

Denevérkutatás

1. sz. / 1995

Topál György Beköszöntő	3-5
Paulovics Péter Egyezmények az európai denevérfajok védelmére	6
Dombi Imre Dél-Magyarország gyöngyszeme - a Szársomlyó denevérfaunája	7-10
Szatyor Miklós A mecseki barlangok denevérfaunája, kiegészítő és összehasonlító jelleggel	11-15
Fehér Csaba Endre A fehérszélű denevér (<i>Pipistrellus kuhli</i>) első magyarországi adatai	16-17
Estók Péter Az alpesi denevér (<i>Pipistrellus savii</i>) újabb magyarországi megkerülése	18
Tóth Emese Denevérek téli szálláscseréje	19
Závoczky Szabolcs Az V. Abaligeti Denevérkutató Tábor eredményei	20-21
Bihari Zoltán Kolónia vagy populáció?	22-24
Gombkötő Péter Épületlakó törpedenevérek (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	25-26
Denevér-Hírek	27-29
Závoczky Szabolcs A MME Baranya megyei Helyi Csoportjának Denevérvédelmi Programja és 1995. évi kutatási terve	30-31
Szatyor Miklós A Szársomlyó kutatási terve	32-33
Dombi Imre A Gemenc Természetvédelmi Egyesület 1995. évi kutatási terve	34-35
Fehér Csaba Endre A Zalai Denevérvédelmi Munkacsoport 1995. évi denevérfaunisztikai kutatási terve	36
Bihari Zoltán - Gombkötő Péter A Denevérvédelmi Akciócsoport 1995. évi kutatási programja	37-39
Bolega Judit A nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>) élőhelytípusairól	40-41
Bolega Judit Ragadozó denevérek: a nagy álvámpír (<i>Vampyrum spectrum</i>)	

Beköszöntő

Új tudományos folyóiratot vesz kezébe az olvasó. A Denevérkutatás a Magyar Denevérvédelmi Alapítvány gondozásában és anyagi támogatásával, valamint a Magyar Denevérkutatók Baráti Köre tagjainak közreműködésével 1995-től kezdve jelenik meg.

Hazánk állatvilágában az emlősállatokon belül a Chiroptera rend képviselői fajsza tekintetében az egyik leggazdagabb, legérdekesebb, természetvédelmi szempontból pedig az egyik legfontosabb állatcsoportot alkotják.

A magyar kutatókat, nagynevű elődeinket mindig élénken foglalkoztatták a denevérek, akár -többek között- a trópusi területen gyűjtőkről, mint Xántus János, Madarász Gyula, Bíró Lajos, Kittenberger Kálmán, akár a Magyar Állami Földtani Intézetben dolgozó paleontológus Kormos Tivadarról, a múzeumi szakemberről, Méhely Lajosról, vagy az amatőr kutatóról Vásárhelyi Istvánról emlékezünk.

Xántus Sziámban gyűjtött négy *Myotis rosseti* példánya a néhány egyéb európai gyűjteményben nyilvántartott hat másikkal együtt a legritkább fajok közé tartozik a világon. Madarász Ceylon szigetén fogott denevérei máig is értékes darabjai a budapesti Magyar Természettudományi Múzeumnak, csakúgy mint Bíró Új-Guineában gyűjtött denevérei. Kittenberger értékes afrikai anyagából érdemes megemlíteni a nagyon ritka *Tadarida africana*-t, vagy a *Rhinopoma muscatellum*-ot. Századunk harmincas éveiben Kormos Európában úttörő munkát végzett jónéhány fosszilis denevérfaj felfedezésével, ezek közül például különösen nagyjelentőségű a *Myotis schaubi* és a *Plecotus crassidens*. Méhely európai híró monográfiája mindannyiunk számára még ma is alapvető munka. Vásárhelyi főként a Bükkben végzett terepmunkájával adott példát és szerzett magának megbecsülést.

E század utolsó harmadában elsősorban a világszerte megélénkülő természet- és környezetvédelmi törekvések hatására kis csapat magyar fiatal, egyetemi hallgatók, amatőr kutatók kezdtek érdeklődni a denevérek iránt, és együttműködni a denevérek kutatásának és védelmének terén. Denevérkutató- és gyűjűzőtáborokat szerveztek, az ország számos vidékén egyre behatőbb megfigyeléssorozatokot indítottak el, és egyre inkább bekapcsolódtak az európai kutatások vérkeringésébe is. Összefogásukból nőtt ki a Magyar Denevérkutatók Baráti Köre, melynek kiadványai, felhívásai újabban érdeklődését keltette fel. Fontos további lépést jelentett a Magyar Denevérvédelmi Alapítvány létrehozása, majd ennek kereteiben egy adattár létesítése. Nyilvánvalóvá vált, hogy az elszigetelt egyéni erőfeszítések és eredmények önmagukban mindig keveset érnek. Csakis együttműködve, egymástól is mindig tanulva érdemes továbbhaladni a megkezdett úton.

Folyóiratunk, a fiatalos, lelkes összefogással induló tudományos lap, a Denevérkutatás tematikája és céljai ugyanezek, talán csak egyetlen hangsúlyosabb kiegészítéssel. Mégpedig azzal, hogy a folyóirat útján hírt adhassunk magunkról. Erőfeszítéseinket és eredményeinket ne csak a hazai, hanem a külföldi szakterület képviselőivel és a terület iránti érdeklődőkkel is megismertethessük.

Ma, amikor a rohamosan változó világunkban az anyagiak felülkerekedése, és minden egyéb háttérbe szorulása, az anyagiak iránti igény megnövekedése, ugyanakkor bizonyos anyagi eszközök feltűnő hiánya látható, igazán nagy jelentőségű egy-egy ilyen jellegű szellemi termék létrehozása. Kívánjunk egymásnak és magunknak az eljövendő évekre jó és eredményes Denevérkutatást!

Budapest, 1995. június 20.

dr. Topál György
Magyar Természettudományi Múzeum
főmúzeológus

Opening announcement

The reader takes a new periodical into hands. The Hungarian Bat Research News is published from 1995 with the financial help of the Hungarian Bat Foundation and by the agency of Magyar Denevérkutatók Baráti Köre.

Representatives of the order Chiroptera can be considered as the most interesting groups in the mammal fauna of Hungary. These are the richest groups in respect of the number of species and the most important ones from nature conservation point of view.

Hungarian scientists were always interested in bats, whether the researchers of the tropics, Xantus János, Madarász Gyula, Biró Lajos and Kittenberger Kálmán, the paleontologist Kormos Tivadar, the museologist Méhely Lajos or the amateur researcher Vásárhelyi István is mentioned.

The four specimen of *Myotis rosseti* gathered by Xantus in Siam belongs to the rarest species in the world together with those six kept in several European collections. The bats captured by Madarász in Ceylon are valuable pieces of the Hungarian Természettudományi Museum, as well as the ones gathered by Biró in New Guinea. The very rare *Tadarida africana* and *Rhinopoma muscatellum* from Kittenberger's valuable African collection must also be mentioned. In the 1930s Kormos did pioneer work when he discovered many fossils of bats, for example the most important of these, the *Myotis schaubi* and the *Plecotus crassidens*. The Europe-wide famous monography of Méhely is a standard work for all of us even today. Vásárhelyi set an example through his field work done in the Bükk and obtained appreciation.

In the last third of this century, mainly because of the strenghtening nature conservation activities, a little group of Hungarian youth, university students and amateur researchers, became interested in bats, began to co-operate both in the research and the protection activities. They organized bat research- and ringer camps, started more and more research programmes in many areas of Hungary and got involved into the European research programmes as well. Their co-operation established Magyar Denevérkutatók Baráti Köre, the notices and publications of which drew the attention of many others. A further important step was the formation of Hungarian Bat Foundation and the establishment of a data-base in the framework of it. It became clear that the isolated, individual efforts and results are not much use to us. It is worth to follow the route in co-operation, constantly studying from each-other.

These are the aims and topics of our periodical, the Hungarian Bat Research News, this youthful paper started by enthusiastic co-operation. There is perhaps only a single stressed supplement. This is that we would like to inform the public about ourselves through our paper. Our aim is to inform not only the Hungarian but also the European researchers, and of course all those who are interested, about our efforts and results. Let us wish each other and ourselves good and succesful Bat Research!

Budapest, 20. June 1995.

dr.Topál György
Hungarian Natural History Museum
museologist

Egyezmények az európai denevérfajok védelmére Agreements on the Conservation of European Bats

PAULOVICS PÉTER
6771 Szeged, Újvilág út 133.

A vándorló vadonélő élő állatfajok védelméről szóló, 1979.június 23-án Bonnbán aláírásra megnyitott egyezmény (CMS, Bonni Egyezmény) szerződő felei konferenciájának 1985-ben tartott első találkozásán megállapodás született, hogy a denevérek *Rhinolophidae* és *Vespertilionidae* családjában tartozó, Európában honos fajait felveszik az Egyezmény II. Függelékébe. A felek konferenciájának negyedik találkozásán (1994. június) őket követte az egyedül kimaradt európai denevérfaj, a *Tadarida teniotis* (*Molossidae*).

Ezek után rájuk is vonatkoznak az Egyezmény IV. cikkében foglalt rendelkezések. Erre emlékeztetve és felismerve egy, a denevérek védelmével foglalkozó külön egyezmény szükségességét, 1991. december 4-én brit kezdeményezésére megnyitották az Európai Denevérfajok Védelméről szóló Egyezményt, melyhez tizenharmadikként 1994. július 22-én Magyarország is csatlakozott.

A minden igényt kielégítő, de bonyolult meghatározást követően lássuk, mit jelent ez Magyarország, és a hazánkban tevékenykedő denevérvédők számára. Az Egyezmény III. cikke foglalkozik a tagországokra vonatkozó alapvető kötelezettségekkel. Ezek röviden: a denevérek szándékos befogásának, tartásának és pusztításának megtiltása (kivéve hatósági engedéllyel); a jelentős pihenő-, táplálkozó-, és búvóhelyek feltérképezésére és ezek védelmének biztosítása; propagandatevékenység; hatóság kijelölése az Egyezmény rendelkezésének végrehajtására; természetvédelmi kezelőszerv kijelölése a gyakorlati végrehajtására; kutatási programok beindítása; illetve támogatása; jelentés készítése a végzett munkáról a felek találkozására.

