent records given by Strejček (1971), Majer (1980), Táborský (1980) and Janák (1988). The known distributions of the species (including the records given in the papers cited above) are figured in the maps (Figs 1-14). Unless otherwise stated, the material was determined or revised by the authors. Some unpublished records of Dr J. Strejček were also included, and are always marked in the text.

The numbers of specimens are given in the form: number of males / number of females (e.g., 2/3 means two males and three females; -/1 means one female).

The following abbreviations are used: coll. - collection of (not collector!); det. - determined by; env. - environs; ex. - specimen; lgt. - collector; pr. - near; rev. - revised by.

The species of *Choleva* are divided into the three groups according to their relative abundance (Tab. 1):

A. Relatively common species (*C. agilis, C. sturmi, C. oblonga oblonga, C. cisteloides* and *C. glauca*) which are widely distributed in the area (Figs 3,5,8,10,12).

B. Rarely collected species (*C. paskoviensis, C. nivalis, C. angustata* and *C. spinipennis*) with local distribution (Figs 2,6,11,13).

C. Single findings or very local species (*C. spadicea, C. septentrionis, C. reitteri, C. bicolor* and *C. elongata*; Figs 1,4,7,9,14).

The species *C. jeanneli* Britten, 1922 and *C. oresitropha* Ganglbauer, 1896, cited from this area by Horion (1951: p. 82) and Lucht (1987: p. 69) were not found. The former species is known from Poland and Germany (Szymczakowski 1971, Lucht 1989) and its occurence in our area is possible.

For the A-group species of *Choleva*, only locality records are given; complete data are presented for the B- and C-groups.

There were seasonal differences in the species abundance: *C. oblonga oblonga* and *C. sturmi* were more abundantly collected in the autumn then in the spring (Figs 18,24) while *C. nivalis, C. glauca, C. angustata* and *C. spinipennis* were abundantly collected in the spring (Figs 19,22,23,25). Abundance of *C. spadicea, C. paskoviensis, C. agilis, C. reitteri* and *C. cisteloides* did not vary throughout the spring and autumn (Figs 15-17,20,21).