

Ďalšie poznatky o výskyte netopiera pobrežného (*Myotis dasycneme*) na Slovensku

Štefan MATIS¹, Štefan DANKO², Peter PJENČÁK³,
Marcel UHRIN⁴ & Miroslav FULÍN⁵

¹ SEO BAMBI, Hviezdoslavova 32, P. O. Box 47, SK-045 01 Moldava nad Bodvou, Slovensko

² Zemplínske múzeum, SK-071 01 Michalovce, Slovensko

³ Vlastivedné múzeum, SK-094 31 Hanušovce nad Topľou, Slovensko

⁴ Správa Národného parku Muránska planina, J. Kráľa 12, SK-050 01 Revúca, Slovensko

⁵ Východoslovenské múzeum, Hviezdoslavova 3, SK-041 36 Košice, Slovensko

New data on the occurrence of Pond bat (*Myotis dasycneme*) in Slovakia. This contribution introduces a comprehensive analysis of original and literary data available on occurrence of *Myotis dasycneme* in Slovakia in the period after publishing the extensive work concerning the distribution of *Myotis dasycneme* and *Myotis daubentoni* in Slovakia. Findings of *Myotis dasycneme* come from 44 localities (21 quadrats in mapping grid of Slovakia – DFS) belonging to 17 geomorphological units. We recorded its occurrence in summer and transeint periods in 17 localities (12 quadrats of DFS) belonging to 9 geomorphological units. 5 of them are new (Revúcka vrchovina Mts, Rožňavská kotlina Basin, Popradská kotlina Basin, Levočské and Bukovské vrchy Mts). Findings from this period include detectorings above the water, nettings above the water and in front of caves, findings in caves and one finding in the loft of a building. We did not find any summer colony, but we expect its presence particularly in Slovak karst. Winter occurrence of the species was recorded in 31 localities (21 caves, 9 abandoned mines, 1 railway tunnel out of use) in 14 quadrats of DFS belonging to 12 geomorphological units. Besides of Slovak Karst, Slovak Paradise Mts, Muránska planina Mts and Slanské vrchy Mts we are talking about territories where no winter occurrence of *Myotis dasycneme* was recorded yet. Particularly interesting are the first findings from western Slovakia (Malé Karpaty Mts, Tribeč Mts and Považské podolie). The altitudinal range is 100–1550 m a. s. l. The most preferred winter shelters occur above 600 m a. s. l., i. e., in 64.5% of the study area. The highest winter shelter is in Muránska planina Mts in Macova jaskyňa cave in 1100 m a. s. l., the lowest is in Považské podolie (240 m a. s. l.). The species prefers lowlands in summer but in case of suitable habitats it appears in higher altitudes. From this point of view the most interesting data are from Levočské vrchy Mts, Popradská kotlina Basin and Bukovské vrchy Mts.

Slovakia, Pond bat, *Myotis dasycneme*, distribution

Úvod

Chiropterologický výskum na Slovensku zaznamenal za uplynulých desať rokov nepochybne svoj najväčší rozvoj. Dokumentuje to aj množstvo prác publikovaných práve v tomto období. Od roku 1995 sa začalo postupné uverejňovanie súhrnných prác o rozšírení jednotlivých druhov netopierov na Slovensku (Uhrin et al. 1995, 1996, 1997). V druhej časti tejto série boli zhrnuté poznatky aj o netopierovi pobrežnom. Nebola to však prvá súhrnná práca, zaoberajúca sa problematikou tohto druhu netopiera u nás. Komplexné zhrnutie poznatkov v celom areáli jeho rozšírenia priniesla práca Horáčka & Hanáka (1989). Uhrin & Danko (1996) informovali o nových nálezoch diskutovaného druhu na Slovensku v rozmedzí rokov 1991–1994. I keď od publikovania poslednej súhrnnej práce uplynulo iba 5 rokov, intenzívny chiropterologický výskum a aplikácia nových

metód priniesli nové údaje, meniace pohľad na charakter rozšírenia daného druhu na našom území. Táto skutočnosť nás viedla k tomu, aby sme informovali o novších nálezoch *Myotis dasycneme* u nás a tak doplnili poznatky o jeho rozšírení.

Materiál a metodika

Predložená práca predstavuje súhrn a rozbor dostupných originálnych a literárnych údajov o výskyte netopiera pobrežného (*Myotis dasycneme*) na Slovensku, získaných v období po uverejnení súhrnnej práce o rozšírení *M. dasycneme* a *M. daubentonii* na našom území (Uhrin et al. 1995). Uvedená práca obsahuje údaje do septembra 1995. Zhrnuli sme tu teda faunistické údaje od zimy 1995/1996 do konca novembra 2000. Starším nálezom sa vzhľadom na to, že boli zhrnuté a vyhodnotené vo vyššie citovanej práci, na tomto mieste zvlášť nevenujeme, slúžia nám však ako porovnávací materiál. Údaje o výskyte druhu boli získavané metódami bežnými pri výskume netopierov: pozorovaním v zimoviskách, pozorovaním v letných, resp. prechodných úkrytoch, odchytom do nárazových sietí nad vodnými hladinami alebo pred vchodmi do jaskýň a novšie aj detektorom nad vodnými hladinami. Pre znázornenie aktuálneho stavu poznatkov o letnom a zimnom rozšírení diskutovaného druhu sme použili mapovaciu sieť Databanky fauny Slovenska (obr. 1 a 2).

