

# Druhy čeledí Geotrupidae, Scarabaeidae a Trogidae (Coleoptera) východních Čech – výsledky faunistického mapování v roce 2021

## Geotrupidae, Scarabaeidae and Trogidae (Coleoptera) in eastern Bohemia (Czechia) – results of the faunistic research in year 2021

**Josef Mertlik**

Pohřebačka 34, CZ – 533 45 Opatovice nad Labem, Česko  
e-mail: [mertlik@elateridae.com](mailto:mertlik@elateridae.com)

**Abstract.** Here, I review the distribution records of Geotrupidae Latreille, 1802 (5 species), Scarabaeidae Latreille, 1802 (44 species) and Trogidae W.S. MacLeay, 1819 (2 species) in eastern Bohemia (Czechia): *Odonteus armiger* (Scopoli, 1772), *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791), *Geotrupes spiniger* (Marsham, 1802), *G. stercorarius* (Linnaeus, 1758), *Trypocopris vernalis vernalis* (Linnaeus, 1758), *Psammoporus mimicus* Pittino, 2006, *Acrossus depressus* (Kugelann, 1792), *A. luridus* (Fabricius, 1775), *A. rufipes* (Linnaeus, 1758), *Agoliinus nemoralis* (Erichson, 1848), *A. piceus* (Gyllenhal, 1808), *Agrilinus ater* (De Geer, 1774), *A. convexus* (Erichson, 1848), *Ammoecius brevis* (Erichson, 1848), *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758), *A. foetidus* (Herbst, 1783), *A. pedellus* (De Geer, 1774), *Bodilopsis rufa* (Moll, 1782), *Calamosternus granarius* (Linnaeus, 1767), *Chilothonax conspurcatus* (Linnaeus, 1758), *C. distinctus distinctus* (O.F. Müller, 1776), *Colobopterus erraticus* (Linnaeus, 1758), *Coprimorphus scrutator* (Herbst, 1789), *Esymus pusillus pusillus* (Herbst, 1789), *Europodus coenosus* (Panzer, 1798), *Limarus maculatus* (Sturm, 1800), *L. zenkeri* (Germar, 1813), *Melinopterus consputus* (Creutzer, 1799), *M. prodromus* (Brahm, 1790), *M. sphacelatus* (Panzer, 1798), *Nimbus contaminatus* (Herbst, 1783), *N. oblitteratus* (Panzer, 1823), *Otophorus haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758), *Oxymus sylvestris* (Scopoli, 1763), *Parammoecius corvinus* (Erichson, 1848), *Phalacronothus biguttatus* (Germar, 1824), *Plagiogonus arenarius* (Olivier, 1789), *Planolinoides borealis* (Gyllenhal, 1827), *Planolinus fasciatus* (A.G. Olivier, 1789), *Rhodaphodius foetens* (Fabricius, 1787), *Teuchestes fossor* (Linnaeus, 1758), *Volinus sticticus* (Panzer, 1798), *Onthophagus (Palaeonthophagus) coenobita* (Herbst, 1783), *O. (P.) fracticornis* (Preyssler, 1790), *O. (P.) joannae* Goljan, 1953, *O. (P.) nuchicornis* (Linnaeus, 1758), *O. (P.) ovatus* (Linnaeus, 1758), *O. (P.) similis* (Scriba, 1790), *O. (P.) verticicornis* (Laicharting, 1781), *Trox sabulosus sabulosus* (Linnaeus, 1758) and *T. scaber* (Linnaeus, 1767). Additionally, I add data of new findings of Scarabaeidae from Polish region of Krkonoše Mts.: *Acrossus depressus*, *A. rufipes*, *Agoliinus piceus*, *Agrilinus convexus*, *Aphodius pedellus*, *Chilothonax distinctus distinctus*, *Otophorus haemorrhoidalis*, *Parammoecius corvinus* and *P. gibbus* (Germar, 1817) and the table showing comparison between the numbers of species of Geotrupidae and Scarabaeidae, found on Czech and Polish side of the Krkonoše Mts., respectively. Exact locality data for the above mentioned species are given.

**Key words:** Coleoptera, Geotrupidae, Scarabaeidae, Trogidae, Czechia, eastern Bohemia, Poland, Karkonosze Mts., distribution

## **Obsah**

Úvod.....	36
Materiál a metodika.....	36
Výsledky a komentáře.....	37
GEOTRUPIDAE.....	37
<i>Odonteus armiger</i> .....	37
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> .....	37
<i>Geotrupes spiniger</i> .....	38
<i>Geotrupes stercorarius</i> .....	38
<i>Trypocopris vernalis vernalis</i> .....	39
SCARABAEIDAE.....	39
<i>Psammoporus mimicus</i> .....	39

<i>Acrossus depressus</i> .....	40
<i>Acrossus luridus</i> .....	40
<i>Acrossus rufipes</i> .....	41
<i>Agolinus nemoralis</i> .....	41
<i>Agolinus piceus</i> .....	42
<i>Agrilinus ater</i> .....	42
<i>Agrilinus convexus</i> .....	43
<i>Ammoecius brevis</i> .....	43
<i>Aphodius fimetarius</i> .....	44
<i>Aphodius foetidus</i> .....	44
<i>Aphodius pedellus</i> .....	45
<i>Bodilopsis rufa</i> .....	46
<i>Calamosternus granarius</i> .....	46
<i>Chilothorax conspurcatus</i> .....	47
<i>Chilothorax distinctus distinctus</i> .....	47
<i>Colobopterus erraticus</i> .....	47
<i>Coprimorphus scrutator</i> .....	48
<i>Esymus pusillus pusillus</i> .....	48
<i>Euorodalus coenosus</i> .....	48
<i>Limarus maculatus</i> .....	49
<i>Limarus zenkeri</i> .....	49
<i>Melinopterus consputus</i> .....	49
<i>Melinopterus prodromus</i> .....	50
<i>Melinopterus sphacelatus</i> .....	50
<i>Nimbus contaminatus</i> .....	51
<i>Nimbus oblitteratus</i> .....	52
<i>Otophorus haemorrhoidalis</i> .....	52
<i>Oxyomus sylvestris</i> .....	52
<i>Parammoecius corvinus</i> .....	53
<i>Parammoecius gibbus</i> .....	60
<i>Phalacronothus biguttatus</i> .....	54
<i>Plagiogonus arenarius</i> .....	54
<i>Planolinoides borealis</i> .....	55
<i>Planolinus fasciatus</i> .....	55
<i>Rhodaphodius foetens</i> .....	56
<i>Teuchestes fossor</i> .....	56
<i>Volinus sticticus</i> .....	56
<i>Onthophagus (Palaeonthophagus) coenobita</i> .....	57
<i>Onthophagus (P.) fracticornis</i> .....	57
<i>Onthophagus (P.) joannae</i> .....	58
<i>Onthophagus (P.) nuchicornis</i> .....	58
<i>Onthophagus (P.) ovatus</i> .....	58
<i>Onthophagus (P.) similis</i> .....	59
<i>Onthophagus (P.) verticicornis</i> .....	59
TROGIDAE.....	59
<i>Trox sabulosus sabulosus</i> .....	59
<i>Trox scaber</i> .....	60
Nové nálezy druhů čeledi Scarabaeidae na polské straně Krkonoš.....	60
Přehled druhů čeledí Geotrupidae a Scarabaeidae, známých z polské a české strany Krkonoš.....	62
Poděkování.....	63
Literatura.....	63

## Úvod

Po inventarizaci východočeských druhů čeledí Geotrupidae, Scarabaeidae a Trogidae uskutečněné v letech 2018-2020 (Mertlik 2019, 2020, 2021), jsem se v roce 2021 zaměřil na několik málo známých druhů. Jednalo se o *Agoliinus nemoralis*, *Ammoeius brevis*, *Aphodius fimetarius*, *Plagiogonus arenarius*, *Planolinoides borealis* a také jsem uskutečnil další krkonošské pátrání po *Parammoeius gibbus*, které bylo úspěšné až na polské straně Krkonoš.

Kromě nového materiálu jsem získal starší faunistické údaje ze dvou publikovaných faunistických prací (Kříženecký 2010 a Smetana 1950).

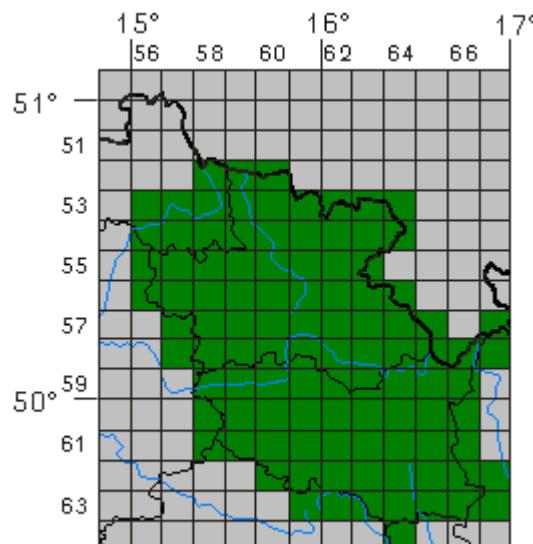
Neúspěšný byl bohužel můj pokus najít druh *Psammoporus mimicus* na lokalitě u Miletína (Trotinka a Bystrý potok) a na meandrech Bělečského potoka (Běleč nad Orlicí). Ani další pokus o nalezení *Onthophagus medius* u Žďáru nad Orlicí nebyl úspěšný.

Celkový počet nalezených východočeských druhů se v roce 2021 opět změnil, přibyl starší nález druhu *Aphodius foetidus*. Na sledovaném území bylo doposud nalezeno celkem 92 druhů. Z toho je sedm druhů z čeledi Geotrupidae, 80 druhů z čeledi Scarabaeidae a pět druhů z čeledi Trogidae.

## Materiál a metodika



Obr. 1. Mapa Česka s vyznačením hranic krajů a okresů. Zeleně je vyznačena oblast faunistického mapování v roce 2020 →



Obr. 2. Oblast faunistického mapování s vyznačenými faunistickými čtverci.

Sbíral jsem v rámci hranic Královéhradeckého a Pardubického kraje (do roku 2000 bývalý Východočeský kraj). Součástí Pardubického kraje je i malá část území severozápadní Moravy. Z nových krajů byla vyčleněna východočeská území Semilského okresu, který nyní přísluší k Libereckému kraji, a Havlíčkobrodského okresu, který přísluší k kraji Vysočina. Na území oddělených okresů jsem v roce 2021 nesbíral.

Kromě toho zde uvádím nové nálezy pocházející z lokality Kněžičky, obora Kněžičky. Na lokalitních štítcích bývala většinou uváděna pod názvem Choťovice nebo Žehuňská obora. Tato obora se nachází na hranici středních a východních Čech, ve faunistických čtvercích 5857-58. Do východních Čech (obec Lovčice, Královéhradecký kraj) zasahuje malým územím ve své východní části.

Doposud nepublikované nálezy mi poskytli vážení kolegové Čížek Petr (Žamberk), Hron Vladimír (Chrudim), Janoušek Miroslav (Nový Bydžov) a Kubík Vladimír (Chlumec nad Cidlinou).

Pro číslování lokalit nalezených druhů byla použita vzestupná řada čísel faunistických čtverců (Zelený 1972). Pokud se lokalita nachází na rozhraní dvou faunistických čtverců (např. 57-5861), je uvedena pod prvním z nich = 5761. Nedostatečně lokalizované nálezy „Hradec Králové“, se nachází na rozhraní čtyř faunistických čtverců (5760-61-5860-61). I v tomto případě jsou uvedeny pod prvním z nich = 5760. Nálezy učiněné před rokem 1980 jsou ve faunistických mapách zaznamenány červenou barvou, nálezy novějšího data barvou zelenou.

U lokalit uvádím katastrální území obcí podle zákresů katastrů v internetovém portálu [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz) (Seznam.cz).

Dále jsou v textu použity následující zkratky: coll. – sbírka (collection); det. – určil (determined); ex. – exemplář(e) jedinec (jedinci); leg. – sbíral (collector); NMPC – sbírky Národního muzea v Praze; observ. – pozoroval (observed); rev. – revidoval (examined). Latinské označení savce (např. Bos) uvedené ve faunistickém záznamu znamená, že druh byl nalezen v jeho trusu.

Pokud není uvedeno jinak, platí J. Mertlik det. Názvosloví použito podle Löbl & Löbl (2016).

Faunistické mapy s rozšířením vzácnějších druhů čeledi Scarabaeidae a Trogidae na území Česka jsou k dispozici v práci Juřena et al. (2008). Souhrn všech dostupných informací o ekologii, sezónní dynamice a preferenci biotopů druhů čeledí Geotrupidae a Scarabaeidae, je uveden v práci Kláry Hoffmannové (2006). Fotografie imag jsou k dispozici např. na polských internetových stránkách, které provozuje Lech Borowiec (Borowiec 2007) nebo na českých internetových stránkách provozovaných kolegy Alešem Sedláčkem a Petrem Božou (Sedláček & Boža 2019).

## Výsledky a komentáře

### GEOTRUPIDAE Latreille, 1802

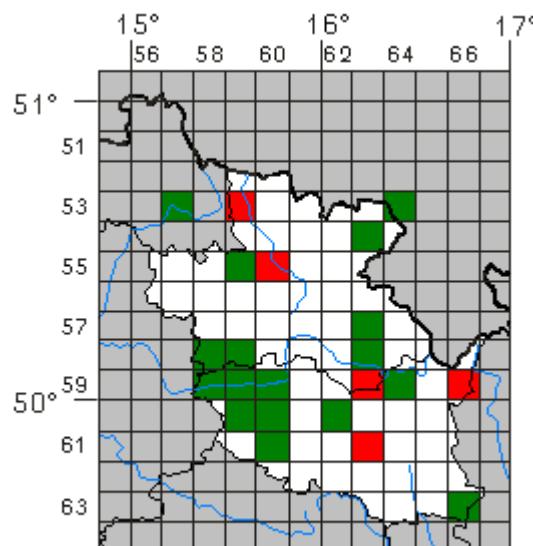
#### Bolboceratinae Mulsant, 1842

##### Bolboceratini Mulsant, 1842

###### *Odonteus Samouelle, 1819*

###### *Odonteus armiger* (Scopoli, 1772)

6060: Chrudim, u domu čp. 1410, 13.7.2021, 1 ♂, světlá UV past, V. Hron leg., det. et coll.



#### Geotrupinae Latreille, 1802

##### Geotrupini Latreille, 1802

###### *Anoplotrupes* Jekel, 1866

###### *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)

5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433636N, 15.8748719E), 3.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5361: Bernartice, Vraní hory, vrch Kozlík 50.6546269N, 15.9941272E), 9.9.2021, 1 ex., lezl přes cestu, J. Mertlik observ.