Az első ilyen találkozó 1995. július 18-20. között lesz Bristolban. Erre -rövid tagságunk ellenére- igyekszünk színvonalas jelentést készíteni az amatőr denevérkutatók eddigi munkája alapján.

Az Egyezmény mindenképpen új korszakot nyit a hazai denevérvédő mozgalom számára, és alapot teremt az eddig is végzett munka folytatására, illetve fellendítésére. Reméljük, ez a keret anyagi támogatásban is megnyilvánul a kötelezettségeket elvállaló kormány, illetve felelős minisztérium részéről.

Cserébe a hazai denevérvédő mozgalom képes eleget tenni a szerződésben vállalt kötelezettségek egy jelentős részének. Remélem, a mindenki számára előnyös együttműködés mielőbb létrejön, és ennek jótékony hatásait a hazai denevérek is nemsokára élvezhetik.

Dél-Magyarország gyöngyszeme - a Szársomlyó denevérfaunája The Pearl of Southern Hungary - the Bat Fauna of the Szársomlyó

DOMBI IMRE

7030 Paks, Árnas u.14. 1/4.

ABSTRACT: The mines of Szársomlyó give shelter for numerous bat species. We have found 10 species so far in the hill and its surroundings. These are large summer colonies of the greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*), the long-winged bat (*Miniopterus schreibersi*), the Geoffroy's bat (*Myotis emarginatus*) and the Greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*) here.

We can state that the Szársomlyó has an association which is very rare in Hungary and is characteristic of southern countries.

1. A terület leírása, ritka növényei és állatfajai

A Villányi-hegység szigetként emelkedik ki a Dráva-menti síkságból. Hegyei közül a Szársomlyó a legmagasabb (422 m), talán a legérdekesebb is. Földrajzi elhelyezkedése, szubmediterrán éghajlata nagyban hozzájárul a Magyarországon egyedülálló flóra és fauna kialakulásához.

Több endemikus fajt találhatunk, melyeknek nemcsak hazánkban, de az egész világon is csak ez a hegy nyújt otthont. Így a magyar kikerics (*Colchicum hungaricum*), a magyar méreggyilok (*Cynanchum pannonicum*), a korongos lucerna (*Medicago orbicularis*), és az apró vajvirág (*Orobancha nana*). Az állatok közül feltétlenül említést kell tenni a haragos siklóról (*Coluber caspius*), amely a Budai-hegységen kívül csak a Szársomlyón él. Az ízeltlábúak közül a fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*), a madarak közül a bajuszossármány (*Emberiza cia*) és sövényssármány (*Emberiza cirrus*), a kövirigó (*Monticola saxatilis*), a holló (*Corvus corax*) és kígyászölyv (*Circus gallicus*) számára nyújt élőhelyet a Szársomlyó.

2. A terület denevérfaunája

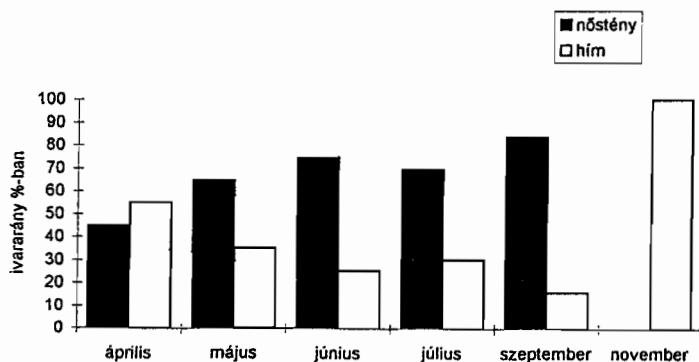
A fent említett természeti értékeken kívül a barlangokban és felhagyott bányavágatokban élő denevérek szintén nagy értéket képviselnek. A hegyoldalon számtalan kisebb-nagyobb lyukat, barlangokat, bányavágatokat találunk, melyek alkalmasak denevérek megtelepedésére. A terület ilyen szempontú vizsgálatát Zörényi Miklós kezdte el, eleinte csak a járatok átvizsgálásával, később már a megfelelő helyeken végzett hálózásokkal.

A hegyről és közvetlen környezetéből eddig tíz denevérfajt sikerült kimutatni, melyek a következők: nagy patkósorrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*), horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), vízi denevér (*Myotis daubentoni*), kései denevér (*Eptesicus serotinus*), szürke hosszűfűlű-denevér (*Plecotus austriacus*), barna hosszűfűlű-denevér (*Plecotus auritus*) és a hosszűszárnú

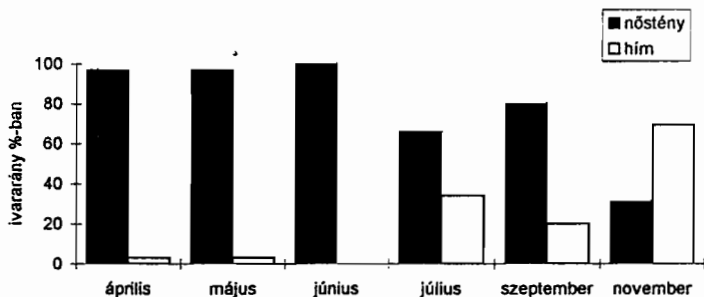
denevér (*Miniopterus schreibersi*). Közülük a nagy patkósrúdenevének, közönséges denevének, a hosszúsárnyú denevének és a csonkafülű denevének nagy nyári kolóniája található itt. A többi faj inkább csak nyár végén, ősz elején, tehát a párzási időszakban, illetve télen található meg, kis egyedszámban.

Évszakos ivararány-változások:

A nagy patkósrúdenevér és a közönséges denevér állománya kb. 200-250 egyedre tehető. E két faj egyedei évek óta stabil szülőkolóniát alkotnak az itt található járatokban. Ezen fajok esetében kimutattuk az év folyamán bekövetkező ivararány változásokat (1.-2. ábra).



1. ábra A nagy patkósrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) százalékos ivararány-változása



2. ábra A közönséges denevér (*Myotis myotis*) százalékos ivararányváltozása

Az adatokból kitűnik, hogy a júliusi százalékos ivararányváltozás mindkét faj esetében a fiatal állatok világrajöttének köszönhető. A nagy patkósrúdenevérek ivararánya áprilisban megközelítőleg 1:1. A nyár közeledtével az arány egyre jobban

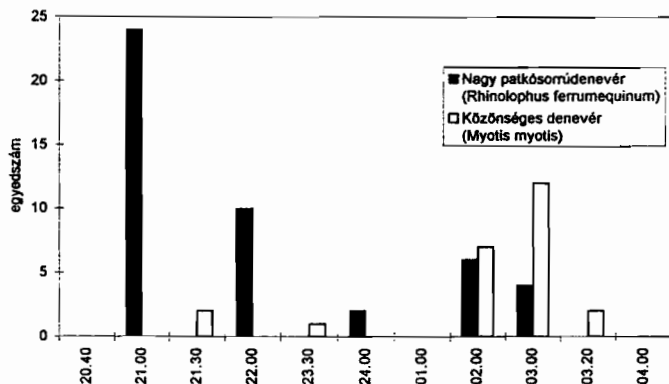
eltolódik a nőtények javára, és júniusra (a kölykezés idejére) az ivararány 3:1 lesz. Téltre viszont már ismét a hímek kerülnek túlsúlyba. A barlangokat inkább hímek használják téli pihenőhelynek.

A közönséges denevéreknél az adatok még szélsőséesebbek. Már áprilisban kialakul a nőtények abszolút többsége, novemberre viszont ez az arány 2:1, a hímek javára.

A nagy patkósrüdenevérek és a közönséges denevérek éjszakai aktivitása:

Hálózással vizsgáltuk a denevérek aktivitását az éjszakák során. Megfigyelhető, hogy a nagy patkósrüdenevérek repülnek ki előbb, a közönséges denevérek csak kb. 15-20 perccel később (3. ábra). A kirepülés kb. 15-20 perc alatt lezajlik mindkét fajnál. Az éjszaka alatt csak néhány egyed tér vissza a barlanghoz.

A közönséges denevéreknek a visszatérés a nappali szállásra növekvő intenzitással zajlik, hajnalban 2-3 óra közt ismét van egy aktivitási csúcs. A patkósrüdenevérek valószínűleg egyenként, vagy kisebb csapatokban térnek vissza, a másik fajnál megfigyelt jellegzetes csúcs itt hiányzik.



3. ábra A nagy patkósrüdenevérek (*Rhinolophus ferrumequinum*) és a közönséges denevérek (*Myotis myotis*) éjszakai aktivitása 1994. július 27.-én

1994. 07. 27.-én fogtunk egy olyan nagy patkósrüdenevért, melyet 1989-ben gyűrűzték Geszten, és 1992-ben a Bihar-hegységben, Erdélyben telelve is [DOBROSI szóbeli közlés] visszafogtak.

A Szársomlyó denevérfaunájának egyik legnagyobb értéke a megközelítőleg 80-100 egyedre tehető hosszúszárnú denevér (*Miniopterus schreibersi*) állomány. Tudomásunk szerint ez Magyarország második legnagyobb kolóniája. A faj rendkívül érzékeny a zavarásra. Főként ennek tulajdonítható, hogy a régi, több ezer példányból álló barlanglakó kolóniák mára felszámolódtak vagy csupán néhány egyedre zsugorodtak. Ezért nagyon fontos -a többi mellett- főleg ennek a denevérfajnak védelme a Szársomlyón. Bár a hosszúszárnú denevér példányai itt egész évben megfigyelhetők, előfordulásuk leginkább a szeptemberi nászidőben jellemző. Az, hogy milyen messziről vonzza őket a hegy (lehet, hogy a Mecsekéből is), még felderítésre vár. Az sem ismert, hogy hol telelnek ezek az állatok.