Údaje o výskyte sú rozdelené podľa orografických celkov a uvádzame ich podľa nasledovnej schémy: Lokalita (v abecednom poradí), bližšia lokalizácia (kód kvadrátu DFS, nadmorská výška), dátum nálezu: počet, prípadné podrobnosti, metóda (autor nálezu); Skratky mien autorov nepublikovaných údajov: An – Andreas, Be – Benda, Bo – Bobáková, Bog – Bogár, Br – Brinzík, Ce – Cel'uch, Či – Čierna, Da – Danko, De – Detko, Di – Dittel, Fu – Fulín, Hap – Hapl, Har – Harmaniak, Hor – Horčík, Hot – Hotový, Hoz – Hoza, Ka – Kaľavský, Kaň – Kaňuch, Ko – Koch, Kü – Kürthy, Leš – Lešínský, Leá – Lehotská, Le – Lehotský, Ly – Lysý, Ma – Matis, Mo – Mock, No – Noga, Ol – Olekšák, Pj – Pjenčák, Po – Popovics, Pop – Popovič, Poch – Pochop, Re – Reiter, So – Sova, Ša – Šara, Šm – Šmoldas, Ta – Taliga, Uh – Uhrin, We – Weinfurtová, Wi – Wieningerová. V prehľade nálezov boli ešte použité nasledovné skratky: m – samec, f – samica, a – adult, obs. – vizuálne pozorovanie, net. – odchyt do nárazovej siete, det. – detekovaný, j – jaskyňa, p – priepať.

Nálezy

Muránska planina (021)

1. Bobačka nová j. (7286, 770 m), 30. 11. 1996: 1 ex. obs. (Uh, Leá); **2. Bobačka stará j.** (7286, 765 m), 2. 2. 1999: 1 ex. obs. (Re, An, Poch); **3. Dielik,** tunel (7285, 560 m), 27. 1. 1996: 3 ex. obs. (Uh); **4. Javoriny p.** (7286, 855 m), 18. 8. 2000: 2 am net. (Uh); **5. Macova j.** (7286, 1100 m), 14. 12. 1999: 1 ex. obs. (Hap, Bo, Ko); **6. Martincová j. č. 25** (7285, 780 m), 29. 11. 1996: 1 ex. obs. (Uh, Leá).

Slovenský raj (022)

7. Dobšínská Fadóva j. (7187, 966 m), 28. 1. 1998: 1 ex. obs. (Uh, Hap, Hot), 17. 6. 1999: 2 m obs. (Bo, Hap), 12. 11. 1999: 1 ex. obs., 12. 1. 2000: 1 ex. obs. (Bo), 5. 2. 2000: 1 ex. obs. (Bo, Be, Re, An, We), 10. 3. 2000: 1 ex. obs. (Bo), 13. 5. 2000: 1 ex. obs. (Bo, Hap), 11. 6. 2000: 2 ex. obs., jeden z nich m (Bo), 2. 8. 2000: 1 m obs. (Bo), 11. 9. 2000: 1 ex. obs. (Bo, Ko, Hoz), 7. 10. 2000: 1 ex. obs. a 1 am net. (Bo, Hap, Det), 6. 11. 2000: 2 ex. obs. (Bo); **8. Duča j.** (7187, 995 m), 2. 2. 1999: 1 ex. obs. (Re, An, Poch); **9. Koniarova j.** (7187, 1090 m), 4. 3. 2000: 1 ex. obs. (Kaň, Ce).

Revúcka vrchovina (040)

10. Revúcka Lehota, Vodná nádrž Miková (7386, 290 m), 14. 7. 1997: cca 3–4 ex. det a obs. (Ma, Uh, Hap).

Rožňavská kotlina (050)

