

Migrácia, zimovanie a hniezdenie myšiarky močiarnnej (*Asio flammeus*) na východnom Slovensku

*Migration, wintering and breeding of the Short-eared Owl (*Asio flammeus*) in Eastern Slovakia*

Štefan DANKO

Jána Švermu 1, 071 01 Michalovce, Slovensko; danko@gecom.sk

*All the published as well as hitherto non-published data on occurrence and breeding of the Short-eared Owl in East Slovakia are summarized from years 1862–2007. Across the territory, there occurs yearly autumnal migration with the highest amounts of records (61) reported for November. The East Slovakian Lowland and Košická kotlina Basin, especially, are important wintering areas of the species (80 registered observations). In years with sufficient amounts of common voles, more than 100 birds may over-winter in broader surroundings of the Senné fishponds, alone. In East Slovakia are well-known several breeding localities: primarily that one by the village Blatné Remety, and others in the villages Blatná Polianka and Senné in neighbourhoods of the Senné fishponds. Breeding was found in years 1972–1976, 1978, 1981, 1986 and 1995. In some years it was supposed only. Apart from this localities, the species was also breeding in the East Slovakian Lowland. Finally there is reported knowledge about breeding biology. In the breeding period, the dominant food component was the Common Vole (*Microtus arvalis*). There were caught 230 Short-eared Owls, for some of them we also report biometric data. There was only obtained one single recovery within the ringing year from NE Belarus.*

Úvod

Myšiarka močiarna (*Asio flammeus*) je rozšírená ako hniezdič prevažne v severných oblastiach Palearktckej a Nearktckej oblasti. V prevažnej časti je to fluktuant, viazaný na gradáciu drobných hlodavcov. V Európe hniezdi na Škandinávskom polostrove a od Pobaltských štátov, Bieloruska a Ukrajiny na východ. Južná hranica je v Zakaukaskzkej oblasti (Glue & Korpimäki 1997). Obýva predovšetkým nížinné močaristé oblasti, preto na Slovensku hniezdi nepravidelne na Záhorí, Záposdoslovenskej a Východoslovenskej nížine (Danko & Chavko 2002). O druhu z východného Slovenska je pomerne málo literárnych údajov. Existuje len jedna práca, ktorá sa venuje len tomuto druhu (Mošanský 1962). Najstarší údaj publikoval Jeittles (1862), ktorý ju v tom období považo-

val za bežnú v širšom okolí Košíc. V jesennom a zimnom období ju pri Spišskej Belej zaznamenal Greisiger (1884). Szeóts (1922) začiatkom 20. storočia zaradil myšiarku močiarnu v okolí Tovarného medzi zriedkavé stále druhy, ktoré sa vyskytovali každý rok. Väčší počet údajov zo zastrelených jedincov z rokov 1946–1955, získaných prevažne od preparátorov, publikovali Mošanský & Sládek (1958), ktorí zaznamenali invázny výskyt druhu v zime 1946/1947. Ďalšie zastrely publikovali Macko & Weisz (1962) a iné údaje Palášthy & Voskár (1966), Voskár (1978), Ferianc (1979) a Mošanský (1979). Po vzniku Skupiny pre výskum a ochranu dravcov a sov sa uvádzajú údaje o pozorovaniach v záverečných správach Skupiny od r. 1978 (Danko 1979, 1980, 1989, 1992, 1994a, b), za roky 1993–1995 v správach od autorov Danko et al. (1995a, b, 2000). Ďalšie údaje o výskyte

myšiarky močiarnej sú v prácach Danko (1986, 1995, 2005, 2006, 2008), Mošanský A. (1991), Mošanský L. (1988a, b) a Sládek (1997).

V práci sú zhrnuté všetky publikované a doteraz nepublikované údaje o výskyte (migrácia, zimovanie a hniezdenie) myšiarky močiarnej na východnom Slovensku ako aj analyzovaný súčasný status druhu v tomto území od prvých publikovaných údajov v r. 1862 do konca r. 2007.

Výsledky

Údaje sú zoradené podľa orografických celkov, tie sú za sebou v abecednom poradí a v rámci nich sú najbližšie obce k výskytovej lokalite tiež v abecednom poradí. Ak je viac údajov z lokality, uvedené sú chronologicky. Jednotlivé lokality sú od seba oddelené bodkočiarkou, viac údajov z jednej lokality čiarkou.

Jarné migračné obdobie (1. 3. – 31. 3.)

Publikované údaje zo 7 lokalít (100–270 m n. m.) v rámci 3 orografických celkov: **Košická kotlina:** Ččejevce (kvadrát Databanky fauny Slovenska 7492, 195 m n. m.), močiar, 16. 3. 1957 – zastrelená (Mošanský 1979); Ďurkov (7294, 210 m n. m.), 17. 3. 1985 – nájdený 1 ex. roztrhaný výrom (*Bubo bubo*) (J. Mihók in Danko 1986); Ľubotice (7093, 250 m n. m.), jar 1965 – výskyt 1 ex. (Palášthy & Voskár 1966); Šaca (7392–7393, 256 m n. m.), 11. 3. 1966 – zastrelená (Mošanský 1979). **Ondavská vrchovina:** Bardejov (6793, 270 m n. m.), 27. 3. 1950 – zastrelená (Mošanský & Sládek 1958). **Východoslovenská rovina:** Petrovce (asi nad Laborcom, 7297, 119 m n. m.), 6. 3. 1961 – zastrelená 2 ex. (Sládek 1997); Zemplínske Hradište (7496, 100 m n. m.), 7. 3. 1993 – k výrovi priletelo 5 ex. (M. Balla in Danko et al. 1995a).

Nepublikované údaje zo 7 lokalít (100–193 m n. m.) v rámci 2 orografických celkov: **Košická kotlina:** Geča–štrkovisko (7394, 180 m n. m.), 9. 4. 1993 – pozorovaný 1 ex. (S. Pačenovský & Š. Matis in litt); Chym (7492, 193 m n. m.), 13. 3. 1966 – vypašené 4 jedince z ostrícových porastov rybníka, ktoré potom dlho krúžili nad územím (Š. Danko). **Východoslovenská rovina:** Blatná Polianka (7398, 102 m n. m.), 2. 3. 1990 – chytené 2 ex.; 5. 3. 1990 – chytený 1 ex.; 3. 3. 1995 – pozorovaných 5 ex., z nich chytený 1 ex.; Blatné Remety (7298–7398, 102 m n. m.), 7. 3. 1974 – pozorovaný 1 ex.; 28. 3. 1978 – 2 ex. na lúkach

pri Čiernej vode; Iňačovce (7398, 102 m n. m.), 28. 3. 1977 – pozorované 2 ex.; 10. 3. 1981 – 2 ex. na hrádzi rybníka; Senné (7398, 102 m n. m.), 4. 3. 1976 – pozorovaných viac ex.; 30. 3. 1976 – pozorované 2 ex.; 4. 3. 1983 – 3 ex. vypašené na lokalite Bradliská pri kanáli (všetko Š. Danko). Trebišov–Čapliny (7396–7496, 100 m n. m.), 6. 3. 1983 – odchyt 1 ex. (E. Hrtan st., in litt.).

Jesenné pohniezdné a migračné obdobie (1. 8. – 30. 11.)

Publikované údaje z 24 lokalít (100–630 m n. m.) v rámci 6 orografických celkov: **Popradská kotlina:** Spišská Belá (6888, 630 m n. m.) – početný výskyt druhu zaznamenal na jeseň 1882 na zemiakových poliach Greisiger (1884). **Košická kotlina:** Čaňa (7393, 175 m n. m.), 15. 8. 1966 – zastrelená (Mošanský 1979); Košice–letisko (7393, 228 m n. m.), 25. 11. 1957 – zastrelená (Mošanský 1979); Košice–okolie, 21. a 27. 11. 1946 – zastrelený 1 a 2 ex. (Mošanský & Sládek 1958). Myšiarka močiarna bola bežným druhom v okolí Košíc aj v minulosti, o čom píše Jeitteles (1862), ktorý získal viackrát jedince z predmestia alebo blízkeho okolia mesta. Nižný Lánec (7492, 192 m n. m.), 22. 11. 1959 – zastrelená (Mošanský 1979). Šaca–Ortoviská (7392, 300 m n. m.), 5. 10. 1975 – pozorovanie? (Mošanský 1991). Šebastovce (7393, 190 m n. m.), 18. 10. 1966 – zastrelená (Mošanský 1979). Teriakovce (7093, 360 m n. m.), 15. 11. 1963 – pozorovaný 1 ex. (Palášthy & Voskár 1966; Pozn.: Títo autori omylom spomínajú výskyt tejto sovy aj z lokality Bzenov zo Šarišskej vrchoviny, ktorý publikovali Mošanský & Sládek (1958). Údaj sa správne týka pôtika kapcavého *Aegolius funereus*). **Slanské vrchy:** Banské (7195, 450 m n. m.), 16. 10. 1957 – zastrelená (Sládek 1997). **Beskydské predhorie:** Humenné (7097, 150 m n. m.), 15. 11. 1960 – zastrelená; Snina (7098, 210 m n. m.), 15. 11. 1957 – zastrelená (oba Sládek 1997). **Východoslovenská pahorkatina:** Kravany (7295, 150 m n. m.), 23. 11. 1957 – zastrelená (Sládek 1997); Michalany (7495, 130 m n. m.), 15. 11. 1966 – zastrelená (Mošanský 1979); Vinné (7197, 150 m n. m.), 5. 11. 1952 – zastrelená (Sládek 1997). **Východoslovenská rovina:** Blatná Polianka (7398, 102 m n. m.), 5. 11. 1986 bolo v ostrícovej lúke východne od rezervácie min. 50 jedincov (Danko 2008); Blatné Remety (7298–7398, 102 m n. m.), 18. 11. 1971 pozorovaný 1 ex., 21. 10. 1972 pozorovaných 22 ex. (Voskár 1978); 22.–28. 8. 1992 – odchyt 4 ex., z toho jeden určený ako tohoročné mláďa (B. Beneš & T. Diviš in Danko 1994b); 3.–10. 9. 1994 – odchyt 5 ex. (T. Diviš & B. Beneš in Danko et al. 1995b); 26. 8.–2. 9. 1995 – odchyt 7 ex. (V. Koza in Danko 2006); Boťany (7598, 102 m n. m.), 11. 11. 1965 – zastrelená