Csonkafülű denevéreket (*Myotis emarginatus*) először 1993-ban fogtunk, azóta rendszeresen megtaláljuk egyedeit. A barlangot kb. 30 egyed használja, melyek szülőkolóniát alkotnak. Érdekes, hogy májusban még egyetlen egyedet sem láttuk, illetve fogtunk meg, viszont a nyáron ott kölykeznek, és augusztusra- szeptemberre már az egész kolónia eltávozik.

A párzási időszakban olyan fajok is feltűnnek, melyeket csak ebben az időben és télen találhatunk itt. Ilyenek a vízi denevér (*Myotis daubentoni*) és a szürke hosszúfülű denevér (*Plecotus austriacus*). Ennek ellenére ezek a barlangok inkább a szülőkolóniáknak nyújtanak kitűnő élőhelyet és nem tekinthetők olyan forgalmas nászbarlangnak, mint amilyeneket a Mecsekben találhatunk (Abaligeti-barlang, Mánfai-kölyuk).

A Szársomlyót ma is pusztítják. Nyugati oldala a mértéktelen mészkőbányászat következtében már eltűnt. A levegőben egész nap száll a fehér mészkőpor, és a környéken mindent beborít. Naponta többször futják be az egész hegyet a robbantások következtében keletkező rezgések. Ezek jelentős mértékben zavarják a falon függeszkedő vagy a falhoz lapuló denevéreket. A bánya már több barlangot megsemmisített. Legutóbb 1993-ban robbantottak be két olyan bányavárat, amelyben denevérek éltek.

Ugyanekkor gondot okoznak a "turisták" és a helybeli lakosok, akik fittyet hánynak arra, hogy a terület fokozottan védett, ide belépni csak hatósági engedéllyel lehet. Nemcsak a növényeket károsítják, de bemennek a járatokba és barlangokba is. Nyomaikat, így a tűzrakás helyét, elszórt szemetüket rendszeresen megtaláljuk.

Vajon maradhatnak-e, nem jutnak-e ők is elődeik és fajtestvéreik sorsára, melyeket hazánkban már mindenütt kiirtottak, elűldöztek, sokszor akarva, sokszor úgy, hogy nem is tudtak róla?

Szeretnénk, ha a Dél-Dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság az egyébként védett természetvédelmi területen a hatékony védelmet biztosítaná. Az ott élő denevérek védelme érdekében a járatokat -a denevérek számára átjárható módon- vasráccsal kellene lezárni, így azokat a közvetlen emberi zavarástól sikerülne megóvni.

A hegy lassan, de biztosan fogy. Az iparnak szüksége van a nagy tisztaságú mészkőre. De ugyanolyan fontos, sőt fontosabb, hogy megőrizzük ezt a hegyet utódaink számára, nemcsak a denevérekkel, de egész élővilágával együtt.

3. Összefoglalás

A Szársomlyón egy olyan denevértársulás található, amely Magyarországon már nagyon ritka, és főleg a délebbi országok barlangjaira jellemző. Az itt fellelhető denevérfajok nagyrésze meleg-, és társaságkedvelő.

A Szársomlyó és környéke 10 különböző denevérfajnak biztosít élőhelyet. Köztük olyan ritka és veszélyeztetett denevérfajoknak, mint a csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersi*), a nagy patkósorrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) és a közönséges denevér (*Myotis myotis*). Ezeknek a fajoknak szaporodó közösségei élnek a Szársomlyó földalatti járataiban. Az itt előforduló többi faj egyedei "csupán" a párzási időszakban keresik fel a bányaváratokat.

A környék denevérpopulációinak fennmaradásában a Szársomlyó szerepe vitathatatlan.

A mecseki barlangok denevérfaunája, kiegészítő és összehasonlító jelleggel
The Bat Fauna of the Caves in Mecsek (with Comparative and Complementary Purpose)

SZATYOR MIKLÓS
7623 Pécs, Mártírok u. 44.

ABSTRACT: The number of bat species discovered in the Mecsek has increased to 21. This paper compares the data collected between 1845 and 1962 to the results obtained during the last two years. The bases of our researches are nettings during the active summer period and observations in winters.

During the previous years altogether 64 caves were examined in winter time. Some of these were checked only occasionally, but there are regular revisited caves, eg. that one in Abaliget.

If we compare the old and the new results meaningful changes can be found in terms of combination and occurrence.

1. Előzmények

A Mecsek barlangjainak kutatása immár 150 évre vezethető vissza. Az utóbbi évtizedek során egyre aprólékosabban és szakszerűbben kutattak át a Mecsek barlangjait.

Először 1845-ben PETÉNYI SALAMON és FRIVALDSZKI IMRE [1865] végzett kutatásokat. Ők írták le először a Mecsekből a hosszúszárnnyú (*Miniopterus schreibersi*), valamint a nagy patkóorrúdenevért (*Rhinolophus ferrumequinum*).

SCHMIDL munkájának köszönhetően 1863-ban került elő a hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*). 1905-ben Abaligeten BALASSA FERENC gyűjtötte először a kis patkóorrúdenevért (*Rhinolophus hipposideros*). KUBACSKA ANDRÁS írta le a Mecseken a vízi denevért (*Myotis daubentonii*).

1924-ben neves speleobiológusunk, DUDICH ENDRE tavi denevért (*Myotis dasycneme*) talált a Mélyvölgyi-kőfülkében. VÉRTES LÁSZLÓ régész vezetésével 1946-ban egy ásatás során találták meg a hosszúlábú denevér (*Myotis capaccinii*) szubfosszilis maradványait. TOPÁL GYÖRGY [1969] az 1950-es években végzett kutatásai során elsőként írta le a Mecsekből a horgasszörű denevért (*Myotis nattereri*).

HAVRANEK LÁSZLÓ az 1961-62-es évben végzett kutatásokat a Mecsek barlangjaiban. Ez volt az utolsó összefoglaló jellegű munka a hegység denevérfaunájával kapcsolatban. HAVRANEK LÁSZLÓ [1962] 10 olyan denevérfajról tesz említést, melyet élve sikerült begyűjtenie. További 6 olyan fajról ír, melynek csupán szubfosszilis vagy nem bizonyított előfordulási adata van.

2. Eredmények

2.1. A korábban észlelt denevérfajok jelenlegi előfordulási viszonyai

Napjainkban hazánk területéről 26 denevérfaj ismert. Az utóbbi öt évben komoly denevérkutatási programok indultak országszerte, így a Mecsekben is. Ennek következtében huszonegyre emelkedett a Mecsekből előkerült fajok száma. Természetesen különbséget kell tenni az állandóan itt élő barlangi és odúlakó fajok, a nyár végi, őszi nászidőszakban a Mecsek barlangjaiból érkező, valamint a vonuló denevérek közt.

Jelen munkában az utóbbi évek eredményeit hasonlítom össze a mai kutatásokéval. Vizsgálataimhoz a nyári, tehát az aktív időszakban hálóval történő befogások és a téli megfigyelések adják az alapot.

A VÉRTES-féle szubfosszilis adatból ismert hosszúlábú denevér (*Myotis capaccinii*) élő példánya még nem került elő Magyarországon. Hozzánk legközelebb az al-dunai barlangokban él.

A korai denevérmek (*Nyctalus noctula*) HAVRANEK nem bizonyított előfordulását említi. Tipikus odúlakó faj, de alkalmasszerűen előfordul épületek padlásain is. A korai denevér példányait barlangban eddig nem láttuk. Kizárólag nyári hálózások alkalmával kerültek meg példányai.

A kései denevér (*Eptesicus serotinus*) eddig szinte kizárólag emberi építmények padlásain fordult elő. Barlangokban csak ritkán található. HAVRANEK nem bizonyított előfordulását és szubfosszilis adatát említi. Augusztusban rendszeresen észleltük.

Az északi denevér (*Eptesicus nilssoni*) Magyarországon ritkán előforduló faj. Eddig egy alkalommal bagolyköpetből, az Északi-középhegység területéről [SZENTGYÖRGYI 1993] került elő, és egy múzeumi példánya ismeretes [ENDES 1988]. A Mecsekből csupán szubfosszilis adata ismert.

A törpe denevér (*Pipistrellus pipistrellus*) szintén csak szubfosszilis adatból volt ismert. Kutatásaink során eddig minden évben sikerült néhány példányát befogni. Szintén erdei odúlakó faj.

A durvavitorlájú denevérről (*Pipistrellus nathusi*) HAVRANEK is említést tesz. Egyedei rendszeresen előkerülnek.

A barna hosszúfűlű-denevért (*Plecotus auritus*) szintén szubfosszilis adatból és nem bizonyított előfordulással említi HAVRANEK. Ezt a fajt rendszeresen megfigyeltük számos barlangban. Viszonylag nagy számban kerülnek nyáron befogásra. E faj példányai szétszórtan magányosan telelnek, kis lyukakba behúzódva. A hideget jól tűri, az Abaligeti-barlangban rendszeresen a bejárat közelében fordulnak elő, ahol nem ritka a -2, -3 °C sem.

A pisze denevért (*Barbastella barbastellus*) a Mecsekből HAVRANEK is említette. Nyáron hálózások alkalmával fogható.

2.2. Az újabb kutatások során megkerült fajok:

A bajuszos denevér (*Myotis mystacinus*) Magyarországon eddig csak hegyvidékről került elő. Bányákban és barlangokban tel, de a Mecsekben eddig csak nyári időszakban figyeltem meg. A csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) néhány vonuló példánya nyár végén rendszeresen előfordul. Tudomásom szerint a Mecsek területén nincs kolóniája. Legközelebb a Szársomlyó barlangjaiban fordul elő, ahol szülőkolóniája is ismert [DOMBI 1995]. A nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*) egyedei nyárvégi hálózások során, és télen barlangokban is előfordulnak. Megfigyeléseim szerint csak néhány példány használja a barlangokat téli szállásként, ahol nyáron nagy egyedszámban fordul elő. Az irodalom ritka fajként említi, de a területen közönséges fajnak mondható.

