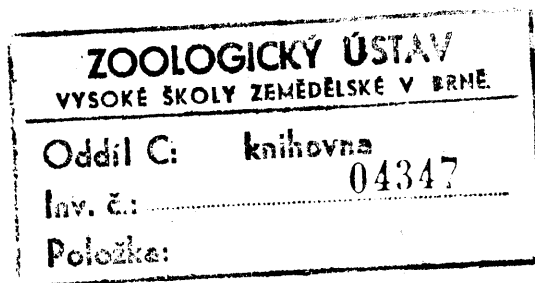


Bayer

Dr. JOS. KRATOCHVÍL:

Přehled zeměpisného rozšíření našich sekáčů



Oddíl C: knihovna

Inv. č.: **04347**

Dr. **JOS. KRATOCHVÍL: (Brno):**

Položka:

Od autora, 13. III. 1935.

Rajgr

Přehled zeměpisného rozšíření našich sekáčů.

Podle současného stavu znalostí podávám tu přehled počtu dosud zjištěných druhů s e k á č ů (řád: *Opilioniidea*) u nás a v okolních zemích, pokud v nich byla studována tato zvířena. Je z něho patrné poměrné bohatství sekáčů u nás:

Tyroly	27	forem sekáčů	(podle STIPPERGROVÉ, 1928)
Švýcarsy	42	„ „	(„ LESSERTA, 1917)
Německo	42	„ „	(„ KÄSTNERA, 1928)
Maďarsko	43	„ „	(„ KOLOSVÁRYHO, 1929)
Československo	50	„ „	(„ současného stavu)
Jugoslavie	72	„ „	(„ HADŽIHO, 1928, 1931)

Pro ostatní sousední státy nemám podrobných zpráv. Dá se však souditi, že v Polsku a v Rakousku není počet větší než v Československu; Rumunsko je však zvířenou obecně bohatší než naše vlast.

Níže podávám přehled zeměpisného rozšíření sekáčů, u nás zjištěných. Nebyli u nás dosud podrobně studováni a proto ani tento přehled není úplný. Na naší půdě nebyly dosud nalezeny některé formy, žijící v sousedních státech, a je proto podobno pravdě, že počet našich sekáčů můžeme odhadnouti přes 60. Je tu pro naše pracovníky ještě kus práce.

Vysvětlení značek: □ = Nový druh pro ČSR.; ○ = nový nález pro Čechy, zemi Moravskou nebo Slovensko a P. Rus; + = nález zaznamenaný již v literatuře; ? = nejistý nález.

Číslo	Druh	Čechy	Země Moravsko-slezská	Slovensko a P. Rus	Zeměpisné rozšíření
1.	□ <i>Metascotolemon granulatus</i>	—	—	○	Rumunsko a P. Rus
2.	<i>Trogulus tric. tricarinatus</i>	+	○	○	Západní část Evropy
3.	<i>Dicranolasma opilionoides</i>	—	—	+	Itálie, Sicilie, Balkán, Maďarsko, Slovensko
4.	<i>Nemastoma elegans</i>	—	—	+	Maďarsko, P. Rus
5.	□ — <i>spinosum</i>	○	?	○	Německo, Čechy, Slovensko
6.	— <i>chrysomelas chrysomelas</i>	—	+	+	Celá Evropa kromě Španělska
7.	□ — <i>chrysomelas alpinus</i>	—	—	○	Triglavský massiv, Slovensko
8.	— <i>trogloclaytes</i>	—	+	—	Bílá skála, Výpustek a Sloupské jeskyně na Moravě
9.	— <i>triste</i>	+	—	+	Pohoří stř. Evropy, Alpy a Karpaty
10.	— <i>lugubre bimaculatum</i>	+	+	○	Evropa



