

### Některé nepublikované nálezy *Apodemus agrarius* v Čechách a na Moravě v návaznosti na současný stav znalostí o jejím rozšíření (Rodentia: Muridae)

Some unpublished records of *Apodemus agrarius* in Bohemia and Moravia in relation to the current knowledge of its distribution (Rodentia: Muridae)

Marta HEROLDOVÁ, Miloslav HOMOLKA & Jan ZEJDA

Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Květná 8, 603 65 Brno; zejdajan@seznam.cz

došlo 31. 5. 2013

**Abstract.** The southern margin of the distribution range of *Apodemus agrarius* shifts from time to time from central Moravia more or less southwards close to the Austrian border. This is documented by published and our older unpublished data from the 20th century, and also by some recent records from the last two decades. The phenomenon can be evaluated as a pulsation of the boundary of the species distribution range.

**Key words.** *Apodemus*, distribution, Czech Republic.

Od druhé poloviny minulého století bylo o myšici temnopásé (dále ve zkratce *Aa*) z území České republiky publikováno nejméně 30 vědeckých sdělení. Zájem o tohoto hlodavce byl soustředěn jednak na upřesňování jižní hranice jejího výskytu, jednak na překvapující nálezy mimo tuto hranici. V souvislosti s nejnovějšími sumarizacemi nálezů tohoto druhu (ANDĚRA & BENEŠ 2002, ANDĚRA 2011, KAŠPAR & ANDĚRA 2011, ANDĚRA & GAISLER 2012) připojujeme další, dosud nepublikované a bezpečně determinované nálezy této myšice, doplněné poznámkami k problematice.

### NOVÉ NÁLEZY

1. **Brumovice**, 48° 58' N, 16° 54' E (kvadrát 7067a), 200 m n. m., přítok říčky Trkmanky, 5. 10. 1957, 3 ex. *Apodemus agrarius*, 14 *Clethrionomys glareolus*, 7 *Apodemus flavicollis*, 3 *A. sylvaticus*, 4 *Sorex araneus*, 1 *Neomys fodiens*. Uloveno do 220 pastí (IVB).
2. **Velké Pavlovice**, 48° 54' N, 16° 49' E (kvadrát 7166b), 170 m n. m., hráz rybníka u říčky Trkmanky, 3. 12. 1959. Úlovek do 40 pastí sestával ze 3 ex. *Apodemus agrarius*, 1 *Clethrionomys glareolus*, 1 *Apodemus flavicollis* (IVB).
3. **Havlíčkův Brod**, 49° 37' N, 15° 35' E (kvadrát 6359c), v blízkosti malého přítoku řeky Sázavy. Srpen 1971(72?). Jedinec *Aa* byl uloven na obilním strništi do pastí (leg. V. HLAVÁČ a syn). Údaje o pohlaví a rozměrech jedince neuvedeny. Determinace jedince ověřena na základě konzultace s autory nálezu.

4. **Brno-Líšeň**, 49° 13' N, 16° 44' E (kvadrát 6766c), 370 m n. m., ulovena *Aa* do pasti 23. 9. 2010 v pět let staré výsadbě dřevin ve vlhkém smíšeném listnatém lese, ve vzdálenosti 1 km od rybníka. Dospělý samec o váze 17,9 g, délka těla 94 mm, pohlavně inaktivní.
5. **Hostěnice**, 49° 15' N, 16° 50' E (kvadrát 6766b), 510 m n. m., 3 ex. *Aa* uloveni do pastí 21. 9. 2011. v sedm let staré výsadbě dřevin uprostřed komplexu listnatého lesa ve vzdálenosti 300 m od Malé Říčky. Byl to jeden dospělý, pohlavně aktivní samec o hmotnosti 23,6 g, délce těla 101 mm; jeden dospělý samec ve fázi klesající pohlavní aktivity, o hmotnosti 20,9 g a délce těla 103 mm a jeden subadultní samice o hmotnosti 13,5 g a délce těla 84 mm.
6. **Červená Voda-Šanov**, 50° 03' N, 16° 46' E (kvadrát 5966d), 700 m n. m., 2. 10. 2012 ulovena jedna adultní samice *Aa* o váze 19 g ve výsadbě smrku a buku s podrostem ostružiníku na svahu kopce porostlého v okolí výsadby dospělým jehličnatým lesem.

Nálezy z Brumovic (1) a Velkých Pavlovic (2) unikaly po padesát let pozornosti z toho důvodu, že nebyly v době svého vzniku protokolovány způsobem, který byl v Ústavu pro výzkum obratlovců (dnes Ústav biologie obratlovců AV ČR) praktikován. Byly jednotlivě uvedeny na kartách, které jsme objevili v depozitáři teprve nedávno. Oba nálezy představovaly v době svého vzniku výrazný posun výskytu druhu na Moravě jižním směrem, což bylo v souladu s dřívějšími, avšak neověřenými nálezy FARSKÉHO (1965). Do tétož prostoru (7067d) spadá nálež, učiněný o 40 let později (POLECHOVÁ & GRACIASOVÁ 2000).