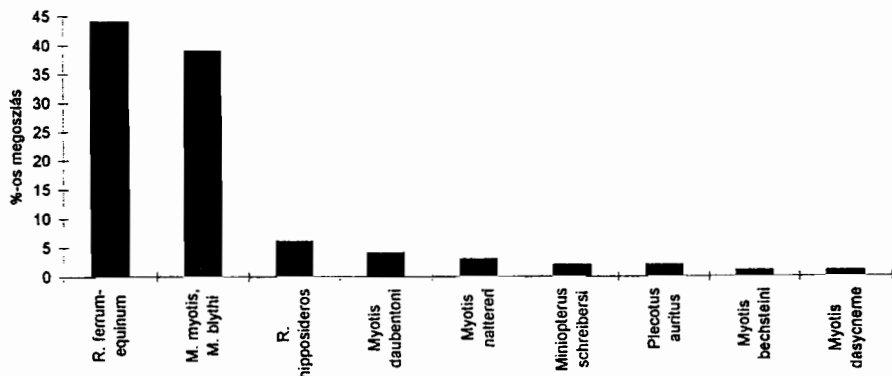
A szőröskarú denevér (*Nyctalus leisleri*) barlangban nem fordul elő. Tipikus odulakó faj. Eddig csak nyáron sikerült megfigyelni, illetve befogni.

A fehértorkú denevér (*Vespertilio murinus*) országos szinten is nagyon ritka fajnak mondható. A Mecsekben csupán egyetlen alkalommal, Abaligetről sikerült előfordulását bizonyítani. Barlangokban, faodvakban és épületekben egyaránt előfordulhat.

A szürke hosszúfülű-denevértnek (*Plecotus austriacus*) Abaligeten rendszeresen előfordul nyár végén egy-egy példánya. Nyáron épületekben, télen barlangokban található.

A fehérszélű denevér (*Pipistrellus kuhli*) először 1993-ban került meg Magyarországon [FEHÉR 1995]. Egy további példánya szintén 1993 augusztusában került meg a Mánfai-kölyuknál. 1994-ben egy elpusztult példányt kaptam Pécs belterületéről. 1994 májusában Szegeden is megfogták [PAULOVICS szóbeli közlés]. Ebből egyértelműen kitűnik, hogy hazánkban is állandó jelleggel megtalálható a faj. Magyarországon lehet a fehérszélű denevér elterjedésének északi határa.

Az elmúlt évek téli időszakában összesen 64 barlangot jártunk be, néhányat csak egy-két alkalommal. Vannak általunk rendszeresen átvizsgált barlangok is, pl. az Abaligeti-barlang. A régi adatokkal összevetve jelentős változás tapasztalható, mind a vizsgált fajok összetételét, mind azok előfordulási gyakoriságát tekintve. Az utolsó öt év denevérelőfordulási adatai százalékos eloszlásban, az összes vizsgált barlangot tekintve (1.ábra) a következő:



1.ábra A barlangi denevérfajok százalékos eloszlása a Mecsek területén, 1991-94.

3. Az Abaligeti-barlang denevérfaunája

A barlang mellékágakkal együtt, körülbelül 1750 m hosszú. Denevérek szempontjából csak a főágat vizsgáltam rendszeresen. A mellékágakban egyszer sem találtam nagyobb mennyiségű denevért. HAVRANEK szerint a barlang egyenletes 11-12°C hőmérsékletű. Ezt rendszeresen végzett méréseim nem támasztották alá, mivel a barlang főágának első 2-300 méterében mérhető a külső hőmérsékletváltozás hatása. A bejárat szakszakaszban nem ritka a -2, -3°C sem. Ez a hőmérsékletingadozás annak köszönhető, hogy a 700 méteres oldalra kintről rábontottak, ennek következtében erős légmozgás tapasztalható. Az oldalág becsatlakozása utáni szakasz hőmérséklete kiegyenlítettebb.

Megfigyeléseim szerint a hőmérséklet ingadozása nem zavarja a bejárat szakaszban telelő *Myotis*- és *Plecotus*-fajokat. Tartózkodási helyükön mértem 1,5°C-ot is. HAVRANEK megfigyelései szerint a vízi denevér (*Myotis daubentonii*) a barlang végében fordul elő. Megfigyeléseim során kizárólag a barlang első szakaszában találtam őket, maximum 130 m-re a bejáratától.

A barlang denevérfaunájában jelentős változás következett be az utóbbi évtizedben. A HAVRANEK által domináns fajként említett hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*) ma már nem figyelhető meg a barlangban. A bejárat részen mindig az első 10 m-en belül találtam néhány közönséges denevért (*Myotis myotis*). A HAVRANEK által szubdominánsként említett nagy patkósorrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) ma a barlang domináns faja. Jelenleg mintegy 250 példány figyelhető meg, egyetlen kolóniát alkotva. Ez a faj nem kedveli a nagymértékű hőmérsékletingadozásokat. A kolónia egyedei mindig behúzódnak abba a barlangszakaszba, ahol a hőmérséklet 8-10°C, és a relatív páratartalom 65-80%-os.

Pincékben, bányavágatokban és barlangokban telel. A nyári szállásai ezek közelében találhatók, maximum 10-20 km távolságban. Az abaligeti kolónia egyedei nyáron a bükkösi templomban tartózkodnak, és ott hozzák világra kicsinyeiket. A telelő és a nyári kolónia tartózkodási helye közti kapcsolatot gyűrűzéssel sikerült bizonyítani. A kolónia egyedeinek ivararányát nem vizsgáltam, mert az a denevérek zavarásával járt volna. HAVRANEK vizsgálatai szerint a leggyakoribb ivararány 60:40 volt.

4. Védelmi problémák:

Az 1950-es években az Abaligeti-barlangban élő 1500 egyedből álló hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*) kolónia, a 600 egyedből álló hosszúszárnnyú denevér (*Miniopterus schreibersi*) kolónia napjainkra teljesen eltűnt a barlangból, sőt a Mecsek területéről is. Ez a folyamat a nagyfokú zavarás következménye. A megengedett 25 fős túrák helyett nyáron kb. 150-200 ember látogatja óránként a barlangot, hangoskodva, szemetelve.

Természetes, hogy a nyugalmat, csendet, háborítatlanságot igénylő denevérek ezt nem viselik el, eltűnnek a barlangból. Szerencsére télen nincs zavarás, így az itt telelő nagy patkósorrúdenevérek (*Rhinolophus ferrumequinum*) kolóniája megmaradt.

Hasonló a helyzet a Mánfai-kölyuknál is, ahol a rácsot szétfeszítették. Az engedély nélküli látogatók a barlangba bejárva, tüzet gyújtva zavarják a denevéreket. A kisebb barlangok, zsombolyok szerencsére nincsenek veszélyeztetve.

Próbáljuk felhívni a denevérek védelmére a figyelmet előadásokkal, propagandával, ismeretterjesztő táborokkal. Fontos, hogy az emberek megismerjék a denevéreket, s miután megismerik őket, talán jobban levetkőzik az irántuk táplált ellenszenvet, s talán jobban odafigyelnek rájuk...

5. Összefoglalás:

A Mecsek területéről az utóbbi évek kutatásainak köszönhetően 21 denevérfaj vált ismertté. Ez a rendszeres nyári hálózásoknak és a téli barlangi megfigyeléseknek eredménye, mely a régi előfordulási adatokhoz való összehasonlítási alapot szolgáltatják. A téli megfigyelések során 64 barlangot ellenőriztünk. Az Abaliget-barlang denevérfaunájában jelentős változások mentek végbe.

Irodalom:

- DOMBI, I., 1995. Dél-Magyarország gyöngyszeme - a Szársomlyó denevérfaunája. - Kézirat
- ENDES, M., 1988. A tiszai Alföld denevérfaunájának vizsgálata. *Természet-tudományos Tájékoztató*, 1.:62-67.
- FEHÉR, CS.E., 1995. A fehérszélű denevér (*Pipistrellus kuhli*) első magyarországi adatai - Kézirat
- FRIVALDSZKI, J., 1865. Adatok a magyarhoni barlangok faunájához. *MTA. Math-Term.-tud. Közl.*, 3: 47 pp.
- HAVRANEK, L., 1962. A Mecsek-hegység barlangi denevérfaunája. *Jannus Pannoniensis Múz. Évkönyve*, 39-51.
- SZENTGYÖRGYI, P., 1993. A baglyok denevérfogyasztásáról. *Calandrella*, 7: 86-95.
- TOPÁL, GY., 1969. Chiroptera -Denevérek. In: *Fauna Hungariae*, 22. 2. 81. pp.

A fehérszélű denevér (*Pipistrellus kuhli*) első magyarországi adatai

First datas of Kuhl's pipistrelle (*Pipistrellus kuhli*) from Hungary

FEHÉR CSABA ENDRE
H-8360 Keszthely, Csabagyöngye u. 50/a

ABSTRACT: The article reports the turning up of the 26th Hungarian species, Kuhl's pipistrelle (*Pipistrellus kuhli*). The first specimen was caught on 5 August, 1993 in the castle-park of Keszthely. It was an adult male. At the same place four other specimens were found on 15-16 August. One of these was a nursing female, the other three were adult males. In Keszthely many specimens were seen flying so far. It is possible that there is a permanent nursing colony in the region.

Some specimens were also found in southern Hungary, both in front of a cave (Mánfai-kőlyuk) and in the urban areas.

A hazai fauna még tartogat számunkra meglepetéseket. Nemcsak a rovarok, férgek és egyéb alsóbbrendű állatok képviselőiből kerülnek elő számunkra eddig idegen fajok, hanem a gerincesek köréből is.

