



TESAŘÍCI RODU *TETROPS* STŘEDNÍ EVROPY

Milan SLÁMA

U Školské zahrady 718/3, Praha 8 – Kobylisy, Česká republika; e-mail: m.e.f.slama@seznam.cz

SLÁMA, M. 2020. Longhorn beetles of the genus *Tetrops* in central Europe. *Entomofauna carpathica*, 32(2): 12-18.

Abstract: The present article comprises considerations concerning the still insufficient examination of the genus *Tetrops*. From Slovakia and Bohemia, only two species were originally reported as follows: *T. starkii* and *T. praeustus*. Based on differences in larvae, ŠVÁCHA (2001) predicted the existence of a further species in this area. Further two taxa, *Tetrops gilvipes adlbaueri* and *Tetrops gilvipes mikati*, were described later from Bohemia and Slovakia, respectively. Further two species, *T. peterkai* a *T. praetermitus* are currently described. In the text, there is an outline of still known Central-European taxa divided into five auxiliary groups.

In the first group, there is the species *Tetrops praeustus* Linnaeus, 1758. The species should be subjected to a thorough revision, since it includes a number of rather diverse imagines. The differences are also affected by geography. They are manifested by the type of the elytral pubescence and also by different ratios elytra length / elytra width. For example the specimens from south Slovakia have more decumbent pubescence and are slimmer. The accumulation of as large material of *T. praeustus* from the area of the occurrence as possible would be necessary for the clarification of the above mentioned situation. The holotype obviously comes from Sweden. Further possible subspecies should be derived based on the nominal type. The question of the occurrence of *Tetrops gilvipes adlbaueri* in Slovakia is presented. This subspecies will probably be also valid for a wider material of imagines from some parts of Central Europe, still considered as nominal *T. praeustus*. A fact is pointed out that some authors employed the names *gilvipes* and *praeustus* for the nominal form of the same subspecies.

The second group includes the two new species. Knowledge of these species is limited due to the facts that they are new and very similar to each other. The principal differentiating characters are thus presented here.

According to the author, the species *Tetrops peterkai* Skořepa can be particularly differentiated by the length of its elytra, which are 3.5 times longer than the elytra width at the base – more elongate compared to *Tetrops gilvipes*. The ultimate antennomere is 1.28-1.5 times longer than the penultimate one. The pronotum is more elongate, the pronotum strangulation is strongly deep posteriorly. The pronotum pubescence is rather weak, short and regularly arranged. The elytral punctuation is coarser and deeper. It is known from Bohemia, Slovakia, Austria and Germany and obviously frequently inhabits these countries.

Tetrops praetermitus Sláma has shorter and wider elytra, in males 2.3-2.4 times longer than width at the base and in females 2.2-2.4 times longer than width at the

base. The ultimate antennomere is 1.55-1.7 times longer than the penultimate one, more elongate and acute at the end. This character is very important for the identification. The pronotum is wider, pronotum throttling shallow posteriorly. The pronotum pubescence is stronger, longer and disarranged. The elytral punctation is finer and rather shallow. It is known from south Bohemia only.

Tetrops gilvipes mikati Sláma is classed into the third group. The elytra of imagines can be either black or yellow with black apex. The species has still been found in east Slovakia only.

The fourth group comprises ***Tetrops starkii*** Chevrolat, rather characteristic by its elytral pattern and sculpture. It inhabits almost the whole Europe.

Tetrops niger Kraatz belongs to the fifth group. The present author considers it to be a valid species, since in contrast to other species, it is very different in its general appearance, only black or brown elytra, leg colour, punctuation, etc. In the literature, it is frequently referred to as *T. praeustus niger*, or *T. gilvipes niger*. It is known from Switzerland, Italy and France only.

Key words: Faunistics, Coleoptera, Cerambycidae, *Tetrops* sp., Střední Evropa

Rod *Tetrops* patří z čeledi tesaříkovití Cerambycidae ve střední Evropě k nejméně prozkoumaným rodům, zejména díky malé velikosti a vzájemné podobnosti. Bývalo pravidlem, že v něm byly uváděny dva druhy, snadno rozpoznatelný lokálně vzácnější *Tetrops starkii* Chevrolat, 1859 a v nižších polohách poměrně hojný *Tetrops praeustus* Linnaeus, 1758, ke kterému se řadilo vše ostatní. To platilo i pro mě, měl jsem v krabici 300 kusů (obr. 21) a všechen nasbíraný materiál z různých lokalit jsem tam dával bez dalšího prohlížení, stejně jako asi všichni ostatní.