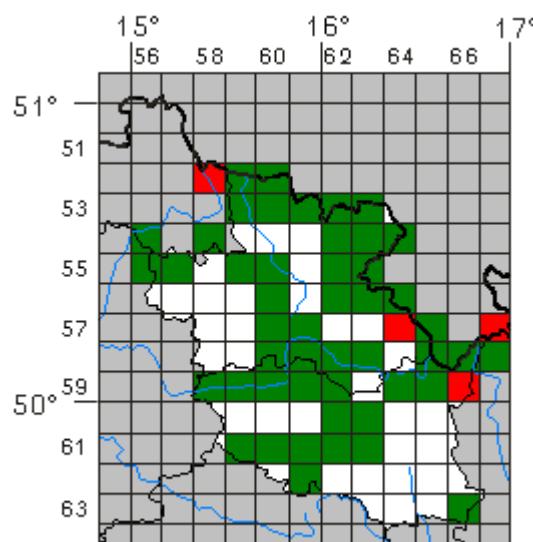
5458: Lomnice nad Popelkou, vrch Tábor, bývalý lovecký zámeček (50.5179428N, 15.3616039E), 3.9.2021, 2 ex., lezl po lesní cestě, J. Mertlik observ.

5559: Nová Paka, Štíkov, V Loučení (50.4796697N, 15.5387281E), 3.9.2021, 1 ex., lezl přes silnici, J. Mertlik observ.

5960: Hrobice, vrch Cháby (50.0989564N, 15.7782917E), 15.3.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, 2.1.2022, 2 ex.

5964: Žampach, vrch Hora (50.0387439N, 16.4158831E), 10.9.2021, 2 ex., lezli přes silnici, J. Mertlik observ.

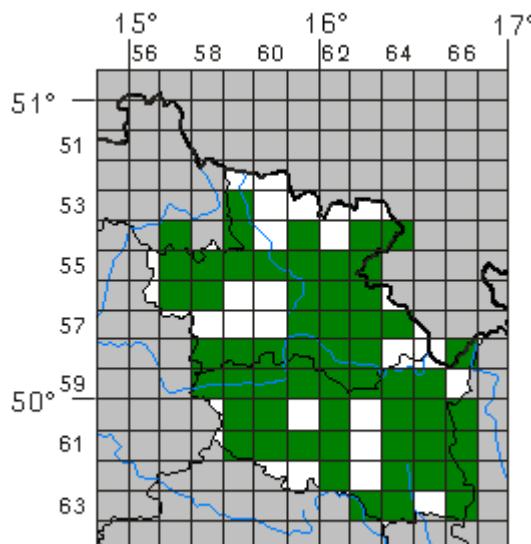
6063: Sloupnice, polesí Štítek (49.9632317N, 16.3277061E), 13.9.2021, 1 ex., lezl přes silnici, J. Mertlik observ.



**Nové čtverce:** 5361, 5458, 5964 a 6063.

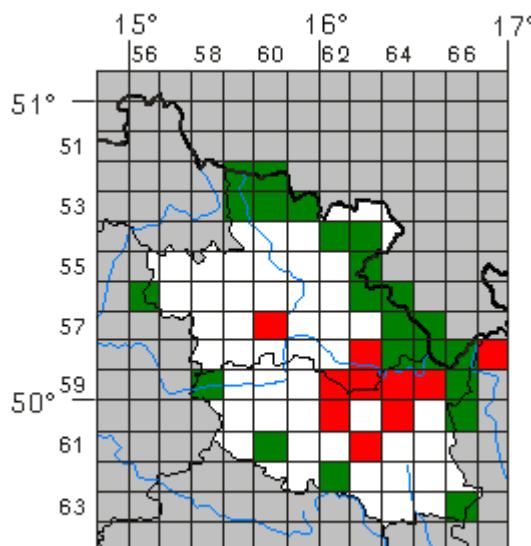
***Geotrupes* Latreille, 1797*****Geotrupes spiniger* (Marsham, 1802)**

- 5761: Běleč nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2019161N, 15.9525836E), 18.11.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5862: Týniště nad Orlicí, Petrovice, Dvůr (50.1919197N, 16.0287908E), 30.10.2021, 2 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5960: Hrobice, Baroch, pastvina (50.0973944N, 15.7858333E), 15.12.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik observ.

***Geotrupes stercorarius* (Linnaeus, 1758)**

- 5361: Mladé Buky, Antonínovo údolí (50.6134317N, 15.8402500E), 25.8.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Mladé Buky, Rýchory, Sklenářovice (50.6411794N, 15.8569925E), 29.10.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll. (obr. 3-4).

Nový čtverec: 5361.



Obr. 3. Rýchory, Sklenářovice, 29.10.2021

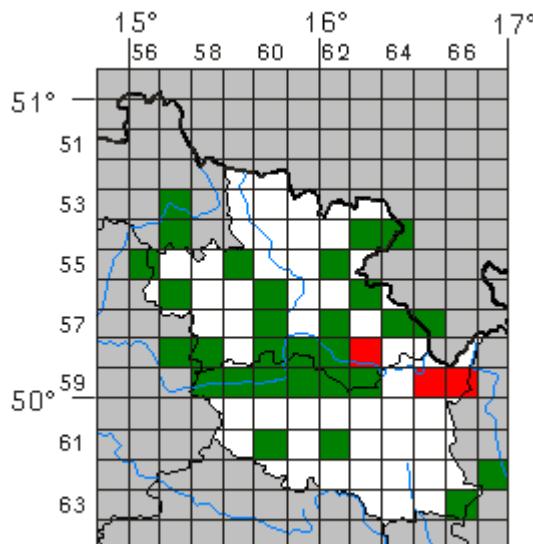


Obr. 4. Rýchory, Sklenářovice, 29.10.2021 –  
*Geotrupes stercorarius*

***Trypocopris* Motschulsky, 1860*****Trypocopris vernalis vernalis* (Linnaeus, 1758)**

6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8674808N, 15.7951319E), 12.8.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

Nový čtverec: 6160.

**SCARABAEIDAE Latreille, 1802****Aegialiinae Laporte, 1840*****Psammoporus* C.G.Thomson, 1859*****Psammoporus mimicus* Pittino, 2006**

5760: Hradec Králové, náplav Labe pod soutokem s Orlicí pod Jiráskovými sady, 3.8.1944, 1 ex., A. Smetana leg., V. Balthasar det. (Smetana 1950 jako *Aegialia sabuleti*).  
5961: Kunětická hora env., u rybníka (jméno neuvedeno), 18.4.1949, 1 ex., v písčku, A. Smetana leg., V. Balthasar rev. (Smetana 1950 jako *Aegialia sabuleti*).

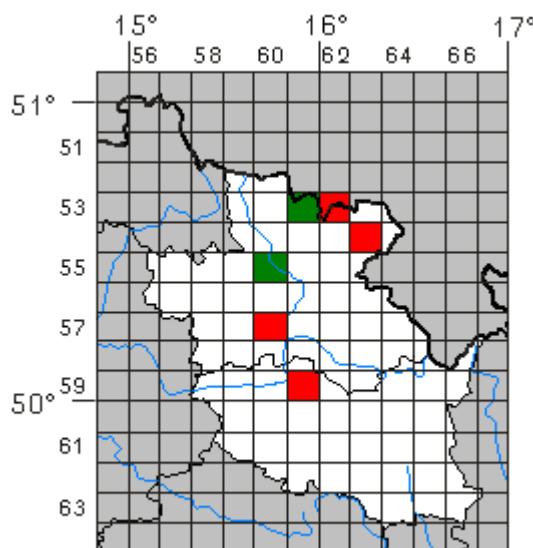
Nové čtverce: 5760 a 5961.

**Poznámky.** V obou předcházejících pracích (Mertlik 2020 a 2021) výše uvedené nálezy neuvádí. Aleš Smetana mi dne 5.7.2021 upřesnil lokalitu nálezu z lokality Hradec Králové, ale k upřesnění druhé lokality jsme se v důsledku jeho úmrtí v září 2021 již nedostali. Dokladové kusy se mi nepodařilo dohledat. Po dokladových kusech mi pomáhali pátrat v muzejních sbírkách, bohužel neúspěšně, také kolegové Bohuslav Mocek (RMHK) a Lukáš Sekerka (NMPC).

Oprava lokality Miletín env. (Juřena et al. 2008: 35 a Mertlik 2000: 37). Nález *P. mimicus* z lokality Miletín env. (písčiny u potoka mezi obcemi Chroustov a Úhlejov) mi upřesnil kolega J. Plecháč v lednu 2022 (ústní sdělení).

Opravený údaj:

5560: Rohoznice [Miletín env.], Bystrý potok u Kaple sv. Jana Nepomuckého (50.4166094N, 15.6913672E), 18.4.2004, 1 ex., v letu nad písčinami u potoka, J. Plecháč leg. et coll., V. Týr det.

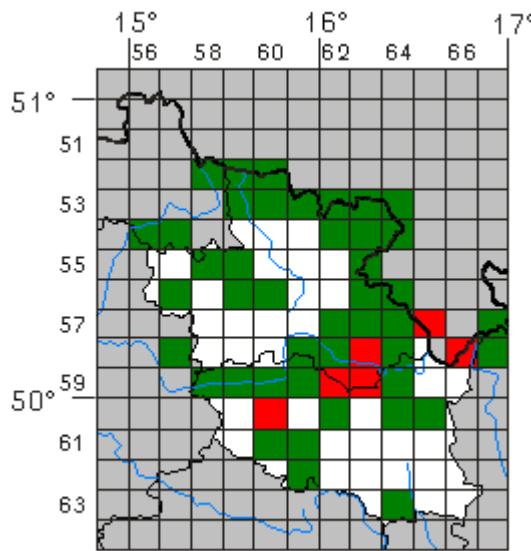


## Aphodiini Leach, 1815

### *Acrossus Mulsant, 1842*

#### *Acrossus depressus* (Kugelann, 1792)

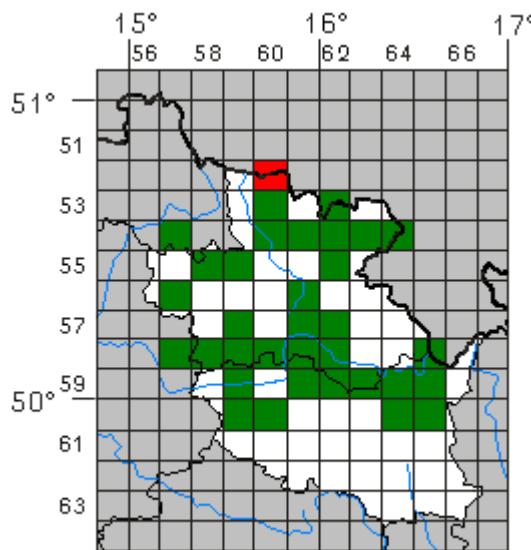
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Labský důl (50.7657125N, 15.5515475E), 7.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, údolí Bílého Labe (50.7380686N, 15.6816453E), 27.6.2021, 20 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Čertovo návrší (50.7504547N, 15.6749106E), 1.10.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl, Úpská rokle (50.7352717N, 15.7219222E), 14.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7227319N, 15.7260822E a 50.7256822N, 15.7271464E), 14.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433467N, 15.8752569E), 3.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5659: Hořice (50.3830556N, 15.6508333E), 29.5.2016, 2 ex., J. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.
- 5659: Hořice, Dachovy (50.3830556N, 15.6508333E), 29.5.2016, 1 ex., na lesní cestě, Equus, M. Janoušek leg., det. et coll.
- 5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3334478N, 16.3787408E), 8.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické Záhoří, Trčkov, Zadní hora (50.3201606N, 16.4078572E), 8.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5866: Králický Sněžník, VIII. 1909, 1 ex. (f. *atramentarius*), Homo, J. Kříženecký leg. (Kříženecký 1910).
- 5964: Litice nad Orlicí, vrch Chlum (50.0907233N, 16.3628717E), 30.5.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8681008N, 15.7993986E) Cervus, 21.6.2021 1 ex., f. nom., V. Hron leg., det. et coll.; (49.8669103N, 15.7990158E), 4.7.2021, více ex. (1 ♀ f. typ), Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, (49.8669103N, 15.7990158E), 19.7.2021, 1 ♀ (f. typ); dtto, (49.8669103N, 15.7990158E), 12.8.2021, více ex. (1 ♀ f. typ); (49.8681008N, 15.7993986E) 19.7.2021, 2 ex. (f. nom.), Cervus, V. Hron leg., det. et coll.



Nový čtverec: 5558.

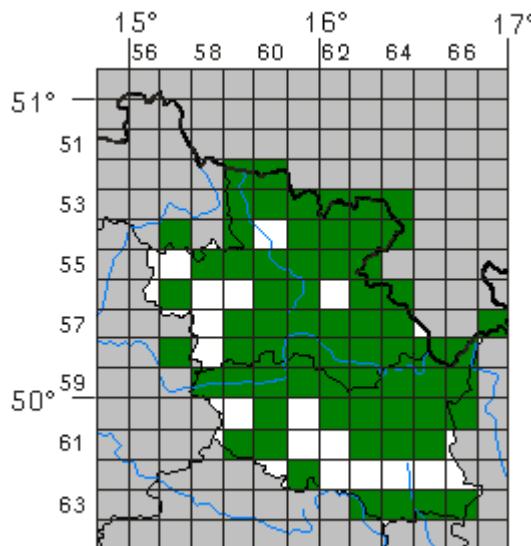
### *Acrossus luridus* (Fabricius, 1775)

- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 2 ♂♂ (f. *gagates* a f. *variegatus*), Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 3 ex. (2 ex. f. *gagates*, 1 ex. f. *variegatus*), Dama, J. Mertlik leg. et coll.



***Acrossus rufipes* (Linnaeus, 1758)**

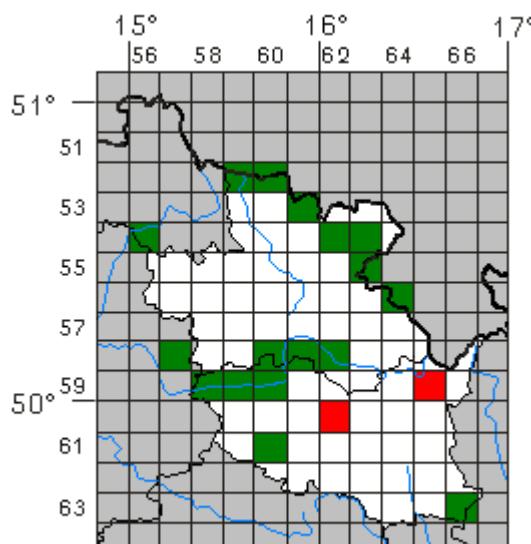
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, údolí Bílého Labe (50.7380686N, 15.6816453E), 27.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Debrné, pastviny (50.6071544N, 15.9757494E), 9.9.2021, 3 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5560: Třebihošť, Nade Vsí, pastvina v sedle pod Zvičinou (50.4469878N, 15.7011814E), 5.9.2021, více ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3334478N, 16.3787408E), 8.6.2021, 3 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6063: Svatý Jiří, pastvina (49.9731317N, 16.2761131E), 13.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6064: Přívrat, údolí Řetůvky, pastvina (49.9148222N, 16.3985497E), 13.9.2021, 2 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8712194N, 15.7841958E), 19.7.2021, 1 ♂, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, 12.8.2021, více ex.