Nález u Havlíčkova Brodu (3), starý přes 40 let, pochází z lokality, která je vzdálena vzdušnou čarou cca 50 km jižně od přibližně jižní hranice rozšíření druhu (kvadrát 5960) v oblasti Pardubice / Chrudim (DOKONAL 1906), kterýžto nálež byl přijímán s určitou skepsí (SKLENÁŘ 1964, HANÁK 1972). Je třeba poznamenat, že během faunistických výzkumů na okrese Chrudim v posledních 15 letech nebyla *Aa* zjištěna (LEMBERK 2001). Negativní byly i výsledky výzkumu v blízké severní části Českomoravské vrchoviny (ZBYTOVSKÝ & ANDĚRA 2011). Teprve lokalita nálezu ve čtverci 6165 poblíž Opatova v roce 2008 (ANDĚRA et al. 2010) je vzdálena od nálezu u Pardubic cca 60 km. Spíše však souvisí s nálezy v přítocích řeky Moravy u Mohelnice.

Odlovem dalších jedinců na dvou lokalitách (4, 5) (kvadráty 6766b, c) doplňujeme nálezy z vývržků na blízkém kvadrátu 6865b (BRYJA & ŘEHÁK 2002) a z odlovů a pozorování jedinců na kvadrátech 6767 a 6768 z let 2009, 2010 a 2011 (ANDĚRA 2011). K nálezům na čtverci 6766 poznamenáváme, že ze sumarizace odchytů hlodavců z druhé poloviny 20. století vyplývá, že *Aa* na žádné z lokalit v Moravském krasu, včetně devíti, ležících ve čtverci 6766, nebyla ulovena (ZIMA et al. 1998). Nálež adultní samice (6) na kvadrátu 5966 představuje tam první nálež po 40 letech (PAVLŮ 1971). Lokality 1–5 leží mimo hranici rozšíření, jak byla známa v poslední čtvrtině dvacátého a těsně na začátku 21. století (ANDĚRA & BENEŠ 2002).

Dosavadní znalosti o výskytu *Aa* na našem území, jak byly sumarizovány především v publikacích ANDĚRY & BENEŠE (2002) a ANDĚRY (2011), jsme se pokusili využít i při hodnocení biotopu. Celkem 58 % nálezů bylo učiněno u tekoucích či stojatých vod, v rákosinách a mokřadech, či v nivních biotopech, což jsou typické biotopy a migrační cesty druhu. V budovách, nádvorních stavbách a v jejich okolí byla *Aa* nalezena ve 14% případech, v lesích ve 12 %, městských parcích v 6 %, jinde (pole, letiště, železniční náspy aj.) 10 %. V podstatě se toto rozložení kryje s výsledky studia biotopů na Opavsku před více než 50 lety (ZEJDA 1967) a které pak detailně analyzoval KRATOCHVÍL (1977).

Při historickém pohledu na mapování hranice rozšíření myšice temnopásé měl důležitou roli rozvoj faunistických výzkumů. Z prací ANDĚRY & BENEŠE (2002) a ANDĚRY (2011) je zřejmé, že se tak děje zvláště od poslední třetiny minulého století. Naše nálezy označené čísly 1, 2 a 6 představují nálezy v daném prostoru po několika desetiletích. Na takové případy upozornili již BRYJA & ŘEHÁK (2002) především s ohledem na vícekrát diskutované nálezy FARSKÉHO (1965). V tomto ohledu uvažovali tito autoři o zmenšování areálu *Aa* během 20. století. Domníváme se, že náhle objevení a opětovně mizení *Aa* jsou vedle intenzivní faunistických výzkumů (a volby vhodných či nevhodných biotopů při nich) spíše projevem pulsace jižní hranice rozšíření v prostoru střední a jižní Moravy. Svědčí o tom opakování nálezů po více letech podobně, jako

i první nálezy na lokalitách, kde výzkum předtím probíhal po řadu let. Příčiny tohoto jevu však zasluhují hlubší analýzu faktorů, které tyto pulsace způsobují (nebo mohou způsobovat).

Z biotopů *Aa* považujeme za vhodné upozornit na lesní paseky a oplocenky. První nález *Aa* v tomto biotopu učinil HANÁK (1972), pak v Litovelském Pomoraví BRYJA & ŘEHÁK (2002) a my v oplocenkách na lokalitách 4 a 5 ve čtverci 6766 a na lokalitě 6 ve čtverci 5966.

