

**O VÝSKYTE A BIOINDIKAČNOM VYUŽITÍ NIEKTORÝCH
VZÁCNÝCH DRUHOV Z ČEĽADE COLYDIIDAE
(COLEOPTERA) NA SLOVENSKU**

**ON THE OCCURRENCE AND BIOINDICATIVE VALUE
OF SEVERAL RARE SPECIES OF THE FAMILY COLYDIIDAE
(COLEOPTERA) IN SLOVAKIA**

Valerián FRANC

Úvod a metódy

V tomto príspevku by som chcel doplniť údaje o rozšírení, ekológii a eksozologickom význame niektorých vzácných chrobákov z čeľade Colydiidae na Slovensku.

Colydiidae patria k starobylým skupinám chrobákov - v tejto čeľadi prevažujú navzájom dosť nepodobné rody s jedným až niekoľko málo druhmi. Ide pritom väčšinou o druhy s vyhranenými ekologickými nárokmi, svojím výskytom viazané na lesné až lesostepné biotopy málo narušené ľudskou činnosťou, a z tohto aspektu patria k najvýznamnejším bioindikátorom medzi chrobákmi. Aj keď ide obyčajne o druhy zriedkavé a exteriérom atraktívne (samozrejme, pri niekoľkonásobnom zväčšení), patria napodiv k čeľadiam, ktorým väčšina entomológov nevenuje prakticky žiadnu pozornosť. To sa odráža aj v deficite literárnych údajov - okrem 2. dielu už klasického Katalógu Coleopter (Roubal, 1936) sa v entomologickej literatúre len ojedinele stretávame s údajmi týkajúcimi sa Colydiidae.

Druhy z tejto čeľade sú málo zastúpené aj v tzv. červených zoznamoch európskych krajín - výnimkou je iba Nemecko (Geiser et al., 1984), Rakúsko (Franz et al., 1983; Geiser, 1983), Veľká Británia (Hyman, Parsons, 1992) a Švédsko (Ehnström, Gärdenfors, Lindelöw, 1993). V červených zoznamoch ďalších krajín sa Colydiidae nevyskytujú vôbec, alebo sú zastúpené len 1-2 druhmi - tak je to v Dánsku (Asbirk, Sogaard et al., 1991) a vo Fínsku (Rassi et al., 1992).

V nasledujúcom texte sa odvolávam na zaujímavejšie nálezy Colydiidae zo Slovenska, realizované najmä v období posledných desiatich rokov. Materiál som získaval obvyklými zbernými metódami, najmä individuálnym zberom pod kôrou a oklepávaním usychajúcich konárov. Všetky citované nálezy (pokiaľ nie je inak uvedené) som potvrdil osobne a dokladový materiál je uložený v mojej zbierke. Za poskytnutie niekoľkých cenných údajov ďakujem MUDr. Vladimírovi Kubincovi a ďalším citovaným kolegom.

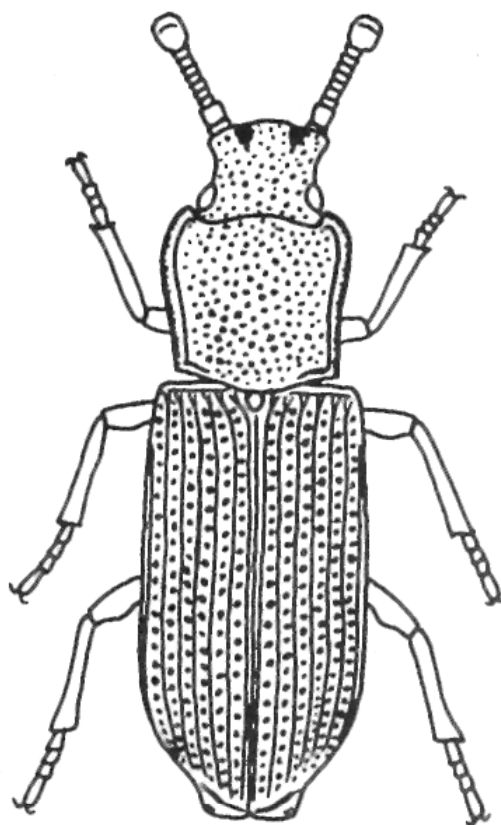
Materiál bol determinovaný podľa kľúča H. Vogta (1967). Systematické vymedzenie Colydiidae (v tradičnom chápaní) je však už dnes zásadne odlišné - podľa moderného systému Crowsona (in Lohse, Lucht, 1989; Jelínek, 1993) sú niektoré skupiny oddelené od Colydiidae (z Cerylinae vznikli dve samostatné čeľade Cerylonidae a Bothrideridae), a rod Myrmecoxenus bol (oprávnene) preraďovaný do čeľade Tenebrionidae. Napriek týmto zmenám ponechávam, najmä z praktických dôvodov, túto čeľad' nerozdelenú, ako ju chápe aj Vogt.

Podrobnejšie zhodnotenie rozšírenia, doplnené o prehľad doteraz známych lokalít, uvádzam len u najvýznamnejších a najvzácnejších druhov. Všetky lokality sú doplnené štvormiestnym kódom faunistického mapovania (je uvedený vždy len prvýkrát pri citácii lokality). Slovenské národné múzeum v Bratislave je v texte označované skratkou SNMB.

Pycnomerus terebrans (Oliv.) - vyskytuje sa roztrúsene a zväčša vzácné v teplejších, prírodne zachovalých lesných až lesostepných biotopoch. V Nemecku i v Rakúsku je zaradený k silne ohrozeným druhom. Vogt (1967) ho považuje za pralesový relikť a upozorňuje na jeho častý výskyt v blízkosti mravcov *Lasius brunneus* (Latr.). O výraznej tendencii k myrmekofilii sa zmieňuje aj Matern (1989). Vzťah k mravcom môžeme potvrdiť i novšími nálezmi (ide o synekiu počiatočného štádia): Budča - ŠPR Boky (7480), pod kôrou duba cerového v bezprostrednej blízkosti kolónie *Lasius brunneus* 8. 6. 1985; Detva - ŠPR Rohy (7482), za podobných okolností 1. 5. 1987; Teplý Vrch (7586), pod kôrou odumretého duba zimného obsadeného veľkou kolóniou *L. brunneus* 4. 5. 1991, cca 30 ex., 4 ex. in coll. mea. Na prítomnosť mravcov však nie je striktné viazaný, na čo poukazujú nasledujúce nálezy: Zvolen - Sekier (7481), pod kôrou *Quercus petraea* v pralesovitej formácii Querceto-Fageta 29. 4. 1984; Pravica (7682), pod kôrou dubového vývratu v lesostepi 12. 6. 1993.