**Nové čtverce:** 5763 a 6063.

***Agoliinus* A. Schmidt, 1913*****Agoliinus nemoralis* (Erichson, 1848)**

- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7227319N, 15.7260822E), 14.6.2021, 2 ♂♂, 6 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Dvorský les (50.6461700N, 15.8680375E a 50.6584686N, 15.8558067E), 3.6.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 2.4.2021, 7 ♂♂, 26 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll. (obr. 5-6).
- 5361: Rýchory, Mladé Buky, Sklenářovický vrch (50.6378167N, 15.8649956E), 2.4.2021, 2 ♂♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3305628N, 16.3806131E), 8.6.2021, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické Záhoří, Trčkov, 26.4.2021, 63 ex., prosev pod Cervus, xeroeklektor, P. Čížek leg., det. et coll.
- 5861: Býšť, Bělečko, obora Požáry (50.1460789N, 15.9842792E), 4.4.2021, 1 ♂ (f. ferrugineus), 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5965: Těchonín, VII. 1909, 1 ex., J. Kříženecký leg. (Kříženecký 1910).
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, 7 ♂♂, 18 ♀♀ (3 ex. f. ferrugineus), Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8619272N, 15.7966758E), 19.4.2021 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; dtto, 27.4.2021 1 ex.; dtto, 4.5.2021 4 ex.



**Nové čtverce:** 5260, 5361, 5664, 5965 a 6160.

**Poznámka.** Do roku 2021 jsem *Agoliinus nemoralis* nacházel pouze náhodně (Mertlik 2020 a 2021). V roce 2021 jsem jej našel v Krkonoších (Rýchory) 2. dubna v jelením trusu ve větším počtu (obr. 5-6). Mé dubnové návštěvy v oborách Požáry a Slavice potvrdily jeho časný výskyt. V horských polohách se v chladném roce 2021 vyskytoval až do června.



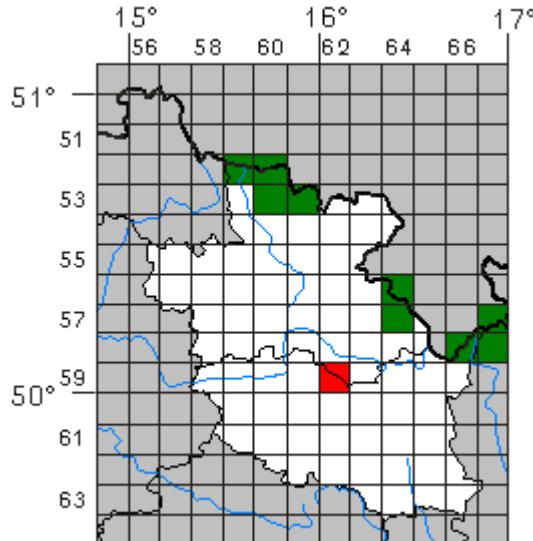
Obr. 5. Trutnov-Babí, Rýchory, Březový potok, 2.4.2021



Obr. 6. Babí, Rýchory, Březový potok, 2.4.2021 –  
*Agoliinus nemoralis*

### *Agoliinus piceus* (Gyllenhal, 1808)

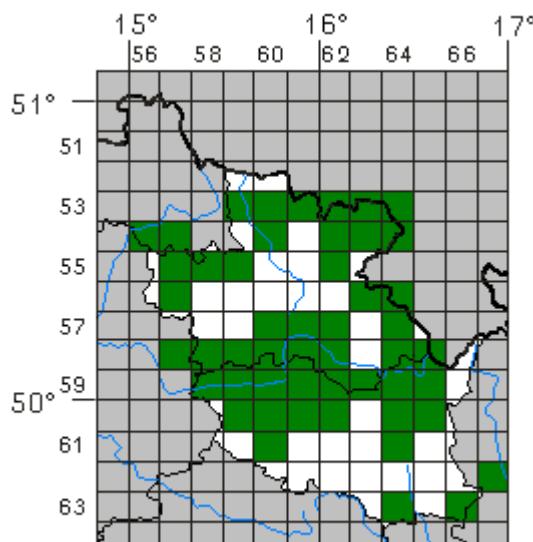
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Labský důl (50.7657125N, 15.5515475E), 7.6.2021, 8 ♂♂, 3 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, údolí Bílého Labe (50.7380686N, 15.6816453E), 27.6.2021, 36 ♂♂, 32 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7227319N, 15.7260822E), 14.6.2021, 1 ♂♂, 5 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Modrý důl (50.7161594N, 15.6997647E), 21.6.2021, 11 ♂♂, 3 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Richtrovy boudy – Výrovka (50.7112381N, 15.6837408E), 21.6.2021, 10 ♂♂, 9 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433636N, 15.8748719E), 3.6.2021, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3305628N, 16.3806131E), 8.6.2021, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



### *Agrilinus Mulsant et Rey, 1870*

#### *Agrilinus ater* (De Geer, 1774)

- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433636N, 15.8748719E), 3.6.2021, 1 ♂, 3 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ♂, 3 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ♂, 1 ♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ♀, Dama, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Býšť, Bělečko, obora Požáry (50.1460789N, 15.9842792E), 4.4.2021, 4 ♂♂, 4 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, 30 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8681008N, 15.7993986E), 19.4.2021, 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; dtto, 27.4.2021, 10 ex.; dtto, 11.5.2021, 5 ex.; dtto, 21.6.2021 2 ex.;

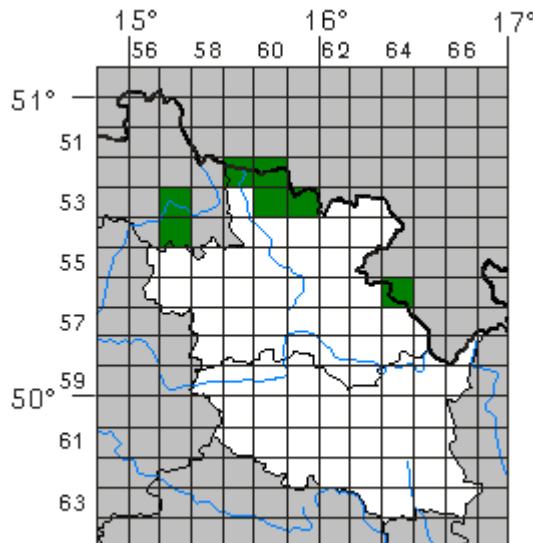


(49.8669103N, 15.7990158E), 4.7.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, (49.8669103N, 15.7990158E), 19.7.2021, 5 ex.; dtto, 12.8.2021, 2 ex.

**Nové čtverce:** 5361 a 5663.

### *Agrilinus convexus* (Erichson, 1848)

- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Labský důl (50.7657125N, 15.5515475E), 7.6.2021, 33 ♂♂, 38 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, údolí Bílého Labe (50.7380686N, 15.6816453E), 27.6.2021, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl, Úpská jáma (50.7315353N, 15.7267072E), 14.6.2021, 3 ♂♂, 6 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7227319N, 15.7260822E), 14.6.2021, 2 ♂♂, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Modrý důl (50.7161594N, 15.6997647E), 21.6.2021, 2 ♂♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Richtrový boudy – Výrovka (50.7112381N, 15.6837408E), 21.6.2021, 6 ♂♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433636N, 15.8748719E), 3.6.2021, 29 ♂♂, 39 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 2.4.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3305628N, 16.3806131E), 8.6.2021, 1 ♂, 5 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5664: Orlické Záhoří, Trčkov, Zadní hora (50.3201606N, 16.4078572E), 8.6.2021, 2 ♂♂, 8 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



**Nový čtverec:** 5361.

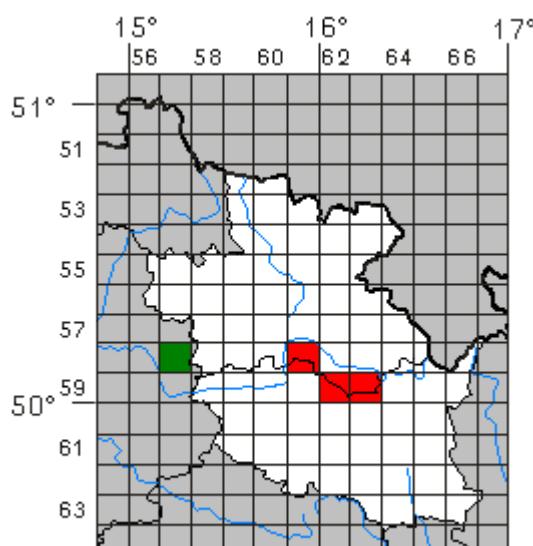
### *Ammoecius* Mulsant, 1842

#### *Ammoecius brevis* (Erichson, 1848)

- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1525058N, 15.3167733E), 26.4.2021, 26 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll. (obr. 7-8).

**Poznámka.** V dubnu jsem se vypravil do obory Kněžičky s cílem zjistit více informací o výskytu druhu *A. brevis*. Tohoto roku zde bylo trusu chované zvěře poměrně málo. Více kusů *A. brevis* jsem nalezl ve starém suchém trusu daňků v západní části pastviny (50.1525058N, 15.3167733E) (obr. 7-8). Jižně od jírovcové aleje (50.1512375N, 15.3210969E) byl nalezen jen jeden kus a ve východní části pastviny nebyl nalezen žádný (50.1489928N, 15.3264400E).

Kompletní fotodokumentace lokality ze dne 26.4.2021 je v internetové fotogalerii na [www.elateridae.com](http://www.elateridae.com) (viz Mertlik 2021: 45).





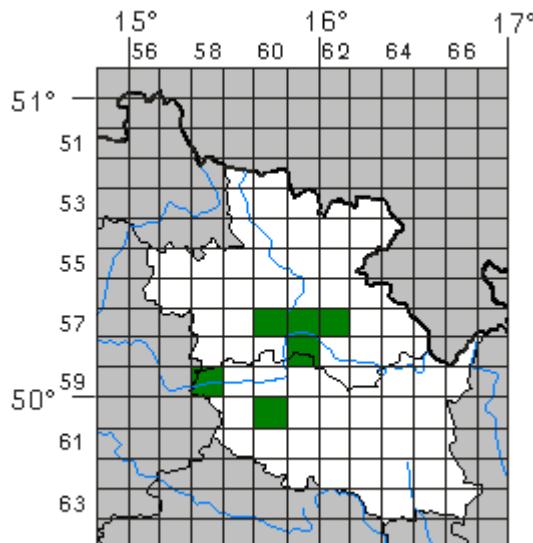
Obr. 7. Kněžičky, obora Kněžičky, 26.4.2021

Obr. 8. Kněžičky, obora Kněžičky, 26.4.2021  
*Ammoecius brevis****Aphodius* Illiger, 1798*****Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758)**

- 5761: Běleč nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2016964N, 15.9526267E), 26.10.2021, 2 ♂♂, 2 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.; (50.2026406N, 15.9517792E), 18.11.2021, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
5861: Borek, pastvina (50.1345192N, 15.8508194E), 23.11.2021, 2 ♂♂, 2 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
6060: Chrudim, u domu čp. 1410, 1.-5.7.2021, 1 ex., v hnoji (společně s *A. pedellus*), V. Hron leg., det. et coll.

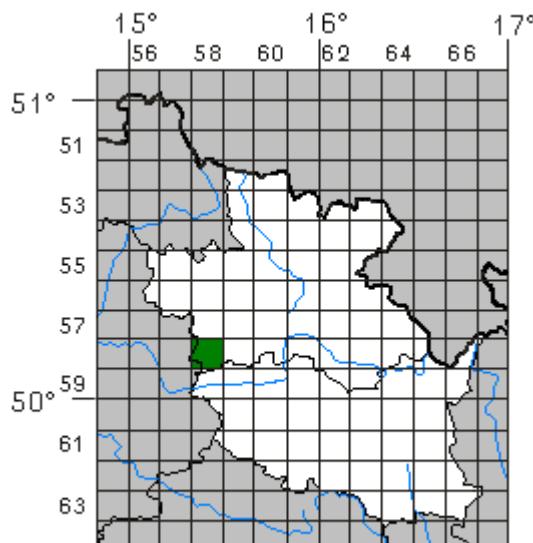
**Nové čtverce:** 5761 a 6060.

**Poznámka.** Při hledání druhu *Melinopterus consputus* jsem na pastvině v Běléči nad Orlicí našel čtyři kusy druhu *Aphodius fimetarius*. Byli ve starém trusu skotu, společně s hojnějším příbuzným druhem *A. pedellus*. Při další návštěvě pastviny se situace opakovala, tentokrát jsem zde našel pět kusů *A. fimetarius*. Poté jsem se podíval ještě na pastvinu skotu v Borku, kde byl *A. fimetarius* nalezen 22.10.2020 (Mertlik 2021). Také zde jsem našel čtyři kusy *A. fimetarius* ve společnosti hojnějšího *A. pedellus*. Pozoruhodné je to, že jen tři kusy *A. fimetarius* byly nalezeny na přelomu června a července, ale 15 kusů na přelomu října a listopadu.

***Aphodius foetidus* (Herbst, 1782)**

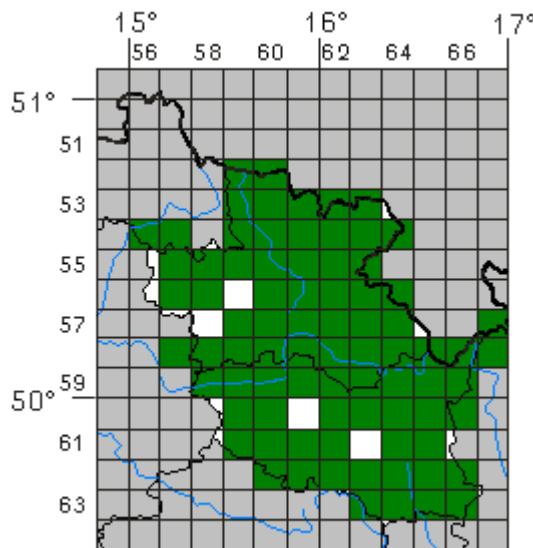
- 5858: Chlumec nad Cidlinou, 22.3.1991, 1 ex., V. Kubík leg. et coll., A. Hamet det. 1998 (jako *Aphodius scybalaria* a. *conflagratus*), J. Mertlik det. 2022.

**Poznámka.** Druh na území Česka vymizelý, jeho poslední známé nálezy (rok 1992) pochází z Plzně (Juřena et al. 2008:70).