Problematikou se zabývalo více autorů, ale k rozuzlení problému nedošlo. Účelem tohoto článku je seznámení se současným stavem. Uvedení některých novějších dílčích poznatků by snad mohlo přispět k dalším řešením. Nepřinese tudíž konečné řešení, ale snad přispěje k jeho částečnému přiblížení.

Už před časem jsem měl dojem (SLÁMA 1998), že se nejedná jen o jeden taxon *praeustus*. ŠVÁCHA (2001) podle larev spolehlivě zjistil přítomnost různých druhů u nás. Zaslal Lazarevovi tři imaga z Čech a ten je popsal jako *Tetrops gilvipes adlbaueri*. Já jsem později popsal *Tetrops gilvipes mikati*, 2019 z východního Slovenska. Názor na odlišnost druhů měl také Dr. Riedl ze Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK). K částečnému přiblížení konečného řešení došlo až po nález většího počtu odlišných kusů kolegou Skořepou. Ten mě přizval ke spolupráci, měli jsme v úmyslu udělat revizi západopalearktických druhů rodu *Tetrops* a našli jsme dva nové druhy. Práce na celkové revizi rodu se ukázala jako velmi složitá a vyžádá si zřejmě delší dobu, zejména pokud jde o druh *Tetrops praeustus*. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli popsat nově zjištěné druhy dříve. SKOŘEPA (2020) popsal druh *Tetrops peterkai*. V mé bývalé sbírce jsem našel další druh který jsem popsal jako *Tetrops praetermitus* (SLÁMA 2020).

Velmi nadějně rozvíjející se spolupráce skončila. Za velkou chybu považuji, že popis obou druhů nebyl vydán ve společné publikaci, protože se nyní vyskytují různé dohady, dokonce že jde pouze o jeden druh. Chtěli jsme do připravované revize zahrnout také ostatní západopalearktické druhy. To by bylo zajímavé, protože tam pravděpodobně pro určité odlišnosti často nejde jen o subspecie druhu *Tetrops praeustus*, ale o samostatné druhy, např. turecké *Tetrops anatolicus* Özdikmen a Turgut, 2008, *Tetrops angorensis* Pic, 1918 a záměrně nejmenuji další.

Výskyt a bionomii druhů *Tetrops* na Slovensku a v Česku jsem uvedl v knize (SLÁMA 1998), z dnešního pohledu je samozřejmě stav výskytu již obsáhlejší.

Pro informaci entomologů a po různých připomínkách považuji za vhodné publikovat orientační přehled druhů vyskytujících se ve střední Evropě. Pro snadnější seznámení lze středoevropské druhy rodu *Tetrops* rozdělit přibližně do pěti skupin, z toho skupina č. 1 má poněkud kratší tykadla, ostatní 4.-5. mají tykadla delší.

① **Prvá skupina** se vyznačuje zejména slabšími tykadly, která jsou obvykle kratší a dosahují maximálně do $\frac{2}{3}$ délky krovek. Chloupkování hlavy a tykadel je kratší a jemnější. Je zastoupena druhem *Tetrops praeustus* Linnaeus, 1758 (obr. 1-2). Podle značně rozdílného chloupkování krovek je zřejmé, že na území Slovenska a Česka se vyskytují u tohoto druhu nejméně dva dosti odlišné typy, jeden se zřetelně vzpřímenými a druhý s přilehlými chloupky. Hovořím jen o chloupkování, ale jsou tam i další odlišnosti, jako např. je poměr délky krovek k šířce, tečkování a případně další.

Rozdíly v chloupkování *T. praeustus* jsou dosti podstatné a jsou zřejmě také geograficky ovlivněny. Podle omezeného prohlíženého materiálu tohoto druhu se zdá, že výskyt imag se vzpřímenými chloupky na krovkách patří oblasti výskytu přibližně spíše od Česka na západ, ale přesnou oblast výskytu neznám. Po studiu těchto imag je zřejmé, že záležitost by měla být řešena v co nejširším měřítku, ale nebude jednoduchá. Nejasnou situaci zamotávají ještě více rozdíly, které jsou často i lokální, takže imaga s krovkami s přilehlým, ev. různě hustým a dlouhým chloupkováním se vyskytují řídce i v Čechách. S odstálým chloupkováním jsou např. také v Německu, Rakousku, Francii a jistě i v jiných zemích.