(Mošanský 1979); Hraň (7496, 105 m n. m.), 27. 11. 1963 – zastrelená (Sládek 1997); Kráľovský Chlmec (7597, 100 m n. m.), 12. 10. 1957 – zastrelená (Mošanský 1979); Nižný Hrušov (7196, 120 m n. m.), 19. 11. 1960 – zastrelená (Sládek 1997); Nižný Žipov (7495, 135 m n. m.), 9. 10. a 15. 11. 1965 – zastrelené 2 ex.; Sečovská Polianka (7296, 115 m n. m.), 24. 11. 1957 – zastrelená (oba Mošanský 1979); Senné (7398, 102 m n. m.), 12. 11. 1985 – pozorovaný 1 ex. (Danko 1986); Veľký Horeš (7697, 100 m n. m.), 7. 11. 1966 – zastrelená (Mošanský 1979).

Nepublikované údaje z 26 lokalít (100–900 m n. m.) v rámci 5 orografických celkov: **Košická kotlina**: Čečejovce (7492, 200 m n. m.), 27. 10. 1990 – odchyt 1 ex.; Dobogov (7392, 230 m n. m.), 25. 9. 1992 – odchyt 3 ex. (oba M. Dravecký in litt.); Haniska (7393, 190 m n. m.), 13. 11. 1971 – 2 jedince vyplašené zo suchého porastu poľa (Š. Danko); Janík (7491, 190 m n. m.), 14. 11. 1995 – odchyt 1 ex. (Š. Matis in litt.); Moldava nad Bodvou (7491, 190 m n. m.), 27. 9. 1991 – odchyt 1 ex.; Perín–Chym, rybníky (7492, 200 m n. m.), 4. 9. 1990 – odchyt 1 ex. (oba Dravecký in litt.). **Podtatranská brázda**: Ždiar (6787, 900 m n. m.), 4. 11. 2001 – pozorovaný 1 ex. pri dedine na poli (M. Oleksák in litt.). **Beskydské predhorie**: Benkovce (7096, 130 m n. m.), 22. 11. 1992 – 1 odchytený ex. (P. Pjenčák in litt.). **Východoslovenská pahorkatina**: Soľ (7095, 140 m n. m.), 5. 10. 2001 – 1 odchytený ex.; Vranov nad Topľou (7096, 200 m n. m.), 26. 10. 2005 – 1 odchytený ex. (P. Pjenčák in litt.). **Východoslovenská rovina**: Blatná Polianka (7398, 102 m n. m.), 3. 11. 1980 – 2 jedince vyplašené z hrázde rybníka; 13. 10. 1986 – k výrovu priletelo 5 ex., odchytili sa 2; 26. 10. 1986 pozorovaných min. 15 ex. v rezervácii; 29. 10. 1986 – desiatky pozorovaných ex., 5 odchytených pomocou výra; 5. 11. 1986 – odchytené 3 ex. pomocou výra; 24. 11. 1986 – odchytené 2 ex.; 27. 11. 1986 – odchytený 1 ex.; 1. 11. 1987 – večer vyltel kídle z ostricovej lúky, odchytené 3 ex., napriek tomu nasledujúci deň aj 29. 11. na lokalite neboli už žiadne sovy; 11. 10. 1988 – 3 ex. prileteli k výrovu, odchytený 1; 24. 10. 1988 – odchyt 1 ex.; 23. 10. 1994 – 4 ex. vyltelili za vidna z východnej časti senianskej rezervácie, naháňali sa s kaňami sivými (*Circus cyaneus*); Blatné Remety (7298, 103 m n. m.), 6. 9. 1973 – pozorovaný 1 ex. pri NPR Senné–rybníky (všetko Š. Danko); 8. 9. 1974, 4. 9. 1981, 20. 8. 1989 – odchyt po 1 ex. (T. Diviš in litt.); Hraň (7496, 100 m n. m.), 16. 11. 1986 – viac ex. vyltelilo z močiara, jeden chytený; Iňačovce (7398, 102 m n. m.), 15. 11. 1979 – 1 ex. vyplašený z trávy na brehu rybníka; 20. 11. 1979 – 1 ex. vyplašený z lúky; 11. 11. 1986 – 2 ex. prileteli k výrovu, 1 z nich odchytený (všetko Š. Danko); Kozuchov (7496, 110 m n. m.), 22. 11. 1986 – odchyt 1 ex.

(M. Balla in litt.); Kristy (7399, 103 m n. m.), 27. 10. 1992 pozorovaných min. 15 ex. v močiari (Š. Danko); Lúčky (7298, 110 m n. m.), 5. 11. 1986 – odchyt 6 ex. (E. Hrtan st., in litt.); Senné (7398, 102 m n. m.), pozorované 2× po jednom ex. v okolí dediny, vyplašené z vysokej trávy 10. 9. 1975; 6. 11. 1977 – 2 ex. a 29. 11. 1977 – 1 ex. na lúke pri dedine; 17. 11. 1979 – z pásov trávy a burín popri poľných cestách vyplašených 6 ex.; 4. 9. 1981 odchytený 1 ex.; 20. 10. 1986 prileteli k výrovu 3 ex., odchytený 1; 18. 11. 1986 – 3 ex. odchytené v časti Pastovník (všetko Š. Danko); 6. 11. 1986 – odchyt 2 ex. (E. Hrtan st. in litt.); 10. 11. 1986 – odchyt 1 ex. pod rybníkmi (Š. Danko); 31. 10. 2007 pozoroval 1 ex. na lúke Ostrovík S. Pačenovský (in litt.); Trebišov (7396–7496, 105 m n. m.), 25. 11. 1984 – odchyt 1 ex. (Š. Danko); 1. 11. 1986 – odchyt 4 ex.; 12. 10. a 31. 10. 1987 – odchyt 2, resp. 1 ex., viac jedincov vyltelilo z močiara; 24. 10. 1988 – odchyt 1 ex.; 25. 11. 1989 – odchyt 6 ex. (M. Balla in litt.); Trebišov–Čapliny (7396–7496, 100 m n. m.), 20. 9. 1983 – odchyt 1 ex.; 29. 9. 1984 – odchyt 2 ex.; 5., 17., 19. a 29. 10. 1984 – odchyt po 1 ex.; 2. a 12. 11. 1984 – odchyt po 1 ex.; 28. 11. 1984 – odchyt 2 ex.; 7. 10. 1986 – odchyt 2 ex.; 14. 10. 1986 – odchyt 1 ex.; 15. 10. 1986 – odchyt 3 ex.; 19. 10. 1986 – odchyt 2 ex.; 25. 10. 1986 – odchyt 4 ex.; 28. 10. 1986 – odchyt 6 ex.; 1. 11. 1986 – odchyt 5 ex.; 8. 11. 1986 – odchyt 8 ex.; 9. 11. 1986 – odchyt 2 ex.; 16. 11. 1986 – odchyt 3 ex.; 17. a 20. 11. 1986 – odchyt po 2 ex.; Trebišov–Čongov (7396, 110 m n. m.), 22. 11. 1986 – odchyt 1 ex. (všetko E. Hrtan st., in litt.); Trebišov, cukrovar (7396, 105 m n. m.), 27. 10. 1991 – odchyt 2 ex.; 28. 10. 1991 – odchyt 3 ex.; 1. 11. 1991 – odchyt 3 ex.; 2. 11. a 3. 11. 1991 – odchyt po 1 ex. (všetko E. Hrtan ml. in litt.); Trebišov, PD Olšina (7396, 100 m n. m.), 10. 10. 1987 – odchyt 3 ex.; 31. 10. 1987 – odchyt 1 ex. (oba E. Hrtan st., in litt.); Zemplínska Široká (7297, 104 m n. m.), 13. 11. 1989 – odchytený 1 ex. (Š. Danko); Zemplínske Hradište (7496, 100 m n. m.), 16. 11. 1986 – odchyt 1 ex.; 18. 11. 1986 – odchyt 6 ex. (oba M. Balla in litt.); 17. 11. 1987 – odchyt 1 ex. (Š. Danko); Zemplínsky Klečenov (7495–7496, 130 m n. m.), 26. 11. 1986 – odchyt 1 ex. (M. Balla in litt.).

