

## HISTORIE VÝZKUMU MRAVENCŮ (*HYMENOPTERA: FORMICIDAE*) V JESENÍKÁCH

Pavel Bezděčka, Muzeum Vysočiny Jihlava

Výzkum mravenců na území Čech a Moravy má již dlouhou tradici. První česká práce pochází z počátku druhé poloviny devatenáctého století (Lokay 1860). Faunistický výzkum myrmekofauny Čech se však rozvíjel teprve od čtyřicátých let dvacátého století, zásluhou V. NOVÁKA (1939), J. SADILA (1954) a dalších. Výzkum myrmekofauny Moravy byl daleko intenzivnější a jeho počátek leží již na přelomu devatenáctého a dvacátého století. Na Moravě žila, pracovala a publikovala většina našich významných myrmekologů, zejména W. ZDOBNITZKY (1910), Š. SOUDEK (1922), M. ZÁLESKÝ (1939), V. ŠILHAVÝ (1939) a J. KRATOCHVÍL (1936, 1940, 1949). Stěžejním momentem ve faunistickém výzkumu mravenců tehdejšího Československa bylo vydání Záleského práce *Prodromus našeho blanokřídlého hmyzu, Pars III: Formicoidea* (Záleský 1939) a následující Kratochvílův *Doplňek nálezů k Záleského Prodromu mravenců* (Kratochvíl 1940). Tyto práce obsahovaly vyčerpávající soupis všech dosavadních literárních i sbírkových dokladů s výčtem lokalit pro Čechy, Moravu, Slovensko a Podkarpatskou Rus. Později byly publikovány pouze dvě obdobné faunistické práce většího rozsahu (Kratochvíl 1944, Bezděčka 1996).

V současnosti patří k myrmekologicky nejlépe prozkoumaným oblastem naší republiky krasová území Čech a Moravy. Z horských oblastí máme dosud podstatně méně údajů. K nejméně prozkoumaným horským oblastem patří Novohradské hory, Český les, Slavkovský les, Smrčiny, Orlické hory, Novohradské hory a Lužické hory. Mezi pohoří s relativně dobrou úrovní poznání myrmekofauny kromě Šumavy, Krkonoš, Bílých Karpat, Českomoravské vrchoviny a Krušných hor patří i Jeseníky.

Nejstarší informace o mravencích Jeseníků pocházejí z poloviny 19. století. Ve své práci *Fauna des Altvaters (hohen Gesenken der Sudeten)* vyjmenoval profesor F. A. KOLENATI (1859) celkem pět druhů mravenců. Další druh mravenců z Jeseníků uvádí W. ZDOBNITZKY (1910). V první polovině 20. století se sběru mravenců v Jeseníkách věnovalo několik zoologů během výzkumů jiných skupin živočichů. Na Rejvízu sbíral Schubert, na Pradědu Hetschko, v okolí Jeseníku a na Šeráku sbíral Lang. Jejich sběry jsou dodnes součástí sbírek Národního muzea v Praze. Některé z těchto nálezů opublikoval M. ZÁLESKÝ (1939) a kriticky doplnil Kratochvíl (1940).

J. KRATOCHVÍL byl první myrmekolog, který se rozhodl provést průzkum



Obr. 1: Hnízdo mravence *Formica lugubris* Zett. v PR Pod Jelení studánkou



Obr. 1: Horský druh *Manica rubida* Latr. Z NPR Praděd

jesenických mravenců. Uskutečnil jej v roce 1947, kdy během několika letních týdnů shromažďoval v Jeseníkách nejrůznější zoologický materiál. Výsledky tohoto průzkumu, které podávají první obraz jesenické myrmekofauny, publikoval v Entomologických listech (Kratochvíl 1949). Ve své práci podal komentovaný výčet 25 zjištěných druhů mravenců. V závěru práce stanovil několik základních charakteristik jesenické myrmekofauny, ovšem vzhledem k poměrně malému počtu navštívených lokalit byly některé z nich mylné. Příkladem je Kratochvílovo tvrzení o absenci lesních mravenců *sbg. Formica s. str.* v Jeseníkách ve

výškách nad 800 m n. m. Přitom například v jižní části hlavního hřebene pod Jelení studánkou se nachází největší komplex hnízd lesních mravenců na Moravě (dle sdělení pamětníků tam tento hnízdní komplex byl již dávno před druhou světovou válkou).

Ke znalostem jesenické myrmekofauny přispěl i V. VYSOKÝ, který v červnu roku 1993 v rámci průzkumu brouků v masívu Pradědu odebral několik sérií vzorků celkem šesti druhů mravenců (Vysoký 1995).