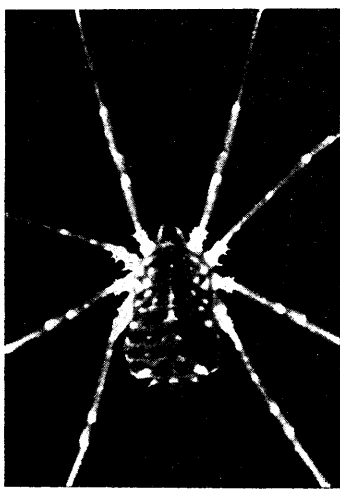
Číslo	Druh	Čechy	Zeň Moravsko slezské	Slovensko a P. Rus	Zeměpisné rozšíření
11.	☐ — <i>lugubre unicolor</i>	?	—	○	Cantalské pohoří, Kalabrie, Taury, Slovenská pohoří
12.	<i>Nematostoma gaudipunctatum quadripunctatum</i>	+	○	+	Pohoří stř. Evropy, Alpy, Karpaty, Balkán, Španělsko
13.	— — <i>weneri</i>	+	—	○	Malá Asie, Tatry, Čechy, Bavorsy
14.	— — <i>bicuspidatum</i>	+	—	—	Španělsko, Balkán, Švýcarsy, Německo, Čechy
15.	— — <i>kochi</i>	+	—	+	Již. Evropa, Alpy, Karpaty, pohoří stř. Evropy.
16.	— — <i>lineatum</i>	+	—	+	Již. Evropa, Alpy, Karpaty, Maďarsko, Čechy
17.	— — <i>silii</i>	+	—	—	Španělsko, Balkán, Rumunsko, Maďarsko, Čechy
18.	— — <i>aurosum</i>	+	—	—	Balkán, Švýcarsy, Německo, Čechy
19.	— — <i>thessalum</i>	+	—	—	Balkán, Rumunsko, Čechy, Bavorsy
20.	<i>Ischyropsalis manicata</i>	—	—	+	Balkán, Sedmihřady, Tatry
21.	☐ — <i>helvetica milleri</i>	—	—	○	Slovensko
22.	— <i>helwigi</i>	+	—	+	Balkán a stř. Evropa
23.	— <i>taunica</i>	—	+	—	Taunus, V. Jeseník
24.	<i>Astrebanus meadi</i>	+	—	—	Bosna, Alpy (Rakousy a Švýcarsy), Čechy
25.	☐ <i>Homalenotus monoceros</i>	—	—	○	Již. a stř. Evropa
26.	<i>Roeveriolus hungaricus</i>	—	—	+	Maďarsko, Slovensko
27.	☐ — <i>slavicus</i>	—	—	○	Slovensko
28.	<i>Gyas annulatus</i>	+	○	+	Alpy, Sudety, pohoří Slovenska a P. Rusi
29.	<i>Mitopus morio</i>	+	○	+	Arctogea
30.	<i>Oligolophus tridens</i>	+	○	○	Stř. Evropa
31.	☐ <i>Odiellus palpinalis</i>	—	○	—	Stř. Evropa
32.	☐ <i>Lacinius regis-alexandri</i>	—	○	○	Jugoslavie, Československo
33.	☐ — <i>labacensis</i>	—	○	○	Jugoslavie, Československo
34.	☐ — <i>Oligodentatus</i>	—	○	○	Jugoslavie, Československo
35.	— <i>ephippiatus</i>	+	○	—	Stř. Evropa, sev. Italie
36.	— <i>horridus</i>	+	○	+	Evropa
37.	☐ <i>Lophopilus tridentatus</i>	—	○	○	Triglavský masiv, pohoří Slovenska a Českomoravská vysočina
38.	<i>Phalangium opilio</i>	+	+	+	Arctagea
39.	<i>Opilio parietinus parietinus</i>	+	+	+	Arctagea
40.	☐ — — <i>šilhaví</i>	—	○	○	Maďarsko, Slovensko, Morava
41.	<i>Egaenus converus</i>	?	—	+	Balkán, vých. Alpy, Maďarsko, Slovensko
42.	<i>Zacheus crista</i>	—	○	+	Balkán, Maďarsko, Sedmihřady, Slovensko