Rhopalocerus rondanii (A. & G. B. Villa) - vyskytuje sa sporadicky, lokálne a vzácné v prírodne málo narušených lesných ekosystémoch, prípadne v starých parkoch ako syneketný myrmekofil u *Lasius brunneus*. Ide o významný druh reliktného charakteru, čo zdôrazňuje jeho brachyptéria a minimálna mobilita - v Nemecku i v Rakúsku je zaradený k druhom ohrozeným vyhynutím. V staršej literatúre nachádzame len ojedinelé zmienky o výskyte tohto druhu na Slovensku: Roubal (1936) cituje len 2 lokality z východného Slovenska: Košice (72-7393), Machulka lgt. a Borša (7596), Roubal lgt.; neskôr druh potvrdil i pri Bratislave - Petržalke (7868) 20. 5. 1935, coll. SNMB. Korbel (1951) udáva výskyt zo Svätajurského Šúru (7769) a z Trenčína (7174), Kardaš lgt. Hajný zaznamenal hromadný nález v máji 1967 pri Jelšave (7387), asi 30 ex., coll. SNMB. Novšie nálezy (vždy v prítomnosti *L. brunneus*): Banská Bystrica - Urpín (7280), v dutine starej lipy 24. 4. 1981; Zvolen - Sekier, v práchnivejúcom buku 17. 6. 1985; Plášföve (7879), v práchnivejúcom dubovom vývrate 16. 4. 1989, 3 ex.; Čabraď (7780), v dutom buku 23. 6. 1987; Banská Bystrica, pod kôrou poškodennej starej lipy v mestskom parku 21. 9. 1991, 3 ex. a 23. 11. 1991, 6 ex. (všetko Franc lgt. et coll.). Posledne uvedený nález dokazuje, že i tak vzácné a stenoeckné druhy môžu na priaznivých mikrobiotopoch prežívať i v mestskom intraviláne; viď Franc (1991). Majzlan (1991) udáva tento druh priamo z Bratislavy (7868), kde bol zbieraný v dutých pagaštanoch, topoloch a vrbách. Kubinec potvrdil Korbelov údaj zo Svätajurského Šúru 21. 4. 1987 niekoľko ex., 1 ex. in coll. mea. Lohaj (in litt.) cituje druh z Hodejova (7785b): u *Lasius brunneus* v starom orechu a z Veľat (7495d): u *L. brunneus* v dutej lipy, jar 1992. Zo všetkých novšie citovaných nálezov len jediný som realizoval bez prítomnosti mravcov: Zvolen - Sekier, na bukovom konári v pralesovitej formácii 20. 6. 1992.

Endophloeus markovichianus (Pill. & Mitterp.) - je typickým reprezentantom reliktnéj fauny teplých pralesovitých listnatých lesov. Vyskytuje sa lokálne a vzácné len v najzachovalejších biotopoch. V Rakúsku (Franz et al., 1983) a vo Veľkej Británii je zaradený k druhom ohrozeným vyhynu-



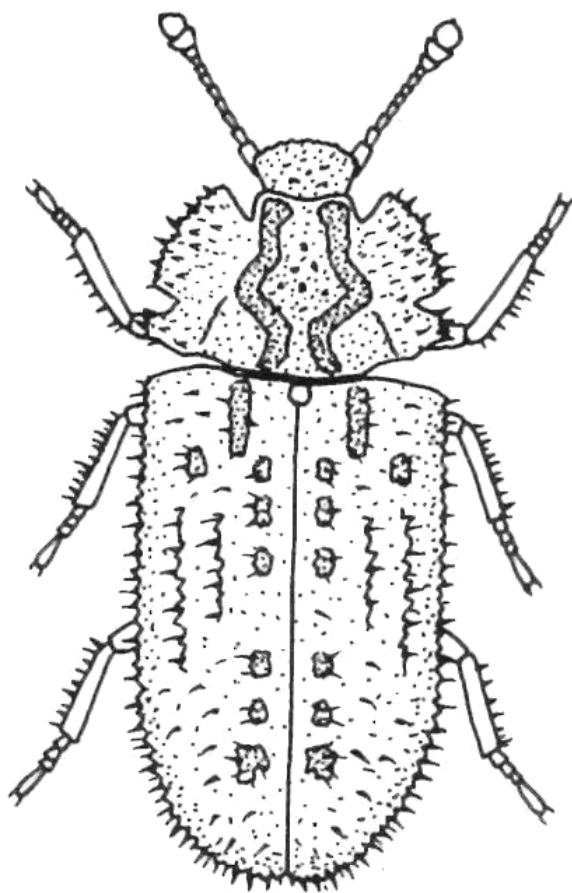
Obr. 1: *Pycnomerus terebraus* (Oliv.)

tím. Archaický vzhľad tohto druhu zdôrazňuje jeho kryptické sfarbenie - vyzerá ako hrboľatý kúsok kôry alebo lišajníka. Roubal (1936) cituje niekoľko lokalít zo Slovenska: Zlaté Moravce (7676), Růžička lgt.; Košice, Machulka lgt.; Zvolen (7480) a Hronská Breznica (7479), Roubal lgt. V súčasnosti má jeho areál ostrovočekovitý charakter. I u nás patrí k silne ohrozeným druhom, osobitne v lesnícky intenzívne exploatovaných regiónoch. Novšie zbieraný vždy pod kôrou odumretých starých dubov: Budča - ŠPR Boky 7. 4. 1984, 2 ex. a 23. 3. 1993, viac ako 10 ex. spolu s vzácnym druhom *Camptorrhinus statua* (Rossi) (Curculionidae); Čabrad, 8. 4. 1989 a Plášťovce, 11. 4. 1992 a 1. 4. 1994, 2 ex. spolu s veľmi vzácnym druhom *Biphyllus frater* Aubé (Biphyllidae). Lackner a Lohaj (in litt.) zbierali tento druh v júni 1990 až 1993 pri Petrovcich (7299) vo väčšom množstve na starých bukoch.