11. Kružná, Blatný rybník (7388, 300 m), 28. 7. 1997: 1–2 ex. det. (Ma, Kü, Pj).

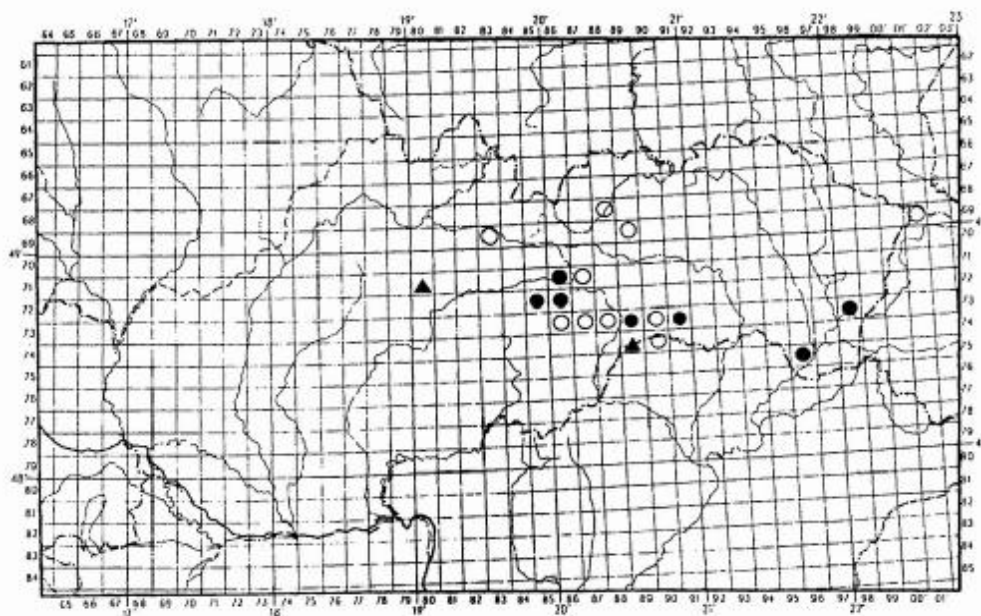
Slovenský kras (060)

12. Drienovská j. (7391, 245 m), 8. 2. 1997: 1 ex. obs., 24. 1. 1998: 1 ex. obs., 29. 1. 1999: 2 ex. obs. (Matis 2000); **13. Hačavská j.** (7390, 805 m), 11. 2. 1996: 1 ex. obs. (Ma, Di), 5. 2. 1997: 3 ex. obs. (Ma, Hap, Po), 31. 12. 1997: 2 ex. obs. (Ma, Di, Pj), 20. 1. 1999: 2 ex. obs. (Ma, Ol, Po), 22. 1. 2000: 3 ex. obs. (Ma, Di, Pj); **14. Haska 3,** baňa (7390, 800 m), 2. 1. 1998: 1 ex. obs. (Ma, Di, Pj), 23. 1. 1999: 1 ex. obs. (Ma, Di, Pj, Wi), 21. 1. 2000: 1 ex. obs. (Ma, Pj, Fu, Ol); **15. Hrhovské rybníky** (7390 a 7490, 200 m), 6. 6. 1997: min. 5 ex. det. a obs. (Ma, Da, Pj), 8. 7. 1997: viac ex. det. a obs. (Ma, Da, Fu, Kü, Hap); **16. Jablonov nad Turňou,** vodná plocha pod Lúčnou vyvierackou (7490, 200 m), 25. 5. 2000: 1 am net. (Ma, Da, Pj); **17. Jasovská j.** (7391, 256 m), 16. 3. 1996: 1 ex. obs. (Fu), 29. 8. 1997: 1 am net. (Fu, Ma, Di), 25. 9. 1997: 1 am net. (Fu, Ma), 4. 10. 1997: 1 am net. (Ma, Pj), 4. 11. 1997: 1 ex. obs. (Fu), 7. 9. 1998: 2 am net. (Ma,