***Aphodius pedellus* (De Geer, 1774)**

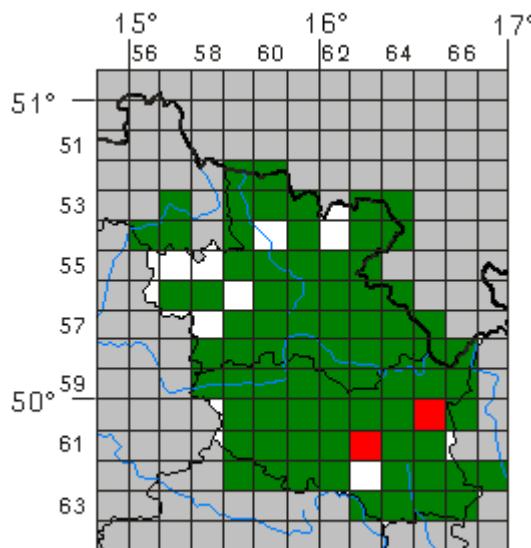
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Slezské sedlo (50.7599586N, 15.6330617E), 1.10.2021, 1 ♂, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Labský důl (50.7657125N, 15.5515475E), 7.6.2021, 2 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, údolí Bílého Labe (50.7380686N, 15.6816453E), 27.6.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Studniční hora, 1545m (50.7281769N, 15.7071622E), 1.10.2021, 1 ♂, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7256822N, 15.7271464E), 14.6.2021, 6 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Zelený důl (50.7014500N, 15.7114931E), 21.6.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 2.4.2021, 2 ♂♂, 3 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Vrchy (50.6386408N, 15.8922861E), 29.10.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Mladé Buky, Bystřice (50.6175500N, 15.8502244E), 29.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5461: Markoušovice (50.5663889N, 15.9963889E), 27.10.2013, 5 ex., M. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2022.
- 5560: Třebihošť, Nade Vsí, pastvina v sedle pod Zvičinou (50.4469878N, 15.7011814E), 5.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ♂, 1 ♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické Záhoří, Trčkov, 26.4.2021, 3 ex., prosev pod Cervus, xeroeklektor, P. Čížek leg., det. et coll.
- 5759: Skřivany (50.2794444N, 15.5022222E), 9.10.2009, 2 ex., M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.
- 5760: Hrádek u Nechanic (50.2275000N, 15.6747222E), 27.5.2012, 1 ex., J. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.
- 5761: Běleč nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2016964N, 15.9526267E), 26.10.2021, 4 ♂♂, 5 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.; (50.2026406N, 15.9517792E), 18.11.2021, 14 ♂♂, 20 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Dobré, Hlinné, pastvina (50.2517958N, 16.2801000E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Lukavice, Slavěnka, pastvina (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 2 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Borek, pastvina (50.1345192N, 15.8508194E), 23.11.2021, 9 ♂♂, 11 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6060: Chrudim, u domu čp. 1410, 1.-5.7.2021, 1 ex., v hnoji, V. Hron leg., det. et coll.
- 6063: Svatý Jiří, pastvina (49.9731317N, 16.2761131E), 13.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8681008N, 15.7993986E), 11.5.2021, 2 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.
- 6164: Česká Třebová, Kozlov, pastvina (49.8827483N, 16.4175331E), 13.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6259: Chotěboř (49.7269444N, 15.6602778E), 28.9.2015, 3 ex., J. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2022.



### *Bodilopsis* Ádám, 1994

#### *Bodilopsis rufa* (Moll, 1782)

- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Slezské sedlo (50.7599586N, 15.6330617E), 1.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Debrné, pastviny (50.6071544N, 15.9757494E), 9.9.2021, 10 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5461: Trutnov, Vysoká stráň (50.5701250N, 15.9493147E), 28.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5560: Třebihošť, Nade Vsí, pastvina v sedle pod Zvičinou (50.4469878N, 15.7011814E), 5.9.2021, více ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Zdobnice, Kačerov (50.2409633N, 16.3905328E), 26.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5964: Kyšperk, VII. 1909, 1 ex., Bos, J. Kříženecký leg. (Kříženecký 1910).
- 6060: Chrudim, u domu čp. 1410, 19.7.2021, 1 ex., světelná UV past, V. Hron leg., det. et coll.
- 6063: Svatý Jiří, pastvina (49.9731317N, 16.2761131E), 13.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6065: Čermná, VII. 1909, 1 ex., Bos, J. Kříženecký leg. (Kříženecký 1910).
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 21.6.2021, 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; (49.8681217N, 15.7996883E), 4.7.2021, 2 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dto, (49.8671317N, 15.7991017E), 12.8.2021, 2 ex.
- 6164: Česká Třebová, Kozlov, pastvina (49.8827483N, 16.4175331E), 13.9.2021, více ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 6259: Chotěboř (49.7269444N, 15.6602778E), 28.9.2015, 1 ex., J. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det.

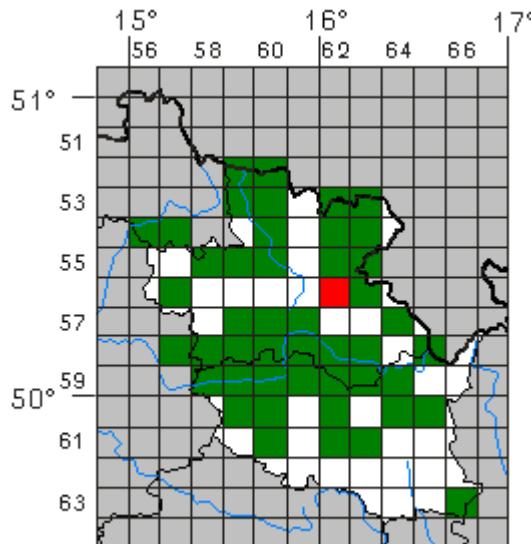


Nové čtverce: 6060, 6063, 6065 a 6259.

### *Calamosternus* Motschulsky, 1860

#### *Calamosternus granarius* (Linnaeus, 1767)

- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Labský důl (50.7657125N, 15.5515475E), 7.6.2021, 12 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, údolí Bílého Labe (50.7380686N, 15.6816453E), 27.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl, Úpská jáma (50.7315353N, 15.7267072E), 14.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 8 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5759: Měník (50.2152778N, 15.5200000E), 21.4.2020, 1 ex., Equus, M. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2020.
- 5759: Nový Bydžov, polesí Borek (50.2325000N, 15.4483333E), 11.5.2020, 1 ex., M. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2020.
- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll.
- 5858: Chlumec nad Cidlinou, 24.5.2021, 3 ex., V. Kubík leg. et coll., J. Mertlik det. 2022.
- 5861: Hradec Králové, PP Na Plachtě, vřesoviště, 10.5.2021, 3 ex., v trusu poníků, V. Hron leg., det. et coll.
- 5960: Čeperka, pod elektrovody (50.1276547N, 15.7699289E), 9.5.2021, 1 ex., v letu, V. Hron leg., det. et coll.
- 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 11.5.2021, 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.



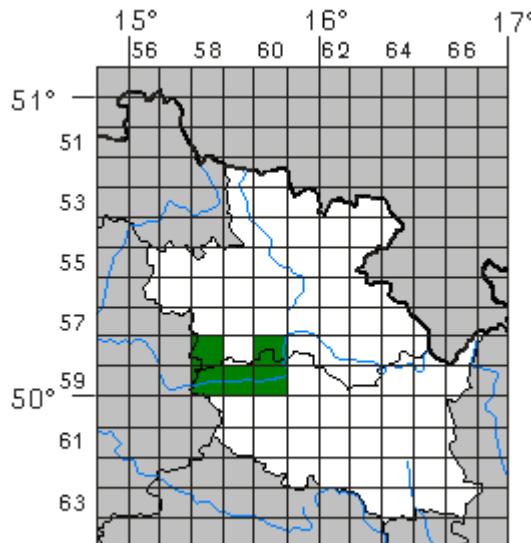
Nové čtverce: 5759 a 5857.

***Chlothorax* Motschulsky, 1860*****Chlothorax conspurcatus* (Linnaeus, 1758)**

5858: Klamoš, Štit, rybník Horní Flajšar env. (50°6'48"N 15°28'19"E), 2.1.2022, 5 ex., Equus, M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.

5860: Hrobice, les u jízdárny (50.1010739N, 15.7829242E), 2.1.2022, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, 10.2.2022, 1 ex.

Nový čtverec: 5858.

***Chlothorax distinctus distinctus* (O.F. Müller, 1776)**

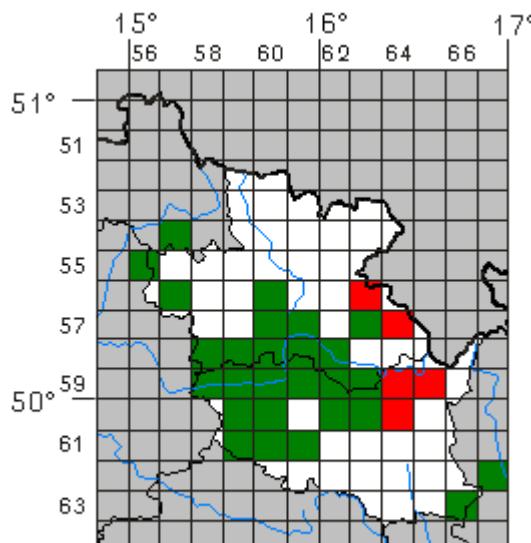
5761: Běleč nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2016964N, 15.9526267E), 26.10.2021, 4 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.; (50.2037394N, 15.9559847E), 18.11.2021, 5 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5860: Hrobice, les u jízdárny (50.1009883N, 15.7814781E), 15.3.2021, více ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, 2.1.2022, 1 ex.

5960: Hrobice, Baroch, pastvina (50.0973944N, 15.7858333E), 15.12.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

Nový čtverec: 5763.

***Colobopterus* Mulsant, 1842*****Colobopterus erraticus* (Linnaeus, 1758)**

5560: Třebihošť, Nade Vsí, pastvina v sedle pod Zvičinou (50.4469878N, 15.7011814E), 5.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5761: Běleč nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2030253N, 15.9507919E), 18.11.2021, 5 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

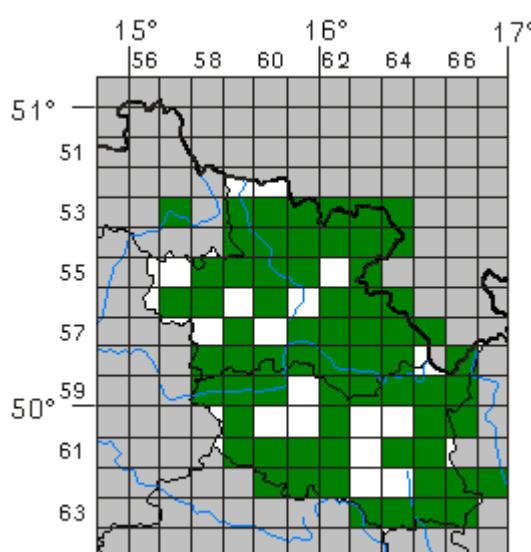
5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5864: Javornice, Přím (50.1652508N, 16.3955083E), 26.9.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

Nový čtverec: 5864.

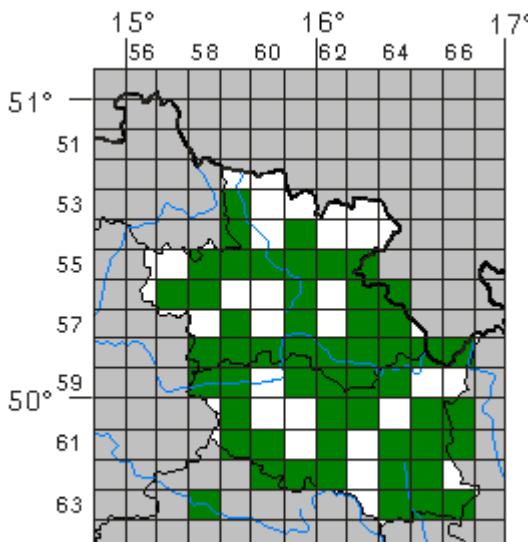


### *Coprimorphus* Mulsant, 1842

#### *Coprimorphus scrutator* (Herbst, 1789)

- 5560: Třebihošť, Nade Vsí, pastvina v sedle pod Zvičinou (50.4469878N, 15.7011814E), 5.9.2021, více ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5763: Dobré, Hlinné, pastvina (50.2517958N, 16.2801000E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 6063: Svatý Jiří, pastvina (49.9731317N, 16.2761131E), 13.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 6164: Česká Třebová, Kozlov, pastvina (49.8827483N, 16.4175331E), 13.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

Nový čtverec: 6063.

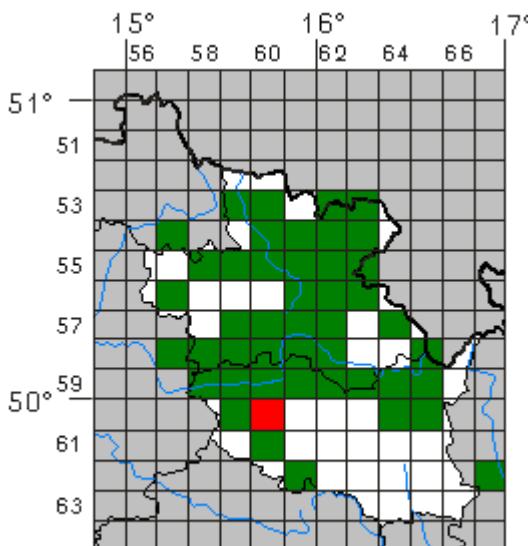


### *Esymus* Mulsant et Rey, 1870

#### *Esymus pusillus pusillus* (Herbst, 1789)

- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 8 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5661: Brod nad Labem, Ještěrcí ráj (50.3868628N, 15.9165378E), 22.7.2021, 27 ex., Capra, J. Mertlik leg. et coll.  
 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 2 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll.  
 5861: Hradec Králové, PP Na Plachtě, vřesoviště, 10.5.2021, 1 ex., v trusu poníků, V. Hron leg., det. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8619272N, 15.7966758E), 11.5.2021, 6 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; dtto, 21.6.2021, 22 ex.; (49.8667108N, 15.8011367E), 4.7.2021, 8 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, (49.8710178N, 15.7841133E), 19.7.2021, 1 ex.

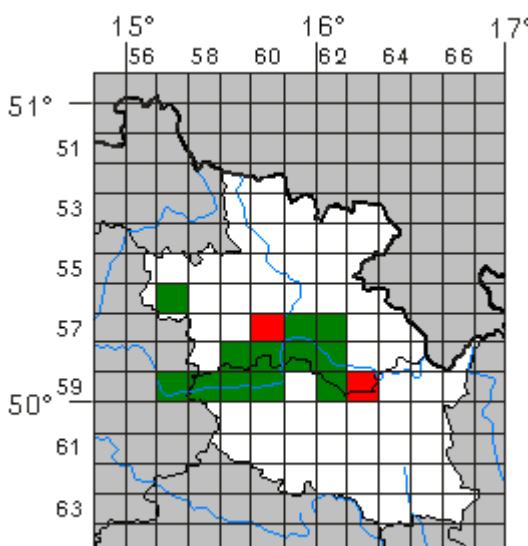
Nové čtverce: 5661 a 5857.



### *Euorodalus* G. Dellacasa, 1983

#### *Euorodalus coenosus* (Panzer, 1798)

- 5861: Bělec nad Orlicí, Poděbradka (50.1592408N, 15.9616108E), 6.7.2021, 2 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll.  
 5862: Třebechovice pod Orebem, Bědovice, obora, 27.7.2020, 1 ex., V. Hron leg. et coll., J. Mertlik det. 2022.