Diodesma subterranea (Guér.- Ménév.) - humikolný druh teplých, prirodne zachovalých lesov a hájov panónskeho charakteru. Hoci je v staršej literatúre (Roubal, 1936) citovaných viac lokalít z južných regiónov Slovenska, novších údajov je málo. Slovenské populácie tohto druhu, situované na okraji areálu, sú veľmi zraniteľné najmä metódami intenzívneho lesníctva, úletmi agrochemikálií z blízko ležiacich agrocenóz, postupujúcou expanziou agátu na úkor teplých listnatých lesov a lesostepí, ale i rekultiváciami, výstavbou a pod. Je paradoxné, že v červených knihách je o tomto druhu nedostatok informácií - len v Nemecku je zaradený k silne ohrozeným druhom. Novšie iba jeden nález: Čabrad, v mycéliom prestúpenej hrabanke xerothermnej dúbavy 22. 6. 1987.

Coxelus pictus (Sturm) - vyskytuje sa roztrúsene a dosť vzácné v prirodne málo narušených podhorských lesoch. Žije na usychajúcich, mycéliom napadnutých konároch, predovšetkým buka, v menšej miere i iných stromov - Roubal (1936) doplná dub a jedľu, Matern (1989) aj liesku, jelšu, hrab a dokonca i borovicu. V minulosti nepatrila tento druh k vzácnym zástupcom fauny (o čom svedčí dostatok údajov v literatúre i zbierkach) a ani dnes nie väčším problémom sklepať ho z usychajúcich konárov, to však vždy len v prirodne zachovalých biotopoch. S tým dosť kontrastuje hodnotenie v červenej knihe Nemecka, kde je zaradený k druhom ohrozeným vyhynutím. Novšie nálezy (získané vždy oklepávaním bukových konárov): Zvolen - Pustý hrad, 19. 6. 1985; Súľov (6877), 15. 6. 1989, 5 ex.; Zvolen - Sekier, 20. 6. 1992, 4 ex.; Považská Teplá - Veľký Manin (6877), 7. 7. 1993, 4 ex.; Poľana - Žiarec (7382), 15. 7. 1994.

Synchita humeralis (F.) - vyskytuje sa roztrúsene a miestami dosť hojne v teplejších listnatých, prípadne i zmiešaných lesoch. Vyhľadáva usychajúcu kôru na konároch a tenších kmeňoch mnohých listnatých stromov alebo i krov. Napriek svojej polyfágii je viazaný len na prirodne zachovalejšie biotopy. V staršej literatúre i v zbierkach je k dispozícii dosť údajov o výskyte tohto druhu na Slovensku. Novšie nálezy: Čabrad, na konároch hrabu 30. 5. 1989, 4 ex.; Banská Bystrica - Pod Rybou, pod kôrou suchej jelše 16. 5. 1990; Košecké Podhradie (7076a), na dubových konároch v



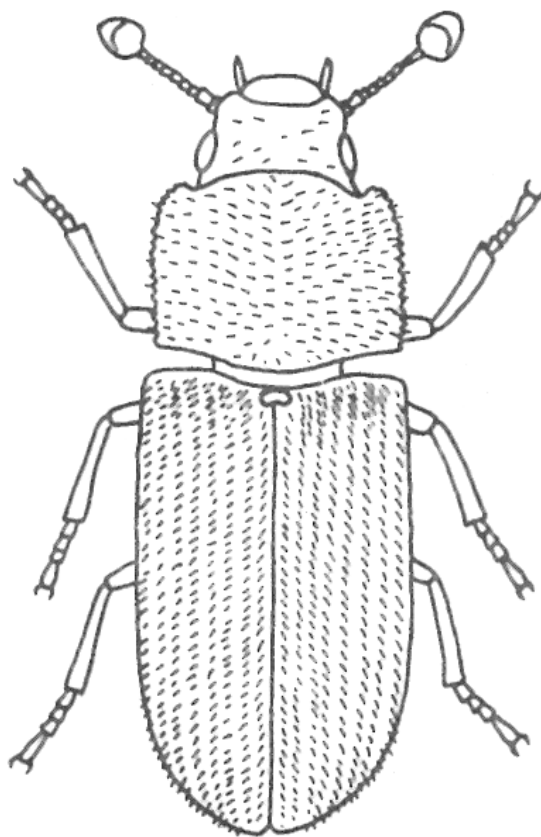
Obr. 2: *Endophloeus markovichianus* (Pill. & Mitterp.)

lesostepi 21. 6. 1993. Vystupuje dosť vysoko do hôr, čo dokazujú nasledujúce nálezy: Poľana - Pod Bútľavkou (7382) cca 800 m n.m., na odu miera-júcich konároch liesky 17. 7. 1993; Veľká Fatra - Pekárová (7079b), cca 900 m n.m., na usychajú-cich konároch buka 15. 6. 1994.