Da, Pj), 8. 11. 1998: 1 ex., 22. 11. 1998: 1 ex., obs. (Fu, Ma), 6. 12. 1998: 1 ex. obs. (Fu, Ma, Di, Wi), 27. 12. 1998: 2 ex. obs. (Fu), 10. 1. 1999: 4 ex. obs. (Fu, Ma, Di), 12. 2. 1999: 2 ex. obs. (Fu, Ma), 6. 3. 1999: 4 ex. obs. (Ma), 22. 4. 1999: 1 ex. obs. (Fu), 6. 10. 1999: 1 ex. obs. (Fu, Ma), 22. 10. 1999: 6 ex. obs. (Fu, Ma, Pj), 28. 11. 1999: 2 ex. obs. (Fu, Ma, Di, Wi), 13. 12. 1999: 5 ex. obs. (Fu, Ma, Pj), 27. 12. 1999: 3 ex. obs. (Fu, Ma), 14. 1. 2000: 2 ex. obs. (Fu, Ma, Ol), 28. 1. 2000: 3 ex. obs., 16. 2. 2000: 2 ex. obs., 2. 3. 2000: 4 ex. obs. (Fu, Ma), 23. 3. 2000: 5 ex. obs. (Fu), 13. 10. 2000: 3 ex., 30. 10. 2000: 6 ex. obs. (Fu, Ma), 12. 11. 2000: 4 ex. obs. (Fu, Ma, Ol), 24. 11. 2000: 8 ex. obs. jeden z nich m, chytенý do ruky (Fu, Ma, Mo); **18. Jasov**, rybník (7391, 280 m), 21. 7. 1997: 4–5 ex. det. a obs. (Ma, Fu), 26. 8. 1997: min 2 ex. det. (Ma, Po), 28. 3. 1998: 1 ex. det. a obs. (Ma, Di); **19. Jelšavská Teplica**, vodná nádrž (7387, 250 m), 3. 7. 2000: 2 ex. det. a obs. (Kü, Ma, Pj); **20. Marciho j.** (7390, 859 m), 6. 2. 1996: 2 ex. obs. (Ma), 22. 1. 1997: 1 ex. obs. (Ma, Hap, Po), 2. 1. 1998: 1 ex. obs. (Ma, Pj, Di), 23. 1. 1999: 6 ex. obs. (Ma, Pj, Di, Wi), 21. 1. 2000: 2 ex. obs. (Ma, Pj, Fu, Ol); **21. Milada j.** (7488, 420 m), 29. 1. 1998: 1 ex. obs. (Uh, Re, An, Hot, Har), 3. 2. 1999: 1 ex. obs. (Uh, Be, An, Ša), 3. 2. 2000: 4 ex. obs. (An, Be, Re, We); **22. Oblúková j.** (7391, 283 m), 2. 1. 1996: 2 ex. obs., 13. 1. 1996: 1 ex. obs., 8. 4. 1999: 1 ex. obs., 22. 4. 1999: 1 ex. obs. (Fu); **23. Šugovská dolina**, vodná nádrž v závere doliny (7391, 400 m), 25. 8. 1997: min. 2 ex. det. (Ma), 17. 7. 1998: 1 am net. a 1 ex. det. (Ma, Pj), 8. 9. 1998: 1 ex. det. (Ma, Pj, Da); **24. Šugovská dolina**, povala rekr. zariadenia DMS Košice v závere doliny (7391, 400 m), 18. 5. 1999: 1 ex. v úzkej štrbine medzi trámami krovu, obs. (Ma), 13. 7. 2000: 1 am na tom istom mieste ako minule, chytенý do ruky (Ma, Ol); **25. Turniansky rybník** (7391, 190 m), 8. 7. 1997: 2–3 ex. det. a obs. (Ma, Da, Kü, Fu, Hap).

Volovské vrchy (070)

26. Farebná p. (7391, 744 m), 4. 2. 1999: 1 ex. obs. (Ma, Leš, Hor); **27. Krulova baňa p.** (7391, 670 m), 22. 1. 2000: 1 ex. obs. (Ma, Pj); **28. Hačava**, Štôlna nad Hačavou II. (7391, 690 m), 20. 1. 1999: 2 ex. obs. (Ma, Ol, Po), 22. 1. 2000: 3 ex. obs. (Ma, Pj, Di).



Obr. 1. Rozšírenie lokalít výskytu netopiera pobrežného (*Myotis dasycneme*) v štvorcovej sieti DFS: nálezy v letnom a prechodnom období, vrátane nálezov v sovích vývržkoch. Plnými symbolmi je vyjadrený stav poznatkov do r. 1995 (Uhrin et al. 1995); prázdne symboly značia nové nálezy (krúžky značia pozorovania v úkrytoch, odchyty a detekcie, trojuholníky značia nálezy vo vývržkoch).

Fig. 1. Distributional pattern of Pond bat (*Myotis dasycneme*) in Slovakia, showed in the mapping grid DFS: records in the summer and transient period, incl. records in owl pellets. Closed symbols denote the knowledge situation until 1995 (see Uhrin et al. 1995); open symbols denote new records (circles denote records in shelters, netted and detected bats, triangles denote findings in owl pellets).

Čierna hora (080)

29. Veľká ružínska j. (7192, 614 m), 27. 2. 1999: 1 ex. obs. (Ma, Pj, Wi).

Malé Karpaty (090)

30. Medené há mre, štôlna (7768, 450 m), 26. 2. 2000: 2 ex. obs. (Leá, Ta, Ly, Re).

Tríbeč (110)

31. Píla j. (7477, 482 m), 27. 2. 1999: 1 ex. obs. (Leá, Le, Ta, Ly, Bog).

Nízke Tatry (190)

32. Suchá j. (6983, 903 m), 8. 2. 1997: 1 ex. obs. (Brinzík 1997), 27. 11. 1997: 1 ex. obs. (No, Pop, Ka, Či), 11. 9. 1998: 1 am, 1 jm net. (Br), 4. 2. 2000: 1 ex. obs. (Br, No, Ka).