Zimovanie (1. 12. – 28. 2.)

Publikované údaje z 28 lokalít (99–670 m n. m.) v rámci 6 orografických celkov: **Popradská kotlina**: Poprad (6987, 670 m n. m.), 29. 12. 1954 – zastrelená (Mošanský & Sládek 1958); Spišská Belá (6888, 630 m n. m.) – január 1883 – zastrelená (Greisiger 1884). **Hornádska kotlina**: Hrobošovce (správne asi malo byť Hrabušice, 7088, 540 m n. m.), 16. 12. 1959 – zastrelená (Sládek 1997); Kolinovce (7091, 380 m

n. m.), 20. 1. 1963 – zastrelená (Mošanský 1979); Spišské Tomášovce (7088, 530 m n. m.), 28. 1. 1963 – zastrelená (Sládek 1997). **Košická kotlina:** Čaňa (7393, 175 m n. m.), 13. a 18. 12. 1964, 21. 1. 1966, 15. 12. 1966 a 4. 2. 1969 – zastrelených 5 ex.; Fintice (6993, 260 m n. m.), 20. 1. 1970 – zastrelená (všetko Mošanský 1979); Košice (7393, 200 m n. m.), 26. 1. 1947 – zastrelená; 8. 1. 1948 – zastrelené 2 ex. (oba Mošanský & Sládek 1958); Rozhanovce (7294, 224 m n. m.), 10. 12. 1972 – zastrelená (Mošanský 1979). **Zemplínske vrchy:** Čerhov (7595, 118 m n. m.), 1. 12. 1965 – zastrelená; Slovenské Nové Mesto (7596–7696, 100 m n. m.), 17. 12. 1964 – zastrelená (oba Mošanský 1979). **Východoslovenská pahorkatina:** Egres (7395, 150 m n. m.), 27. 2. 1963 – zastrelená (Sládek 1997). **Východoslovenská rovina:** Blatná Polianka (7398, 102 m n. m.), niekoľko desiatok jedincov zimovalo v zime 1989/1990 spolu s kaňami sivými (*C. cyaneus*) (Danko 1992); veľa jedincov zimovalo v zime 1994/1995 vo východnej časti NPR “Senné–rybníky” (Danko et al. 2000); 14. 1. 1996 – 1 ex. v ostríci, 24. 2. 1996 tu lietel nad okolím; 18. 1. 1998 – pozorovaný 1 ex. (Danko 2006); Blatné Remety (7298–7398, 102 m n. m.), 28. 1. 1972 – 2 ex. (Voskár 1978); Iňačovce–rybníky (7398, 102 m n. m.), 28. 1. 2006 pozoroval Ľ. Hrinko 3 ex. (in Danko 2008); Jovsa (7198, 140 m n. m.), 12. 12. 1957 – zastrelená; Kapušianske Vojkovce (dnes Maťovské Vojkovce, 7498, 110 m n. m.), 22. 12. 1960 – zastrelená (oba Sládek 1997); Kráľovský Chlmec (7597, 100 m n. m.), 13. 1. 1958 – zastrelená; Leles (7598, 102 m n. m.), 28. 12. 1968 – zastrelená (oba Mošanský 1979); Parchovany (7296, 110 m n. m.), 7. 2. 1958 – zastrelená; Pavlovce nad Uhom (7398, 105 m n. m.), 6. 2. 1961 – zastrelená (oba Sládek 1997); Senné (7398, 106 m n. m.), v zbierkach Zemplínskeho múzea v Michalovciach sa nachádza kočka jedinca z 11. 1. 1976 (Danko 2005); 4. 12. 1982 – z porastov nových rybníkov sa vyplašilo 35 ex. (Danko 2008); 3. 3. 1985 – tuhá zima, veľa snehu, 1 ex. sedel v intraviláne dediny na strome v záhrade. Večer pri dedine min. 5 ex., jeden odchytený (Danko 1986, 2008); 30. 12. 1986 – 1 ex. v intraviláne dediny v krdli myšiarkov ušatých (*Asio otus*) (Š. Danko in Mošanský 1988a, Danko 2008); 11. 1. 1976 – z podmočenej lúky sa vyplašilo viac ako 100 ex. (Danko 1995, 2008); Sírnik–Kucany (7496–7497, 99 m n. m.), viac ex. v zime 1989/1990 (Danko 1992); 26. 2. 1993 lietel počas dňa 1 ex. nad lúkami (M. Balla in Danko et al. 1995a); Sobrance (7299, 120 m n. m.), 21. 2. 1958 – zastrelená (Sládek 1997); 17. 12. 1986 – zastrelená, kočka je uložená v zbierkach Zemplínskeho múzea v Michalovciach (Danko 2005); Trebišov (7396, 102 m n. m.), 31. 12. 1960, február 1966 a 29. 12. 1966 – zastrelené 3 ex. (Mošanský 1979);

4. 2. 1963 – zastrelená (Sládek 1997); Trebišov–Čapliny (7396–7496, 100 m n. m.), 1. 12. 1993 – pozorované 2 ex.; Vojčice, PD Bisce (7296, 104 m n. m.), 20. 2. 1993 – 2 ex. prileteli k výrovi; Zemplínsky Klečenov (7495–7496, 130 m n. m.), 1. 1. 1993 – odchyt 3 ex. a 27. 2. 1993 – odchyt 1 ex., tu ešte priletel ďalších 3 ex. k výrovi (všetko M. Balla in Danko et al. 1995a).

Nepublikované údaje z 20 lokalít (100–130 m n. m.) v rámci 2 orografických celkov: **Východoslovenská pahorkatina:** Pozdišovce (7297, 130 m n. m.), 8. 2. 1976 sedel 1 ex. v kroví pri ceste; Žabany (7297, 115 m n. m.), 13. 12. 1984 – k výrovi prileteli 4 ex., jeden z nich odchytený. Nasledujúci deň sa chytil ďalší jedinec (oba Š. Danko). **Východoslovenská rovina:** Blatná Polianka (7398, 100 m n. m.), 18. 12. 1974 – pozorovaný 1 ex. v NPR Senné; 3. 1. 1980 sedeli 3 ex. na oračine; 3. 1. 1989 – odchyt 1 ex.; V januári 1990 sa zdržiavalo na lokalite niekoľko desiatok ex.; Blatné Remety (7298, 103 m n. m.), 1. 12. 1989 – v ostrícovej lúke min. 7 ex., z nich odchytené 2; 5. 2. 1993 – odchytený 1 ex.; 10. 12. 1994 pred zotmením poletovalo viac ex. nad miestami denných úkrytov; Hradišská Moľva (7496, 100 m n. m.), 18. 12. 1984 – viac ex. priletelo podvečer na myškovanie; Iňačovce (7398, 102 m n. m.), 13. 1. 1981 – pozorovaných viac jedincov v močiari pri zadnej kačičiarni; 25. 1. 1983 – 4 ex. v lúke pri prednej kačičiarni; Kristy (7399, 103 m n. m.), 11. 1. 1990 – podvečer lietalo okolo výra min. 10 ex., 3 z nich odchytené (všetko Š. Danko); Kucany (7497, 100 m n. m.), 14. 1. 1990 – pozorované 2 ex. (M. Balla in litt.); 13. 2. 1990 – 1 ex. sedel cez deň v lúke na betónovej skruži (Š. Danko). Pavlovce nad Uhom (7398, 101 m n. m.), 11. 1. 1981 – 1 ex. sedel v tráve vo svahu ohrádzovaného Uhu; Porostov (7299, 108 m n. m.), 28. 12. 1989 – odchyt 1 ex.; Senné (7398, 102 m n. m.), 7. 1. 1978 – 10 ex. v časti Bradliská; Svätuš (7398, 103 m n. m.), 9. 3. 1983 – v poraste ostrice nájdené miesto s množstvom vývržkov a striekancov, kde zimovali myšiarky močiarné. V deň nálezu bolo už zimovisko opustené (všetko Š. Danko); Trebišov (7396–7496, 105 m n. m.), 8. 12. 1984 – odchyt 1 ex. (M. Balla in litt.); 15. 12. 1984 – odchyt 2 ex. (Š. Danko); 5. 1. 1989 – odchyt 1 ex.; 10. 1. 1990 – odchyt 1 ex. (oba M. Balla in litt.); Trebišov–Čapliny (7396–7496, 100 m n. m.), 29. 1. 1983 – odchyt 1 ex.; 11. a 16. 1. 1984 – odchyt po 1 ex.; 1. a 2. 12. 1984 – odchyt po 1 ex.; 8. a 19. 12. 1984 – odchyt po 1 ex., prítomné viaceré jedince; 10. 12. 1986 – odchyt 5 ex.; 12. 12. 1986 – odchyt 1 ex.; Trebišov, PD Čeriaky (7496, 108 m n. m.), 4. 12. 1984 – odchyt 1 ex. (všetko E. Hrtan st. in litt.); Úpor (7495–7496, 125 m n. m.), 25. 12. 1991 – odchyt 1 ex. (M. Balla in litt.); Závadka (7298, 110 m n. m.), 23. 12. 1984 – 3 jedince prileteli k

výrovi; Zemplínska Široká (7297, 104 m n. m.), 12. 1. 1990 – odchytený 1 ex. (oba Š. Danko); Zemplínske Hradište (7496, 100 m n. m.), 2. 1. 1995 – odchytený 2 ex.; Zemplínsky Klečenov (7495–7496, 130 m n. m.), 20. 12. 1986 – odchytený 1 ex. (oba M. Balla in litt.).