Synchita separanda Reitt. - vyskytuje sa spo-radicky a veľmi vzácne v teplejších, prirodne za-chovalých listnatých lesoch. Druh stromu nie je rozhodujúcim faktorom výskytu (po dobne ako u predchádzajúceho druhu), ale skôr zachovalosť biotopu a dostatok vhodného substrátu - usycha-júcich konárov s vrstvou mycélia pod kôrou. Vogt (1967) ho charakterizuje ako pralesový relikt. V Nemecku i v Rakúsku je považovaný za druh ohro-zený vyhynutím. V literatúre nachádzame len veľ-mi ojedinelé údaje o výskyte tohto druhu na Slo-vensku - prakticky je k dispozícii len starý Čej-kov nález z Banskej Bystrice, ktorý Roubal (1936) cituje bez dátumu. Zbierkových údajov bu de zrej-me viac, druh je však pravdepodobne často za-mieňaný so *S. humeralis*. Novšie nálezy: Banská Bystrica - Urpín, pod kôrou hrubších lipových konárov 9. 6. 1985, 3 ex.; Čabraď, na odumierajú-cich konároch duba 29. 5 1988. Majzlan (1991) zbieral tento druh priamo v Bratislave na starých pagaštanoch, topoľoch a na *Celtis occidentalis* spolu s veľmi vzácnym druhom *S. mediolanensis* (A. & G. B. Villa). Šiška (in litt.) potvrdil tento druh pri Žiari nad Hronom (7379) 4. 7. 1993.

Cicones variegatus (Hellw.) - objavuje sa roztrúsene v prirodne zachovalých listnatých i zmieša-ných lesoch pahorkatin až nižších horských polôh. Vyskytuje sa pomerne vzácne pod kôrou a v práchnivejúcom dreve starších listnatých stromov - preferuje buk, ale žije i na lipe, javore a dube. V minulosti patril miestami k hojnejšiemu druhu, čomu zodpovedá väčšie množstvo údajov v literatú-re (Roubal, 1936) i v zbierkach. V súčasnosti citeľne ustupuje v dôsledku metód intenzívneho les-níctva; napr. v Nemecku a v Rakúsku (Geiser, 1983) je zaradený už k ohrozeným druhom. Novšie nálezy: Banská Bystrica - Baranovo, pod šupinovitou borkou javora horského 8. 12. 1984 (zrejme hibernujúci exemplár); Zvolen - Sekier, na hnijúcej hube (*Polyporus* sp.) na buku 19. 10. 1986; Banská Bystrica - Urpín, pod kôrou vyvráteného buka neďaleko od tzv. malej železničnej stanice 2. 6. 1991; Banská Bystrica - Hrádok (asi 800 m n.m.), v preseve starého práchnivejúceho buka 18. 1. 1992, 3 ex.; Cerová vrchovina - Pohanský hrad (7785) na starom buku 11. 6. 1995.

Cicones pictus Er. - panónsko-submediteránny druh, prenikajúci na xerotermné lesné a lesostep-né biotopy južného Slovenska. Vyskytuje sa sporadicky a veľmi vzácne. Literárne údaje o výskyte tohto druhu na Slovensku chýbajú; napr. ani Roubal (1936) sa v svojom Katalógu Coleopter o ňom nezmieňuje. V stručnom kľúči chrobákov bývalej ČSR (Balthasar, 1957) tento druh síce vystupuje, ale bez akýchkoľvek údajov o rozšírení, charakterizovaný navyše ťažko kvantifikovateľnými znak-mi. Jediný konkrétny údaj je k dispozícii zo Štúrova, máj 1961, 3 ex. (Gottwald, 1962). Nasledujúce nálezy predstavujú ďalšie konkrétne doložené údaje pre Slovensko: Čabraď, na usychajúcich dubo-vých konároch, napadnutých mycéliom 30. 4. 1990; Belina (7785) pri Fíľakove, pod kôrou uschnu-tého duba v lesostepnej formácii 10. 4. 1993; Cerová vrchovina - Steblová skala (7785), sklepaný z



Obr. 3: *Synchita separanda* Reitt. 3,5 - 5 mm

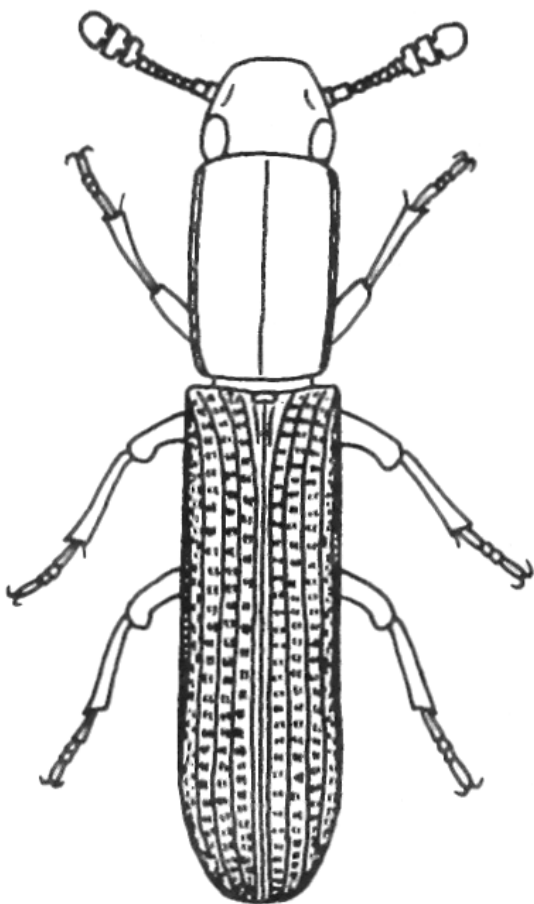
duba na xerothermnej kamenitej stráni 23. 4. 1995 (Kubinec lgt. et coll., Franc rev.). Údaje o tomto druhu v červených knihách nie sú k dispozícii, výnimkou je len Rakúsko (Geiser, 1983), kde je zaradený k ohrozeným druhom.