Liptovská kotlina (251)

33. Liskovská j. (6982, 500 m), 6. 3. 1999: 1 ex. obs. (Bo, Šm).

Popradská kotlina (252)

34. Mlynčeky, vodáreň pri Kežmarskej horárni (6888, 740 m), 16. 8. 2000: 2 am net. (Ma, Da, Pj).

Horehronské podolie (270)

35. Márnikova j. (7186, 770 m), 1. 1. 1999: 1 ex. v dvojici s *M. myotis* obs. (Ma, Pj, Di, Wi).

Slanské vrchy (440)

36. Dubník, baňa Libanka (7094, 625 m), 28. 1. 2000: 2 ex. obs., jeden z nich f (Da, Pj); **37. Dubník,** baňa Libanka, časť Leština (7094, 625 m), 3. 1. 1996: 1 m obs., 14. 11. 1996: 1 m obs., 11. 12. 1996: 2 m obs. (Danko 1997), 21. 1. 1997: 1 f a 1 m obs. (Da, Pj), 29.1. 1998: 1 m obs. (Da, Pj); **38. Dubník,** baňa Malá Šimonka (7094, 880 m), 4. 2. 1996: 5 ex. obs. (Danko 1997), zo 4 skontrolovaných 3 f a 1 m, 18. 2. 1997: 4 ex. obs., z troch skontrolovaných 1 m a 2 f, 5. 2. 1998: 1 f obs., 1. 2. 2000: 1 m a 2 f obs. (Da, Pj, Ma, Fu); **39. Dubník,** štôlna č. 11 (7094, 625 m), 1. 2. 2000: 1 m obs. (Da, Fu); **40. Zámuto v,** štôlna č. 1. (7094, 640 m), 21. 11. 1997: 1 ex. obs. (Pj); **41. Zlatá Baňa,** baňa Jozef (7094, 500 m), 13. 1. 1996: 1 m a 1 f obs. (Pj, Da), 7. 2. 1997: 1 ex. obs. (Pj, Da).

Považské podolie (490)

42. Pri ceste II. j. (7074, 240 m), 4. 3. 1996: 1 ex. obs. (Lehotská & Lehotský 1998).

Levočské vrchy (670)

43. Klčov, vodná nádrž nad obcou (6989, 580 m), 14. 8. 2000: 1 ex. det. a obs. (Ma, Da, Pj).

Bukovské vrchy (720)

44. Zboj, jaskyňa nad Bystrianskym potokom (6901, 800 m), 28. 8. 2000: 2 am, 1 af net. (Matis et al. 2000).

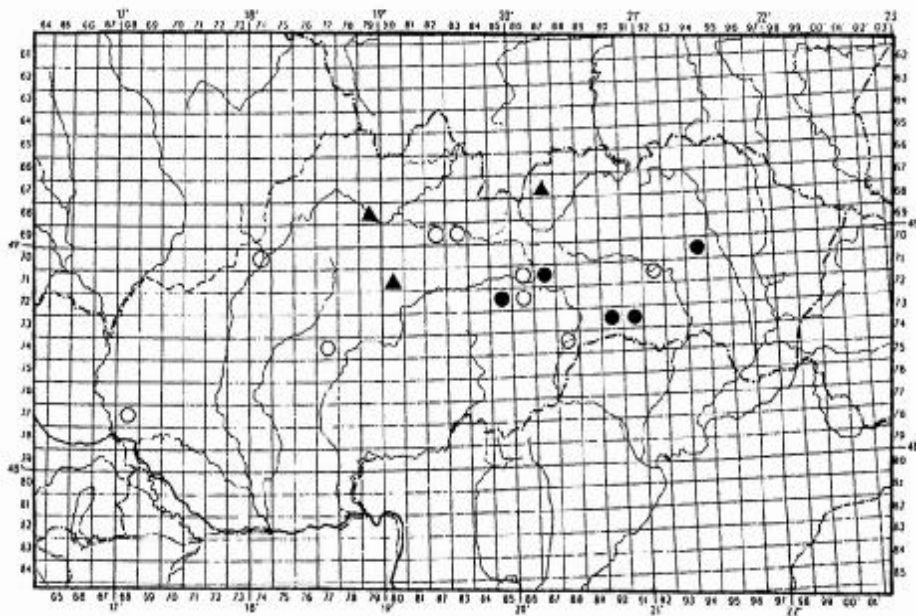
Diskusia a záver

Nálezy netopiera pobrežného uvedené v predloženej práci pochádzajú zo 44 lokalít (21 kvadrátov DFS), z územia 17 orografických celkov. Jeho výskyt v letnom, respektíve v prechodnom období sme zaznamenali na 17 lokalitách (12 kvadrátov DFS) na území 9 orografických celkov, z ktorých 5 je úplne nových z pohľadu výskytu druhu (Revúcka vrchovina, Rožňavská kotlina, Popradská kotlina, Levočské a Bukovské vrchy). Nálezy z tohto obdobia (37 – 33,0 % zo všetkých nálezov) predstavujú: nálezy v jaskyniach, najmä v pred alebo pohibernačnom období (35,1 %), nálezy v ľudských stavbách (5,4 %), detektoring nad vodnými hladinami (32,5 %), odchyty do sietí pred vchodmi do jaskýň (18,9 %) a odchyty nad vodnými hladinami (8,1 %). Najvyšší počet nálezov (62,2 % z celkového počtu letných nálezov) máme k dispozícii z územia Slovenského krasu, kde sme vykonávali systematickejší výskum potencionálnych výskytových lokalít. Loviace jedince sme tu zaznamenali na všetkých väčších stojatých vodách, ale aj na niektorých menších, kde sme ich výskyt ani nepredpokladali. Prehliadka podkroví kostolov a iných starých objektov územia nález letnej kolónie nepotvrdila, napriek tomu však prítomnosť takejto kolónie nevyklúčujeme. Pravdepodobnosť jej existencie na našom území zvyšuje skutočnosť, že na maďarskej strane Slovenského krasu cca 15 km od našich hraníc bola v polovici 90. rokov 20. storočia zaznamenaná na povale jedného kostola kolónia samíc s počtom 70–120 ex. (Gombkötő