Predpokladané hniezdenie (1. 4. – 31. 7.)

Publikované údaje z 10 lokalít (99–108 m n. m.) v rámci jedného orografického celku: **Východoslovenská rovina**: Blatná Polianka (7398, 102 m n. m.), 23. 6. 1985 – 1 ex. v NPR Senné–rybníky s potravou, hniezdo sa nenašlo (Danko 1986); 12. 4. 1986 – 1 odchytený ex. (H. Matušik in Mošanský 1988a); 27. 4. 1986 – 1 odchytený ex. (F. Zicha & V. Votýpka in Mošanský 1988a); Blatné Remety (7298–7398, 102 m n. m.), 9. 6. 1973 a 8. 7. 1976 odchytili po 3 jedince P. Kaňuščák & M. Šnajdar (in Danko 2008); Blatné Revištia (7298, 108 m n. m.), 2. 7. 1990 odháňala jedna myšiarka všetky okolo letiace dravce, zrejme obhajovala svoj hniezdny revír (Danko 1992); 15. 4. 1995 – pozorované 3 tokajúce samce, detto 11. 5., 13. 5. bola lúka na 50% vypálená a lietali tam 2 ex., 21. 5. – 1 ex. (Danko 2006); Jastrabie pri Michalovciach–Blatá (7298, 101 m n. m.), 15. 4. 1995 – min. 3 tokajúce samce a jeden pár pri rezervácii (Danko et al. 2000); Jovsa (7198, 130 m n. m.), 3. 5. 1995 – pozorovaný 1 ex. na nepokosenej lúke (Danko et al. 2000); Kapušianske Kľačany (7498, 100 m n. m.), 14. 4. 1991 – pozorovaný 1 ex. (K. Takáč in Danko 1994a); Palín (7397, 105 m n. m.), 11. 5. 1995 – pozorovaný pár nad lúkami (Danko et al. 2000); Senné (7398, 102 m n. m.), júl 1957 – zastrelený 1 ex. (Macko & Weisz 1962); 20. 3. 1990 vypálili pastieri lúku, nad ktorou bezradne poletovalo 5 ex. Pravdepodobne už mali násady. Neskôr zostal len 1 pár, samec tokal nad lúkou v apríli i v máji a z lúky bola vypálená aj samica, ale bez hniezda (Danko 1992); 18. 5. 1995 – dva tokajúce samce SZ a J od obce nad poliami (Danko et al. 2000, Danko 2006); Streda nad Bodrogom (7696, 101 m n. m.), 21. 6. 1985 – 1 poletujúci ex. (H. Matušik in Danko 1986); Zemplínske Hradište, lokalita Omláš (7496, 99 m n. m.), 29. 5. 1987 – počutý 1 ex. (E. Hrtan st. in Mošanský 1988b).

Nepublikované údaje z 5 lokalít (100–230 m n. m.) v rámci 2 orografických celkov: **Košická kotlina**: Grajciar (7493, 180 m n. m.), 24. 4. 1992 – 1 ex. lietal cez deň pri sysľovisku spolu s 1 ex. *Circus pygargus*, neskôr odletel smerom na Belžu; Poľov, Nižné lúky (7393, 230 m n. m.), jar 1967 – pravdepodobné hniezdenie v mokrine, samica vytrvale útočila počas prechádzania cez lúku; Šemša, les Vydumanec (7392, 310 m n. m.), 1. 5. 1984 – 1 ex. pod

hniezdom jastraba (*Accipiter gentilis*) ako potrava (všetko J. Mihók in litt.). **Východoslovenská rovina**: Beša, medzi Moľvou a Veľkým lesom (7497, 101 m n. m.), 20. 5. 1991 – 1 ex. poletoval cez deň (K. Takáč in litt.); Blatná Polianka (7398, 102 m n. m.), 9. 4. 1983 – 4–6 jedincov lietal nad lúkami východne od rezervácie, niektoré tokali a tieskali krídlami, 1 ex. odháňal kane; 23. 4. 1983 – 1 ex. nad lúkami južne od rezervácie; 4. 4. 1985 – naháňali sa dva jedince, jeden tieskal krídlami; 19. 4. 1985 – pozorované 2 ex. pri rezervácii; 21. 3. 1989 – 1 ex. tokal pri rezervácii; Blatné Remety (7298–7398, 102 m n. m.), 10. 5. 1977 lovil 1 ex. na lúkach Lotatne východne od rybníkov; 3. 4. 1979 bol 1 ex. v burine pri domčeku pod hrádzou rezervácie a 27. 6. 1979 priletel 1 ex. od rezervácie nad lúky (všetko Š. Danko); Hradištská Moľva (7496, 101 m n. m.), 25. 3. 2003 – 1 tokajúci samec; Kapušianske Kľačany, Pšeničný hrb (7498, 101 m n. m.), 12. 4. 1992 – 1 tokajúci samec (všetko K. Takáč in litt.); Kucany (7497, 100 m n. m.), v apríli 1992 lovil 1 ex. cez deň nad lúkami; Senné (7398, 102 m n. m.), 5. 6. 1974 pozorovaný 1 ex.; 4. 5. 1990 – už o 15. hod tokal samec nad lúkou, potom ulovil hraboša. Medzi Senným a Stretavou pozorovaný 1 ex. 13. 4. 1975 (všetko Š. Danko); Strážne (7697, 105 m n. m.), 7. 7. 1981 – pozorovanie 1 ex. (Příbyl in litt.); Vojka (7597, 102 m n. m.), 24. 5. 1986 – 1 ex. lietal nad močiarom (M. Balla in litt.).

Doložené hniezdenie (1. 4. – 31. 7.)

Publikované údaje z 5 lokalít (102–190 m n. m.) v rámci dvoch orografických celkov: **Košická kotlina**: Rešica, časť chotára Kroviská (7492, 190 m n. m.), 14. 5. 1961 – nález hniezda (Mošanský 1962). **Východoslovenská rovina**: Iňačovce (7398, 102 m n. m.), máj 1972 a 1973 – nájdené hniezda s mladými (Ferianc 1979); Blatné Remety (7298, 102 m n. m.), 5. 6. 1973 – nález dvoch hniezd (Voskár 1978); V zbierkach Zemplínskeho múzea v Michalovciach sa nachádza preparát mláďaťa dosekaného kosačkou z 19. 6. 1973 od Blatných Remet (Danko 2005); Blatné Revištia (7298, 108 m n. m.), v r. 1992 sa vykosoilo hniezdo v d'ateline (informácia poľnohospodárov) (Danko 1994b); Úbrež (7298, 120 m n. m.), 7. 5. 1995 – nález hniezda miestnym poľovníkom na nezaoranom poli – strnisku s 10 vajcami. 13. 5. bolo v hniezde už 5 pull. a ešte 5 vajec, 23. 5. – 7 pull. a 28. 5. boli už mláďatá rozlezené v okolí hniezda. Na lokalite bol min. ešte jeden pár (Danko et al. 2000, Danko 2006).

Nepublikované údaje z 3 lokalít (100–180 m n. m.) v rámci dvoch orografických celkov: **Východoslovenská rovina**: Blatné Remety a okolie iňačovsko-seniarskych rybníkov: V r. 1973 po náleze hniezda Voskárom 5. 6. s 12



Obr. 1. Myšiarka močiarna v čase mláďat útočí aj na človeka (Foto: Š. Danko).

Fig. 1. *The Short-eared Owl attacks also a man during time of young care (Photo by Š. Danko).*



Obr. 2. Samec myšiarky močiarnnej odľakáva človeka od hniezda (Foto: Š. Danko).