Cicones undatus (Guér.-Ménév.) - tento druh má podobné zoogeografické rozšírenie ako predchádzajúci, posledné nálezy však dokazujú, že má veľmi širokú hypsometrickú amplitúdu. Vyskytuje sa veľmi lokálne a vzácné v teplejších listnatých lesoch, za vhodných okolností (substrát, expozícia) však vystupuje vysoko do montánneho pásma. Výrazne diskontinuálny areál, ako konštatuje aj Vogt (1967), zvyšuje zraniteľnosť tohto citelne ohrozeného druhu. Napodiv, v červených zoznamoch sa tento druh neobjavuje; výnimkou je Veľká Británia, kde je zaradený k existenčne ohrozeným druhom. Roubal (1936) cituje len dve lokality zo Slovenska: Zvolen a Banskú Bystricu. Novšie nálezy: Veľká Fatra - Japeň (7180), sklepaný z konárov javora horského na hrebeni (vo výške asi 1050 m n.m.) 12. 7. 1988, 2 ex. (Kubinec lgt. et coll., Franc rev.); Plášťovce, sklepaný z usychajúcich dubových konárov 26. 5. 1992, 7 ex.; Banská Bystrica - Baranovo, pod kôrou starého poškodeného javora horského 21. 11. 1992, 3 ex. Pozn.: Odlíšenie *Cicones pictus* a *C. undatus* vyžaduje starostlivé preverenie všetkých kľúčových znakov. Domnievam sa, že ide o blízko príbuzné druhy (tzv. sibling species), u ktorých sú niektoré diferenčné znaky spojené plynulými prechodmi. Rozoberať tieto problémy hlbšie však nie je obsahom tejto práce.

Colobicus hirtus (Rossi) (= *marginatus* Latr.) - je typickým zástupcom fauny xerothermných dúb-rav a lesostepí, kde sa zdržuje najmä na odumierajúcich solitérnych duboch, v menšej miere i na iných listnatých stromoch (orech, brest, javor poľný a i.). Druh sa vyskytuje roztrúsene a dosť vzácné najmä v južných regiónoch Slovenska. V minulosti patril na vhodných biotopoch k relatívne hojným druhom, čomu zodpovedajú Roubalove (1936) citácie typu "Pohronie", "Gemer" a pod. V

súčasnosti ide skôr o vzácny druh, ktorý citlivo reaguje na komplex deteriorizačných faktorov v človekom intenzívne využívannej krajine; napr. v Rakúsku je zaradený k silne ohrozeným druhom a v Nemecku je považovaný za druh ohrozený vyhynutím. (Nemecké populácie sú zvlášť ohrozené, lebo sa nachádzajú na najzápadnejšej hranici areálu tohto eurasieckeho druhu.) Novšie nálezy (vždy pod kôrou solitérnych dubov): Veľký Krtíš - Koprovica (7782), 1. 6. 1980; Plášťovce, 22. 3. 1992, 5 ex. a 16. 4. 1989, 4 ex. (z čoho 1 malý ex. pod kôrou *Juglans regia*); Poľana: Hrochotská dolina - Kruhy (7382), xerothermná dúb-ava, 15. 5. 1994; Cerová vrchovina - Pohanský hrad (7885) 21. 4. 1995 a Steblová skala, 23. 4. 1995, 3 ex. Druh pri-lieta aj na UV svetlo, čo dokazuje nasledujúci ná-lez: Vrbovka (7882c), 6. 8. 1990 okolo 23.00.

Colydium elongatum (F.) - druh žije ako predá-tor podkôrníkov (Scolytidae) na starých listnatých aj ihličnatých stromoch, obvyčajne v teplejších ob-lastiach pahorkatin, vystupuje však aj vysoko do submontánneho stupňa. Roubal (1936) ho charak-terizuje ako široko rozšírený a miestami hojný druh. V súčasnosti to už nemožno tvrdiť, pretože v dô-sledku deteriorizačného tlaku celého radu ľudských