Já se myrmekofauně Jeseníků věnuji soustavně od roku 1978. V letech 1978–1982 jsem ve spolupráci se Správou CHKO Jeseníky prováděl inventarizační průzkum mravenců na území celé CHKO (Bezděčka 1982b). Zvláštní pozornost jsem při tom věnoval jesenickým hřebenům, rašeliništím a obecně polohám nad 800 m n. m. Během průzkumu jsem našel a zmapoval ohromný komplex hnízd lesních mravenců, sahající od Jelení studánky k chatě Alfredka a dále směrem ke Žďárskému potoku a také do Malého kotle. Při determinaci těchto mravenců jsem zjistil, že se jedná o druh *Formica lugubris* Zetterstedt, 1838. Byl to tenkrát první prokázaný výskyt tohoto druhu na Moravě (Bezděčka 1982a, 1983). Následně jsem zjistil, že první částečnou inventarizaci hnízd tohoto hnízdního komplexu provedl P. MILES v roce 1975. Zaznamenal zde okolo tří stovek hnízd lesních mravenců, které tehdy, na základě starší české myrmekologické literatury, přiřadil k druhu *Formica rufa* Linnaeus, 1758 (Miles 1975). Další inventarizaci zde provedl E. KULA se studenty v roce 1979 (Kula 1980). Inventarizační průzkum zopakovali a zkoumané území podstatně rozšířili studenti VŠZ Brno v letech 1982 a 1983, kteří zde zjistili téměř 1600 vitálních hnízd (Kula 1984, 1985).

Výsledky všech těchto inventarizací přispěly k vyhlášení chráněného přírodního výtvoru “Pod Jelení studánkou” (1989) – dnes v kategorii přírodní rezervace. Předmětem ochrany je zde ochrana komplexu hnízd mravenců *Formica lugubris*. Rezervace má výměru 138,42 ha, její ochranné pásmo 403,55 ha.

V roce 1997 jsem provedl inventarizační průzkum mravenců NPR Skřítek. Celkem jsem zde zjistil 16 druhů mravenců. Vzhledem k charakteru lokality (vrchovištní rašeliniště a rašelinný les) se jedná o překvapivě bohatou myrmekocenózu. K nejvýznamnějším mravencům zde bezesporu patří sociální parazit *Harpagoxenus sublaevis* vázaný zde na pomocný druh *Leptothorax acervorum*. Významné bylo i nalezení zdejšího komplexu 66 hnízd mravenců *Formica lugubris*.

V letech 1998 a 1999 jsem na základě objednávky Správy CHKO Jeseníky provedl inventarizační průzkum mravenců v PR Pod Jelení studánkou (tedy deset let po jejím vyhlášení). Kromě 1265 hnízd *F. lugubris* jsem na území PR a v jejím ochranném pásmu zaznamenal 203 hnízd patřících deseti jiným druhům mravenců (Bezděčka 1998).

V letech 2002 až 2003 jsem v Jeseníkách prováděl inventarizační průzkum čmeláků. Během tohoto průzkumu jsem si na všech 38 studovaných lokalitách všiml i přítomných mravenců a tak jsem doplnil poznatky o myrmekofauně Jeseníků.

V roce 2005 jsem provedl inventarizační průzkum mravenců NPR Rejvíz a jeho okolí (osada Rejvíz). Zjistil jsem celkem 25 druhů mravenců, z toho 20 druhů na území vlastní NPR.

V současné době známe z území CHKO Jeseníky celkem 43 druhů mravenců, což představuje 40 % myrmekoufauny České republiky (Bezděčka 2005). Výzkum myrmekoufauny Jeseníků však nelze považovat ani dnes za uzavřený. Je řada míst, které by si zasloužily podrobný průzkum. Z míst již prozkoumaných zasluhuje opětovný výzkum NPR Praděd, kde zcela evidentně za posledních dvacet let došlo ke změnám ve stavu trávobylinných společenstev a k šíření kleče. Z podobných důvodů by bylo třeba opět po letech prozkoumat nejvyšší polohy Šerácké hornatiny (Červená hora, Vozka a NPR Šerák – Keprník). V budoucnu je třeba směřovat výzkum i na dosud neprozkoumá území, v nichž lze mimo jiné očekávat i obohacení dosud známé jesenické myrmekofauny. Jedná se například o PR Borek u Domašova, PR Filipovické louky, PR Suchý vrch a PP Zadní hutisko, dále pak severní okraje CHKO Jeseníky (Zlatochlumský hřbet a zejména jeho severní a severovýchodní úbočí) i jižní okraje CHKO (v linii Nový Malín – Bedřichov).