Fig. 2. *The male of Short-eared Owl is tempting human intruders out of the nest (Photo by Š. Danko).*

mláďatami pri Blatných Remetoch sme našli v jeho okolí 8. 6. len 6 mláďat, ostatné boli rozlezené a ukryté v tráve. Počas kontroly 19. 6. sme našli 4 uhynuté mláďatá, ktoré zabila kosačka. Samica obletovala s volaním „kvek, kvek“ a tesne na nás útočila (obr. 1). V ten deň sme našli ešte jedno vykosené hniezdo v lúke severne od rezervácie a pri ňom jedno živé mláďa. V r. 1974 sa vyplašili 3 jedince 24. 4. z lúky SZ od rezervácie, ktoré potom dlho lietali vo veľkej výške nad okolím. 28. 4. 1974 tokal jeden samec už o 17:30 nad lúkou severne od rezervácie, o deň neskôr 4 jedince a 5. 5. vykonávalo svadobné lety naraz až 5 samcov. Z prvého nájdeného hniezda 30. 4. boli mláďatá už rozlezené mimo neho, našli sme 3. Samce často lietali a tokali aj 16. 5. a lietajúce samce sa vyskytovali 17. 5. aj pri Iňačovciach, západne a južne od rybníkov. Nad lúkou severne od rezervácie tokali samce aj 27. 5., čo nasvedčovalo tomu, že budú mať asi druhé znášky. Predpoklad potvrdil nález hniezda 31. 5.

s 3 čerstvými vajcami, ktoré sa nachádzalo len 10 m od hniezda kane popolavej (*C. pygargus*). Počas kontroly 5. 6. bolo v ňom už 6 vajec. 27. 6. bolo toto hniezdo zanechané, v okolí ktorého bola voda. V ten deň sme našli ďalšie hniezdo so 6 vajcami, prvé mláďa sa z nich vyľahlo 5. 7. V roku 1975 sme pozorovali lietať myšiarky 27. 4. nad lúkami už o 16:00. Jeden pár mal už vyvedené mláďatá 27. 5. Aj v tomto roku asi mali myšiarky druhé znášky, lebo 23. 6. lietal jeden ex. okolo nás s hlasným kvekotaním. V roku 1976 jeden jedinec lietal nad lúkou Ostrovík 8. 4. a 14. 4. robil svadobné lety o 15:30, 17. 4. dokonca už o 14. hod. nad lúkami pri rybníkoch. Na Ostrovíku sme našli hniezdo 27. 4., v ktorom bolo 10 vajec. Vták z neho vyletel pri priblížení sa na 2 m. Samec potom lietal v blízkosti, sadal na lúku, rozťahoval krídla za stáleho pišťania, čím nás odľakaval od hniezda (obr. 2). Počas kontroly 12. 5. bolo v hniezde 5 pull. a 5 vajec. Samec zase vykonával odľakavacie menévre. 15. 5. sme sa rozhodli s J. Mihókom hniezdo fotografovať. Bolo v ňom 6 pull. a 4 vajcia. Počas stavby úkrytu samica pokojne sedela na hniezde. Deň bol pekný, napriek tomu samec pravidelne lovil a prinášal samici hraboše, ktorá ho lákala hlasom „chéép, chéép“. Druhé hniezdo s 9 vajcami sme našli 4. 5. na brehu kanála pri Blatných Remetoch. 10. 6. boli z neho už mláďatá rozlezené, z ktorých sme našli dve. V ten deň sme našli tretie hniezdo v ostricovej lúke, na ktorom samica sedela tak pevne, že sa dala za prítomnosti dvoch ľudí kľudne chytiť do ruky (obr. 3). Kryla 2 mláďatá ktoré sa už dali okružkovať a jedno asi neplodné vajce. Tri metre od hniezda myšiariok bolo hniezdo kačice divej s 10 vajcami. Štvrté hniezdo na tejto lúke severne od rezervácie bolo 26. 6. obkosené, bolo v ňom 7 vajec. Dospelé vtáky boli aktívne už o 16. hod., detto nasledujúci deň. Vtáky posedávali aj na okolitom kroví. 8. 7. bolo v hniezde 6 pull. a 1 vajce, 21. 7. boli už všetky mláďatá rozlezené. Koncom apríla 1978 našiel J. Kuchta ml. hniezdo pri Iňačovciach so 7 vajcami južne od rybníkov, ktoré neskôr zaliala voda. Kvôli vysokému stavu vody mali myšiarky močiarné zlé možnosti na hniezdenie. 18. 5. lietal 1 ex. pri západnom okraji rezervácie. Hniezdenie na lúke severne od rezervácie sa nezistilo, ale 17. 6. tam lietali 2 ex. a 22. 6. sme chytili 1 ex. do siete v rezervácii. Rok 1980 bol zase dobrým rokom na hniezdenie myšiariok. Nad lúkami pri rezervácii poletoval pár 27. 3. a 31. 3. už tokal 1 ex. v jej JV cípe. Tokajúci samec bol 9. a 16. 4. aj v SV cípe rezervácie. 22. 4. poletoval 1 ex. nad repkou východne od rybníkov. V okolí rezervácie boli pozorované aj 9. 5. a 14. 7. Hniezdo sa zámerne nehľadalo. Podobne dobrý bol aj rok 1981. Nad lúkou východne od rezervácie 24. 3. tokali a robili svadobné lety dva páry, dva z nich sa bili vo vzduchu i na

zemi. Na tradičnom hniezdisku severne od rezervácie boli 31. 3. tiež dva páry. Samce sa ozývali a tleskali krídlami väčšinou nad samicou, sediacou na lúke. Ďalšie páry boli na lúkach východne od rezervácie za topoľmi. 7. 4. tu boli 2 ex., 22. 4. min. 2 páry, ktoré tu tokali aj 2. 5. Jeden ex. ulovil hraboša a zanesol ho pod jeden ker – zásoba? Podľa správania sa ešte nemali násady. 22. 4. lovil 1 ex. aj medzi kačičiarňou a Iňačovcami. Na lúkach severne od rezervácie sme našli 2 rozlezené mláďatá 8. 6., podľa pohybu vtákov tu hniezdilo viac párov. Ten istý deň sme našli na lúke Lotatne východne od rybníkov hniezdo so 6 vajcami. Ďalší pár vyhniezdil pod Iňačovským rybníkom na dne ešte vtedy nenapusteného Remetského rybníka, kde sme našli 23. 6. už rozlezené mláďatá. Začiatkom júla navštívili lúky severne od rezervácie aj českí kolegovia, ktorí počas jej prechádzania vyplašili až 12 jedincov a našli 1 pull. zabité pri kosbe (S. Příbyl in litt.). 1986 – 14. 5. 2 ex. nad lúkou Lotatne, 4. 6. sa našlo hniezdo s jedným živým a jedným uhynutým mláďaťom. Ostatné boli rozlezené. Dospelý jedinec tokal nad lúkou a odháňal okolo letiace kane močiarnie. V r. 1995 bola invázia týchto sov na Východoslovenskej nížine vďaka silnému premnoženiu hraboša poľného. 15. 4. tokali min. 3 samce nad lúkami SZ od rezervácie. Min. 2 páry lietali 11. 5. nad vypálenou lúkou pri Blatných Revištiach, tu bol pár aj 21. 5. Napriek úsilíu sa hniezdo nepodarilo nájsť. Trebišov–Čapliny (7396–7496, 100 m n. m.), 18. 6. 1987 – okrúžkované 1 pull. a večer odchyť 2 ad., výskyt viac párov (E. Hrtan st. in litt.). **Košická kotlina:** 18. 5. 1974 preletela cez cestu medzi Nižnou Hutkou a Krásnou nad Hornádom (7394, 180 m n. m.) jedna myšiarka močiarna s potravou v pazúroch, ktorá zaletela do obilného poľa. Zakrátko bolo počuť aj hlasy mláďat.

K hniezdnej biológii, potrave a biometrike

Myšiarky močiarnie v podmienkach východného Slovenska obsadzujú svoje hniezdne teritórium pravdepodobne už koncom februára, pretože už koncom marca znášajú vajcia. V rokoch s hojným výskytom hrabošov hniezdia dva razy. Druhýkrát v júni. Samce už v popoludňajších hodinách intenzívne tokajú často pomerne vysoko (odhadom aj 200 m) nad hniezdiskom monotónnym „pu-pu-pu-pu...“, z času na čas sa počas letu spustia nadol a tleskajú pod sebou krídlami, často nad samicou sediacou na lúke. Zvláštnosťou tohto druhu sovy oproti iným druhom sov je to, že si vystieľajú hniezdo trávou. Znáša do neho pomerne veľký počet