Číslo	Druh	Čechy	Země Moravsko- slezské	Slovensko a P. Rus	Zeměpisné rozšíření
43.	<i>Platybunus bucephalus</i>	+	○	+	Balkán, Alpy, Karpaty, pohoří stř. Evropy
44.	— <i>pinetorum</i>	+	○	+	Kavkaz, Balkán, Alpy, střední Evropa
45.	— <i>triangularis</i>	+	○	○	Evropa
46.	<i>Liobunum rotundum</i>	+	○	+	Evropa, sev. Afrika a ostrovy Kanárské a mírná Asie
47.	— <i>rupestre</i>	—	○	+	Evropa, Sedmihrady, sev. Itálie
48.	□ — <i>limbatum</i>	—	○	—	Alpy, Karpaty, Sedmihrady, Mo- rava.
49.	— <i>blackwalli</i>	+	—	—	Střední Evropa od Anglie až po Rakousy
50.	□ <i>Nelima aurantiaca</i>	—	—	○	Alpské země, Bosna, Tatry.
51.	» <i>Nelima nigripalpis</i> «	—	○	—	Moravské jeskyně.
Celkem :		26	26	39	

Žádný z evropských států nehostí zvířenu, která by neměla s hlediska zeměpisného rozšíření zvířat vztahy ke zvířené krajů sousedních. Do jisté míry činí tu výjimku některé státy ostrovní a poloostrovní, u nichž můžeme předpokládati jistou faunistickou samostatnost. Z vnitroeuropejských států byly toho druhu i předválečné Uhry: jen pavoukovitých členovců bylo popsáno z pannonské pánve na 90 druhů. Karpatský oblouk na jedné, Alpy na druhé straně uzavírají pannonskou pánev proti ostatním částem evropské pevniny. Na jihu nehledě na topografické ohraničení, tvoří přirozenou mez rozšíření pannonských druhů středomořské podnebí. Pánev pannonská prodělala i zvláštní vývoj geologický a i nynější podmínky jsou tu jiné, než v ostatních částech evropské pevniny. Tyto tři podmínky: zeměpisná samostatnost, svérázný geologický vývoj a zvláštní podnebné podmínky, jež učinily z pánve pannonské samostatný zoogeografický okrsek, vysvětlují, proč rozsah evropských států se nekryje s okrskem rozšíření některého faunistického prvku. Státy jsou umělé zeměpisně-politické nebo národnostní jednotky, faunistický prvek je však souhrn v přítomné době žijících živočišných forem na určitém zeměpisném okrsku, jako výsledek zeměpisných, dějinných a životních činitelů.

Co bylo řečeno o zvířené evropských států vůbec, platí tím větší měrou pro zvířenu naší vlasti. Zatím co v sudetské části naší republiky se dál geologický vývoj celkem nerušeně již od mladších třetihor, byla karpatská část v mladších třetihorách postižena mořskými záplavami, a suchozemská zvířena tu byla omezena jen na ostrovy. V diluviu se zastavilo čelo pevninského ledovce právě na severní hranici naší vlasti. Teplobytná zvířena nebyla tu úplně zničena, nýbrž udržela se tu a tam; z velké části však vnikla na její místo zvířena studenobytná, zatlačená

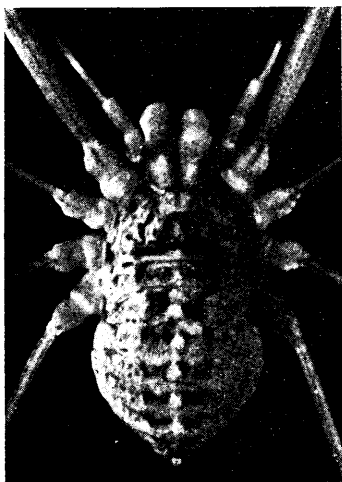
ledovcem od severu na jih. Jaký vliv měla doba diluviální na rozšíření jeskynní zvířeny v Evropě, ukázal jsem na jiném místě (Věda přír. č. 1., 1934). S ústupem doby ledové ustupuje i severská zvířena k severu a na její místo pronikají (asi již v posledních dobách meziledových) zástupci zvířeny z východních stepí, i prvky příšle odjinud. Území Československa bylo tak průchodiskem jednotlivých faun, jež žily v Evropě, a je jím do jisté míry doposud. Každá z nich tu zanechala své zástupce. Náš stát leží jednak vně, jednak uvnitř alpsko-karpatského