& Boldogh 1996). Úkryt solitérneho samca sme našli na povale lesnej stavby v závere Šugovskej doliny, kde sa podľa opakovaných kontrol ukrýva pravidelne. Okrem uvedenej lokality bol tento netopier nájdený na Slovensku v úkryte podobného charakteru iba v obci Zemplín, kde však bola nájdená kolónia samic s mláďatami (Horáček & Hanák 1989). Nízky počet nálezov z letného obdobia zo stredného a absenciu druhu na západnom Slovensku vysvetľujeme predovšetkým nedostatkom cieľeného výskumu druhu s využitím ultrazvukových detektorov a sietí. Na základe výsledkov z východného Slovenska sme presvedčení, že aplikácia uvedených metód v budúcnosti prinesie výsledky aj na týchto územiach.

Zimný výskyt druhu bol zaznamenaný na 31 lokalitách (21 jaskýň, 9 opustených banských diel, 1 nefunkčný železničný tunel) v 14 kvadrátoch DFS na území 12 orografických celkov. Okrem Slovenského krasu, Slovenského raja, Muránskej planiny a Slanských vrchov sa jedná o územia, v ktorých nebol zimný výskyt *M. dasycneme* doposiaľ zistený. Za zvlášť pozoruhodné je treba označiť prvé nálezy zo západného Slovenska (Malé Karpaty, Trábeč, Považské podolie). Najviac zimovísk tohto netopiera sme našli na území Slovenského krasu (6 – 22,6 %), Slanských vrchov (6 – 22,6 %) a Muránskej planiny (5 – 16,1 %).

Ako sme už vyššie konštatovali, a potvrdzujú to aj naše výsledky, počet nálezov *M. dasycneme* na Slovensku za uplynulé obdobie výrazne vzrástol. Počet lokalít výskytu sa za posledných päť rokov viac ako zdvojnásobil. Kým v práci Uhrina et al. (1995) bol jeho výskyt známy z 26 lokalít



Obr. 1. Rozšírenie zimovísk netopiera pobrežného (*Myotis dasycneme*) v štvorcovej sieti DFS. Plnými symbolmi je vyjadrený stav poznatkov do r. 1995 (Uhrin et al. 1995); prázdne symboly značia nové nálezy (krúžky značia nálezy zimujúcich jedincov, trojúholníky značia osteologické nálezy).

Fig. 1. Distributional pattern of Pond bat (*Myotis dasycneme*) in Slovakia, showed in the mapping grid DFS: winter records. Closed symbols denote the knowledge situation until 1995 (see Uhrin et al. 1995); open symbols denote new records (circles denote records of hibernating individuals, triangles denote osteological findings).

v 14 kvadrátoch a v 8 orografických celkoch, v súčasnosti je to už 60 lokalít v 28 kvadrátoch a v 21 orografických celkoch. Tieto skutočnosti ale nemôžeme považovať všeobecne za indikátory šírenia sa daného druhu na Slovensku vzhľadom na to, že sú predovšetkým do veľkej miery výsledkom intenzívneho chiropterologického výskumu v doposiaľ neprebádaných oblastiach. Údaje z niektorých zimovísk, ktoré sú už dlhšiu dobu permanentne sledované však nasvedčujú jednoznačne tomu, že dochádza k zvyšovaniu početnosti populácie na Slovensku. K podobnému záveru došli už aj predchádzajúci autori (Uhrin et al. 1995). Snáď najlepším príkladom na znázornenie tejto skutočnosti je Jasovská jaskyňa, kde bol druh po prvýkrát zaznamenaný počas zimy 1995 (1 ex.; Fulín 1995). V ďalších rokoch jeho počet stagnoval, ale od zimy 1998/1999 začal výrazne stúpať. Počet zimujúcich jedincov počas poslednej uvedenej prehliadky dňa 24. 11. 2000 dosiahol až 8 ex., čo je najvyšší počet zistený v rámci jedného zimoviska u nás.