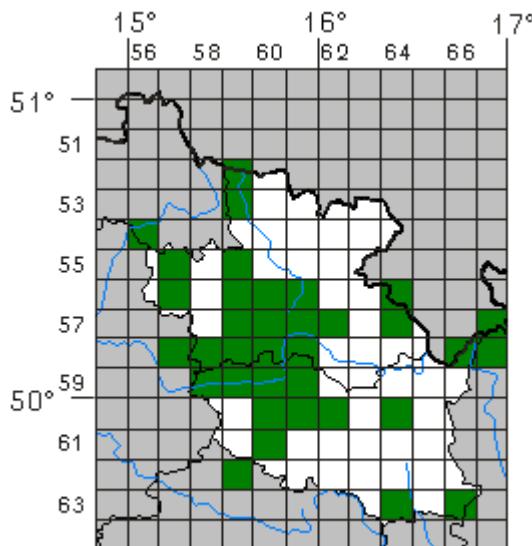


### ***Limarus* Mulsant et Rey, 1870**

#### ***Limarus maculatus* (Sturm, 1800)**

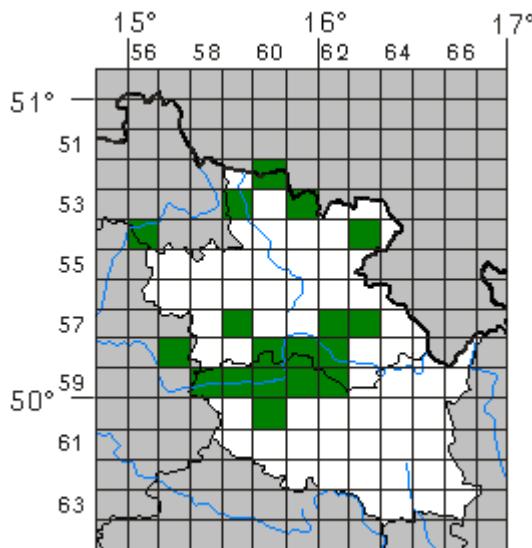
- 5661: Brod nad Labem, Ještěří ráj (50.3868628N, 15.9165378E), 22.7.2021, 2 ex., Capra, J. Mertlik leg. et coll.  
 6060: Chrudim, u domu čp. 1410, 12.7.2021, 1 ex., světelná UV past, V. Hron leg., det. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, 2 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8681008N, 15.7993986E), 19.7.2021, 10 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; (49.8712194N, 15.7841958E), 19.7.2021, 9 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, 12.8.2021, více ex.  
 6259: Chotěboř (49.7269444N, 15.6602778E), 28.9.2015, 1 ex., J. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det.

**Nový čtverec:** 6259.



#### ***Limarus zenkeri* (Germar, 1813)**

- 5361: Rýchory, Mladé Buky, Sklenářovice (50.6411167N, 15.8573942E), 29.10.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



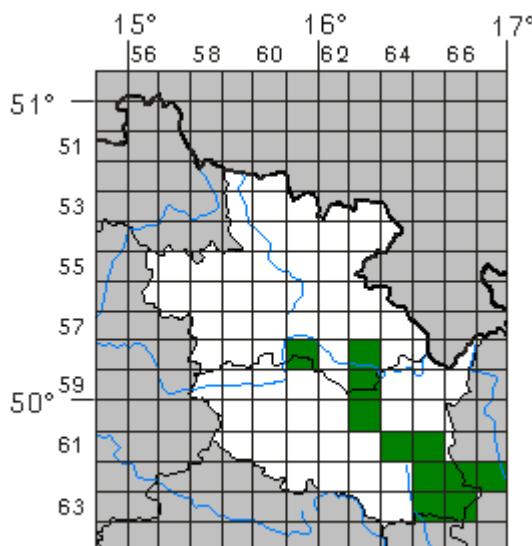
### ***Melinopterus* Mulsant, 1842**

#### ***Melinopterus consputus* (Creutzter, 1799)**

- 5863: Tuleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5963: Plchovice, Pod Horou (50.0496139N, 16.1862697E), 15.10.2021, 1 ♀, Ovis, J. Mertlik leg. et coll.

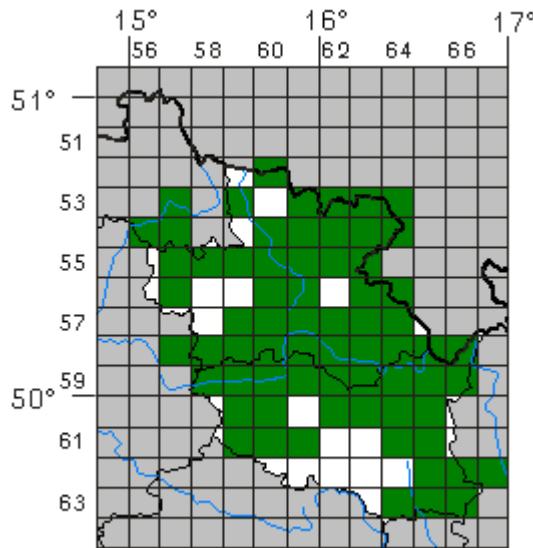
**Nové čtverce:** 5863 a 5963.

**Poznámka.** Expanze druhu *Melinopterus consputus* na území východních Čech byla zjištěna v roce 2019 (Mertlik 2020: 86 a 142). V roce 2020 nebyla nalezena žádná nová lokalita. Až v roce 2021 byly jednotlivé kusy *M. consputus* nalezeny na dvou nových lokalitách ve společnosti většího množství kusů druhu *Nimbus contaminatus*.



### *Melinopterus prodromus* (Brahm, 1790)

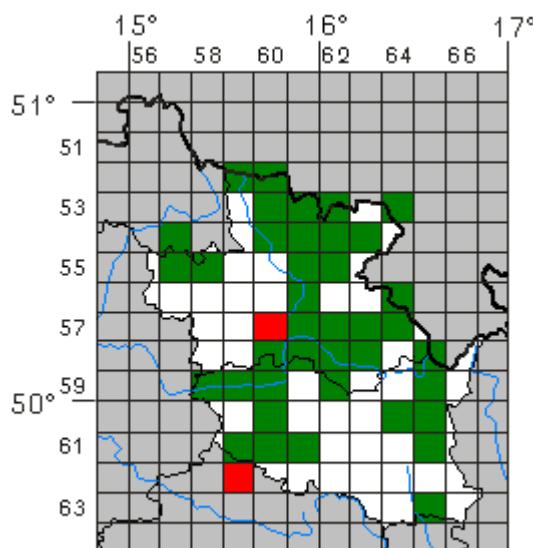
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 2.4.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Vrchy (50.6386408N, 15.8922861E), 29.10.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Rýchory, Mladé Buky, Sklenářovický vrch (50.6378167N, 15.8649956E), 2.4.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Mladé Buky – Bystřice (50.6145753N, 15.8474169E), 29.10.2021, 4 ex., J. Mertlik leg. et coll.
- 5461: Trutnov, Vysoká stráň (50.5701250N, 15.9493147E), 28.9.2021, 2 ♂♂, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 2 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické Záhoří, Trčkov, 26.4.2021, 4 ex., prosev pod Cervus, xeroeklektor, P. Čížek leg., det. et coll.
- 5758: Lužec nad Cidlou (50.2219444N, 15.4477778E), 21.4.2016, 6 ex., polní cesta, Equus, M. Janoušek leg., det. et coll.
- 5759: Lužec nad Cidlou (50.2219444N, 15.4477778E), 21.4.2016, 6 ex., M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.
- 5759: Nové Město nad Cidlou, Ostrov (50.1608333N, 15.4883333E), 27.3.2019, 14 ex., M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.
- 5759: Měník (50.2152778N, 15.5200000E), 21.4.2020, 1 ex., M. Janoušek leg., det. et coll.
- 5759: Kunčice, U Tomáškova lesa (50.2233767N, 15.6033136E), 18.4.2021, 1 ♂, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5761: Běleč nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2016964N, 15.9526267E), 26.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.; (50.2037394N, 15.9559847E), 18.11.2021, 5 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 2 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 6 ♂♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ♂, Dama, J. Mertlik leg. et coll.
- 5860: Hrobice, les u jízdárny (50.1009178N, 15.7814781E), 2.1.2022, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Borek, pastvina (50.1345192N, 15.8508194E), 23.11.2021, 4 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Býšť, Bělečko, obora Požáry (50.1460789N, 15.9842792E), 4.4.2021, 2 ♂♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5862: Týniště nad Orlicí, Petrovice, Dvůr (50.1919197N, 16.0287908E), 30.10.2021, více ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ♂, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5864: Javornice, Přím (50.1652508N, 16.3955083E), 26.9.2021, 1 ♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5962: Borohrádek, Šachov (50.0996050N, 16.1127658E), 15.10.2021, 1 ♂, Ovis, J. Mertlik leg. et coll.
- 6160: Lícioborce, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



Nové čtverce: 5361, 5461, 5664, 5764, 5857 a 5864.

### *Melinopterus sphacelatus* (Panzer, 1798)

- 5259: Krkonoše, Špindlerův Mlýn, Labský důl (50.7657125N, 15.5515475E), 7.6.2021, 5 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl, Úpská rokle (50.7352717N, 15.7219222E), 14.6.2021, 1 ♂, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Žacléř, Zámecký vrch (50.6504381N, 15.9048925E), 20.3.2021, 1 ♀ (mrtvý ex.), pod kůrou javoru, J. Mertlik leg. et coll.



- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433636N, 15.8748719E), 3.6.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 2.4.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Rýchory, Mladé Buky, Sklenářovický vrch (50.6378167N, 15.8649956E), 2.4.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5361: Rýchory, Mladé Buky, Sklenářovice (50.6411167N, 15.8573942E), 29.10.2021, 6 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3305628N, 16.3806131E), 8.6.2021, 1 ♂, 1 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5664: Orlické Záhoří, Trčkov, 26.4.2021, 9 ex., prosev pod Cervus, xeroeklektor, P. Čížek leg., det. et coll.
- 5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 1 ♂, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5860: Hrobice, les u jízdárny (50.1009883N, 15.7814781E), 15.3.2021, 1 ♂, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Hradec Králové, Roudnička, Stará paseka (50.1648294N, 15.8437322E), 15.2.2022, 3 ex., v zemi pod Equus, J. Mertlik observ.
- 5861: Borek (50.1352086N, 15.8514531E), 25.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Býšť, Bělečko, obora Požáry (50.1460789N, 15.9842792E), 4.4.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5960: Hrobice, vrch Cháby (50.0989564N, 15.7782917E), 15.3.2021, 1 ♂, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 6160: Lícibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

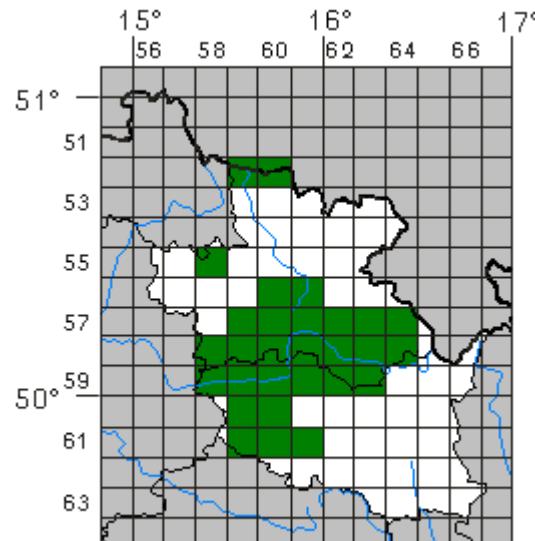
**Nové čtverce:** 5259, 5361, 5763, 5764, 5863 a 6160.

### Nimbus Mulsant et Rey, 1870

#### *Nimbus contaminatus* (Herbst, 1783)

- 5259: Krkonoše, Špindlerův mlýn, Slezské sedlo (50.7599586N, 15.6330617E), 1.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5761: Bělec nad Orlicí, pastvina u Orlice (50.2016964N, 15.9526267E), 26.10.2021, více ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.; 18.11.2021, 5 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 2 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Podolí (50.2615222N, 16.3644419E), 8.9.2021, 3 ♂♂, 1 ♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 2 ♂♂ (více ex. observ.), Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5861: Borek, pastvina (50.1345192N, 15.8508194E), 23.11.2021, 1 mrtvý ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5862: Týniště nad Orlicí, Petrovice, Dvůr (50.1919197N, 16.0287908E), 30.10.2021, více ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ♂ (více ex. observ.), Bos, J. Mertlik leg. et coll.
- 5864: Javornice, Přím (50.1652508N, 16.3955083E), 26.9.2021, 1 ♂, Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5960: Hrobice, Baroch, pastvina (50.0973944N, 15.7858333E), 15.12.2021, více ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.
- 5962: Borohrádek, Šachov (50.0996050N, 16.1127658E), 15.10.2021, 1 ♀, Ovis, J. Mertlik leg. et coll.

**Nové čtverce:** 5259, 5763, 5764, 5863, 5864.

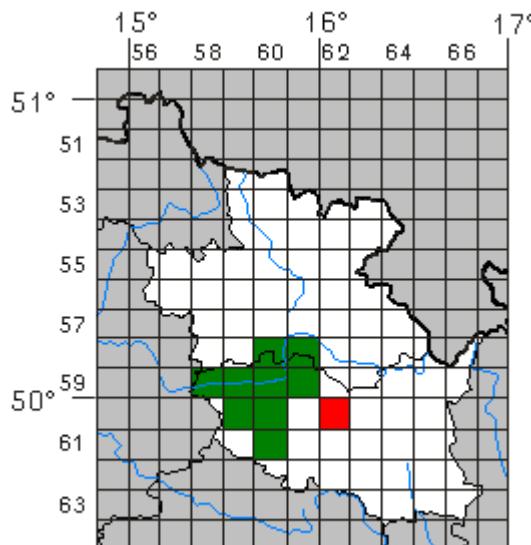


**Poznámka.** U tohoto druhu došlo oproti roku 2019 (Mertlik 2019 a 2020) k jeho výraznému rozšíření do oblasti Orlických hor. Jeho výskyt na hřebenech Krkonoš, prokázaný v roce 2020 (Mertlik 2021) a potvrzený v roce 2021, je zřejmě vázán na šíření jeho polské populace.

### *Nimbus oblitteratus* (Panzer, 1823)

- 5860: Hrobice, les u jízdárny (50.1009178N, 15.7814781E), 2.1.2022, 3 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5960: Hrobice, vrch Cháby (50.0989564N, 15.7782917E), 15.3.2021, 1 ♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, 2.1.2021, 1 ex.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8619272N, 15.7966758E), 4.5.2021, 1 ex., Sus, V. Hron leg., det. et coll.

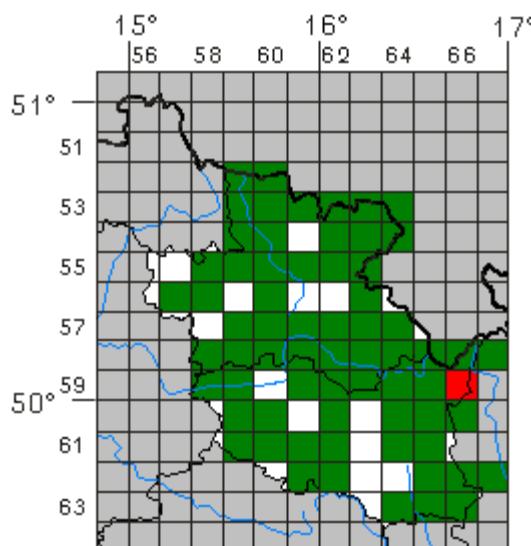
Nový čtverec: 6160.