A hazai denevérszakértők már csaknem lemondtak azoknak a fajoknak a megjelenéséről, melyeket nagy elődeink beharangoztak, hiszen sokéves kitaró kutatómunka árán sem került elő belőlük egyetlen példány sem. A szerencse ezúttal a fiatal kutatók mellé szegődött, akik létrehozva szervezetüket, a Magyar Denevérkutatók Baráti Körét gyakran közös akciók keretében végezték fáradságos, de egyben rendkívül lelkesítő tevékenységüket. Egy ilyen denevérkutató tábor során 1991-ben akadt hálókba a hazánkban addig ismert 24 honos denevérfaj után a 25. az alpesi denevér (*Pipistrellus savii*) az Északi-középhegység egy pontján [DOBROSI 1994]. Érthetően ez az eredmény nagy lelkesedést váltott ki a résztvevők körében. Szinte napra pontosan két évre rá újabb hír röppent fel a szakmai berkekben: előkerült a régóta várt 26. faj is, az alapvetően mediterrán elterjedésű fehérszélű denevér (*Pipistrellus kuhli*).

1993-ban kezdődött el Zala-megye denevéreinek célzott kutatása. Ennek keretében augusztus 5-én került sor a Keszthelyi Festetics-kastély parkjának vizsgálatára. A munkát az akkoriban még csak körvonalazódó Denevérvédelmi Kutatócsoportunk aktív tagjainak segítségével végeztük. A parkban található 30 m hosszú és közel 10 m széles tónál állítottunk fel 2 db 12 m hosszú japán hálót a tó déli oldalával párhuzamosan. Elsőként korai denevér (*Nyctalus noctula*) hat példánya került a hálókba. 22 óra után fokozódó szél nehezítette a fogást, és jelezte a nyári vihar közeledtét. 22 óra 25 perckor a hálók behúzására indulva találtam rá a kis testű, nyugodtan viselkedő fehérszélű denevér első magyarországi példányára. A határozás, mely a fogazati bélyegek (I¹ egyhegyű, I² nagyon kicsi, P¹ a fogsorból befelé húzódva, külső oldalról nem látható) felhasználásával történt, valamint a jellemző méretadatok felvétele után az adult korú him nemű állatról fényképfelvételek készültek, melyeken jól láthatók a faji jellegzetességek. Mindezek után a denevért a befogástól számított 40 perc elteltével már szemerkélő esőben szabadon bocsátottuk.

Az eset után levélben értesítettem PAULOVCIS PÉTER, valamint DOBROSI DÉNEST, akik válaszukban elégedettségüknek adtak hangot. 1993. augusztus 15-én DOBROSI

személyesen is felkeresett és elkísért egy, a parkban végzendő hálózás erejéig. Ez alkalommal megsokszoroztuk a hálófelületet, valamint kiiktattuk a tónál lévő közvilágítást és a tóparton kívüli fák közé is telepítettünk hálókat. A fehérszélű denevér újabb három hím példányát 20 óra 35 perc és 20 óra 43 perc között fogtuk, majd hajnali 3 órakor egy szopott emlővel rendelkező adult nőstény is a hálóba került. Ezek mellett megfigyeltük a faj további 15-20 példányát is a tó fölötti repülésük közben, valamint 20 pd. korai denevért és 1 pd. kései denevért (*Eptesicus serotinus*) fogtunk. Fényképfelvételeket ez esetben is készítettünk az állatokról.

Még ugyanebben a hónapban (augusztus 23-án) a Mecsek területén található Mátfai-kölyuknál fogtuk a faj egy következő nőstény példányát DOMBI IMRE, PAULOVIČS PÉTER és SZATYOR MIKLÓS részvétele mellett a kora hajnali órákban.

1994 február 15-én Pécsen a Kertvárosban találtak egy elpusztult denevért, melyet SZATYOR *Pipistrellus kuhli* juv. hímnek határozott. Az állat ezután a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárába került.

1994 tavaszán kaptuk az újabb levélbeni bejelentést: PAULOVIČS Szegeden a Kálla-szigeten folytatott hálózás közben a fehérszélű denevér egy adult nőstény példányát találta.

Azóta Keszthely belterületén több helyen is rendszeresen megfigyeltük, illetve befogtuk a fehérszélű denevér újabb példányait, mely adatok alapján feltételezhető egy állandó kolónia jelenléte.

A fehérszélű denevér alapvetően Földközi-tenger melléki faj, ahol különösen lakott települések közelében gyakori. Személyesen is többször figyelhettem meg dél-franciaországi, spanyolországi városokban, amint lámpaoszlopok körül rovarokra vadászott. 1994 nyarán az albániai Tiranában 9 példányát sikerült begyűjtenem. Rendkívül ügyes és gyors repülő, ezáltal - némi gyakorlattal - a szabadban is könnyen megkülönböztethető a méretében hozzá nagyon közelálló törpe denevértől (*Pipistrellus pipistrellus*). Kolóniai általában épületek szűk zugaiban találhatók, ahol egyszerre mintegy 20 körüli nőstény gyűlik össze, telelésükre pincékben, sziklarepedésekben kerül sor. A nőstényeknek általában két kicsinyük van.

Bár gyűrűzési adatok nem állnak rendelkezésünkre, feltehetően vándorlásra képes faj, különösen, ha erre külső tényezők kényszerítik. Elképzelésem szerint a faj inváziószerű szorvány-megjelenései az ország déli vidékein a határainkon túli harcok következménye, mivel a lakóházak lerombolásával nagyban csökkent a denevérek számára alkalmas bújóhelyek száma.

Irodalom

DOBROSI, D., 1994. Adatok a Bükk denevérfaunájához. *Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.*, 18: 191-198.

Az alpesi denevér (*Pipistrellus savii*) újabb magyarországi megkerülése
The Latest Occurrence of Savi's Pipistrelle (*Pipistrellus savii*) in Hungary

ESTÓK PÉTER
3300 Eger, Rózsa K u. 8.

ABSTRACT: The paper is reporting on the second Hungarian occurrence of Savi's pipistrelle (*Pipistrellus savii*). One female was mist-netted over Eger brook at the foothills of Bükk mountains in one of the parks of Eger city.

Az alpesi denevért, mint a hazai denevérfauna új tagját 1991. júliusában mutatta ki DOBROSI [1994] a Bükk-hegység területéről.

Az újabb példány 40 km-re első lelőhelyétől a Bükk-hegység peremén, Egerből került elő. Itt a város szívében található Érsekkert nevezetű, öreg fáknak gazdag, 14 ha területű, védett kertben sikerült észlelni. A kert szélén folyó Eger-patak fölött kifeszített 12 m x 2,5 m-es japán hálóval rendszeresen végzett faunisztikai munkánk során eddig 11 denevérfajt sikerült kimutatni.

1994. szeptember 1.-én sötétedés után 2 órával fogtuk meg az alpesi denevér barna változatának egy nőstény példányát.

Az eddigi két példány megkerülése ellenére sem lehetünk biztosak egy esetleges szaporodó közösség jelenlétében, hiszen az észlelések időpontjai is valószínűsíthetnek egy nagyobb távolságról való elkóborlást.

Irodalom

DOBROSI, D., 1994. Adatok a Bükk denevérfaunájához. *Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.*, 18: 191-198.

Denevérek téli szálláscseréje Bats' Wake in Winter

TÓTH EMESE

4032 Debrecen, Simonyi u. 32.

ABSTRACT: On a rainy day on 1st January 1995 in Nagyerdő, Debrecen, a large group of bats flew out of a cavity of a big tree. From 13.55 to 14.35 p.m. 100 great noctules (*Nyctalus noctula*) and 10 small bats (probably common pipistrells, *Pipistrellus pipistrellus*) were counted.

1995. január 1.-én kora délután, szokásos sétámra indultam a debreceni Nagyerdőbe. Érdekes eseménynek voltam szem-, és fültanúja, amikor egy közeli fából denevérek hangja hallatszott.

Megkerestem a fát, amelyből a hangok jöttek. Egy öreg, odvas fa volt, a törzsén egy festett, piros karikával (ezzel a jelzéssel egy évvel korábban láttuk el a fát - a szerk.), ami azt jelzi, hogy a fát denevérek lakják. A fán körülbelül 4 méter magasságban két odút figyeltem meg. Az egyikből egy korai denevért láttam kirepülni, aztán egy másikat, majd egy harmadikat. Tovább figyeltem a denevéreket, 13.55-től 14.35-ig 100 korai denevért (*Nyctalus noctula*) és 10 kistestű, valószínűleg törpe denevért (*Pipistrellus pipistrellus*) számoltam meg. Mivel teljesen eláztam, abbahagytam a számolást.

Hazafelé menet azon gondolkodtam, mi ébreszthette fel a denevéreket januárban. Az odúból felszálló pára miatt arra a következtetésre jutottam, hogy az egész napos esőzéstől beázott az odú, ezért a denevéreknek új, száraz búvóhely után kellett nézniük. Bizonyára találtak másikat, hiszen másnap már csend volt az odúban.

Az V. Abaligeti Denevérkutató Tábor eredményei The Results of the 5th Bat Research Camp in Abaliget

ZÁVOCZKY SZABOLCS

7940 Szentlőrinc, Munkácsy M. u. 28.

ABSTRACT: This article is about a bat research camp organized in Southern Hungary. At the end of this summer the participants ringed 288 specimens belonging to 16 species.

A tábor a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Baranya megyei Csoportjának szervezésében került megrendezésre 1994.08.19.-08.27. között Abaliget községben.

I, A tábor résztvevői:

Szakmai vezetők: Molnár Zoltán, Závoczky Szabolcs

A résztvevők az alábbi egyesületek tagjai közül kerültek ki:

MME Baranya megyei Csoportja	16 fő
Magyar Denevérkutatók Baráti Köre	12 fő
Alba Regia Barlangkutató Csoport	4 fő
MME Tolna megyei Csoportja	1 fő
MAFC Barlangkutató Csoport	1 fő
Egyéb	<u>9 fő</u>
Összesen:	43 fő

II, Denevérgyűrzés:

A befogáshoz használt fogóeszközök: japán függőnyhálók, 12 db 12 m-es 3db 6 m-es.

Az Abaligeti-barlangnál állandó jelleggel végeztünk denevérgyűrzést. Ezen kívül két alkalommal az Orfői-Vízfő-barlangnál, további két alkalommal pedig a Mánfai-kőlyuknál végeztünk jelölést.