Tetrops praeustus je snad ze Švédska, to musí být základní forma. Ssp. *adlbaueri* bude možná subspecií vyskytující se ve střední Evropě. Ale na území Zemplína (Slovakia or.) jsou další odlišná imaga (obr. 3-4). Ta jsou značně jiná s převážně přilehlými chloupky na krovkách. Takto přilehlé chloupkování má naprostá většina z 28 prohlížených kusů, ale několik jedinců má zejména v zadní polovině krovek tyto chloupky částečně méně přilehlé. Imaga mi připadají také štíhlejší, krovky jsou 2,5-2,7 x delší než na bázi široké (viz obr.). Nemohl by to být

další taxon? A co jiná území, nebudou tam také další odlišné subspecie, např. imaga z Francie jsou mírně odlišná a snad i z Řecka. Otázkou ale zůstává, zda to je nebo není jen díky variabilitě druhu.

Při determinaci tohoto druhu zřejmě často nebylo zcela jasné, jak vypadá typový kus popisovaný Linnéem. Díky panu Wallinovi jsem získal odkaz na fotografie publikované the Linnean Society collection in London, s následující informací pana Wallina: „In the original description (Systema Naturae) Linnaeus refer to Fauna Svecica: Habitat in Scania. D. Leche. Scania is the most southern province in Sweden (Skåne). D. Leche is probably the collector.“ Podle fotografie imaga popsaného Linnéem je zřejmé, že typový kus má vzpřímené chloupkování.

LAZAREV (2012) popsal z Česka *Tetrops gilvipes adlbaueri* (obr. 13-14). Měl jsem možnost prohlédnout si další tři imaga sbíraná zároveň s typovými kusy, měla velmi bohatě chloupkované krovky a odpovídala popisu, ale holotypus *Tetrops gilvipes adlbaueri* jsem neviděl. Ke srovnání jsem tehdy měl pouze sérii kusů *Tetrops praeustus* ze Zemplína, o které jsem se domníval, že tak skutečně vypadá typický *Tetrops praeustus*. Po srovnání s tímto materiálem, jsem pod dojmem velké odlišnosti publikoval nález *Tetrops gilvipes adlbaueri* jako nový pro Slovensko (SLÁMA 2017). Z dnešního hlediska, po prohlídce mnoha dalších imag, je otázkou, zda můj názor byl tehdy správný. Podle mnou prohlížených imag z typové lokality (Bohemia, Závist), je možné, že ssp. *adlbaueri* bude spíše zařazena pod druh *Tetrops praeustus*.

Zde je nutné připomenout, že zařazení některých západoevropských taxonů pod druh *praeustus* nebo *gilvipes* bylo často různými autory chápáno různě, např. *T. praeustus niger* a *T. gilvipes niger* a stejně tak se dívám i na *Tetrops gilvipes adlbaueri*.

Celkové řešení předpokládá pro průkaznost shromáždit co nejpočetnější materiál z různých oblastí. Pro to už nemám žádné možnosti (ani věkové), tady mají možnost k vyřešení mladší. V dnešní době má mladší generace k dispozici také mnohem dokonalejší technické vybavení, než měli starší autoři, řešící tuto záležitost.

② **Do druhé skupiny** řadím oba nově popsané druhy. Hlavním rozlišovacím znakem od ostatních skupin jsou silnější a delší tykadla, výraznější jsou zejména prvé tři články obrvené silnějšími a hustšími chloupky, odlišnou hlavou, štítem, chloupkováním atd.

Tetrops peterkai Skořepa, 2020 (obr. 15-17)

Skořepa uvádí délku krovek 3,5 x delší, než jsou na bázi široké, delší než u *Tetrops gilvipes*. Poslední tykadlový článek 1,28-1,5 x delší než předposlední. Štít je delší, zaškrčení štítu na zadní straně je silně prohloubené. Chloupkování slabší, kratší, uspořádané. Tečkování krovek je hrubější a hlubší.