### *Otophorus* Mulsant, 1842

#### *Otophorus haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758)

- 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl, Úpská jáma (50.7315353N, 15.7267072E), 14.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Modrý důl (50.7161594N, 15.6997647E), 21.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5759: Skřivany (50.2700000N, 15.5113889E), 4.6.2013, 1 ex., M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.  
 5759: Sloupno (50.2775000N, 15.5105556E), 3.10.2010, 1 ex., M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.  
 5761: Jeníkovice, vrch Turek (50.2237306N, 15.9908800E), 20.7.2021, 2 ex., pastvina, osmyk travin, J. Mertlik leg. et coll.  
 5863: Olešnice, Strýc (50.1359475N, 16.1601997E), 23.7.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5962: Borohrádek, Šachov (50.0996703N, 16.1128517E), 15.10.2021, 1 ex., Ovis, J. Mertlik leg. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 21.6.2021, 7 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.

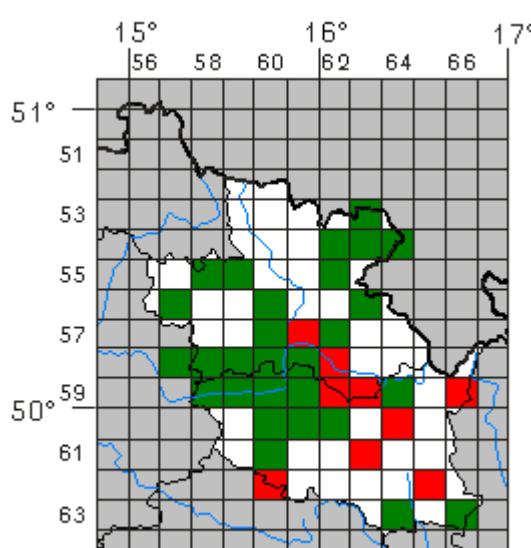


### *Oxyomus* Dejean, 1833

#### *Oxyomus sylvestris* (Scopoli, 1763)

- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8669461N, 15.7993342E), 12.4.2021, 4 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8681008N, 15.7993986E), 1.5.2021, 16 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; (49.8681217N, 15.7996883E), 4.7.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

Nový čtverec: 5558.



***Parammoecius* Seidlitz, 1891*****Parammoecius corvinus* (Erichson, 1848)**

5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl, Úpská jáma (50.7315353N, 15.7267072E), 14.6.2021, 2 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7227319N, 15.7260822E), 14.6.2021, 9 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Modrý důl (50.7161594N, 15.6997647E), 21.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok – Dvorský les (50.6433636N, 15.8748719E), 3.6.2021, 4 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

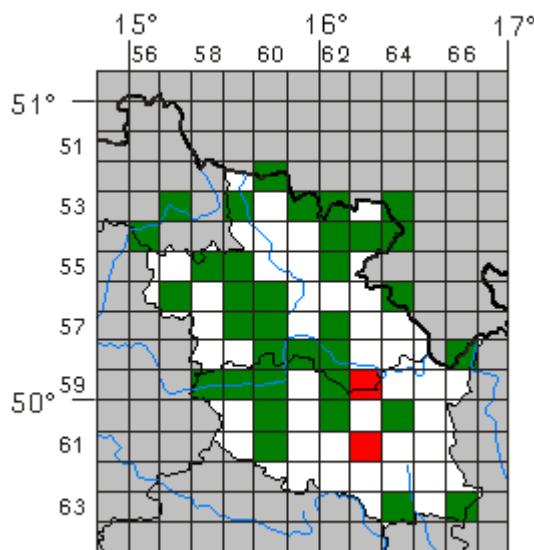
5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3305628N, 16.3806131E), 8.6.2021, 26 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5664: Orlické Záhoří, Trčkov, Zadní hora (50.3201606N, 16.4078572E), 8.6.2021, 6 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5759: Kunčice, U Tomáškova lesa (50.2233767N, 15.6033136E), 18.4.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8667108N, 15.8011367E), 12.4.2021, 3 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8619272N, 15.7966758E), 19.4.2021, 3 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; dtto, 22.4.2021, 7 ex.; dtto, 4.5.2021, 29 ex.; dtto, (49.8681008N, 15.7993986E) 11.5.2021 9 ex.

**Nové čtverce: 5664, 5759 a 6160.**



Obr. 9. Kněžičky, obora Kněžičky, pastvina, 26.4.2021



Obr. 10. Kněžičky, obora Kněžičky, pastvina, 26.4.2021



Obr. 11. Kněžičky, obora Kněžičky, pastvina, 26.4.2021

### *Phalacronothus* Motschulsky, 1860

#### *Phalacronothus biguttatus* (Germar, 1824)

5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 23 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll. (obr. 9-11).

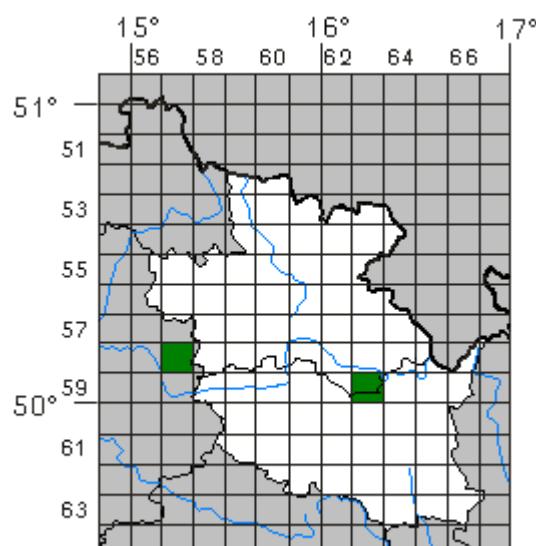
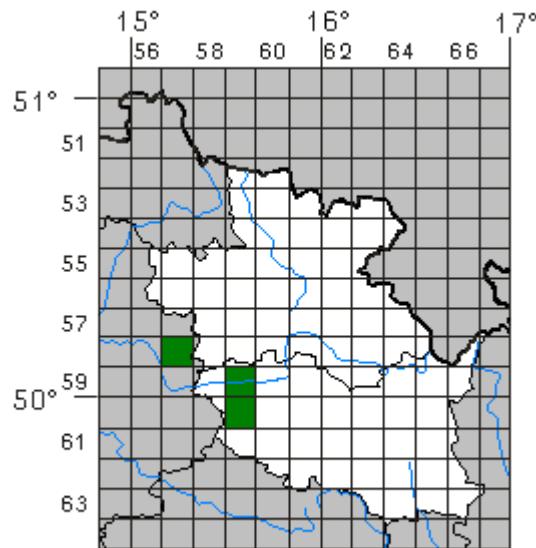
**Poznámka.** V dubnu jsem se vypravil do obory Kněžičky s cílem zjistit více informací o výskytu místních hnojníků. Druh *P. biguttatus* jsem zde nacházel převážně pod trusem daňků v povrchové vrstvě zeminy. Tuto zeminu jsem vyryl a rozdrobil na igelit, který jsem si sem pro tento účel přinesl. Hnojníci pak byli na igelitu dobře vidět a nemohli se zahrabat. Nejvíce se *P. biguttatus* vyskytoval na východní a střední části pastviny na místech s řídkou vegetací a částečně obnaženou zeminou. Jsou to místa s terénními nerovnostmi, na kterých pravděpodobně občas dochází k sesuvům svahu (50.1488794N, 15.3269603E – 50.1488794N, 15.3269603E). V západní části pastviny (50.1521758N, 15.3185919E) byl *P. biguttatus* jen jednotlivě. Kompletní fotodokumentace lokality ze dne 26.4.2021 je v internetové fotogalerii na [www.elateridae.com](http://www.elateridae.com) (viz Mertlik 2021: 45).

### *Plagiogonus* Mulsant, 1842

#### *Plagiogonus arenarius* (Olivier, 1789)

5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 27 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll. (obr. 9-11).

**Poznámka.** Jeden ze tří druhů, za kterými jsem se v dubnu 2021 vypravil do obory Kněžičky, s cílem zjistit více informací o jejich výskytu. Druh *P. arenarius* jsem zde nacházel pod trusem daňků v povrchové vrstvě zeminy, společně s druhem *Phalacronothus biguttatus* (viz výše). *Plagiogonus arenarius* vyskytoval na východní části pastviny na místech s řídkou vegetací a částečně obnaženou zeminou. Jsou to místa s terénními nerovnostmi, na kterých pravděpodobně občas dochází k sesuvům svahu (50.1488794N, 15.3269603E).





Obr. 12. Licibořice, Slavická obora, olšina, 7.8.2020



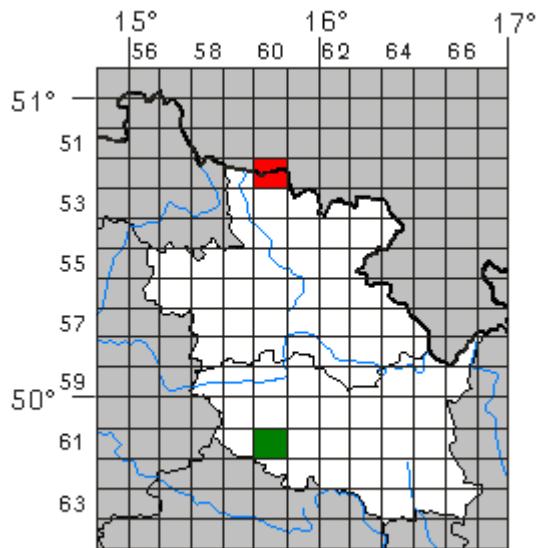
Obr. 13. Licibořice, Slavická obora, olšina, 7.8.2020 – jelení trus

### *Planolinoides* M. Dellacasa et G. Dellacasa, 2005

#### *Planolinoides borealis* Gyllenhal, 1827

6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora, olšina (49.8668894N, 15.7989353E), 12.8.2021, 1 ♂, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll. (obr. 12-13).

**Poznámka.** V roce 2021 jsem navštívil čtyřikrát Slavickou oboru, z toho třikrát v letních měsících. Až v srpnu se mi podařilo najít v jelením trusu v olšině na prameništích Jelenického potoka (obr. 12-13) dva kusy *Planolinoides borealis* a potvrdit tak zde jeho nález z roku 2020 (Mertlik 2021: 68 a 86).



### *Planolinus* Mulsant et Rey, 1870

#### *Planolinus fasciatus* (A.G. Olivier, 1789)

5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 2.4.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5361: Rýchory, Mladé Buky, Sklenářovice (50.6411167N, 15.8573942E), 29.10.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5664: Orlické hory, Sedloňov, Šerlich – Bukačka (50.3305628N, 16.3806131E), 8.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5664: Orlické Záhoří, Trčkov, 26.4.2021, 44 ex., prosev pod Cervus, xeroeklektor, P. Čížek leg., det. et coll.

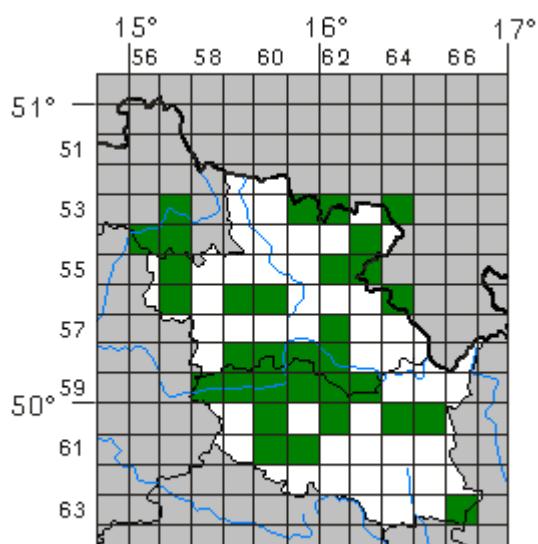
5861: Býšť, Bělečko, obora Požáry (50.1460789N, 15.9842792E), 4.4.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5861: Vysoká nad Labem, polesí Dubinka (50.1633458N, 15.8545358E), 26.10.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

5959: Živanice, Na Cihelně (50.0547156N, 15.6263036E), 30.3.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

5962: Borohrádek, Šachov (50.0996703N, 16.1128517E), 15.10.2021, 1 ex., Ovis, J. Mertlik leg. et coll.

5963: Plchovice, Pod Horou (50.0496139N, 16.1862697E), 15.10.2021, 1 ex., Ovis, J. Mertlik leg. et coll.



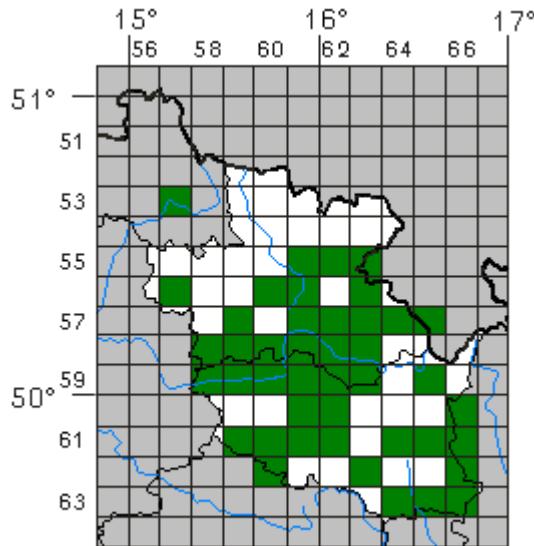
6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8667108N, 15.8011367E), 12.4.2021, 12 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8619272N, 15.7966758E), 19.4.2021, 3 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; dtto, 22.4.2021, 13ex.; dtto, 27.4.2021, 4 ex.; dtto, 4.5.2021, 11 ex.; dtto, (49.8681008N, 15.7993986E), 11.5.2021, 9 ex.

Nové čtverce: 5361, 5963 a 6160.

### *Rhodaphodius* Ádám, 1994

#### *Rhodaphodius foetens* (Fabricius, 1787)

6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 19.7.2021, 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.

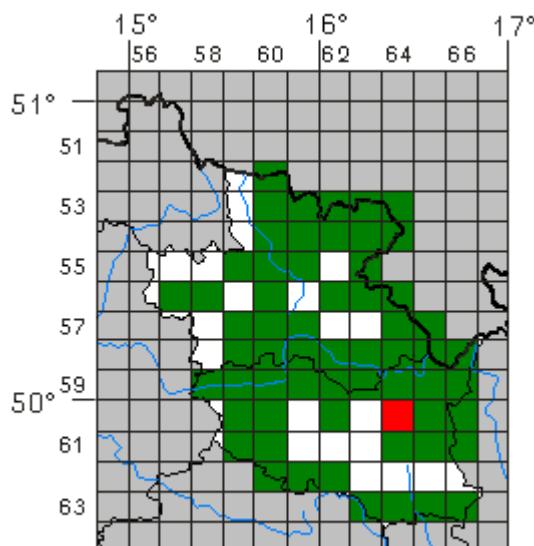


### *Teuchestes* Mulsant, 1842

#### *Teuchestes fossor* (Linnaeus, 1758)

5260: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, Obří důl (50.7256822N, 15.7271464E), 14.6.2021, 6 ex. (1 ex. f. *sylvaticus*), Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 2 ex. (1 ex. f. *sylvaticus*), Equus, J. Mertlik leg. et coll.



### *Volinus* Mulsant et Rey, 1870

#### *Volinus sticticus* (Panzer, 1798)

5361: Trutnov, Babí, Rýchory, Březový potok (50.6433467N, 15.8752569E), 3.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

5361: Mladé Buky, Bystřice (50.6175500N, 15.8502244E), 29.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5361: Trutnov, Debrné, pastviny (50.6071544N, 15.9757494E), 9.9.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.