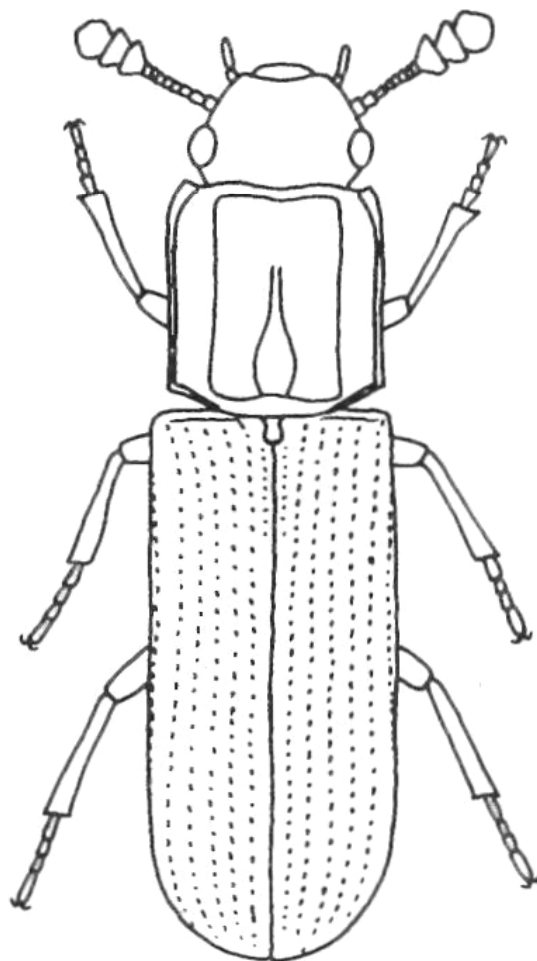


Obr. 4: *Colydium elongatum* F. 5,5 - 7,5 mm

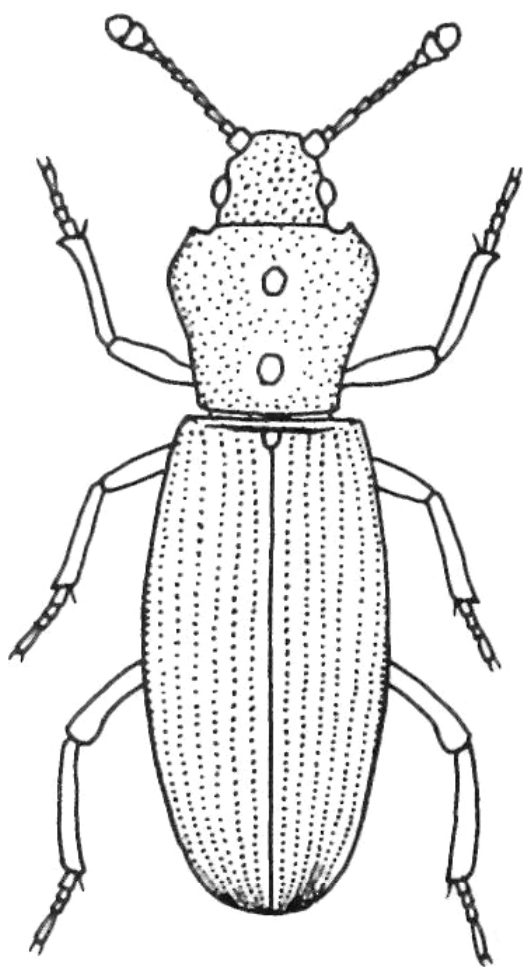
aktivít (najmä lesníctva, ale i poľnohospodárstva) výrazne znížil svoju početnosť a zaradil sa vlastne už k vzácnym druhom. Vo viacerých krajinách (Nemecko, Rakúsko, Dánsko, Veľká Británia, Švédsko) je zaradený k vzácnym až ohrozeným druhom. Novšie nálezy: Staré Hory - Polkanová (7180), pod kôrou jedle 15. 3. 1980; Dobrá Niva (7580), na starom dube, viazaný na *Platypus cylindrus* (F.) 1. 5. 1983, 3 ex.; Badín (7380), pod kôrou jedle 20. 10. 1985; Plášťovce, pod kôrou usychajúceho orecha vlašského vo vinici 16. 4. 1989; Čabrad, pod kôrou duba v lesostepi 30. 4. 1990; Kamenný Most (8178) 2. 5. 1992 a Pliešovce (7580d) 14. 5. 1994, za podobných okolností.

Colydium filiforme F. - vyskytuje sa sporadicky s predchádzajúcim druhom, má však užšiu ekologickú amplitúdu - preferuje teplé staršie duby a hájové formácie. V literatúre sú citované len ojedinelé nálezy - Roubal (1936) udáva Beckov (7273) a Zemplín (7596), Kuthy lgt.; Košice, Rózsay lgt. a Trenčín, marec 1934, Korbel lgt. Novšie bol zbieraný len ojedinele; zdá sa, že ho už môžeme zaradiť medzi veľmi vzácne druhy. V Nemecku je považovaný za druh ohrozený vyhynutím a v Rakúsku je silne ohrozený. Novšie, menej dostupné nálezy sa týkajú len jednej lokality: Dobrá Niva, pod kôrou starého solitérneho duba 6. 7. 1984 (Kubinec lgt. et coll.) a 28. 5. 1986 (Franc lgt. et coll.). Pozn.: Pri určovaní druhov rodu *Colydium* treba byť opatrný a starostlivo preveriť kľúčové znaky (proporcie štítu a tykadlového kyja). Nestačí sa spoľahnúť na hnedú bázu kroviek - tento znak, charakteristický pre *C. filiforme*, nachádzame aj u časti exemplárov *C. elongatum*.

Aulonium trisulcum (Fourcr.) - vyskytuje sa veľmi lokálne a vzácne v nižších, teplých polohách, najmä v oblastiach so zvyškami zachovalých brehových porastov, aluviálnych hájov a lužných lesov. Druh je viazaný na staršie bresty, kde žije ako predátor podkôrníkov z rodu *Scolytus*. Roubal (1936) cituje len ojedinelé nálezy z juhozápadného Slovenska - Moravský Ján (7468a), Pfeffer lgt.; Malé Karpaty - Častá (7670) a Pila (7669), Bratislava, pri Dunaji, Roubal lgt.; Svätojurský Šúr 20. 5. 1934, Richter lgt. V zbierkach je k dispozícii niekoľko nepublikovaných údajov: Svätojurský Šúr, apríl 1963 a Dolné Trhovište (7573), august 1963 (Kleinert lgt., coll. SNMB); Kováčov (8178), 5. 6. 1965 (Poláček lgt., coll. Hajný in SNMB); Zobor (7674), 15. 7. 1978, 2 ex. (Valenčík lgt., coll. Okr. múzeum v Hlohovci); Hlohovec (7572), 9. 5. 1987 (Jendek lgt., coll. Dunay) a Trebišov (7396), v priebehu rokov 1989 - 1994 mnoho ex. (Lohaj et Lackner lgt., in litt.). Tento druh prilieha i na UV svetlo, čo dokazuje vlastný nález z Vrbovky 1. 7. 1989, asi o 22.30 hod. Patri k ohrozeným a ustupujúcim prvkom slovenskej i stredoeurópskej fauny - v červenej knihe Nemecka i Rakúska je zaradený k silne ohrozeným druhom; vo Veľkej Británii je klasifikovaný ako potenciálne ohrozený druh. Hlavnou príčinou ohrozenia je ústup brestov v dôsledku grafiozy, ale i celková degradácia aluviálnych biotopov, likvidácia brehových porastov, vypaľovanie, kontaminácia agrochemikáliami, a pod.



Obr. 5: *Aulonium trisulcum* (Geoffr.)
5 - 6,5 mm



Obr. 6: *Bothrideres contractus* (F.)