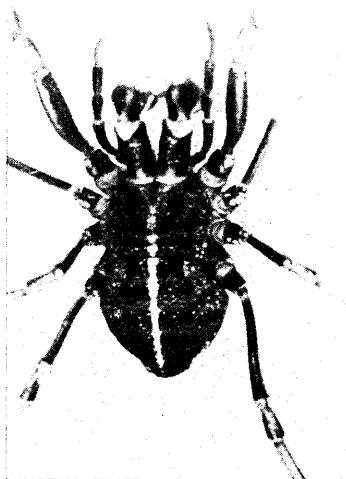
1



2



3



4

Obr. 1. *Roeweriolus slavicus* n. sp. ♀ — Obr. 2. *Lacinius regis-alexandri* n. sp. ♂ —
Obr. 3. *Opilio parietinus šilhavýi* n. ssp. ♂ — Obr. 4. *Zacheus crista* (BRULLÉ) ♂.

oblouku. Je styčnou oblastí prvků faunistických i floristických (PODPĚRA). Proto je velmi těžko, posuzovati jednotlivé formy s hlediska zoogeografického. Přednost tohoto hodnocení závisí na našich faunistických a systematických znalostech té či oné skupiny. A o evropských sekáčích jsou tyto znalosti celkem skrovné.

Ráz naší zvířeny sekáčů: Z 21 rodů je 6 rozšířeno i v sev. Americe (*Nemastoma*, *Mitopus*, *Odiellus*, *Lacinius*, *Phalangium*, *Lio-bunum*), 2 zasahují i do oblasti aethiopské (*Opilio*, *Egaenus*), 2 do oblasti orientální (*Dicranolasma*, *Platybunus*) a 11 rodů je eupalaearktických, t. j. endemických v palaearktické oblasti: *Trogulus*, *Metascotolemon*, *Ischyropsalis*, *Homalenotus*, *Astrobunus*, *Roeweriolus*, *Gigas*, *Oligolophus*, *Lophopilio*, *Zacheus* a *Nelima*, čili 52,3% všech u nás žijících rodů sekáčů. Je nutno poznamenati, že podčeď *Sclerosomatinae*, k níž patří u nás rody *Homalenotus*, *Astrobunus* a *Roeweriolus* je eupalaearktická. Pro naše obratlovce zaznamenává TEYROVSKÝ čísla: Z celkového počtu našich rodů mají eupalaearktických: ssavci 29,4%, ptáci 13,2%, plazi 10%, obojživelníci 28,5% a ryby 48,8%. — I když uvážíme, jak připomíná, že nemůžeme dobře srovnati naše číslo palaearktických rodů pro tuto skupinu bezobratlých s čísly pro jednotlivé řády obratlovců, můžeme přece říci, že palaearktický ráz zvířeny našich sekáčů je nápadnější, než kteréhokoliv z řádů obratlovčích. U nás žijící druhy sekáčů oněch rodů, jež nejsou výhradními eupalaearkty, jsou většinou jen eupalaearktické. Z celkového počtu 50 našich sekáčů je 47 eupalaearktických a jen 3, t. j. *Phalangium opilio*, *Opilio parietinus* a *Mitopus morio* patří prvku boreálnímu.

Největší počet zástupců — jak se dalo i očekávat — má u nás prvek střeoevropský. Je však nápadno, že velká část našich sekáčů patří prvku alpskému a jen mnohem menší počet prvku boreálnímu, palaearktickému, atlantskému, středomořskému a pannonskému. Všimneme-li si výškového rozšíření prvých dvou nejpočetnějších prvků, vidíme, že zvířena sekáčů v našich nižších polohách má ráz zvířeny střeoevropské, ve vyšších polohách pak převážně alpské.

Upozornil jsem na rozdíl mezi karpatskou a sudetskou částí naší vlasti, jenž je nejen v zeměpisné poloze a geologickém vývoji, nýbrž i v životních činitelích, jež jsou v té neb oné části. Tento rozdíl je patrný i ve složení zvířeny: 5 rodů sekáčů (*Metascotolemon*, *Dicranolasma*, *Roeweriolus*, *Homalenotus* a *Zacheus*) chybí zvířeně sudetské oblasti, zatím co ve východní části tvoří význačnou faunistickou složku.