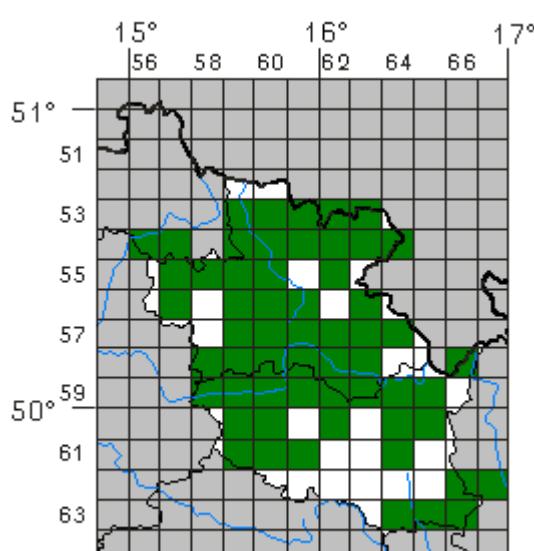
5659: Hořice (50.3830556N, 15.6508333E), 29.5.2016, 5 ex., J. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.

5659: Hořice, Dachovy (50.3830556N, 15.6508333E), 29.5.2016, 4 ex., Equus, J. Mertlik leg., det. et coll.

5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.

5760: Hrádek u Nechanic (50.2275000N, 15.6747222E), 27.5.2012, 5 ex., J. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.

5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.



- 5764: Liberk, Prorubky (50.2046756N, 16.3340017E), 26.9.2021, 2 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5962: Borohrádek, Šachov (50.0996050N, 16.1127658E), 15.10.2021, 1 ex., Ovis, J. Mertlik leg. et coll.  
 6064: Přívrat, údolí Řetůvky, pastvina (49.9148222N, 16.3985497E), 13.9.2021, 2 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 11.5.2021, 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; (49.8712194N, 15.7841958E), 4.7.2021, 2 ex., Cervus, J. Mertlik observ.; dtto, 19.7.2021, 3 ex.; dtto, 12.8.2021, více ex.

Nové čtverce: 5659, 5663, 5763 a 5764.

## Scarabaeinae Latreille, 1802

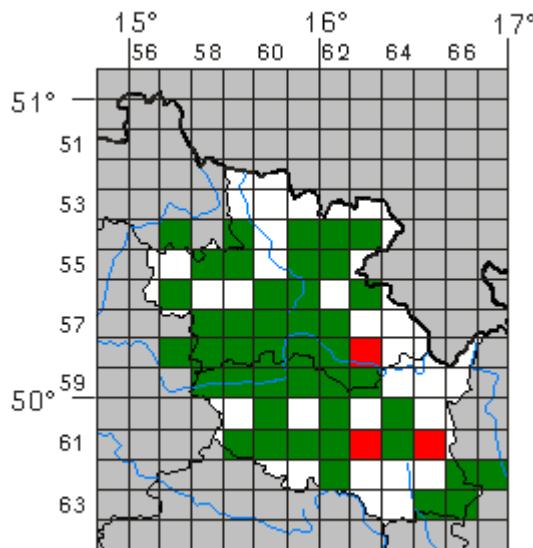
### Onthophagini Burmeister, 1846

#### *Onthophagus* Latreille, 1802

##### podrod *Palaearctonthophagus* Zunino, 1979

##### *Onthophagus (P.) coenobita* (Herbst, 1783)

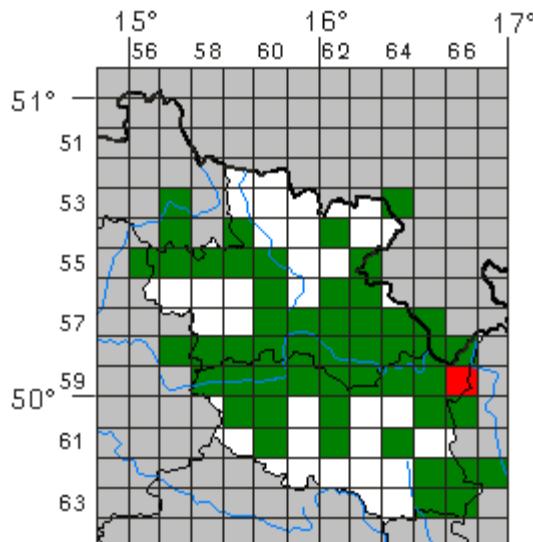
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ex., Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5758: Nový Bydžov (50.2305556N, 15.4522222E), 7.6.2016, 1 ex., J. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.  
 5760: Hrádek u Nechanic (50.2275000N, 15.6747222E), 27.5.2012, 1 ex., J. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2022.  
 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll.  
 5858: Klamoš, Štit, jezera Štit (50.1094444N, 15.4636111E), 15.6.2019, 3 ex., M. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2022.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8667108N, 15.8011367E), 12.4.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; (49.8681008N, 15.7993986E), 11.5.2021, 1 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; 4.7.2021, 1 ♂, Cervus, J. Mertlik observ.



Nový čtverec: 5663 a 5758.

##### *Onthophagus (P.) fracticornis* (Preyssler, 1790)

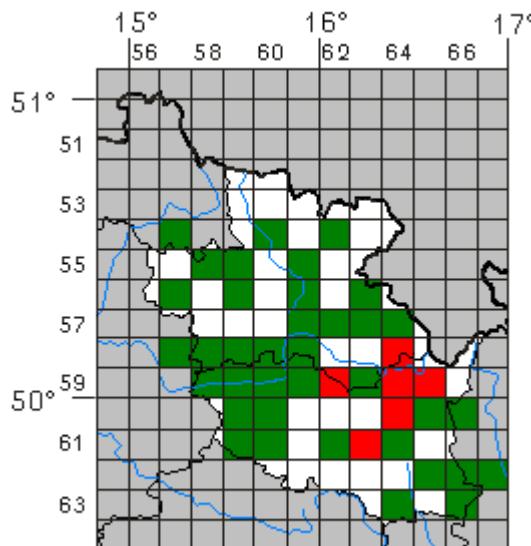
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ♂, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ♂, Equus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5763: Dobré, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ex., Dama, J. Mertlik leg. et coll.  
 5864: Javornice, Přím (50.1652508N, 16.3955083E), 26.9.2021, 1 ♂, Equus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5963: Plchovice, Pod Horou (50.0496139N, 16.1862697E), 15.10.2021, 1 ♀, Ovis, J. Mertlik leg. et coll.  
 5964: Litice nad Orlicí, vrch Chlum (50.0907233N, 16.3628717E), 30.5.2021, 1 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8667108N, 15.8011367E), 12.4.2021, 2 ♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; 4.7.2021, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



Nový čtverec: 5864.

***Onthophagus (P.) joannae* Goljan, 1953**

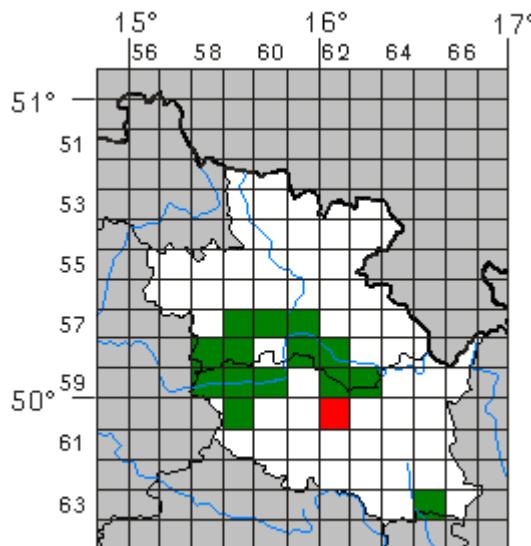
- 5558: Jičín, vrch Zebín (50.4552792N, 15.3749189E), 27.4.2021, 1 ♂, 3 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5659: Ostroměř, pastvina (50.3758867N, 15.5587422E), 6.8.2021, 2 ♀♀, Capra, J. Mertlik leg. et coll.  
 5661: Brod nad Labem, Ještěrcí ráj (50.3868628N, 15.9165378E), 22.7.2021, 1 ♂, 4 ♀♀, Capra, J. Mertlik leg. et coll.  
 5663: Jestřebí, Peklo (50.3795039N, 16.1870261E), 2.6.2021, 1 ♂, 2 ♀♀, Equus, J. Mertlik leg. et coll.  
 5763: Dopravní síť, pastvina (50.2645758N, 16.2653808E), 3.10.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5763: Lukavice, Slavěnka (50.2169208N, 16.2931433E), 3.10.2021, 1 ♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E), 26.4.2021, 1 ♂, 5 ♀♀, Dama, J. Mertlik leg. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 22.4.2021, 2 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; 4.7.2021, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



Nové čtverce: 5659, 5661, 5663 a 5763.

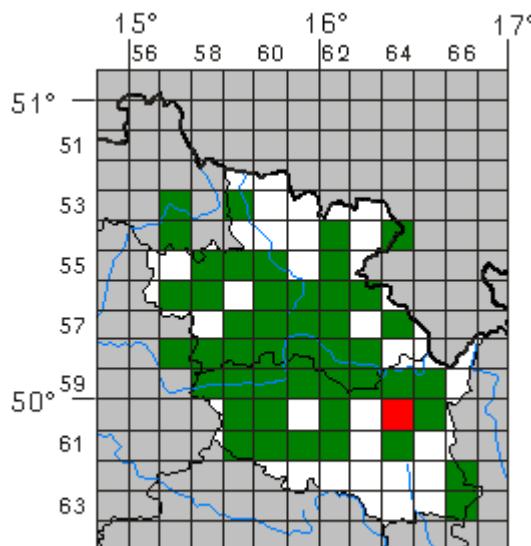
***Onthophagus (P.) nuchicornis* (Linnaeus, 1758)**

- 5761: Blešno, meandry Orlice (50.2086994N, 15.9308389E), 5.7.2021, 1 ex., Equus, J. Mertlik leg. et coll.



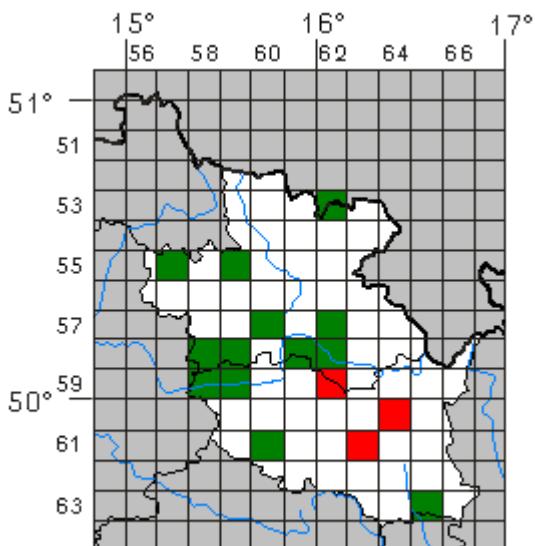
***Onthophagus (P.) ovatus* (Linnaeus, 1758)**

- 5758: Nový Bydžov (50.2377778N, 15.4811111E), 23.6.2012, 2 ex., M. Janoušek leg., det. et coll., J. Mertlik rev. 2020; 15.8.2021, 1 ex., M. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2020.  
 5759: Měník (50.2152778N, 15.5200000E), 21.4.2020, 2 ex., M. Janoušek leg. et coll., J. Mertlik det. 2020.  
 5761: Jeníkovice, vrch Turek (50.2237306N, 15.9908800E), 20.7.2021, 2 ♀, pastvina, osmyk travin, J. Mertlik leg. et coll.  
 5762: Opočno, Dobříkovec – údolí (50.2557756N, 16.0973767E), 20.7.2021, 1 ♂, osmyk travin pod mezí, J. Mertlik leg. et coll.  
 5863: Olešnice, Strýc (50.1359475N, 16.1601997E), 23.7.2021, 3 ♀♀, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5863: Tutleky, pastvina v údolí Kněžné (50.1455206N, 16.2382825E), 7.10.2021, 1 ♂, Bos, J. Mertlik leg. et coll.  
 5963: Plchovice, Pod Horou (50.0496139N, 16.1862697E), 15.10.2021, 1 ♂, Ovis, J. Mertlik leg. et coll.

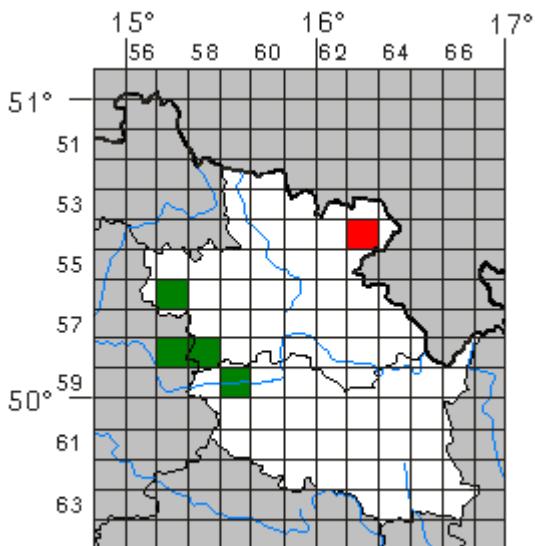


***Onthophagus (P.) similis* (Scriba, 1790)**

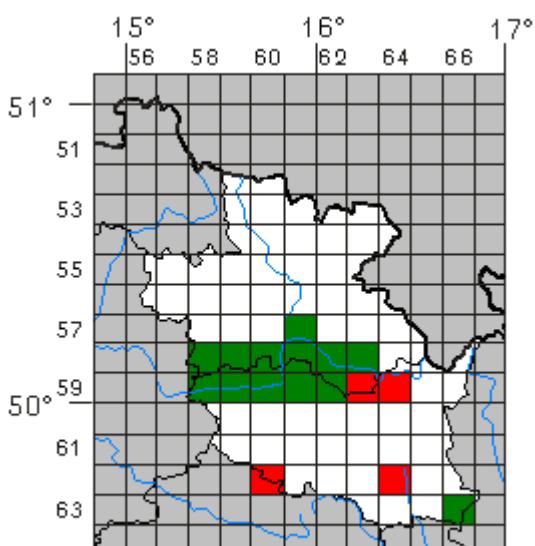
- 5861: Hradec Králové, PP Na Plachtě, vřesoviště, 10.5.2021, 1 ex., v trusu poníků, V. Hron leg., det. et coll.  
 5861: Býšť, Bělečko, obora Požáry (50.1460789N, 15.9842792E), 4.4.2021, 1 ♂, 2 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.  
 6160: Licibořice, Slavice, Slavická obora (49.8681008N, 15.7993986E), 19.4.2021, 2 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.; dtto, 22.4.2021, 11 ex.; (49.8681217N, 15.7996883E), 4.7.2021, 2 ♂♂, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.; dtto, (49.8672917N, 15.7990983E), 4.7.2021, 2 ♂♂, 3 ♀♀; dtto, (49.8712194N, 15.7841958E), 19.7.2021, 1 ♂; 19.7.2021, 2 ex., Cervus, V. Hron leg., det. et coll.