vajec, zistili sme 6–12 (3×6, 2×7, 1×9, 2×10 a 1×12). Primerné rozmery vajec v jednej 6-ku-sovej znáške boli 38,4×30,7 mm. Pri vyrušení počas hniezdzenia najmä v čase mláďat sa dospelé sovy ozývajú vzrušeným „kvek, kvek“, naznačujú útok na človeka alebo sa ho snažia sadaním na zem a predstieraním poranenia odlákať od hniezda. Samica sadá hneď zo začiatku na násadu, takže mláďatá sa liahnu postupne. Rýchle rastú a keďže sú na zemi, veľmi zavčas sa rozliezajú z hniezda do blízkeho trávnatého porastu. Z tohto dôvodu je prakticky nemožné zistiť koľko mláďat úspešne vyletelo. Samice sedia veľmi pevne, v jednom prípade pri náleze hniezda zostala na ňom, v ktorom boli dve mláďatá a jedno vajce a nechala sa chytiť do rúk. Iná samica počas stavby fotografického úkrytu 6,5 m od hniezda po celý čas sedela na 6 mláďatách a 4 vajciach. Samec v čase mláďat loví aj cez deň, prilietajúceho s potravou samica víta ozývaním sa „chép, chéép“ (obr. 4). Nájdene hniezda sa až na výnimku pri Úbreží (strnisko) a N. Hutke (obilie) nachádzali vždy vo vlhkých ostricových lúkach, kde hniezdne spoločenstvo tvorili hlavne kane popolavé (*C. pygargus*) – v jednom prípade 10 m od seba, kačice divé (*Anas platyrhynchos*) – v jednom prípade 3 m od seba, kačice chrapačky (*Anas querquedula*) a kačice lyžičiarky (*Anas clypeata*), bažanty obyčajné (*Phasianus colchicus*), prepelice poľné (*Coturnix coturnix*), chrapkáče poľné (*Crex crex*), močiarnice mekotavé (*Gallinago gallinago*), chriašte bodkované (*Porzana porzana*), trsteniariky malé (*Acrocephalus schoenobaenus*) a pŕhlaviare červenkasté (*Saxicola rubetra*). Na lúkach rástli guľové kroviny a solitérne stromy, na ktoré si myšiarky močiarnie dosť často sadali. Na tradičnej hniezdnej lokalite – mokrej lúke severne od rezervácie Senné–rybníky – v niektorých rokoch hniezdilo viac párov pomerne blízko vedľa seba vo forme akejsi voľnej kolónie. Nad lúkou tokalo 5. 5. 1974 naraz aj 5 samcov, alebo prechodom cez ňu sa 5. 7. 1981 vyplašilo 12 dospelých sov. V potrave v hniezdnom období sa zistil takmer výhradne hraboš poľný (*Microtus arvalis*), všetko na hniezdnej lokalite Blatné Remety. V r. 1973 v 3 vývrzkoch bolo 10 hrabošov; 1976 v 19 vývrzkoch 48 hrabošov a 1 ryšavka tmavopása



Obr. 3. Samica myšiarky močiarnnej pri kontrole nevyletela z hniezda (Foto: A. Onduška).
Fig. 3. The female of Short-eared Owl did not leave the nest during our visit (Photo by A. Onduška).



Obr. 4. Myšiarka močiarna kŕmi mláďatá aj cez deň (Foto: Š. Danko).
Fig. 4. The Short-eared Owl feeds young also during the daytime (Photo by Š. Danko).

(*Apodemus agrarius*) a v jednom hniezde ako potrava boli 3 hraboše; 1989 v 3 vývržkoch 9 hrabošov. Celkove sa zistilo 71 kusov koristi 2 druhov živočíchov – 70 ks hraboš poľný a 1 ks ryšavka tmavopása.

Na východnom Slovensku sa do konca r. 2007 odchytilo 230 myšiariok močiarnych, z toho 82 ex. E. Hrtan st., 63 Š. Danko, 34 M. Balla atď. Niektorým jedincom sa odmeralo krídlo, rozmery boli v rozpätí 294–314 mm a niekoľko z nich sa odvážilo, hmotnosti boli v rozpätí 315–490 g. Maximálne ťažkú sovu o hmotnosti 560 g zistil E. Hrtan ml. 3. 11. 1991.

Napriek pomerne vysokému počtu označených myšiariok na východnom Slovensku sa zatiaľ získalo len jedno spätné hlásenie. Z jedinca označeného starší ako 1 rok (+1K) 3. 1. 1989 pri Blatnej Polianke našli zbytky v septembri 1989 pri obci Janoviči v severovýchodnom Bielorusku (Danko 2000), cca 970 km severovýchodne od miesta označenia.

Diskusia

O hniezdení a ťahu myšiarky močiarnnej do prvej polovice 20. storočia v Karpatskej panve zhrnul dovtedajšie poznatky Schmidt (1959). Mošanský & Sládek (1958) píšú o tom, že ešte hniezdenie myšiarky močiarnnej sa na Slovensku nezistilo. Prvé hniezdenie druhu na Slovensku ale doložil Turček (1942) už v r. 1941, ktorý našiel 22. 5. hniezdo s násadou 6 vajec pri Nitre a 16. 6. 1941 získal jedno mláďa od Zbehov (obe Nitrianska pahorkatina). Prvý prípad hniezdenia tejto sovy na východnom Slovensku zistil Mošanský (1962) v r. 1961 v Košickej kotline pri Rešici (7492, 190 m n. m.) v časti chotára Kroviská. 14. 5. mu ukázal pastier hniezdo, v ktorom pred tromi dňami zabil samicu a rozbil násadu. V ten deň autor pozoroval 3 myšiarky na lokalite a podľa pastiera tam hniezdili už aj v predošliých rokoch. Avicenózu lokality tvorili *C. pygargus* a *Tringa totanus*. Hniezdenie pri iňačovských rybníkoch zistil v máji r. 1972 a 1973 Feriánec (1979), ktorý našiel dve hniezda s mláďatami v mokrých lúkach so 6 a 4 pull. V r. 1972 tu pozoroval min. 3 páry. Voskár (1978)

našiel 5. 6. 1973 pri Blatných Remetoch hniezdo s 12 mláďatami v suchej časti rezervácie. Ďalšie hniezdo našiel v suchej lúke smerom k Iňačovciam. V r. 1974 predpokladal v okolí rezervácie Senné hniezdenie 5–6 párov.

Ďalším výskumom autora sa potvrdilo, že územie v okolí Blatných Remet bolo významným hniezdiskom myšiariok močiarnych na Slovensku. Minimálne od r. 1972 (staršie publikované údaje žiaľ nie sú k dispozícii) do r. 1976 tu hniezdili každý rok, neskôr už nie každoročne. Na lokalite chýbali v rokoch 1977, 1979, 1982, 1984, 1988, 1992 a 1994. Naposledy sa vyskytli invázne v r. 1995 a odvtedy sa hniezdenie na tejto lokalite nezistilo. Mimo východného Slovenska hniezdili myšiarky močiarnne v r. 1964 na juhozápadnom Slovensku na Podunajskej rovine a Borskej nížine (Balát 1965) a v r. 1967 tiež na Podunajskej rovine (Matoušek 1968). Na rozhraní posledných dvoch storočí zistil hniezdenie druhu pri Šuranoch v Nitrianskej pahorkatine v r. 1998 Lengyel (2001), pri Pustých Úľanoch na Podunajskej rovine v r. 2000 Vďačný (2001) a pri Tekovských Lužanoch v Pohronskej pahorkatine v r. 2001 Demeter (2005). V rokoch s gradáciou hrabošov hniezdia myšiarky močiarnne vo väčšom počte na všetkých hniezdiskách. O pomerne hustom obsadení hniezdnej lokality viacerými pármami v rokoch gradácie hraboša poľného v juhovýchodnom Nemecku píšú Hölzinger et al. (1973), podobne ako to bolo pri Blatných Remetoch v rokoch 1974 a 1981. Všeobecne sa má za to, že v strednej Európe druh hniezdi na jednotlivých lokalitách len sporadicky, občas invázne. Preto je zaujímavé, že na lokalite pri Blatných Remetoch hniezdili za sebou minimálne až 5 rokov, čo sa považuje za zriedkavý jav. Hniezdenie 10 párov na Hortobágyi v r. 1976 popisuje Kovács (2003). V ďalšej vlne zahniezdilo 12 párov v r. 1992, čo sa u nás neodrazilo. Najväčšiu inváziu zaznamenali v r. 2002, kedy tu odhadovali počet hniezdných párov na 52–55 (Kovács 2003), Oláh & Vasas (2004) tu udávali až 71 a v celom Maďarsku 250–270 párov.

Počet vajec bol 4–9, teda nižší ako sa zistilo na východnom Slovensku. Hölzinger et al.

(1973) uvádzajú 7–10 vajec z juhovýchodného Nemecka, 8–12 mlád'at v južných Čechách udáva Hořice (1937). Hniezda na Hortobágyi boli na lúkach, pasienkoch, zriedka v lucerne a pšenici. Hniezdenie v obilnom poli na Slovensku zistil Demeter (2005). Hniezdenie v lucerne zistil Šimčík na južnej Morave v r. 1987 (in Danko 1989). Tri hniezda, nájdené na strednej Morave v r. 1998 boli od seba vzdialené na 300 a 300 m (Dohnal & Dufek 1998). Dve hniezda vzdialené od seba 150 m spomína Matoušek (1968), podobne Hölzinger et al. (1973) uvádzajú najmenšiu vzdialenosť 145 m. Títo autori podrobne analyzovali aj materiál, z ktorého myšiarky stavali svoje hniezda. Odlákavanie od hniezda (rozťahovanie krídiel a chvosta, pišťanie) a útočné naletovanie nad hlavu v čase mlád'at popisujú aj Pavlík (1969) a Matoušek (1968), bez útokov s rozťahovaním krídiel Balát (1965). O útočnosti druhu na človeka na telo (hlava, krk) písal Zukowsky (1964). O malej odletej vzdialenosti samice z hniezda písal aj Matoušek (1968), človeka pripustila na 1 m. Z druhov, hniezdiacich v rovnakom biotope ako myšiarky blízke hniezdenie kačice divej k hniezdu myšiariok (2 m) zaznamenali aj Hölzinger et al. (1973).