Nové nálezy zo západného Slovenska doplnili poznatky o druhu v doteraz neznámom území. Najzápadnejšie bol nájdený v opustenom banskom diele Medené hámre (7768) v Malých Karpatoch. V priľahlej východnej časti Českej republiky v moravsko-sliezskych Karpatoch druh ešte nebol zistený (Řehák 1998). Nálezy recentných, subrecentných a subfosílnych zvyškov druhu v tanatocenózach Belianskych Tatier (Horáček 1976, Schaeffer 1973, Obuch 1985, 1992, 1994) potvrdzovali najsevernejšiu hranicu rozšírenia *M. dasycneme* na Slovensku v blízkej a dávnej minulosti. Každoročnou kontrolou Belianskej jaskyne v zimách od r. 1994 (Danko et al. unpubl.) sme netopiera pobrežného na lokalite v súčasnosti už nezistili. Netopier pobrežný zatiaľ v poľskej časti Tatier nebol potvrdený (Piksa 1998). Odchyt dvoch adultných samcov nad vodnou nádržou úpravne vody nad Mlynčekmi (6888) v Popradskej kotline 16. 8. 2000 ale potvrdzuje, že druh žije aj v súčasnosti v podhorí Vysokých Tatier a jeho najsevernejší doteraz zistený výskyt na Slovensku zasahuje zhruba po 49° 11' s. š. Dá sa ale predpokladať, že sa bude vyskytovať na Slovensku aj severnejšie. Jeho výskyt je napr. známy z poľskej časti Pienín (Sitowski, ex Paszkiewicz et al. 1998). Danko et al. (2000) ho zatiaľ v slovenskej časti Pienín nezistili.

Výšková distribúcia druhu na Slovensku bola zistená v rozpätí 100–1550 m n. m. (Uhrin et al. 1995). Ak odhliadneme od starých nálezov z Belianskych Tatier, Malej Fatry a jaskyne Pod Kľakom, do konca r. 1995 bolo najvyššie zistené zimovanie v nadmorskej výške 1000 m v Stratenskej jaskyni. Za posledných 5 rokov bola potvrdená hibernácia aj vyššie v Macovej (1100 m) a Koniarovej jaskyni (1090 m). Kým do uverejnenia práce Uhrina et al. (1995) bolo na Slovensku známe iba jedno zimovisko pod 600 m n. m. (Jasovská j.), v nami hodnotenom materiáli tvoria až 35,5 % tieto nižšie položené úkryty. Najnižšie položené zimovisko na Slovensku predstavuje v súčasnosti jaskyňa Pri ceste II. v Považskom podolí (240 m). Najpreferovanejšími zimoviskami však i naďalej zostávajú úkryty nad 600 m n. m. Na základe staršieho hodnoteného materiálu bolo Uhrinom et al. (1995) konštatované, že druh na Slovensku v letnom období preferuje nížinaté oblasti s dostatkom vodných plôch, s čím v zásade súhlasíme. Nesmieme však zabudnúť na skutočnosť, že do roku 1995 bol letný chiropterologický výskum vykonávaný najmä na juhu Slovenska a vyššie položeným horským oblastiam nebola venovaná zvýšená pozornosť. Táto skutočnosť mohla mať nepochybne skresľujúci efekt pri posúdení optimálneho prostredia pre jeho výskyt u nás. Toto potvrdzujú aj novšie nálezy, ktoré dokazujú, že v prípade výskytu vhodných lovných biotopov vystupuje i do vyššie položených kotlín a taktiež do uzavretých dolín. Z tohto pohľadu sú zvlášť zaujímavé nálezy z Levočských vrchov, Popradskej kotliny a úplne neočakávaný odchyt 2 samcov a samice 28. 8. 2000 pred pseudokrasovou jaskyňou v Bukovských vrchoch (Matis et al. 2000), ktorá sa nachádza na hrebeni v rozsiahlych bukových lesoch ďaleko od vodných plôch.

Počas kontrol zimujúcich netopierov v baniach na Dubníku boli dosiaľ okružkované všetky nájdené dostupné exempláre netopiera pobrežného, aby sa poznal počet jedincov a pomer pohlaví na tomto zimovisku. V rokoch 1992–2000 tu bolo označených 27 exemplárov, z toho 14 samcov

a 13 samíc. Na tejto lokalite bol teda pomer pohlaví vyrovnaný. Z výsledkov krúžkovania sme zatiaľ zistili vernosť k zimovisku u 8 jedincov v rozmedzí po 1–5 rokoch, jedného samca sme už kontrolovali 3× – po 1, 2 a 4 rokoch. Počas jesenného odchytu netopierov pred vchodom Jasovskej jaskyne sa okružkovalo 5 samcov (3 ex. v r. 1997 a 2 ex. v r. 1998), ale počas nasledujúcich zím sme označené jedince v jaskyni nenašli. Počas letných a jesenných odchyto netopierov sme za posledných 5 rokov odchytili celkom 18 jedincov, z ktorých bolo 17 samcov a iba jedna samica v Bukovských vrchoch. Predstavuje to tretí nález samice tohto druhu netopiera v letnom období na Slovensku.

Záverom by sme chceli vyjadriť srdečnú vďaku našim priateľom a kolegom za poskytnutie svojich nepublikovaných údajov, bez ktorých by tento príspevok nemal plnú hodnotu. Výskum v oblasti Muránskej planiny bol realizovaný v rámci projektu “Analýza stavu zložiek biologickej diverzity v NP Muránska planina”, vďaka podpore grantu VEGA č. 1/7457/20.