Rozšíření: Česko, Slovensko, Rakousko a podle kusů, které mi byly zapůjčeny z SMNK, je více rozšířen také asi v Německu. V materiálu ze SMNK bylo cca 35 kusů, především z Německa, několik kusů také z Rakouska.

V mé původní sbírce jsou také 2 kusy z lokality: Slovakia, Štúrovo, 9.5.1974, M. Sláma lgt. a 2 kusy Bohemia, Králův Dvůr, 1988, lgt. Břach.

Tetrops praetermitus Sláma, 2020 (obr. 5-6)

Krovky jsou kratší a širší, u samců 2,3-2,4 x a u samic 2,2-2,4 x delší, než jsou na bázi široké. Poslední tykadlový článek 1,55-1,7 x delší než předposlední, na konci je prodloužený a ostře zakončený. Je to důležitý determinační znak, který jsem u jiných druhů nikde neviděl. Štít je širší, zaškrncení štítu na zadní straně je mělké. Chloupkování štítu je silnější, delší, neuspořádané. Tečkování krovek je jemnější, méně hluboké.

Rozšíření: zatím zjištěn jen v jižních Čechách v povodí Nežárky.

Nutno podotknout, že oba druhy jsou zdánlivě velmi podobné, ale odlišné řadou podstatných znaků, jako je odlišná délka krovek, prodlouženým a ostře zakončeným posledním článkem tykadel, jiným štítem a zcela odlišným tečkováním krovek.

③ Do **třetí skupiny** řadím ***Tetrops gilvipes mikati*** Sláma, 2019 (obr. 9-12)

Tento druh má často černé nebo tmavé krovky.

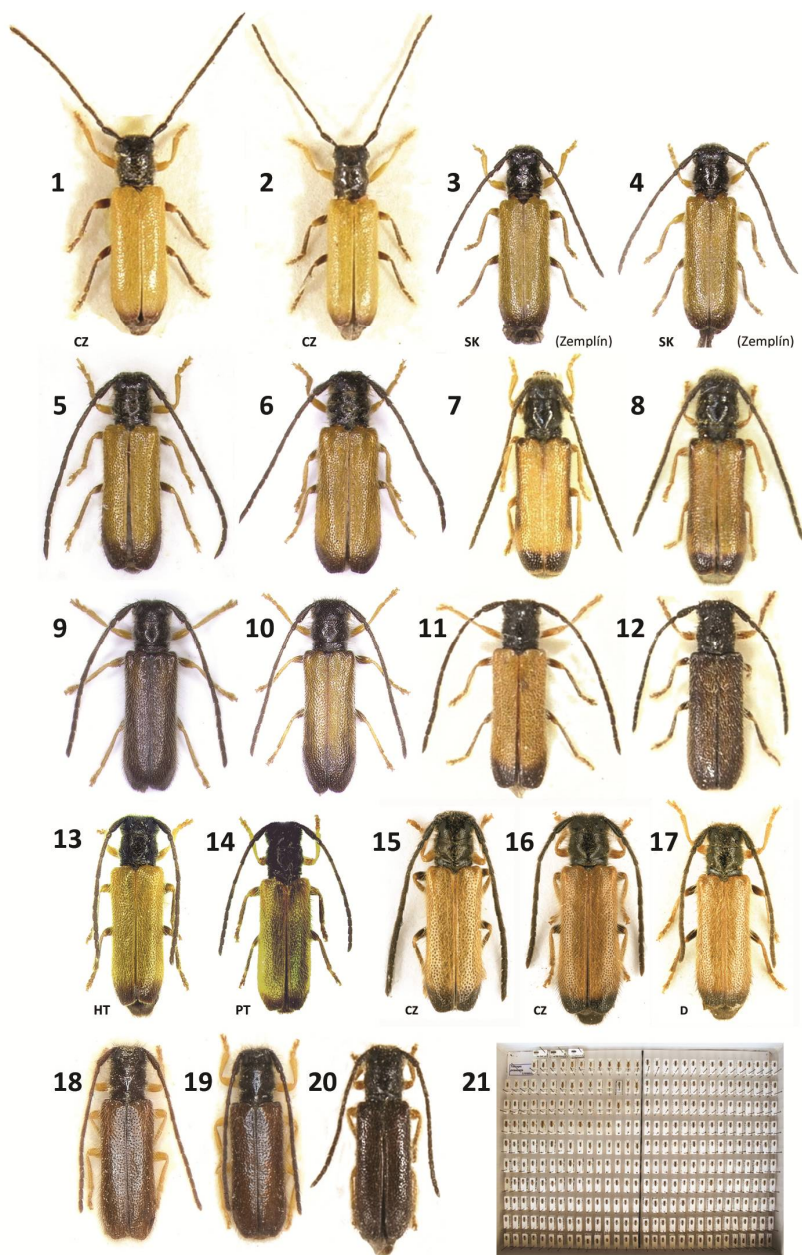
Rozšíření: zatím byl zjištěn jen v okolí Vihorlatu. Další nepublikovaný nález: Slovakia, Remetské Hámre, 7.6.1974, Z. Černý lgt.