Z hniezdneho obdobia sa nám podarilo získať niekoľko poznatkov o potrave myšiarky močiarny na východnom Slovensku. V literatúre sa však uvádzajú takmer výhradne údaje, zistené počas ich zimovania. Z územia Slovenska existuje jedna práca o potrave myšiarky ušatej v zimnom období na juhozápadnom Slovensku (Trnka & Obuch 2006). V 132 vývrzkoch a ich zvyškoch sa našlo 90,6% *M. arvalis*, 2,8% *Apodemus microps*, po 2,2% *Apodemus sylvaticus* a *Mus cf. musculus*, 1,3% *Micromys minutus* a po 0,3% *Carduelis carduelis*, *Carduelis cannabina* a *Coccothraustes coccothraustes*. Andrési & Sódar (1981) našli v 86 vývrzkoch zo župy Győr-Sopron, lokalita Mekszikópuszta pri Neziderskom jazere, zozbieraných koncom februára a marca 1980, 212 ks cicavcov, z nich bolo 81,5% *M. arvalis*, 12,3% *Apodemus* sp., po 1,4% *Microtus oeconomus* a *M. musculus* (podľa najnovších poznatkov to boli skôr *M. spicilegus*), 0,9% *Sorex araneus* a po 0,5% *M.*

minutus, *Sorex minutus*, *Crocidura suaveolens*, *Crocidura leucodon* a jeden neurčený vták. Jánoska (1993) v nazbieraných vývrzkoch v zime 1991–92 zistil 88% *M. arvalis*, 8% neurčených ryšaviek (*Apodemus* sp.) a ojedinele druhy *M. oeconomus*, *S. minutus*, *M. minutus*, *M. musculus*, *S. araneus* a *Microtus subterraneus*. V južných Čechách zistili Boháč & Kaňka (1972) v 90 vývrzkoch 50,3% *M. arvalis*, 38,6% *Microtus agrestis*, 4,9% *Apodemus* sp., 2,4% *M. minutus*, 1,8% *Clethrionomys glareolus* a po 0,6% *S. araneus*, *S. minutus* a neurčeného malého spevavca.

Hodnotením výsledkov výskytu v jednotlivých mesiacoch z východného Slovenska máme 20 výskytových údajov z marca, apríl až koniec júla považujeme za hniezdne obdobie. Ďalej je 5 výskytov z augusta, 13 zo septembra, 35 z októbra, 61 z novembra, 35 z decembra, 31 z januára a 14 z februára. Trochu problematické je hodnotiť marec, lebo ak sa zimujúce myšiarky rozhodli na lokalite zahniezdiť, v marci už obsadzovali hniezdiská. Z výskytových údajov je zrejmé, že hlavný prílet na zimovisko je v novembri a vo februári už môže začať odlet. Na základe kontrolných odchytov sa podarilo zistiť, že zimujúce jedince v strednej Európe sa zdržiavajú na lokalite aj 1–2 mesiace. Takéto doklady získali Suchý a Král v okrese Olomouc (in Danko 1979). Jedinca odchytého 18. 12. 1977 kontrolovali na tom istom mieste 17. a 25. 2. 1978 a iného jedinca, označeného 19. 12. 1977 kontrolovali na tom istom mieste 23. 1. 1978, všetko pri obci Dlouhá Loučka. Pohyb nehniedzdiacich vtákov prebieha v marci, čo dokladujú dva výsledky. Jedinca označeného Suchým 21. 1. 1979 pri obci Dlouhá Loučka kontroloval 13. 3. 1979 Štancel pri Lanškroune, 43 km ZSZ a iného jedinca odchytého Matušikom 18. 2. 1979 v okrese Uherské Hradiště našli uhynutého pri Sasnave v Litve 21. 3. 1979, cca 720 km SSV od miesta označenia (in Danko 1980). Zmenu zimoviska udáva spätný nález myšiarky, označenej Suchým 10. 3. 1979 pri obci Dlouhá Loučka v okrese Olomouc, ktorú zrazilo auto 5. 1. 1988 pri Loire vo Francúzsku cca 1400 km západne od miesta označenia (Škopek & Formánek 1990).

Odchyt myšiारok močiarnych sa vykonával aj na juhozápadnom Slovensku v okolí Nových Zámkov v rokoch 2000–2005. Významným výsledkom bol odchyt mladšej samice 29. 10. 2005 v PR Žitavský luh, ktorá mala fínsky krúžok. Jedinca označili ako pull. na hniezde 18. 6. 2005 neďaleko mesta Turku v juhozápadnom Fínsku 1609 km od miesta odchytu (Lengyel 2006), čo naznačuje odkiaľ pochádza aspoň časť preletujúcich myšiарok cez územie Slovenska. Toto potvrdzuje aj ďalší údaj, keď 19. 11. 2005 okružkovali mladšieho samca pri Šuranoch, ktorého kontrolovali 20. 4. 2006 v oblasti Kymi v centrálnom Fínsku (J. Lengyel in litt.).

Porovnaním nami zistených biometrických údajov s údajmi uvedených v našej literatúre Turček (1959) udáva hmotnosť jednej samice 375 g. Päť jedincov z východného Slovenska malo dĺžku krídla 291–323 mm. Samec z 27. 3. 1950 od Bardejova vážil 345 g (Mošanský & Sládek 1958). Z dvoch dokladových vtákov, získaných od Rešice samec vážil 297,6 g. Dĺžky tela boli 375 a 382 mm, chvosta 161 a 156 mm, krídla 319 a 309 mm, beháka 40 a 43,5 mm, zobáka 28,7 a 29,0 mm, od nozdier 14,0 a 14,6 mm (Mošanský 1962). Zo západného Slovenska sa publikovali hmotnostné údaje 315 a 290 g a krídla s dĺžkami 311 a 319 mm (Lengyel 2006).

Z pozorovania údajov o výskyte myšiарky močiарnej na Slovensku vyplýva, že od začiatku 80. rokov 20 storočia je to pravidelne migrujúci a zimujúci druh, početnosť ktorého závisí od potravnej ponuky, najmä hrabošov. Najčastejšie výskytové miesta sa nachádzajú na rovinách, v kotlinách resp. vrchovinách v nadmorských výškach 100–200 m. Vyššie sa vyskytli napr. v Popradskej kotline, výnimočne s maximom 900 m pri Ždiari v Spišskej Magure (ale aj na Orave – viď napr. Kocyan 1884). V niektorých rokoch na rôznych miestach Slovenska príležitostne zahniezdia ojedinelé páry alebo niekoľko málo párov, v rokoch s gradáciou hraboša invázne a vo väčšom počte. Z ochrannárskeho hľadiska v prípade zahniezdzenia myšiарok močiarnych v lúkach alebo v poliach treba zabezpečiť hniezdo pred jeho vykosením alebo zničením inými agrotechnickými postupmi.

Literatúra

- ANDRÉSI P. & SÓDAR L. 1981: A zsákmányállatok megoszlása a réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) köpetekben talált maradványok alapján. — Madártani tájékoztató, október–november–december. Magyar Madártani Egyesület, Budapest.
- BALÁT F. 1965: Hnízdění kalouse pustovky *Asio flammeus* (Pontopp.) v jihozápadní části Slovenska. — Zool. listy 14: 187–188.
- BOHÁČ D. & KAŇKA M. 1972: Zimní potrava pustovky obecné [*Asio flammeus* (Pontopp.)]. — Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy 12: 55–57.
- DANKO Š. 1979: Skupina pre výskum dravého vtáctva a sov v ČSSR. Správa o činnosti za rok 1978 (cyklostyl). — Michalovce.
- DANKO Š. 1980: Skupina pre výskum dravého vtáctva a sov v ČSSR. Správa o činnosti za rok 1979 (cyklostyl). — Michalovce.
- DANKO Š. 1986: Faunistické pozorovania v r. 1985. — Milvus (Michalovce) 2: 143–151.
- DANKO Š. 1989: Správa o činnosti Skupiny pre výskum a ochranu dravcov a sov v ČSSR za rok 1987. — Buteo 2: 1–36.
- DANKO Š. 1992: Správa o činnosti Skupiny pre výskum a ochranu dravcov a sov v ČSFR za rok 1990. — Buteo 5: 1–30.
- DANKO Š. 1994a: Správa o činnosti Skupiny pre výskum a ochranu dravcov a sov v ČSFR za rok 1991. — Buteo 6: 90–120.
- DANKO Š. 1994b: Správa o činnosti Skupiny pre výskum a ochranu dravcov a sov v ČSFR za rok 1992. — Buteo 6: 121–151.
- DANKO Š. 1995: Vodné a na vodu viazané vtáctvo rybníchej oblasti Senné–Iňačovce (východné Slovensko) v rokoch 1975–1994. — Tichodroma 8: 22–47.
- DANKO Š. 2000: Výsledky vlastného krúžkovania vtákov na východnom Slovensku v rokoch 1966–1999. Tichodroma 13: 205–226.
- DANKO Š. 2005: Katalóg zoologických zbierok stavovcov v Zemplínskom múzeu v Michalovciach. — Natura Carpatica 46: 165–198.
- DANKO Š. 2006: Zmeny v avifaune rybníchej oblasti Iňačovce–Senné a NR Senné v rokoch 1995–2004. — Tichodroma 18: 1–30.
- DANKO Š. 2008: Vtáctvo „Senného“ v minulosti a dnes. — Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slo-