***Onthophagus (P.) verticicornis* (Laicharting, 1781)**

- 5857: Kněžičky, obora Kněžičky (50.1494122N, 15.3253564E a 50.1521761N, 15.3189083E), 26.4.2021, 8 ♂♂, 6 ♀♀, Dama, J. Mertlik leg. et coll.  
 5858: Chlumec nad Cidlinou, Pamětník, 23.5.2017, 2 ♀♀, V. Kubík leg. et coll., J. Mertlik det. 2022.

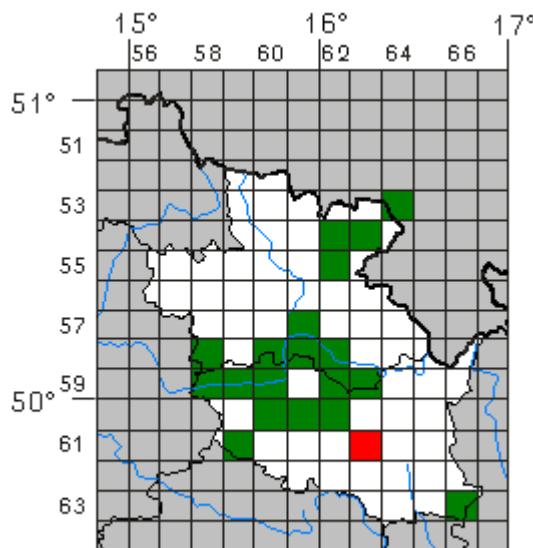
**TROGIDAE W.S. Macleay, 1819****Troginae W.S. Macleay, 1819*****Trox* Fabricius, 1775*****Trox sabulosus sabulosus* (Linnaeus, 1758)**

- 5960: Čeperka pod elektrovody (50.1276547N, 15.7699289E), 9.5.2021, 2 ex., loňská ovčí past, V. Hron leg., det. et coll.



***Trox scaber* (Linnaeus, 1767)**

6060: Chrudim, u domu čp. 1410, 16.-17.7.2021, 1 ex., světelná UV past, V. Hron leg., det. et coll.

**Nové nálezy druhů čeledi Scarabaeidae v polské části Krkonoš v roce 2021**

Ve třetím roce pátrání po vymizelých krkonošských hnojnících *Oromus alpinus* a *Parammoecius gibbus* jsem se šel podívat na polskou stranu Krkonoš, na lokalitu „Kocioł Małego Stawu ad Karpacz“, na které byl ještě v roce 1993 (Bunalski 2003) nalezen *P. gibbus*. Zaměřil jsem se na lesní okraje a volné plochy v okolí meandrů Łomnice, na ploše vymezené souřadnicemi: 50.7554628N, 15.7007436E – 50.7528494N, 15.7002072E – 50.7542069N, 15.7025461E (obr. 14-21).

Druh *P. gibbus* jsem zde našel a spolu s ním ještě dalších 8 druhů, z nichž čtyři jsou nové pro výškové pásmo 1000-1250m (Bunalski 2003).

***Acrossus depressus***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

Karkonosze, Karpacz, Polana – Kotki, 1100m (50.7669019N, 15.7019061E), 16.6.2021, více ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Acrossus rufipes***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Agoliinus piceus***

Karkonosze, Podgórzyn, Roz. Izerskie – Pielgrzymy (50.7607672N, 15.6563728E), 16.6.2021, 1 ex., na turistickém chodníku, J. Mertlik leg. et coll.

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 36 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Agrilinus convexus***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 30 ♂♂, 11 ♀♀, Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Aphodius pedellus***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Chilothorax distinctus distinctus***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Otophorus haemorrhoidalis***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 1 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Parammoecius corvinus***

Karkonosze, Karpacz, Polana – Kotki, smrková monokultura, 1100m (50.7669019N, 15.7019061E), 16.6.2021, 5 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.

***Parammoecius gibbus***

Karkonosze, Karpacz, Mały Staw env., 1150m, 16.6.2021, 3 ex., Cervus, J. Mertlik leg. et coll.



Obr. 14. Karkonosze, Kocioł Małego Stawu, 16.6.2021



Obr. 15. Karkonosze, Kocioł Małego Stawu, 16.6.2021



Obr. 16. Karkonosze, Mały Staw env., 16.6.2021



Obr. 17. Karkonosze, Mały Staw env., 16.6.2021



Obr. 18. Karkonosze, Mały Staw env., 16.6.2021



Obr. 19. Karkonosze, Mały Staw env., 16.6.2021



Obr. 20. Karkonosze, Mały Staw env., 16.6.2021



Obr. 21. Karkonosze, Mały Staw env., 16.9.2020

## Přehled druhů čeledí Geotrupidae a Scarabaeidae, známých z polské a české strany Krkonoš

Pro porovnání druhového spektra druhů čeledí Geotrupidae a Scarabaeidae na polské a české straně Krkonoš jsem sestavil následující tabulku. Rozlišení výškových stupňů jsem přizpůsobil údajům z práce Bunalskeho (2003).

Na levé straně je uveden výskyt druhů na polské straně podle dat z prací Bunalski (2003) a Bunalski et al. (2018), kde uvádí i nové nálezy čtyř druhů z roku 2021. Na pravé straně je uveden výskyt druhů na české straně podle dat z prací Obenbergera (1952), Mertlika (2020 a 2021) a nálezů z roku 2021, publikovaných v této práci.

Bunalski (2003) nerozlišoval příbuzné druhy *Aphodius fimetarius* a *pedellus*, proto je možné, že se jedná o běžnější druh *A. pedellus*. Na české straně se mi nepodařilo potvrdit recentní výskyt druhů *Oromus alpinus*, *Parammoecius gibbus* a *Planolinoides borealis*.

<b>Karkonosze</b>	<b>Krkonoše</b>
<b>450-1000m</b>	<b>450-1000m</b>
<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	<i>Odonteus armiger</i>
<i>Geotrupes spiniger</i>	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>
<i>Geotrupes stercorarius</i>	<i>Geotrupes spiniger</i>
<i>Typocoris vernalis</i>	<i>Geotrupes stercorarius</i>
<i>Acrossus depressus</i>	<i>Acrossus depressus</i>
<i>Acrossus rufipes</i>	<i>Acrossus luridus</i>
<i>Agoliinus nemoralis</i>	<i>Acrossus rufipes</i>
<i>Agoliinus piceus</i>	<i>Agoliinus nemoralis</i>
<i>Agrilinus ater</i>	<i>Agoliinus piceus</i>
<i>Aphodius fimetarius</i>	<i>Agrilinus ater</i>
<i>Bodilopsis rufa</i>	<i>Agrilinus convexus</i>
<i>Calamosternus granarius</i>	<i>Aphodius pedellus</i>
<i>Chilothorax distinctus</i>	<i>Bodilopsis rufa</i>
<i>Chilothorax paykulli</i>	<i>Colobopterus erraticus</i>
<i>Colobopterus erraticus</i>	<i>Coprimorphus scrutator</i>
<i>Esymus pusillus</i>	<i>Calamosternus granarius</i>
<i>Melinopterus prodromus</i>	<i>Esymus pusillus</i>
<i>Melinopterus punctatosulcatus</i>	<i>Limarus maculatus</i>
<i>Melinopterus sphacelatus</i>	<i>Limarus zenkeri</i>
<i>Otophorus haemorrhoidalis</i>	<i>Liothorax niger</i>
<i>Parammoecius corvinus</i>	<i>Melinopterus prodromus</i>
<i>Rhodaphodius foetens</i>	<i>Melinopterus sphacelatus</i>
<i>Teuchestes fossor</i>	<i>Otophorus haemorrhoidalis</i>
<i>Volinus sticticus</i>	<i>Parammoecius corvinus</i>
<i>Onthophagus fracticornis</i>	- <i>Parammoecius gibbus</i>
<i>Onthophagus nuchicornis</i>	<i>Planolinus fasciatus</i>
<i>Onthophagus ovatus</i>	<i>Teuchestes fossor</i>
<i>Onthophagus similis</i>	<i>Volinus sticticus</i>
<b>1000-1250m</b>	<b>1000-1250m</b>
<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>
<i>Acrossus depressus</i>	<i>Geotrupes stercorarius</i>
<i>Acrossus rufipes</i>	<i>Acrossus depressus</i>
<i>Agoliinus nemoralis</i>	<i>Acrossus rufipes</i>
<i>Agoliinus piceus</i>	<i>Agoliinus nemoralis</i>
+ <i>Agrilinus convexus</i> (J. Mertlik leg. 2021)	<i>Agoliinus piceus</i>
<i>Aphodius fimetarius</i>	<i>Agrilinus ater</i>
+ <i>Aphodius pedellus</i> (J. Mertlik leg. 2021)	<i>Agrilinus convexus</i>
<i>Bodilopsis rufa</i>	<i>Aphodius pedellus</i>
+ <i>Chilothorax distinctus</i> (J. Mertlik leg. 2021)	<i>Bodilopsis rufa</i>
<i>Otophorus haemorrhoidalis</i>	<i>Calamosternus granarius</i>
+ <i>Parammoecius corvinus</i> (J. Mertlik leg. 2021)	<i>Limarus maculatus</i>
<i>Parammoecius gibbus</i>	<i>Limarus zenkeri</i>
	<i>Melinopterus sphacelatus</i>
	<i>Nimbus contaminatus</i>

	<i>Otophorus haemorrhoidalis</i> - <i>Oromus alpinus</i> <i>Parammoecius corvinus</i> - <i>Parammoecius gibbus</i> - <i>Planolinoides borealis</i> <i>Teuchestes fassor</i>
<b>1250-1602m</b> <i>Acrossus depressus</i> <i>Agoliinus piceus</i> <i>Aphodius fimetarius</i> <i>Parammoecius gibbus</i>	<b>1250-1602m</b> <i>Anoplotrupes stercorosus</i> <i>Agrilinus convexus</i> <i>Acrossus depressus</i> <i>Acrossus rufipes</i> <i>Agoliinus piceus</i> <i>Aphodius pedellus</i> <i>Calamosternus granarius</i> <i>Otophorus haemorrhoidalis</i> - <i>Oromus alpinus</i> - <i>Parammoecius gibbus</i> - <i>Planolinoides borealis</i>

## Poděkování

Za poskytnutí faunistických údajů děkuji váženým kolegům Petru Čížkovi, Vladimíru Hronovi, Miroslavu Janouškovi a Vladimíru Kubíkovi. Zvláštní dík patří kolegům Bořivoji Zbuzkovi za kritické připomínky k textu, Václavu Týrovi za poskytnutí článku od Aleše Smetany (1950) a Robinu Kundratovi za revizi anglické části textu.

## Literatura

- BUNALSKI M. 2003: Chrząszcze z nadrodziny żuków (Coleoptera, Scarabaeoidea) Karkonoszy. [Lamellicorn beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of the Karkonosze Mountains]. – Rocznik naukowy Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra“, 7: 135-143.
- BUNALSKI M., KONWERSKI S., PRZEWOŹNY M. & RUTA R. 2018: Materiały do poznania rozmieszczenia chrząszczy (Coleoptera) Zachodniej Polski. Część 14. Scarabaeidae, Aphodiinae: *Parammoecius*, *Plagiogonus*, *Planolinus*, *Sigorus*, *Teuchestes*, *Trichonotulus*, *Volinus*. [Contributions to the knowledge of beetles distribution (Coleoptera) in Western Poland. Part 14. Scarabaeidae, Aphodiinae: *Parammoecius*, *Plagiogonus*, *Planolinus*, *Sigorus*, *Teuchestes*, *Trichonotulus*, *Volinus*]. – Wiadomości Entomologiczne, Poznań, 37 (3): 159–168.
- JUŘENA D., BEZDĚK A. & TÝR V. 2000: Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území Čech, Moravy a Slovenska. (Interesting faunistic records of Scarabaeoidea (Coleoptera) from Bohemia, Moravia and Slovakia). – Klapalekiana, 36: 233-257.
- KŘÍŽENECKÝ J. 1910: Příspěvek ku poznání fauny broučí východních Čech. – Časopis České Společnosti Entomologické, VII. (3-4): 122-128.  
In: <https://archive.org/details/casopisceskspo78191011cesk/page/n163/mode/2up>
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds.) 2016: Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea. Revised and updated edition. – Brill: Leiden, Boston, 983 pp.
- MERTLIK J. 2019: Expanzivní druhy čeledí Geotrupidiae a Scarabaeidae (Coleoptera) na území východních Čech [Expansive species of Geotrupidiae and Scarabaeidae (Coleoptera) from eastern Bohemia]. – Elateridarium, 13: 35-48. In: [http://www.elateridae.com/clanky/mertlik\\_scarabaeoidea\\_4\\_1\\_2019.pdf](http://www.elateridae.com/clanky/mertlik_scarabaeoidea_4_1_2019.pdf)
- MERTLIK J. 2020: Výsledky faunistického mapování druhů čeledí Geotrupidiae, Scarabaeidae a Trogidae (Coleoptera) ve východních Čechách [Results of the faunistic research of Geotrupidiae, Scarabaeidae and Trogidae (Coleoptera) in eastern Bohemia (Czechia)]. – Elateridarium 14: 15-147.  
In: [http://www.elateridae.com/clanky/mertlik\\_koprofagove-vc\\_4\\_2\\_2020.pdf](http://www.elateridae.com/clanky/mertlik_koprofagove-vc_4_2_2020.pdf)
- MERTLIK J. 2021: Druhy čeledí Geotrupidiae, Scarabaeidae a Trogidae (Coleoptera) východních Čech – výsledky faunistického mapování v roce 2020 [Geotrupidiae, Scarabaeidae and Trogidae (Coleoptera) in eastern Bohemia (Czechia) – results of the faunistic research in year 2020]. – Elateridarium, 14: 15-147.  
In: [http://www.elateridae.com/clanky/mertlik\\_koprofagove-vc\\_-1d\\_16\\_2\\_2021.pdf](http://www.elateridae.com/clanky/mertlik_koprofagove-vc_-1d_16_2_2021.pdf)
- OBENBERGER J. 1952: Krkonoše a jejich zvířata. – Přírodovědecké vydavatelství, Praha, 292 pp.

- SMETANA A. 1950: Několik zajímavých nálezů brouků z Čech. *Inventa Coleopterorum minus frequentium in Bohemia.* – Časopis Československé společnosti entomologické, XLVI (1-2): 57-58.
- ZELENÝ J. 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. [Entwurf einer Gliederung der Tschecho-slowakei für Zwecke der faunistischen Forschung]. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV, 8: 3-16.

**INTERNETOVÉ ZDROJE:**

- BOROWIEC L. 2007: *Iconographia Coleopterorum Poloniae*. University of Wrocław.  
Online: <http://www.colpolon.biol.uni.wroc.pl/index.htm>
- HOFFMANNOVÁ K. 2006: Ekologické charakteristiky společenstev koprofilních brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea, Hydrophylidae) na vybrané lokalitě ve středním Polabí. Nepublikovaná diplomová práce, Přírodovědecká Fakulta Univerzity Karlovy, Praha, 80 pp. + 10 figs. + 277 graphs (in Czech).  
Online: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/93889>
- SEDLÁČEK A. & BOŽA P. 2019: Insects Pictures. Hmyzfoto.cz.  
Online: <http://www.hmyzfoto.cz/gscar.aph.htm>