④ Do **čtvrté skupiny** řadím ***Tetrops starkii starkii*** Chevrolat, 1859 (obr. 7-8)

Tento druh je velmi snadno odlišitelný od ostatních jak kresbou krovek, tak jejich strukturou. U tohoto druhu může dojít také k odlišnostem, protože se vyskytují jednotlivě také tmavá imaga, která jsem ale nikdy neprohlížel.

Rozšíření: široce rozšířený druh, téměř po celé Evropě.

⑤ Jen pro úplnost bych rád uvedl také druh ***Tetrops niger*** Kraatz, 1859 (obr. 18-20), vyskytující se ve Švýcarsku, Francii a Itálii, a uváděný různě jako subspecie *T. praeustus*, nebo *T. gilvipes* (Faldermann, 1837). Byl sice popsán jako *v. nigra* Kraatz, ale někdy také uváděný jako *Tetrops nigra*. Podle mého názoru nelze tento taxon považovat pouze za subspecii, protože je velmi odlišný. Jen informativně: tmavým až černým zbarvením, velmi světlým zbarvením nohou, tečkováním atd. a svým způsobem i výskytem.



Obrázek 1-21. Druhy rodu *Tetrops*. **1-4.** *Tetrops praeustus* Linnaeus, 1758. 2 ex obvyklá imaga z Česka a 2 ex odlišná imaga ze Slovenska (Zemplín) (2x foto Knížek). **5-6.** *Tetrops praetermitus* Sláma, 2020 z Česka (foto Knížek). **7-8.** *Tetrops starkii starkii* Chevrolat, 1859 z Česka. **9-12.** *Tetrops gilvipes mikati* Sláma, 2019 ze Slovenska (foto Knížek). **13-14.** *Tetrops gilvipes adlbaueri* Lazarev, 2012 z Česka (foto Lazarev). **15-17.** *Tetrops peterkai* Skořepa, 2020 z Česka a Německa (foto Riedl). **18-20.** *Tetrops niger* Kraatz, 1859 z Francie. **21.** Ukázka imag *T. praeustus* z bývalé sbírky autora, z dnešního pohledu směs druhů.

PODĚKOVÁNÍ

Za zapůjčení materiálu děkuji Dr. A. Riedelovi ze Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK), za udělení některých fotek Ing. Knížkovi a za překlad profesoru M. Rakovičovi.

LITERATURA

- LAZAREV M.A. 2012. Revision of the taxonomic structure of *Tetrops gilvipes* (Faldermann, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae). *Humanity space International almanac* 1(4): 944–957.
- SKOŘEPA L. 2020. New species of the genus *Tetrops* Kirby, 1826 in Kirby & Spence 1826 (Coleoptera, Cerambycidae) from Central Europe. *Humanity space International almanac* 9(5): 563–570.
- SLÁMA, M. 1998. *Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera)*. Krhanice, 383 pp.
- SLÁMA M. 2017. Poznámky k výskytu čtyř druhů tesaříků ve střední Evropě. *Entomofauna carpathica* 29(2): 58–62.
- SLÁMA M. 2019. A description of two new subspecies of European Longhorn Beetles (Coleoptera, Cerambycidae). *Humanity space International almanac* 8(2): 208–214.
- SLÁMA M. 2020. A new species of the genus *Tetrops* Kirby, 1826 (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae) from Bohemia. *Humanity space International almanac* 9(5): 571–576.
- ŠVÁCHA P. 2001. Unterfamilie Lamiinae. In: KLAUSNITZER, B. (Ed.) *Die Larven der Kafer Mitteleuropas*. Band 6. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, pp. 238–242.