## LITERATURA

- BEZDĚČKA, P. (1982a): Lesní mravenci skupiny *Formica rufa* v ČSSR. Zprávy čs.spol.ent. Praha, 18, s. 3–8.
- BEZDĚČKA, P. (1982b): Myrmekologický výzkum CHKO Jeseníky – závěrečná zpráva. [Manuskript dep. SCHKO Jeseníky, Jeseník], 6 s.
- BEZDĚČKA, P. (1983): Lesní mravenci na Lokalitě Alfredka. Naši přírodou, Praha, 2, s.18–19.
- BEZDĚČKA, P. (1996): *Hymenoptera: Formicidae*. In: ROZKOŠNÝ, R. – VAŇHARA J. (eds): Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis, Biologia 93 (1995), s. 323–329
- BEZDĚČKA, P. (1998): Inventarizace hnízd lesních mravenců *Formica lugubris* Zett. provedená v letech 1997 a 1998 v přírodní rezervaci Pod Jelení studánkou v CHKO Jeseníky. [Manuskript dep. SCHKO Jeseníky, Jeseník], 4 s.
- BEZDĚČKA, P. (2005): Mravenci Jeseníků (*Hymenoptera: Formicidae*). Campanula, sborník referátů z konference k 35. výročí CHKO Jeseníky, Jeseník, s. 76–79.
- KOLENATI, F. A. (1859): Naturhistorische Durchforschung des Altvatergebirges [Fauna des Altvaters (hohen Gesenkes der Sudeten)]. Jahresheft der naturwissenschaftlichen Section der k. k. mährisch.-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung der Natur- und Landeskunde für das Jahr 1858, Brünn, separat, s. 1–84.
- KRATOCHVÍL, J. (1936): Rozbor mravenčí zvěřeny Pavlovských vrchů. Práce Moravské. přírodověd. Spol, 10, s. 1–30.
- KRATOCHVÍL J. (1940): Doplněk nalezišť k Záleského Prodrumu mravenců. Sbor. ent. odděl. Nár. mus. v Praze, 18, s. 240–249.
- KRATOCHVÍL, J. (1949): Mravenci Jeseníků. Ent. Listy, 12, s. 13–20.
- KULA, E. (1980): Inventarizace mravence lesního na lokalitě Alfredka. Památky a příroda, Praha, V., 1, s. 34–36.
- KULA, E. (1984): Mravenci v okolí Alfredky. Naši přírodou, Praha, 2, s. 18.
- KULA, E. (1985): *Formica lugubris* Zett. (*Hymenoptera, Formicidae*) ve smrkových porostech lokality Alfrédka v Jeseníkách. Čas. Slez. Muz. Opava (A), 35, s. 31–42.
- LOKAY, E. (1860): Popsání hlavních druhů mravenců v Čechách žijících s ohledem na hosti dosud v mraveništích nalezené. Živa, 8, s. 238–253.
- MILES, P. (1975): Návrh na vyhlášení chráněného naleziště mravenců rodu *Formica* v Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Zpravodaj Správy CHKO Jeseníky, s. 4–8.
- NOVÁK, V. (1939): Příspěvek k poznání mravenců severních Čech. Acta Soc. ent. Čechoslov, 36, s. 38–39.
- SADIL, J. (1954): Příspěvek k poznání mravenčí fauny našich hor. Ročenka Čs. spol. Ent, 50 (1953), s. 197–205.
- SOUDEK, Š. (1922): Mravenci. Soustava, zeměpisné rozšíření, oekologie a určovací klíč mravenců žijících na území Československé republiky. Nákladem Acta Soc. ent. Čechoslov. Čs.. Praha, 98 s.,
- ŠILHAVÝ, V. (1939): Poznámky k mravenčí zvěřeni dolního toku Oslavy. Entomol. Listy, 2, s. 38–39.
- VYSOKÝ, V. (1995): Několik poznámek k výskytu mravenců v okolí Pradědu. Fauna Bohemiae Sept., 20, s. 179–181.

- ZÁLESKÝ, M. (1939): Prodromus našeho blanokřídleho hmyzu III. *Formicoidea*. Sbor. ent. odděl. Nár. mus. v Praze, 17, s. 192–240.
- ZDOBNITZKY, W. (1910): Beitrag zur Ameisenfauna Mährens. Zeitschr. Mähr. Landesmus., 10, s. 1–13.

## ZUSSAMENFASSUNG

### Geschichte der Forschungen zu Ameisen (*Hymenoptera: Formicidae*) in Jeseníky

Die ältesten Informationen über die Ameisen des Jeseníky (Altvatergebirge) stammen aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Ausführlichere Untersuchungen der Ameisen in der Jeseníky begannen bereits im Jahre 1947. Die ausführlichsten Untersuchungen erfolgten in den Jahren 1978 bis 1982, daran knüpften sich später Untersuchungen der bedeutendsten Jeseníker Reservate in den Jahren 1997 bis 2005 an. Im südlichen Teil des Hauptrückens des Jeseník wurde ein riesiger Komplex von Nestern der Ameise *Formica lugubris* Zett. gefunden, zu ihrem Schutz wurde im Jahre 1989 das Naturreservat (PR) Pod Jelení studánkou (bei Hirschbrunnen) eingerichtet. Gegenwärtig kennen wir im Jeseníky 43 Ameisenarten, aber viele Teile des Gebirges wurden bisher noch nicht myrmekologisch durchforscht.

## STRESZCZENIE

### Historia badań mrówek (*Hymenoptera: Formicidae*) w Jesionikach

Najstarsze informacje o mrówkach w Jesionikach pochodzą z II połowy XIX w. Dokładniejsze badania rozpoczęły się dopiero w 1947 r. Najrozleglejsze prace miały miejsce w latach 1978–1982. Do nich nawiązywały badania w najważniejszych rezerwatach w latach 1997–2005. W południowej części głównego grzbietu Jesioników został odkryty duży kompleks gniazd mrówki *Formica lugubris* Zett.. W celu ich ochrony został utworzony rezerwat Pod Jeleni studanką. Obecnie na terenie Jesioników są 43 gatunki mrówek, ale duża część gór nie została dotąd przebadana.