Teredus opacus Habelm. - vyskytuje sa nanajvýš lokálne v teplých starých dúbavách panónskeho charakteru. Žije pod kôrou a v chodbičkách niektorých lykožrútov (*Xyleborus* sp.) ako ich predátor. Tento panónsko-submediteránny druh patrí k najvzácnejším a najohrozenejším druhom chrobákov strednej Európy. V Rakúsku je považovaný prakticky už za vyhynutý druh. Roubal (1936) sa odvoláva na svoj jediný nález pre Slovensko: Rimavská dolina (7585), neskôr nebol tento druh nikým citovaný. Recentné nálezy sa týkajú len dvoch lokalít: Svätajurský Šúr, 20. 4. 1987, 3 ex. (Kubinec lgt. et coll., 1 ex. in coll. mea); Dobrá Niva, 7. 8. 1988 (Kubinec lgt. et coll.) a 3. 5. 1989 (Franc lgt. et coll.). Tento reliktný druh ostane súčasťou slovenskej prírody, len ak sa podarí de jure i de facto garantovať prísnu a odborne fundovanú ochranu jeho biotopov, ktoré patria v intenzívne exploatovanej krajine ku kriticky ohrozeným. Pritom treba mať na zreteli, že obidve citované lokality (i "historická" lokalita v Rimavskej doline - pravdepodobne ide o súčasnú ŠPR Vereš) nie sú cenné len výskytom *Teredus opacus*, ale že predstavujú najpozoruhodnejšie a najcennejšie refúgiá vzácného a ohrozeného genofondu (nielen entomogenofondu) v stredoeurópskych dimenziách!

Bothrideres contractus (F.) - je typickým zástupcom fauny lužných lesov a zachovalých brehových porastov nižších polôh. Vyskytuje sa lokálne a vzácné pod kôrou topoľov a vrb, podľa Roubala (1936) i Materna (1989) aj na iných listnatých stromoch (dub, buk). V minulosti bol na Slovensku zbieraný len ojedinele - Roubal (1936) cituje Šarluhy, Dudich lgt., Kálnicu (7273) a Vranov (7196), Kuthy lgt.; a Košice,

Rózsay lgt. Vogt (1967) ho považuje za pralesový reliktný, preto ho zaradili do kategórie vyhynutých alebo nezvestných druhov. V Rakúsku je považovaný za druh ohrozený vyhynutím; vo Švédsku a Fínsku patrí k zraniteľným druhom. Novšie nálezy: Trebišov, 11. 4. 1985, 2 ex., Dunay lgt., coll. mea; Turá (7877), pod kôrou odumierajúcej vrby v zachovalom brehovom poraste Hrona 5. 6. 1989; Posádka (7672), za podobných okolností pri Váhu 18. 4. 1992. Majzlan a Rychlík (1982) udávajú lokálne hojný výskyt tohto druhu z dunajských lužných lesov neďaleko Bratislavy, ako dôkaz vysokých prírodno-ekologických hodnôt tohto ekosystému. Majzlan (1991) ho neskôr potvrdil na starých topoľoch priamo v Bratislave. Aj keď vo svetle súčasných poznatkov sa zdá, že rozšírenie tohto druhu na Slovensku je širšie, jeho lokality si každopádne zasluhujú osobitnú pozornosť a ochranu.

Zhrnutie

Touto prácou som chcel prispieť k doplneniu poznatkov o rozšírení, ekológii a ekosozologickom význame 16-tich vzácných druhov chrobákov z čeľade Colydiidae. Jedná sa zväčša o druhy so zriedkavým až reliktným výskytom, diskontinuálnym areálom a vysokou mierou ohrozenia zo stra-

ny človeka. Nejde pritom, samozrejme, o ohrozenie priame - táto čeľaď je medzi komerčnými zberateľmi takmer neznáma. Naopak, ústup Colydiidae (a iných stenoeckých skupín hmyzu) je dôsledkom dlhodobého deteriorizačného tlaku človeka na zvyšky ich biotopov, ako i globálne pôsobiacich deteriorizačných faktorov (emisie, celková kontaminácia trofických reťazcov cudzorodými látkami, a pod.). Pokiaľ teda hovoríme o niektorých druhoch tejto čeľade ako o raritách, sú to rarity hlavne "vďaka" človeku.

Vidíme, že Colydiidae sú v prevažnej miere závislé na starých, odumierajúcich stromoch (často solitéroch), kde nachádzajú vhodný mikrobiotop pod kôrou, na drevných hubách, v dutinách, prach-nivejúcom dreve a pod. Z tohto pohľadu najškodlivejší vplyv na populácie jednotlivých druhov Colydiidae majú:

1. Intenzívne obhospodarovanie lesa so všetkými dôsledkami, ako je postupná degradácia porastov na monokultúry, vodná a gravitačná erózia, selektívne odstraňovanie starých stromov z porastov (ako "zdroja rôznych tzv. škodcov") a celková postupná zmena mikroklimy a hydrologických pomerov. V štandardnom "hospodárskom lese" už veľká väčšina Colydiidae nemôže žiť.
2. Likvidácia brehových porastov a zvyškov lužných lesov. Tieto biotopy rapídne miznú z krajiny najmä v dôsledku rozširovania poľnohospodárskych pozemkov, ale i výstavby komunikácií a nezmyselných regulácií brehov vodných tokov (žiaľ, podpísanie tzv. Ramsarskej zmluvy o ochrane mokradových biotopov bývalou ČSFR v roku 1990 sa doteraz v praxi takmer nijakým spôsobom neprejavilo).
3. Odstraňovanie rozptýlenej zelene a solitér v poľnohospodárskej krajine. Najmä na Žitnom ostrove, ale i na mnohých miestach juhoslovenských kotlín bola takto extrémne zjednodušená biotopová diverzita krajiny - postupne boli zlikvidované takmer všetky plochy nížinného lesa, ale i zvyšky tzv. poľných lesíkov a izolované skupiny stromov v krajine. Je samozrejme, že takáto krajina je pre absolútnu väčšinu živočíšstva neobývateľná.
4. V blízkosti ľudských sídiel je stále rozšírená absurdná "zábava" - vypaľovanie dutín starých stromov. V parkoch a mestských stromoradiach je stále bežnou procedúrou upchávanie dutín stromov cementovými výplňami (dutina je predtým obvykle vydezinfikovaná dechtom!). Dôsledkom takýchto aktivít je rapidný úbytok habitatov, nevyhnutných nielen pre život vzácnych a ohrozených druhov dutinového hmyzu, ale i pavúkov, netopierov a dutinových hniezdíčov; k tejto problematike som sa už niekoľkokrát vyjadril v odbornej i populárnejšej tlači, ako je napr. Živa (Franc, 1993).