Rozdíl mezi zvířenou karpatské a sudetské oblasti je zvláště nápadný ve složení zvířeny, jež žije v nižších polohách. Vyloučíme-li sekáče prvku boreálního a palaearktického, kteří jsou rozšíření stejně v obou částech republiky, je důležité, že v sudetské části mají velkou převahu složky prvku střeoevropského a jen nepatrnou část tvoří sekáči prvku atlantského (a snad i středomořského). V karpatské části tvoří vedle prvku střeoevropského důležitou součást fauny členové prvku pannonského a středomořského.

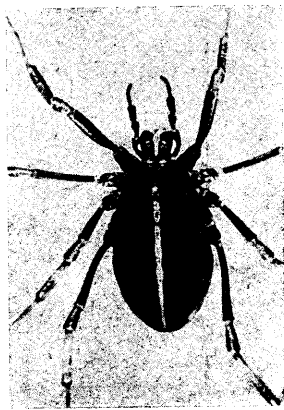
Je dosti nesnadno přiřaditi jednotlivé druhy našich sekáčů faunistickým prvkům, na něž současnou evropskou zvířenu dělíme, a to právě proto, že zoogeografické poměry na našem území jsou velmi složité, dílem i proto, že jsme zatím omezeni na současné znalosti faunistické a systematické.

Složky naší zvířeny sekáčů: Pokouším-li se tuto směsi naší zvířeny roztržiti na složky, činím tak jen u forem, o jejichž výskytu je v literatuře více zpráv. Zhodnocení ostatních závisí na dalších zprávách a pozorováních.

V naší zvířeně není ani jediného druhu sekáčů, který bychom mohli počítati k prvku kosmopolitickému. Náš nejobyčejnější druh *Opilio parietinus* provází sice člověka v celé oblasti palaearktické a nearktické, ale jeho poměrně úzká eokologická valence nedovoluje, aby se rozšířil i v tropech, třebaže byl nalezen tu a tam v přístavech tropického pásma (ne v přírodě!).



5



6

Obr. 5. *Ischyropsalis helvetica milleri* n. ssp. ♂ — Obr. 6. *Zacheus crista* (BRULLE) ♀.

Členy boreálního prvku jsou, jak již výše pověděno, 3 druhy: *Phalangium opilio*, *Opilio parietinus* a *Mitopus morio*. Poslední z nich je při své široké valenci stejně dobře součástí zvířeny nížin, hor až k hranici sněžné čáry a tunder.

K palaearktickému prvku můžeme přiřaditi druh *Liobunum rotundum*, neboť nechybí ani v Evropě a Asii, ani sev. Africe.

K sibiřskému, evropsko-sibiřskému, pontskému a sarmatskému prvku nemohu připočísti žádného našeho sekáče. Snad jen zatím proto, že zvířena sekáčů ve střední Asii a vých. Evropě je málo prozkoumána.

Středoevropský prvek je u nás nejpočetnější. Patří k němu druhy: *Trogulus tricarinatus* se svými subspeciemi, *Nemastoma spinosum*, *N. chrysomelas* se svými subspeciemi, *N. lugubre bimaculatum*, *N. quadripunctatum* se svými subspeciemi, *Oligolophus tridens*, *Odiellus palpi-*

nalis, *Lacinius ephippiatus*, *L. horridus*, *Platybunus triangularis*, *Liobunum rupestre*, *L. limbatum*. Všechny tyto formy nemají ovšem stejný okrssek svého rozšíření. Některé z nich (*Nemastoma spinosum*, *Odiellus palpinalis* a j.) jsou známy dosud jen ze střední Evropy, jiné pak (*Nemastoma chrysomelas*, *N. lugubre bimaculatum*, *Lacinius horridus*) obývají celou Wallasovu evropskou podoblast, ba zasahují místy i mimo ni (na př. na pol. Balkánský a do stř. Asie).

Atlantský prvek zastupuje u nás druh *Liobunum blackwalli*, jenž sahá na západ až do Rakous. U nás je znám dosud jen z Čech.

Alpský prvek je zastoupen na naší půdě velmi početně: *Nemastoma triste*, *N. lugubre unicolor*, *Ischyropsalis helvetica*, *I. helwigii*, *Gyas annulatus*, *Platybunus bucephalus*, *P. pinetorum*, a *Nelima aurantiaca* jsou jeho členy. Kromě toho není jisto, nepatří-li sem i horské druhy *Ischyropsalis manicata*, *I. taunica*, *Astrobunus meadi* a *Lophopilio tridentatus*, o jejichž rozšíření máme ještě velmi málo zpráv.