A táborozás folyamán 16 faj 288 példányát gyűrtük és adatfelvételét végeztük el. A előző években jelölt denevérek 16 példányát fogtuk vissza, melyek adatait visszafogási kartonokon rögzítettük.

A táborban gyűrzött denevérek faj és egyedszámjegyzéke:

Nagy patkósorrúdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	15 példány
Kis patkósorrúdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	8 példány
Bajuszos denevér (<i>Myotis mystacinus</i>)	1 példány
Vízi denevér (<i>Myotis daubentoni</i>)	142 példány
Tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>)	23 példány
Csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>)	1 példány
Nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>)	55 példány
Horgasszörű denevér (<i>Myotis nattereri</i>)	3 példány

Közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	4 példány
Hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythi</i>)	2 példány
Korai denevér (<i>Nyctalus noctula</i>)	4 példány
Szöröskarú denevér (<i>Nyctalus leisleri</i>)	3 példány
Kései denevér (<i>Eptesicus serotinus</i>)	4 példány
Durvavitorlájú denevér (<i>Pipistrellus nathusi</i>)	2 példány
Barna hosszúfülű-denevér (<i>Plecotus auritus</i>)	17 példány
Pisze denevér (<i>Barbastella barbastellus</i>)	4 példány

A visszafogott denevérek faj és egyedszámjegyzéke:

Nagy patkósorrúdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	3 példány
Vízi denevér (<i>Myotis daubentoni</i>)	2 példány
Tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>)	1 példány
Nagyfülű denevér (<i>Myotis bechsteini</i>)	6 példány
Barna hosszúfülű-denevér (<i>Plecotus auritus</i>)	4 példány

Összefoglalás

Az 5. Abaligeti Denevérkutató Tábor összesített eredményeit tartalmazza a cikk. A tábor ideje alatt 16 denevérfaj 288 egyedét gyűrték meg.

Kolónia vagy populáció? Colony or Population?

BIHARI ZOLTÁN

4400 Nyíregyháza, Toldi u. 63.

ABSTRACT: These is a ather great chaos in the literature about bats in connection with the expressions „bat colonies” and „ populations”. After a short discussion the author states that it would be advisable to use the „ population” for bats belonging to the same species and living in the same large area.

Accordingly, the term separate „colony” should be used for the groups, belonging to the same species and living in separate, individual roosts.

A denevérekkel foglalkozó szakirodalomban meglehetősen nagy zűrzavar uralkodik a denevér, „populációk” és „kolóniák” kifejezések használatával kapcsolatban. Érdemes ezért egy kissé részletesebben foglalkozni a két kifejezés használatával.

Az MTA Ökológiai Bizottságának állásfoglalása [1987] szerint a populáció „az élővilág egyedfeletti szerveződésének szerkezeti és működési egysége, valamely szűnbiológiai vizsgálati szempont szerint azonosnak tekinthető élőlényközösség.” Populációnak az egymással tényleges szaporodási közösséget alkotó, egy fajhoz tartozó egyedek összességének tekintjük. A kritérium tehát az egy fajhoz tartozás és a potenciális szaporodási lehetőség.

A denevérek életmódja sok tekintetben eltér a többi gerinces állattól. A hazai denevérek minden fájára jellemző a közösségalkotás. Nyáron az úgynevezett nyári szálláson (nőstények esetében szülőkolónia) tartózkodnak, majd a kolónia felbomlik és a denevérek augusztustól hatalmas területeket beköborolva a párzóhelyekre, majd a telelőhelyekre vonulnak. A párzás augusztus végétől kezdődően a téli hónapokig is elhúzódhat. A párzóhelyeken távoli területek denevérei is találkozhatnak.

Egy adott szülőkolónia denevérei nem feltétlenül ugyanazon a helyen telelnek, és fordítva: egy téli szállás denevéreközössége tavasszal nem feltétlenül ugyanazon bűvőhelyre vonul kölykezni. A denevérek a vándorlásaik során többszáz kilométert is képesek megtenni, mint ezt a legtöbb fajnál sikerült bizonyítani. Az éves vándorlás közben hatalmas, több ezer km²-es területen elszórtan élő állatok is kapcsolatba kerülhetnek egymással. Ezt már hazánkban is sikerült a gyűrűzések segítségével igazolni a nagy patkósorrűdenevérek (*Rhinolophus ferrumequinum*) (1. ábra), valamint a hosszúsárnyú denevérek (*Miniopterus schreibersi*) esetében (2. ábra).

Ha a populáció definícióját elfogadjuk, akkor belátható, hogy helytelen egy adott bűvőhelyen talált denevérek csoportját „populációnak” nevezni, hiszen ezek nem feltétlenül alkotnak zárt szaporodási közösséget (sokszor ivari elkülönülés is van!), hanem adott esetben többszáz, ezer kilométer távolságban élő állatok is találkozhatnak, pározhatnak egymással. A populáció fogalmat tehát helyesebb egy nagyobb tájegységen belül élő denevérekre fenntartani. Sőt vannak jelek, melyek alapján egyes fajoknál, pl. a hosszúsárnyú denevér esetében a Kárpát-medencében.

Irodalom:

Az MTA Ökológiai Bizottságának állásfoglalása néhány fogalom definíciójáról,
Magyar Tudomány, 32 (11): 894-897., 1987.

Épületfoglaló törpedenevérek (*Pipistrellus pipistrellus*)
Occupation of Buildings by Common Pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*)

GOMBKÖTŐ PÉTER

5200 Törökszentmiklós, Fáy A. ltp. G. ép. 3/14

ABSTRACT: In the autumn of the last year bats settled down several times in the buildings of the Medical University of Debrecen in the Nagyerdő.

From September 8th to 11th in 1994 we gathered altogether 102 common pipistrelles in the buildings of Augusztia Clinic. The bats were hiding in boxes of electric power-lines, bulbs and fissures of built-in cases. They crept forth in groups from their temporary roosts during the evening hours and flew in the corridors and the sick-wards. In the period of 13 days (from December 11th, 1994 to February 6th, 1995) altogether 51 common pipistrelles were found in the natuary. The bats got into the building nightly, through the fissures of the walls. The activity of bats coincided with the intermittent rises of temperature and fronts. During the evening hours the vivid movements of bats and their flying around the buildings of the clinics was easily visible and audible with the help of a bat-detector.

The animals caught in the clinics were put into a cavity of a robinia, where we had found common pipistrelles earlier as well.

Nyár végén, ősszel a párzó és telelőhelyeiket kereső denevérek egyes fajai inváziószerűen foglalhatják el emberi építmények belső tereit, lakóépületek szobáit, ha az megtelepedésükre alkalmas. Általában a nyitott ablakokon berepülve jutnak az épületekbe, a lakók nem nagy örömeire.

A debreceni Nagyerdő öreg tölgyesei kilenc különböző denevérfajnak nyújtanak ideális élőhelyet [BIHARI 1990,1993]. Az itt élő denevérfajok egy része, így a korai denevér (*Nyctalus noctula*), a törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*) nagy kolóniákba tömörülve foglalnak el egy-egy tágasabb faodvat. Azonban az öreg, „vágásérett”, odvas fák kivágásával az ilyen típusú pihenő és szaporodóhely a denevérek számára megszűnik. Rosszabb esetben egyetlen fa kivágása 2-300 denevér közvetlen pusztulását is okozhatja. Az ilyen megpróbáltatásokat túlélő denevérek arra kényszerülnek, hogy a számukra megfelelő búvóhelyet kínáló épületekbe bejutva menedéket keressenek.

Az elmúlt év őszén a Nagyerdő területén található Orvostudományi Egyetem klinikáinak épületeiben több alkalommal telepedtek meg denevérek. Az Augusztia-klinika épületegyütteséből 1994. szeptember 8-tól 11-ig, négy nap alatt összesen 102 törpedenevér (*Pipistrellus pipistrellus*) egyedet gyűjtöttünk össze. Ebből 46 hím, 56 nőstény egyed volt.

A denevérek az elektromos vezetékek dobozaiban, a lámpabúrákban és a beépített szekrények réseiben bújtak meg. Az esti órákban csapatostul bújtak elő átmeneti rejtékhelyeikről, majd a kórtermekben, folyosókon repkedtek. A kisebb felforduláson kívül semmilyen kárt nem okoztak. Az érkezésünk előtti nap a takarító személyzet - a betegek elmondása szerint - 30-40 denevért nylonzacskóba gyűjtött össze, amit a kukába dobtak.

1994. december 12-én a Debreceni Orvostudományi Egyetem Klinikájáról kaptunk értesítést, hogy denevérek repkednek a szülészobán. (A terhes anyák és magzataik vizsgálatához ultrahangos készüléket is használnak.) Még aznap három törpedenevért fogtunk meg a délutáni órákban.

A nővérek elmondták, hogy már augusztusban naponta berepült 1-2 példány a kórtermekbe. Előző nap, december 11.-én 5 denevért láttak egyszerre repkedni. 1994. december 11. és 1995. február 6. között, 13 napon összesen 51 törpedenevér egyed került elő a szülészeti osztályon, ebből 43 denevér adatfelvételét végeztük el. Az 1. táblázat tartalmazza a denevérészlelések időpontjait, és befogott állatok adatait.

dátum	egyedszám	ivar
december 11-13.	13	2 ♀, 6 ♂
december 29. - január 2.	7	2 ♀, 1 ♂
január 10.	2	1 ♀, 1 ♂
január 22-27.	32	11 ♀, 15 ♂
február 6.	4	1 ♀, 3 ♂

1. táblázat A befogott törpedenevérek (*Pipistrellus pipistrellus*) adatai (Nem mindegyik egyed neme került megállapításra!)

Az első napokban úgy tűnt, hogy a denevérek a szellőztető berendezésen keresztül bemászva jutottak be. Az álmennyezet burkolata alatt rejtőztek el, majd onnan az esti és hajnali órákban bújtak elő. Később kiderült, hogy a denevérek éjszakánként egy falrepedésen keresztül jutottak be az épületbe. Miután a rést betömtük csupán egy alkalommal került sor denevérek mentésére. Valószínűleg csak azt a néhány denevért kellett elvinnünk, amelyek előző éjszaka bennrekedtek.

