

## Egy tavi denevér *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825) rádiós nyomkövetésének eredményei

The results of the radiotracking of a pond bat *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825)

ESTÓK PÉTER<sup>1</sup> & CSERKÉSZ TAMÁS<sup>2</sup>

Bükki Emlőstani Kutatócsoport Egyesület, H-3300 Eger, Maklári út 77/A,  
<sup>1</sup>E-mail: batfauna@gmail.com, <sup>2</sup>E-mail: cserkeszt@gmail.com

**ABSTRACT:** The results of the radio-tracking of a single pond bat (*Myotis dasycneme*) individual are presented. One lactating female was tagged near the settlement of Tiszabábolna on 16.06.2004. Later the bat was found 4.85 km away, in the attic of a house which was built in 1998. The tagged bat was a member of a nursing colony consisted of 50 individuals (including juveniles). A maternity colony of pipistrelles (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*) with minimum 30 individuals was also found in the same attic.

**Kulcsszavak:** *Myotis dasycneme*, roost, colony, radio-tracking

### Bevezetés

A tavi denevér *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825) fokozottan védett, veszélyeztetett denevérfajunk. Legjelentősebb hazai állományai a Közép-Tisza vidékén és a Duna-völgy déli részein élnek (DOMBI & SZATYOR 2007). Hím példányai a nyári időszakban hegyvidéken is megtalálhatóak, míg a nőstények ilyenkor az alacsonyabb fekvésű, síkvidéki területeken alkotnak kölykező csoportokat. Nyáron faodvakban és épületpadlásokon egyaránt előfordulnak, nagyobb szülőkolóniákat emberi építményekben hoznak létre.

A fajnak csupán néhány jelentősebb szaporodó kolóniája ismert hazánkban, melyeket épületekben, ill. hídszerkezetekben észleltek. Minden bizonnyal jelentős számú kölykezőcsoport található faodvakban, azonban ezekkel kapcsolatos ismereteink nagyon hiányosak. A hasonló életmódú vízi denevér *Myotis daubentonii* (KUHL, 1819) ebből a szempontból szintén kevésbé ismert. Konzervációjuk érdekében is fontos a kölykezőési és utódnevelési időszakban bűvöhelyigényük megismerése, mivel a szülőkolóniák igen érzékeny szezonális aggregációk, melyeket a bűvöhelyek átalakulása vagy megszűnése jelentősen befolyásolhat.

2004-ben lehetőségünk nyílt rádiós nyomkövetés alkalmazására e két vízhez kötődő faj kutatásában. Korábbi, rendszeres hegyvidéki mintázásaink során a két faj erőteljes szezonális ivari elkülönülését tapasztaltuk. Hegyvidéki és hegylábi területeken a kölykezőési időszakban nőstényeiket nem észleltük, ezért a Tisza mentén terveztük a két faj laktáló nőstényeinek rádióadókkal történő jelölését, bűvöhelyigényükkel és mozgáskörzetükkel kapcsolatos adatgyűjtést.

## Anyag és módszer

Tiszabábolna mellett, a csónakkikötő csatornáján 2004. június 16-án hálózunk azzal a céllal, hogy nőstény vízi, illetve tavi denevéreket fogjunk be rádiós nyomkövetéses vizsgálatokhoz. Egy kilenc méteres Avinet denevérháló felcsúsztatunk ki a csatornát keresztezve a vízfelszín fölé. A jelentős vízmélység miatt a háló felállítása és a szedések során egy bérelt faladikkal közlekedtünk a vizen. A rádióadás jelöléshez 0,36 gramm tömegű Holohil LB-2N típusú rádióadót használtunk, melyet a denevér hátára ragasztásos módszerrel rögzítettünk. A követés során a rádiójelek vételére egy Wildlife Materials TRX1000S típusú vevőkészüléket alkalmaztunk három-, illetve ötelemű Yagi antennával.