Literatúra

- BRINZÍK M., 1997: Poznámky k výskytu netopierov na niektorých zimoviskách Demänovskej doliny (zimné sezóny 1995/96 a 1996/97). *Daphne – Čas. Apl. Ekol.*, **2**: 23–25.
- DANKO Š., 1997: Kvalitatívne a kvantitatívne zmeny spoločenstva zimujúcich netopierov v opustených banských dielach v okolí Dubníka. *Vespertilio*, **2**: 5–38.
- DANKO Š., PJENČÁK P. & MATIS Š., 2000: Doterajšie poznatky o faune netopierov slovenskej časti Pienin a blízkeho okolia. *Vespertilio*, **4**: 27–36.
- FULÍN M., 1995: Výsledky výskumu netopierov v podzemných priestoroch Jasovskej skaly v období od roka 1994. *Netopiere*, **1**: 7–18.
- GOMBKÖTÖ P. & BOLDOGH S., 1996: Épületlakó denevérfajok az Aggteleki Nemzeti Park területén és környékén. *Denevérkutatás*, **2**: 28–33.
- HORÁČEK I., 1976: Přehled kvartérních netopýrů (Chiroptera) Československa. *Lynx (Praha)*, n. s., **18**: 35–58.
- HORÁČEK I. & HANÁK V., 1989: Distributional status of *Myotis dasycneme*. Pp.: 565–590. HANÁK V., HORÁČEK I. & GAISLER J. (eds.): *European Bat Research 1987*. Charles Univ. Press, Praha,
- LEHOTSKÁ B. & LEHOTSKÝ R., 1998: Výsledky výskumu chiropterofauny na území bývalého okresu Trenčín. Pp.: 69–78. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku 3*. SAŽP, Banská Bystrica, 112 pp.
- MATIS Š., 2000: Súčasný stav poznatkov o netopieroch (Chiroptera) Drienovskej jaskyne. *Vespertilio*, **4**: 117–126.
- MATIS Š., PJENČÁK P. & DANKO Š., 2000: Netopiere Chránenej krajinej oblasti Východné Karpaty a Národného parku Poloniny. *Vespertilio*, **4**: 135–144.
- OBUCH J., 1985: Príspevok k výskytu netopierov v Západných Karpatoch. *Vlas. Zbor. Považia*, **15**: 253–287.
- OBUCH J., 1992: Tawny owl (*Strix aluco*) preying on bats. Pp.: 119–121. In: HORÁČEK I. & VOHRALÍK V. (eds): *Prague Studies in Mammalogy*. Charles Univ. Press, Praha 222 pp.
- OBUCH J., 1994: Types of the bat assemblages (Chiroptera) recorded in Slovakia. *Folia Zool.*, **43**: 393–410.
- PASZKIEWICZ R., SZKUDLAREK R., WĘGIEL A., WĘGIEL J. & WĘGIEL W., 1998: Materiały do chiropterofauny Pienin – letnie stanowiska nietoperzy. *Pieniny – Przyroda i Człowiek*, **6**: 31–46.
- PIKSA K., 1998: The chiropterofauna of the Polish Tatra Mts. *Vespertilio*, **3**: 93–100.
- ŘEHÁK Z., 1998: Faunistický přehled netopýrů moravsko-slezské části Karpat (Česká republika) I. *Vespertilio*, **3**: 111–130.
- SCHAEFFER H., 1973: Zur Faunengeschichte der Fledermäuse in der Hohen Tatra. *Bonn. Zool. Beitr.*, **18**: 121–354.

- UHRIN M., DANKO Š. & OBUCH J., 1995: Rozšírenie netopierov na Slovensku, časť II.: *Myotis dasycneme* a *Myotis daubentoni*. Pp.: 71–85. In: URBAN P. (ed.): *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku 2*. SAŽP, Banská Bystrica, 112 pp.
- UHRIN M. & DANKO Š., 1996: Nové nálezy netopiera pobrežného, *Myotis dasycneme* (Chiroptera: Vespertilionidae) na Slovensku. *Lynx, n. s.*, **27**: 67–68.
- UHRIN M., DANKO Š., OBUCH J., HORÁČEK I., PAČENOVSKÝ S., PJEŇČÁK P. & FULÍN M., 1996: Distributional patterns of bats (Mammalia: Chiroptera) in Slovakia. Part 1, Horseshoe bats (Rhinolophidae). *Acta Soc. Zool. Bohem.*, **60**: 247–279.
- UHRIN M., LEHOTSKÁ B., BENDA P., LEHOTSKÝ R. & MATIS Š., 1997: Rozšírenie netopierov na Slovensku. Časť 3, *Miniopterus schreibersi*. *Vespertilio*, **2**: 113–130.

došlo 4. 12. 2000