A denevérek aktivitása egybeesett a télen tapasztalható időszakos felmelegedésekkel, melegfronti hatással. Ekkor az esti órákban denevérdetektorral megfigyelhető volt a denevérek élénk mozgása, repkedése a klinika épületei között.

A befogott állatokat egy közeli akácfa odújában helyeztük el, amiben már korábban is megfigyeltünk törpedenevéreket.

Irodalom:

- BIHARI, Z., 1990. Törpe denevér (*Pipistrellus pipistrellus*) a debreceni Nagyerdőn. *Calandrella*, 4 (2): 45.
- BIHARI, Z., 1993. A debreceni Nagyerdő denevérfaunisztikai vizsgálata. *Calandrella*, 7 (1-2): 126-140.

A MME. Baranya megyei Helyi Csoportjának Denevérvédelmi Programja és 1995. évi kutatási terve

The Research Programme of the Local Group of HONCG in Baranya County, 1995

ZÁVOCZKY SZABOLCS

7940 Szentlőrinc, Munkácsy M. u. 28.

ABSTRACT: One of my purposes is to finish the examination of building-dweller bat colonies. Since 1991 we have visited castles and churches of 300 cities and villages.

We are planning to examine the connection between wintering and mating colonies with the help of bat ringing. By netting them, we also would like to examine the spread of building-dweller colonies as well as those of living in roosts in castle parks and arboreturns.

The research of bat fauna in the flood area of the rivers Drava and Duna would be an essential task, because this programme is in close connection with the foundation of Duna-Drava National Park. Research of wintering populations in caves is another important part of our programme. We will search for new caves and check those hiding wintering populations.

M. Szatyor will be responsible for the research of bat fauna in Villányi Hills. The mating colonies in the Abaliget cave system will be examined during the mating period.

For this summer we will organize a Bat Research Camp in Abaliget.

A denevérvédelmi program ötödik évében folytatjuk a megye denevérállományának faji és elterjedési viszonyainak tisztázását, az élőhelyek jelenlegi állapotának felmérését, a monitoringra kijelölt helyek ellenőrzését és a konkrét gyakorlati védelmi tevékenységet.

Főbb célkitűzések:

Befejezni az épületlakó denevérek kolóniáinak felmérését. Ennek eredményeként eddig több, mint háromszáz település templomait, kastélyait vizsgáltuk át 1991-től kezdődően. A monitoringra kijelölt kolóniák ellenőrzése a nyári szaporodási időszakban. Minden kolónia állapotának figyelemmel kísérése a helyi tagtársak bevonásával. Néhány jelentősebb kolóniánál denevérgyűrűzés, melynek segítségével a telelő és szaporodó helyek közötti kapcsolat vizsgálható. Az egyes szülő- és utódnevelő nyári kolóniák kapcsolatának vizsgálata gyűrűzés segítségével (Sásd-Kishajmás-Mecsekjános).

Odú-, és épületlakó fajok elterjedésének vizsgálata a kastélyparkokban és arborétumokban denevérbefogás segítségével.

A Dráva és a Duna-ártér denevérfajainak kutatása, az itt előforduló kolóniák egyedszámváltozásának vizsgálata. Külön gyűrűzési engedély a vízi denevér (*Myotis daubentoni*) esetében. Ez a tevékenység szorosan kapcsolódik a létesítendő Duna-Dráva Nemzeti Park faunájának kutatásához.

Barlangi telelőállományok felmérése a telelési időszakban. Újabb barlangok felkutatása, a jelentősebb telelő kolóniáknak otthont adó barlangok monitoringszerű ellenőrzése. Téli denevérkutató tábor megszervezése.

A Villányi-hegység denevérfaunájának kutatása (Programfelelős Szatyor Miklós)

Az Abaligeti-barlang, a Mánfai-kőlyuk, és a Orfűi-Vízfő-barlang, mint "nászbarlangok" faunájának vizsgálata a párzási időszakban. Külön gyűrűzési engedély a vízi denevér (*Myotis daubentoni*) esetében.

Az abaligeti denevérkutató tábor megrendezése.

Indoklás:

1989 óta foglalkozom vízi denevérek kutatásával. Ennek során felkerestem a legfontosabb élőhelyeket, a barlangokat, a kastélyparkokat, a folyók ártéri területeit. Kutatásom célja a faj migrációjának, annak idejének, irányának vizsgálata, az egyes élőhelyek minőségének jellemzése a faj elterjedésének segítségével. A gyűrűzési adatok birtokában (közel ezer jelölt egyed) bizonyított rövidebb, hosszabb távú migrációjuk az élőhelyek közt (Mecsek-Bakony, Mecsek-Tolnai-dombság). Gyűrűzés segítségével fontos adatokhoz jutok kutatási témámban, a vízi denevérek aktivitásának vizsgálatában.

A Szársomlyó kutatási terve The Szársomlyó Research Programme

SZATYOR MIKLÓS
7623 Pécs, Mártírok u. 44.

ABSTRACT: The aim of our research is the estimation of colonies living in the caves of the Szársomlyó, including mothering and wintering colonies. Instead of occasional visits, we would like to carry out regular revisions in the winters and regular ringings especially in the mating period at the end of the summer.

We are also planning to detect the interrelation between the Szársomlyó and Mecsek in case of greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*).

In Mecsek, Zselic and the flood area of Dráva we will have nettings in co-operation with other ringers. We will continue the estimation of building-dweller colonies of the area.

A kutatási terület pontos meghatározása:

A Villányi-hegység, azon belül a Szársomlyó déli oldalán található barlangok, bányavágatok környéke.

A kutatás általános célja, távlati tervek:

Kutatásunk célja a Szársomlyó barlangjaiban élő denevérállományok felmérése. Értendő ez a telelő és a szülőkolóniákra is. Az eddigi megfigyelések kiterjesztésével rendszeres téli ellenőrzéseket, illetve rendszeres gyűrűzést kívánunk megvalósítani, különösen a nyár végi nászidőszakban.

Célunk továbbá a nagy patkósrúdenevér populációk (*Rhinolophus ferrumequinum*) Szársomlyó és a Mecsek közti kapcsolatának felderítése. A csonkakfülű denevér (*Myotis emarginatus*) és a hosszúsárnyú denevér (*Miniopterus schreibersi*) esetében egyelőre a kolóniák mielőbbi védelmét szeretnénk megoldani. E fajok gyűrűzésére esetlegesen a jövőben gondolunk, természetesen komoly indokkal.

Gyűrűzni kívánt fajok:

- nagy patkósrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Indoklás:

Külön engedélyt a nagy patkósrúdenevér esetében kérünk, ugyanis ennek a fajnak szülő-, és telelő kolóniái vannak a területen. Szeretnénk kideríteni, hogy van-e kapcsolat a Mecsek és a Szársomlyó közt, vagy a faj egyedei elszigetelt populációt alkotnak, és sem nászidőszakban, sem télen nem keresik fel a Mecsek barlangjait. A gyűrűzés segítségével további érdekes vonulási útvonalakat deríthetünk fel, annak ellenére, hogy a fajt nem tekintik vándorló, vagy kóborló fajnak. Mégis hosszú utat tett meg az a nagy patkósrúdenevér, amelyet a Szársomlyón, Geszten és a romániai Bihar-hegységben [DOBROSI szóbeli közlés] is visszafogtak.

A Mecsekben, a Zselicben és a Dráva-ártéren rendszeres hálózást tervezünk, más gyűrűzők bevonásával. A területen továbbra is folytatjuk az épületlakó denevérállományok felmérését, így nagy esély van a visszafogásra, amennyiben a nagy patkósorrúdenevérek a területen előfordulnak.

A Gemenc Természetvédelmi Egyesület 1995. évi kutatási terve The Research Programme of Bat Conservation Group of Paks

DOMBI IMRE
7030 Paks, Árnyas u.14. 1/4.

ABSTRACT: The flood plain of the Duna is a little know area in terms of faunistical research. Our new research will be carried out with the help of netting and the revision of larger buildings and churches of the surrounding villages and towns. We are planning to organize the setting-out of bat-boxes in co-operation with the local forestries.

We want to study especially the Daubenton's bat (*Myotis daubentoni*). Another main purpose of mine is to detect the connection between several territories and the interrelation between a territory and a mating cave.

A program lebonyolítója: Gemenc Természetvédelmi Egyesület

Gyűrűző, programvezető: Dombi Imre

A kutatási terület pontos meghatározása:

A Duna-mellék területe, Dunaújvárostól Gemencig; a folyó közvetlen környéke, ártere, valamint mindkét parton kb. 10-10 km-es sáv.

A kutatás általános célja, távlati tervek:

A Duna-ártér denevérfaunisztikai céllal eddig kevésbé kutatott terület, ahol elsősorban ligeterdőket találunk. Az utóbbi években-évtizedekben ezeket az erdőket részben kivágták, illetve helyükre tájidegen fiatal fákat ültettek. A megmaradt nagyobb erdőfoltok és a folyótól távolabbi erdők jelenthetik az odúlakó denevérfajok (így a *Nyctalus*-, *Myotis*-, és *Pipistrellus*-fajok) utolsó élőhelyeit. A folyó két partján számos település található, melynek épületei nappali búvóhelyül szolgálhatnak a denevérek számára. Ezek az állatok táplálkozóhelyül használják az ártér területét.

A denevérfaunisztikai felmérést hálózással és a környező települések templomainak, nagyobb épületeinek átvizsgálásával végeznénk. Ez a munka kb. két évet vesz igénybe.

Az odúlakó denevérek megsegítésére odútelepítési programot dolgozunk ki, egyeztetve a helyi gazdálkodó szervezetekkel.