## Eredmények

A hálózás során – melyet alkonyattól éjjel 2.30-ig folytattunk –, öt hím vízi denevért és egy nőstény tavi denevért fogtunk. Mivel a vizsgálat elsősorban szülőkolóniák felderítésére irányult, így csak a tavi denevért jelöltük. A tavi denevér – emlőjének állapota alapján – kölyköt nevelő példánynak bizonyult. Testtömege 20,5 gramm volt, így a 0,36 gramm tömegű adó jócskán az ALDRIDGE & BRIGHAM (1988) által javasolt 5 testtömeg% maximális terhelhetőségi határ alatt maradt. A denevért 23.50-kor fogtuk, és a jelölést követően 0.10-kor engedték szabadon. A jelölt példány rádiójelét az elengedés után hamar elvesztítettük. Másnap reggel folytattuk a keresést, a jelölés helyszínétől csónakkal indultunk el a csatornán a Holt-Tisza állóvízére. Ott nem észleltük a jelet, így a keresést szárazföldön, a gátról folytattuk. Először a jelölés helyszínétől keleti irányban indultunk el. Több kilométer megtétele után sem észleltük a jelet, így visszafordultunk és nyugati irányban folytattuk a mérést. Csaknem négy kilométer után (a jelölési helytől légvonalban 3,7 km) észleltük a jelet először, mely a Tiszabábolnával szomszédos Tiszavalk felől jött. A települést műúton megközelítve hamarosan megtaláltuk a jelölt példány búvóhelyét, mely egy 1998-ban épített családi ház padlása volt. Az épület a jelöléstől 4,85 kilométerre volt légvonalban, a jelet a gátról folytatott mérések során pedig 1,83 kilométer távolságból észleltük. A padlástérbe való bejutást a ház tulajdonosa engedélyezte. Egy példány nagyobb kölyök tavi denevért láttunk és jóval több egyed jelenlétére utaló cincogást hallottunk, de nem tudtuk megnézni őket, mert a tető és a fal közötti résekbe húzódtak. A padlás átellenes oldalán szintén a tető és a fal között, de jobban megfigyelhető helyen egy minimum 30 példányból álló törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*) kolóniát is találtunk, sok kis kölyköt is megfigyeltünk. Az esti kirepülés után a jel folyamatosan a padlásról jött (éjfélig mértük), az adó valószínűleg levált a denevérről. Június 19-én ismét felmentünk a padlásra, ekkor a tavi denevérek búvóhelyét sikerült jobban megközelíteni, a denevéreket megfigyelni, így a kolónia egyedszámát kölykökkel együtt minimum 50 példányra becsültük. Az elkövetkező éjszakán szintén mértük a jelet, de az ismét a padlásról jött, így az adót leválnak tekintettük.

## Értékelés

Az igen kis volumenű vizsgálattal, csupán egyetlen adó alkalmazásával sikerült a fokozottan védett tavi denevér 50 példányos kolóniáját felderíteni. Ez az eredmény is jelzi, hogy bár e módszer komoly anyagi ráfordítást igényel (főleg a hazai viszonyok mellett), ugyanakkor természetvédelmi hozadéka is igen jelentős lehet. Az épületlakó denevérek kutatása során elsősorban nagyobb épületek (templomok, kastélyok) padlásait célozzuk meg, így az ilyen, kisebb padlástérrel rendelkező épületeket csak igen esetlegesen, általában lakossági megkeresésekkor szoktuk átvizsgálni. Ez az adat ismételten felhívja a figyelmünket arra, hogy családi házak padlásán, akár fiatal épületeknél is (jelen esetben mindössze 6 éves házról volt szó) esetenként igen jelentős természeti érték található. Figyelemre méltó továbbá, hogy a tavi denevér kolónia mellett ugyanazon kis alapterületű padláson egy törpedenevér-kolónia is megtalálható volt, mely további adatot jelent a két faj már többször megfigyelt kölykezés alatti közös bűvőhelyhasználatáról.

Az itt ismertetett rádióadás jelölés a rádiós nyomkövetés denevéreken történő alkalmazásának első sikeres hazai kísérlete volt.

## Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk a kolóniának otthont adó ház tulajdonosának, hogy lehetővé tette a padlás átvizsgálását.

## Irodalom

- ALDRIDGE, H.D.J.N. & BRIGHAM, R.M. 1988. Load Carrying and Maneuverability in an Insectivorous Bat: A Test of The 5% "Rule" of Radio-Telemetry. *Journal of Mammalogy*. 69(2): 379-382.
- DOMBI, I. & SZATYOR, M. 2007. Tavi denevér *Myotis dasycneme* (BOIE, 1825). Pp. 113-114, in Magyarország emlőseinek atlasza (BIHARI, Z., CSORBA, G. & HELTAI, M. eds.). Kossuth Kiadó, Budapest, 360 pp.