Středomořskému prvku patří z našich sekáčů rod *Dicranolasma*. Druh *D. opilionoides* je rozšířen na Sicilii, v Itálii, na pol. Balkánském a přilehlých ostrovech; přes Maďarsko zasahuje k nám na Slovensko. K prvku středomořskému můžeme snad počítati i druh *Homalenotus monoceros*, jenž je rozšířen v evropském středomoří a zasahuje i do již. Německa a k nám na Slovensko. Oba tyto druhy jsou submediteranní.

Těž pannonskému prvku patří několik členů našich sekáčů. Druh *Zacheus hungaricus* je příkladem sekáče, omezeného rozšířením jen na pánev pannonskou. U nás dosud zjištěn nebyl, ale jeho maďarská naleziště leží dosti blízko našich hranic. Jeho příbuzný *Z. crista*, jenž proniká na Slovensko hluboko podél přítoků Dunaje a Tisy a byl nalezen i na již. Moravě, je rozšířen i ve vých. Středomoří a může býti označen jako druh pannonsko-středomořský. Za pannonský můžeme považovati i rod *Roeweriolus* (u nás druh *R. hungaricus* a *R. slavicus*), jenž je rozšířením sice omezen na pánev pannonskou a pannonská středohoří, ale má povahu zbytku staré zvířeny. Je-li i *Nemastoma elegans*, známá dosud jen od Munkačeva a Temešváru, druhem pannonským, mohou rozhodnouti jen další nálezy jeho výskytů.

Kromě forem vyjmenovaných u jednotlivých prvků setkáváme se na naší půdě ještě s dalšími zajímavými druhy, jež prozatím nelze přiřaditi k některému z oněch prvků. Platí to především o skupině druhů *Lacinius labacensis*, *oligodentatus*, *regis-alexandri* a *Lophopilio tridentatus*, jež byly nalezeny jednak na Slovensku a částečně i na Moravě, jednak na Triglavském massivu v sz. Jugoslavii. Zdá se, že bychom mohli některé z nich přiřaditi prvku alpskému. Totéž platí i o horských družích *Ischyropsalis manicata*, *I. taunica* a *Astrobunus meadi*, které byly nalezeny ojediněle v středoevropských a i v jihoevropských pohoří. Podobně není jisto, ke kterému z prvků možno přiřaditi druh *Egaenus convexus*, známý z vých. středomoří, Maďarska, Rakouska,

Slovenska a i z Čech, a formu *Opilio parietinum šilhavýi*, známou dosud z Maďarska, Slovenska a z Moravy.

Jen s výhradou můžeme mluvit o endemických formách našich sekáčů, protože naše vlast je v tomto ohledu ještě velmi málo prozkoumána. Pro moravský kras je vlastní druh *Nemastoma troglodytes*. Rod *Metascotolemon* byl dosud zjištěn jen ve střední části karpatského oblouku a svým rozšířením zasahuje i na P. Rus. Ve slovenských pohorích se setkáváme s formou *Ischyropsalis helvetica milleri*. Máme-li na mysli její vývojový vztah k formě *I. helvetica helvetica* z Tyrol, můžeme ji označiti jako formu alpskou, jak jsem učinil výše. Hledíme-li však na její svéráz, musíme ji považovati za endemita slovenských pohorí.

Tato studie je zpracována na základě práce »Sekáči« (*Opiliones*) republiky Československé, již současně předkládám do tisku. V ní jsou i jména autorů jednotlivých druhů a podrobný seznam literatury; kromě prací tam jmenovaných užil jsem k této studii pojednání EM. BAYEROVA »Dnešní stav zool. výzkumu republiky« (*Athenaeum*, I., č. 3., 1923) spisu V. TEYROVSKÉHO »Zvířena Československa«, (*Sbírka přednášek a rozprav*, II.-3., Praha 1931), a své studie »Proč studujeme pavoučí zvířena Jugoslaviie?« (*Věda přírodní*, č. 1., 1934.)