Prevažná väčšina zástupcov Colydiidae má širokú perspektivu využitia v praktickej ochrane prírody, najmä ako indikátory genofondovo pozoruhodných a cenných ekosystémov i mikrorefúgií v človekom intenzívne využívannej resp. urbanizovanej krajine. Jedinou účinnou ochranou (a to, samozrejme, neplatí len pre Colydiidae) je **garantovať zachovanie vhodných biotopov (i menšieho rozsahu) v krajine**. Vidíme, že väčšina nálezov v tejto práci pochádza z maloplošných chránených území alebo z lokalít, ktoré sú pre územnú ochranu vhodné a ich vyhlásenie by sa v blízkej budúcnosti malo uskutočniť, pokiaľ to u nás s ochranou prírody myslíme vážne. Žiaľ, v červenej knihe bývalej ČSFR (Škapec et al., 1992) nie je spomínaný ani jeden druh tejto čeľade (kým napr. v červenej knihe Nemecka ich je 16).

Mojou snahou i zámerom tejto práce je vyplniť túto medzeru a orientovať pozornosť entomológov - ochranárov na málo známe, ale pritom vzácne a ohrozené skupiny entomogenofundu.

Literatúra

- Asbirk S., Sogaard S. (eds.), 1991: Rodliste 90. - Saerligt Beskyttelseskrævende Planter og Dyr i Danmark. Miljoministeriet, Skov-og Naturstyrelsen, København, 222 pp.
- Balthasar V., 1957: Brouci - Coleoptera, p. 419-703. In: Kratochvil J. (ed.), Kľíč zvířeny ČSR, II. - Naklad.

- ČSAV Praha, 746 pp.
- Ehnström B., Gärdenforst U., Lindelöw A., 1993: Rödlistade evertetrater i Sverige 1993. - Databanken för hotade arter, Uppsala, 69 pp.
- Franc V., 1991: Interesting findings of beetles (Coleoptera) in the urban area of Banská Bystrica (Slovakia). - Acta Univ. Carolinae (Praha), Biologica 35/6: 229-237.
- Franc V., 1993: Staré stromy v meste - refúgium ohrozeného genofondu. - Živa (ČSAV Praha) 91/1: 31.
- Franz H. et al., 1983: Rote Liste der in Österreich gefährdeten Käferarten (Coleoptera) - Hauptteil, p. 85-122. In: Gepp J. (ed.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. - Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 242 pp.
- Geiser R., 1983: Rote Liste ausgewählter Familien xylobionter Käfer (Coleoptera) in Österreich, p. 131-137. In: Gepp J. (ed.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. - Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 242 pp.
- Geiser R. et al., 1984: Rote Liste der Käfer (Coleoptera), p. 75-114. In: Blab J., Nowak E., Trautman W., Sukopp H. (eds.), Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. - Kilda Verl., Greven, 306 pp.
- Gottwald J., 1962: 1. příspěvek k faunistice Coleopter Československa., Biológia (Bratislava) 17: 634-635.
- Hyman P. S., Parsons M. S., 1992: A review of the scarce and threatened Coleoptera of Great Britain. - U.K. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough, 484 pp.
- Jelinek J., 1993: Colydiidae, p. 108. In: Jelinek J. (ed.), Check-list of Czechoslovak Insects, IV. (Coleoptera). - Folia Heyrovskyana, Suppl. 1, Praha, 172 pp.
- Korbel L., 1951: Coleoptera Svätajurského Šúru (Prírodná rezervácia). - Slov. akadémia vied a umení, Bratislava, 155 pp.
- Lohse G. A., Lucht W. H., 1989: Die Käfer Mitteleuropas, 1. Supplementband mit Katalogteil. - Goecke & Evers Verlag, 346 pp.
- Majzlan O., 1991: Wood-inhabiting Beetles (Coleoptera) in Bratislava. - Acta Facul. rer. natur. Univ. Comen. (Bratislava), Zoologia 35: 101-107.
- Majzlan O., Rychlík I., 1982: Chrobáky (Coleoptera) v dosahu riečného toku Dunaja pri Bratislave. - Entomol. problémy (SAV, Bratislava) 17: 33-81.
- Matern H. D., 1989: Colydiidae, p. 222-230. In: Koch K. (ed.), Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie, Band 2. - Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 382 pp.
- Rassi P. (ed.), 1992: Report on the Monitoring of Threatened Animals and Plants in Finland. - Ministry of the Environment, Helsinki, 328 pp.
- Roubal J., 1936: Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatské Rusi, II. - Učená spol. Šafárikova v Bratislave, Státní tiskárna Praha, 434 pp.
- Škapec L. (ed.), 1992: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov ČSFR, 3. Bezstavovce. - Príroda, Bratislava, 152 pp.
- Vogt H., 1967: Colydiidae, p. 197-216. In: Freude H., Harde K. W., Lohse G. A. (eds.), Die Käfer Mitteleuropas, VII. (Clavicornia). - Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 310 pp.

Summary

The author of this paper wants to give a review of recent findings of rare beetles of the family Colydiidae in Slovakia. He also deals with problems of their distribution, ecology and protection.

The majority of Colydiidae belongs to the relict, vulnerable or up to endangered species that live mainly in well preserved forests and forest-steppe biotopes. Some records are especially valuable: *Synchita separanda* Reitt., *Cicones pictus* Er. and *Teredus opacus* Habelm. are the second records for the Slovak territory.

Colydiidae have wide perspectives of bioindicative utility in the practice of the landscape planning and nature conservation. They deserve more attention of entomologists and conservationists.

Autor: PaedDr. Valerián Franc, CSc.,
Katedra biológie a ekológie,
Fakulta prírodných vied,
Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40,
97401 Banská Bystrica

Lektori: Doc. RNDr. Oto Majzlan, CSc.
Bajzova 4, 821 08 Bratislava

RNDr. Ján Kleinert, CSc.
SAŽP - oblastná pobočka B. Bystrica
Lazovná 10, 974 00 Banská Bystrica