- vensko, Bratislava.
- DANKO Š. & CHAVKO J. 2002: Myšiarka močiarna (*Asio flammeus*). — Pp.: 376–378. In: DANKO Š., DAROLOVÁ A. & KRISTIN A. (eds.): Rozšírenie vtákov na Slovensku. VEDA, Bratislava.
- DANKO Š., CHAVKO J. & KARASKA D. 1995a: Správa o činnosti Skupiny pre ochranu dravcov a sov SOS za rok 1993. — Buteo 7: 109–121.
- DANKO Š., CHAVKO J. & KARASKA D. 1995b: Správa o činnosti Skupiny pre ochranu dravcov a sov SOS za rok 1994. — Buteo 7: 132–148.
- DANKO Š., KARASKA D. & CHAVKO J. 2000: Správa o činnosti Skupiny pre ochranu dravcov a sov Slovenskej ornitologickej spoločnosti za rok 1995. — Tichodroma 13: 227–250.
- DEMETER G. 2005: Zimný a hniezdny výskyt myšiarki močiarnnej (*Asio flammeus*) v okolí Tekovských Lužian (JZ Slovensko). — Tichodroma 17: 108–110.
- DOHNAL J. & DUFEK A. 1998: Zahníždění kalousů pusto-vek (*Asio flammeus*) na střední Moravě v roce 1998. — Buteo 10: 121–124.
- FERIANC O. 1979: Vtáky Slovenska 2. — VEDA, Bratislava.
- GLUE D. & KORMPIMÁKI E. 1997: *Asio flammeus* Short-eared Owl. — Pp.: 418–419. In: HAGEMEIJER E. J. M & BLAIR M. J 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London.
- GREISIGER M. 1884: Szepes-Béla s környékének madarai. — A Magyarországi Kárpát egylet évkönyve 11: 47–69.
- HÖLZINGER J., MICKLEY M. & SCHILHANS L. K. 1973: Untersuchungen zur Brut- und Ernährungsbiologie der Sumpfhöhle (*Asio flammeus*) in einem süddeutschen Brutgebiet mit Bemerkungen zum Auftreten der Art in Mitteleuropa. — Anz. orn. Ges. Bayern 2 (3): 176–197.
- JÁNOSKA F. 1993: Adatok a réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) téli táplálkozásához a Fertő-tájón. — Aquila 100: 189–192.
- JEITTELES L. H. 1862: Prodromus faunae vertebratorum Hungariae Superioris. — Verhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 12: 245–314.
- HOŘICE A. 1937: Hromadné hnízdění pustošky obecné (*Asio flammeus* Pontopp.) v jižních Čechách. — Sylvia 2: 46–49.
- KOVÁCS G. 2003: Megfigyelések a réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) 2002. évi költési inváziójáról a Hortobágyon. — Aquila 109–110: 168–169.
- LENGVEL J. 2001: Hniezdenie myšiariok močiarnnych (*Asio flammeus*) v okrese Nové Zámky v roku 1998 a hniezdenie výskytu v roku 1999. — Buteo 12: 141–144.
- LENGVEL J. 2006: Krúžkovanie myšiariok močiarnnych (*Asio flammeus*) v okolí Nových Zámkov (JZ Slovensko) a poznámky k odchytom v rokoch 2000–2005. — Tichodroma 18: 83–87.
- MACKO J. K. & WEISZ T. 1962: Zpráva o výsledcích prvej, druhej a tretej ornitohelminologickej exkurzie na východnom Slovensku. — Sborník Východoslovenského múzea v Košiciach, séria A prírodné vedy 2–3: 274–284.
- MATOUŠEK F. 1968: Niekoľko novších poznatkov o avifaune Žitného ostrova. — Zborník Slovenského národného múzea, Prírodné vedy 14 (2): 151–156.
- MOŠANSKÝ A. 1962: O hniezdení a hniezdnom spoločenstve myšiarki močiarnnej starosvetskej, *Asio flammeus* (Pontop.) na Slovensku. — Zool. listy 11: 323–326.
- MOŠANSKÝ A. 1979: Avifauna východného Slovenska a katalóg ornitologických zbierok Východoslovenského múzea, II. časť (Non–Passeriformes 2 a Passeriformes). — Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach, séria AB prírodné vedy 19: 67–179.
- MOŠANSKÝ A. 1991: Avifauna Košíc. — Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach, Prírodné vedy 31: 49–158.
- MOŠANSKÝ A. & SLÁDEK J. 1958: Nové poznatky o rozšírení a výskytu sov na Slovensku. — Sylvia 15: 43–53.
- MOŠANSKÝ L. 1988a: Ornitologické pozorovania v roku 1986. — Haja 3–4: 138–153.
- MOŠANSKÝ L. 1988b: Ornitologické pozorovania v roku 1987. — Haja 3–4: 154–168.
- OLÁH J. & VASAS A. 2004: A réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) fészkelési inváziója Magyarországon 2002-ben. — Aquila 111: 89–96.
- PALÁŠTHY J. & VOSKÁR J. 1966: Torsya migracná cesta vtáctva. — Východoslovenské vydavateľstvo, Košice.
- PAVLÍK P. 1969: Pustovky v jižních Čechách. — Živa 17 (3): 113–115.
- SCHMIDT E. 1959: A réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) költése és vonulása a Kárpát-medence területén. — Aquila 66: 89–98.
- SLÁDEK J. 1997: Doplnky k histórii ochrany sov na Slovensku. — Tichodroma 10: 144–154.
- SZEÖTS B. 1922: Tavarna és vidékének madarai. — Aquila

- 29: 132–143.
- ŠKOPEK J. & FORMÁNEK J. 1990: Výběr ze zahraničních zpětných hlášení došlých během roku 1988. — *Buteo* 3: 35–38.
- TRNKA A. & OBUCH J. 2006: On the diet of Short-eared Owls (*Asio flammeus*) wintering in south-western Slovakia. — *Tichodroma* 18: 71–72.
- TURČEK F. 1942: Avifauna inundačných lúk okolia Nitry. — *Technický obzor slovenský* 6, Prírodovedná príloha 3, Bratislava.
- TURČEK F. 1959: O váhe niektorých vtákov na Slovensku. — *Prírodovedný sborník Slovenského múzea* 5: 58–63.
- VĎAČNÝ A. 2001: Hniezdenie a zimovanie myšiarky močiarnej (*Asio flammeus*) na juhozápadnom Slovensku pri obci Pusté Úľany. — *Buteo* 12: 139–140.
- VOSKÁR J. 1978: Vplyv budovania rybníčnej sústavy v Iňačovciach na avifaunu ŠPR Senné. — *Výskumné práce z ochrany prírody* 1: 5–86.
- ZUKOWSKY L. 1964: Attackierende Sumpfohreule. *Asio flammeus*. — *Beiträge zur Vogelkunde* 9 (6): 456–457.

Došlo: 18. 9. 2008

Prijaté: 14. 10. 2008

Netopier ako potenciálna korisť jastraba krahulca (*Accipiter nisus*)

Bat as a possible prey of the Sparrow Hawk (Accipiter nisus)

Peter BAČKOR¹ & Miroslav KALISKÝ²

¹Katedra biológie a ekológie, Fakulta prírodných vied UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica, Slovensko; backorp@fpv.umb.sk

²ŠOP SR, Správa NP Nízke Tatry, Vyšné Fabriky 17/29, 033 01, Liptovský Hrádok, Slovensko; miroslav.kalisky@sopsr.sk

Jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), je na Slovensku rozšírený od lesnatých nížin až po hornú hranicu lesa. Cez zimné obdobie k nám prilietajú hlavne severské populácie. Počas tohto obdobia svoju potravu často loví i v intravilánoch urbánneho prostredia (Karaska 2002). Raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*) patrí medzi rozšírené a bežné druhy netopierov (Chiroptera) Slovenska. Vyskytuje od nížin až po supramontánny vegetačný stupeň a nevyhýba sa ani urbánnemu prostrediu, kde loví a zimuje (Danko et al. 2004). Je to druh aktívny už za súmraku (napr. Gaisler et al. 1998). V potrave sov (Strigiformes) je skôr zriedkavosťou, čo dokazujú aj analýzy vývržkov z územia Slovenska (pozri napr. Obuch 1978, 1998, Ceľuch &

Kaňuch 2005, Poláček & Obuch 2008). V potrave dravcov (Falcoformes) sa vyskytuje vzácnne, čo dokazujú aj Sládek & Mošanský (1957). Na hniezde sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*) dokumentovali prítomnosť kosených zvyškov raniaka hrdzavého Kicko & Krištín (2006). V potrave sokola rároha (*Falco cherrug*) našli Obuch & Chavko (1997) v južnej časti Podunajskej pahorkatiny raniaka veľkého (*Nyctalus lasiopterus*). O zastúpení netopierov v potrave krahulca sa vie pomerne málo. Z územia Českej republiky spomínajú Hudec & Šťastný (2005) jedného jedinca večernice pestrej (*Vespertilio murinus*). Netopiere tvoria minimálnu časť potravy jastraba krahulca (J. Obuch in verb).