Tři ze šesti zde publikovaných lokalit výskytu *Aa* ležely v době nálezů mimo jižní hranici jejího rozšíření, jak byla v tu dobu uznávána. Tři jsou opakovaním nálezů po 40 letech, zbylé doplňují nové nálezy z posledních 10 let na jižní Moravě. Dlouhé intervaly mezi opětovnými nálezy považujeme jednak za projev různé intenzity výzkumů rozšíření *Aa* (a drobných zemních savců vůbec) během 20. století, jednak jako možný projev pulsace jižní hranice areálu v této oblasti. Faktory, které ji způsobují, by měly být kriticky zhodnoceny. Jako zajímavý biotop myšice temnopásé se jeví lesní paseky a oplocenky.

## PODĚKOVÁNÍ

Autoři děkují V. HLAVÁČOVI z CHKO Žďárské vrchy za potvrzení nálezů myšice temnopásé u Havlíčkova Brodu, jak vyplynulo z korespondence jeho otce s posledním z autorů tohoto příspěvku na začátku 70. let minulého století a M. ANDĚROVI za kritické pročtení rukopisu.

## LITERATURA

- ANDĚRA M., 2011: Current distributional status of rodents in the Czech Republic (Rodentia). *Lynx*, n. s., **42**: 5–82.
- ANDĚRA M. & BENEŠ B., 2002: *Atlas rozšíření savců v České republice – Předběžná verze IV. Hlodavci (Rodentia) – část 2. Myšovití (Muridae), myšivkovití (Zapodidae)*. Národní muzeum, Praha, 156 pp.
- ANDĚRA M. & GAISLER J., 2012: *Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana*. Academia, Praha, 285 pp.
- ANDĚRA M., LEMBERK V. & ZBYTOVSKÝ P., 2010: Drobní savci Svitavské pahorkatiny (východní Čechy). Eulipotyphla, Chiroptera, Rodentia). *Lynx*, n. s., **41**: 95–143.
- BRYJA J. & ŘEHÁK Z., 2002: Další doklady současné expanse areálu u myšice temnopásé (*Apodemus agrarius*) na Moravě. *Lynx*, n. s., **33**: 69–77.
- DOKONAL F., 1906: Ssavci. Pp. 245–249. In: VEPŘEK P. (ed.): *Chrudimsko a Nasavrcko, díl I. Obraz přírodní*. Chrudim.
- FARSKÝ O., 1965: Úlohy myšice temnopásé, *Apodemus agrarius* (Pallas) na Moravě a ve Slezsku v letech 1920 až 1940. *Lynx*, n. s., **5**: 3–10.
- HANÁK V., 1972: Rozšíření myšice temnopásé (*Apodemus agrarius* Pallas, 1771) v Čechách. *Časopis Národního muzea, Oddíl Přírodovědný*, **141**(1–2): 92–98.
- KAŠPAR T. & ANDĚRA M., 2011: Drobní savci ve vývrzcích sov na Moravě a ve Slezsku (Eulipotyphla, Chiroptera, Rodentia). *Lynx*, n. s., **42**: 113–132.
- KRATOCHVÍL J., 1977: Die Faktoren, die die Schwankungen der Westgrenze des Verbreitungsareals von *Apodemus agrarius* (Mamm., Muridae) bedingen. *Věstník Československé Společnosti Zoologické*, **41**: 253–265.
- LEMBERK V., 2001: *Obratlovci okresu Chrudim*. Východočeské muzeum & Okresní úřad Pardubice, Pardubice, 248 pp.
- PAVLŮ J., 1971: Myšice temnopásá (*Apodemus agrarius* Pall.) v Králikách. *Práce a Studie – Příroda, Pardubice*, **3**: 123–124.
- POLECHOVÁ J. & GRACIASOVÁ R., 2000: Návrat myšice temnopásé, *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) na jižní Moravu? *Lynx*, n. s., **31**: 153–155.
- SKLENÁR J., 1964: Myšice temnopásá (*Apodemus agrarius*) na Pardubicku. *Lynx*, n. s., **3**: 44.
- ZBYTOVSKÝ P. & ANDĚRA M., 2010: Drobní savci severní části Českomoravské vrchoviny (Eulipotyphla, Rodentia). *Lynx*, n. s., **41**: 197–266.

- ZEJDA J., 1967: Habitat selection in *Apodemus agrarius* (Pallas, 1778) (Mammalia: Muridae) on the border of the area of its distribution. *Zoologické Listy*, **16**: 15–30.
- ZIMA J., OBUCH J., KOPCOVÁ-KLODOVÁ G., KOVAŘIK M. & GAISLER J. 1998: Hmyzožravci a hlodavci Moravského krasu a přilehlých oblastí Dražanské vrchoviny. *Lynx, n. s.*, **29**: 77–94.