Gyűrűzni kívánt fajok:

- vízi denevér (*Myotis daubentoni*)

Indoklás:

Számos denevérfaj várható a területről. Közülük kiemelten kívánunk foglalkozni a vízi denevérrrel (*Myotis daubentoni*). E faj már koraősszel barlangokat keres fel párzás céljából, illetve telente rendszerint barlangokban (Mecsek, Dunántúli-középhegység, Budai-hegység) húzódnak meg egyedei. Gyűrűzés segítségével kimutatható lenne az élőhelyek közötti összefüggés, illetve meghatározható egy-egy nászbarlang vonzáskörzete.

Ezzel a programmal kapcsolódunk a mecseki vízi-denevér programhoz, valamint az őszi bakonyi táborhoz is.

A Zalai Denevérvédelmi Munkacsoport 1995. évi denevérfaunisztikai kutatási terve

The Research Programme of Zala Bat Conservation Workgroup in 1995

FEHÉR CSABA ENDRE
8392 Zalavár, Bartók B. u. 1.

ABSTRACT: The areas of our research are the Keszthelyi Hills, the Tátika, the Kovácsi Hill and the Bakony. We would like to study the extent of isolation of Natterer's bat (*Myotis nattereri*) and Bechstein's bat (*Myotis bechsteini*) populations living in these areas. Another question, the problem of migration during the seasons, will also be examined.

A program lebonyolítója: Zalai Denevérvédelmi Kutatócsoport

Gyűrűző, programvezető: Fehér Csaba Endre

A kutatási terület meghatározása:

A Keszthelyi-hegység, a Tátika, a Kovácsi-hegy, valamint a Bakony területe (az elkövetkező évek során kiterjesztve a Balaton-felvidékre is).

Gyűrűzni kívánt fajok:

- horgasszörű denevér (*Myotis nattereri*)
- nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*)

A kutatás általános célja, távlati tervek:

A fent említett térségekben nem történtek vizsgálatok a denevér-populációk területek közti mozgását illetően.

Az elmúlt évek párzási periódusai során a Keszthelyi-hegység barlangjainál a denevérek jelentős számban kerültek elő. Szembetűnő volt a horgasszörű (*Myotis nattereri*), valamint a nagyfülű denevérek (*Myotis bechsteini*) szokásosnál nagyobb arányú jelenléte. Mivel ezekről a fajokról hazai körülmények között mindeddig nem állnak rendelkezésünkre széleskörű információk, ezért szándékozunk több évre kiterjedő kutatást indítani a fenti két denevérfaj éves élőhelyváltoztatásait illetően. Mindezt -alkalmasabb módszer hiányában- gyűrűzések segítségével szeretnénk tisztázni.

A nyári időszakban -erdei fajokról lévén szó- elsősorban a fent említett területeken található idős erdőrészekben végeznénk jelöléseket, az őszi párzási periódus alatt csakúgy, mint a teelés alatt, a barlangokat kísérménk figyelemmel.

Képet szeretnénk kapni arról, hogy e tájegységek denevérpulációi milyen mértékben izolálódtak, milyen mérvű és irányú az élőhelyek közötti vándorlás az év egyes szakaszaiban.

A Bakony esetében munkánkat más gyűrűzők segítségével, velük közösen végezzük.

A Denevérvédelmi Akciócsoport 1995. évi kutatási programja

The Research Programme of Bat Conservation Group of Debrecen in 1995

BIHARI ZOLTÁN, GOMBKÖTŐ PÉTER
4010 Debrecen, Egyetem tér 1/2.

ABSTRACT: We would like to continue the usual revision of building-dweller colonies in Heves, Borsod- Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar and Szabolcs-Szatmár counties. This means the revision of about 100-150 building a year. We will continue the regular faunistic assessment in and around Debrecen, as well as the search for new colonies in caves and abandoned mines in the Mátra and Bükk mountains. Our bat conservation camps will be organized in the Bükk and Zemplén mountains. The article also contains the short summary and aims of our research programme we would like to carry out with the help of ringing.

A program lebonyolítója: Denevérvédelmi Akciócsoport

Gyűrűző, programvezető: Bihari Zoltán, Gombkötő Péter

Folytatni kívánjuk az épületlakó kolóniák szokásos éves ellenőrzését Heves-megye és Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-megyék területén. Ez kb. 100-150 épületet érint az idei évben. A rendszeres, faunisztikai felmérések (hálózásos befogások és épületlakó fajok kolóniáinak felmérése) végzését folytatjuk Debrecen és környékén. Folytatjuk a denevérkolóniák felkutatását barlangokban, felhagyott bányákban a Bükk és a Mátra területén. Denevérelőhely rekonstrukciós táborokat rendezünk a Mátra-, és a Zempléni-hegységben.

Gyűrűzést igénylő kutatások:

- a, Felsőtárkány és környéke denevéreinek kutatása
- b, A nagy kolóniákat alkotó fajok gyűrűzése
- c, A debreceni Nagyerdő denevéreinek kutatása
- d, A Zempléni-hegység denevéreinek kutatása

a, Felsőtárkány és környéke denevéreinek kutatása

Gyűrűző, programvezető: Gombkötő Péter

Gyűrűzni kívánt fajok: az összes gyűrűzhető faj

Indoklás:

Négy éve elkezdett DNY-Bükki (Felsőtárkány és környéke) kutatásokat 1995-ben is folytatni kívánjuk. A már négy éve folytatott vizsgálatok eredményei közé tartozik a nagy patkósorrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), vízi denevér (*Myotis daubentonii*), korai denevér (*Nyctalus noctula*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*), pisze denevér (*Barbastella barbastellus*) élőhelyeinek kapcsolatának felderítése más, közeli élőhelyekkel és téli szálláshelyekkel. Az eddig végzett befogások segítségével jól használható adatokat kaptunk az előforduló fajok napi és

évszakos változásaira vonatkozóan.

Fő célunk az ezirányú kutatások folytatása, konkrét denevérélőhelyek felmérése, azok megmentése és fokozott védelme érdekében.

b, A nagy kolóniákat alkotó fajok gyűrűzése

Gyűrűző, programvezető: Gombkötő Péter

Gyűrűzni kívánt fajok:

- nagy patkósorrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)
- csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)

Indoklás:

Az egyes fajok épületekben is nagy egyedszámú kolóniákat alkotnak, melyek rendkívül sérülékenyek (pl. Borsodnádasdról 2 év alatt eltűnt egy 700 db, Bükk-szenterzsébetről egy 200 db egyedre számláló nagy *Myotis*-kolónia (mely közönséges, illetve hegyesorrú denevérekből állt). A kolóniák felbomlása új ismereteket nyújthat az egyes épületlakó kolóniák közti kapcsolatokra és a fajok információátadási képességeire vonatkozóan, ha belőlük néhány példányt egyedi jelöléssel látunk el.

A meglevő szülőkolóniák téli szállásának és vándorlási útvonalának ismerete elengedhetetlen ezen fajok hatékony védelmében. Az eddigi gyűrűzések segítségével sikerült fényt deríteni az észak-magyarországi közönséges denevér kolóniák kapcsolatára a szlovákiai telelőhelyekkel. Az ottani kutatókkal együttműködve további kapcsolatokat találhatunk. A területen gyűrűzött denevérek visszafogásának valószínűsége azáltal is nő, hogy a vizsgálati területen mások is foglalkoznak denevérek befogásával, illetve a Bükk-hegységben tevékenykedő barlangászoktól is kaphatunk visszajelzéseket.

c, A debreceni Nagyerdő denevéreinek kutatása

Gyűrűző, programvezető: Bihari Zoltán

Gyűrűzni kívánt fajok:

- korai denevér (*Nyctalus noctula*)
- törpe denevér (*Pipistrellus pipistrellus*)

Indoklás:

Az 1995-ös évben is folytatni szeretnénk a debreceni Nagyerdőben a korai denevérek (*Nyctalus noctula*) és törpe denevérek (*Pipistrellus pipistrellus*) kutatását. Ennek célja, hogy a Nagyerdőben élő denevérek számáról fogalmat alkothassunk, illetve vizsgáljuk területhűségüket.

d, A Zempléni-hegység denevéreinek kutatása

Gyűrűző, programvezető: Bihari Zoltán

Gyűrűzni kívánt fajok:

- nagy patkósorrúdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- közönséges denevér (*Myotis myotis*)
- hegyesorrú denevér (*Myotis blythi*)
- csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
- óriás-koraidenevér (*Nyctalus lasiopterus*)

Indoklás:

A gyűrűzések célja, hogy kapcsolatot tudjak kimutatni a szlovákiai, Kassa környéki bányák telelő denevérei és a hazai kolóniák közt. A szlovákiai bányák téli ellenőrzését a szlovák partner fogja elvégezni.

A nagyfülű denevér (*Myotis bechsteini*) élőhelytípusairól

About the Habitat Types of Bechstein's Bat (*Myotis bechsteini*)

A nagyfülű denevér hazánkban fokozott védeltséget élvez. Ritka fajként van számontartva. A hazai állományra vonatkozóan eddig kevés adat került publikálásra. Más európai országokban már többet tudnak a faj előfordulási viszonyairól, jellemző élőhelyeiről.

A Cseh-erdő területén előfordulási helyei a hegyek lábainál elterülő összefüggő erdők nélküli területek. Kedveli a lucfenyő monokultúrákat. SCHÖBER és GRIMMBERGER [1987] nedves fenyvesekből szintén említi. Alacsonyabb fekvésű területeken bükkösökben és tölgyesekben fordul elő [SCHLAPP 1990]. Másol főleg a ligetekkel szomszédos nyílt folyóvölgyekben él. A dombos területek kis, parkszerű erdőfoltokkal és művelt részekkel tarkított tájain fordul elő. Magasabb (900 m tengerszint felett) és hidegebb területeken nem találták meg. A nyári búvóhelyektől eltérően téli szálláshelyei összefüggő erdőségekben vannak. Ezen előfordulási helyein az eredeti kevert erdők maradványaiban, főleg bükkösökben él. Az ilyen erdőtípusok -hacsak nem szélsőségesen hideg vidéken vannak- elegendő számú megfelelő búvóhelyet biztosítanak a nagyfülű denevérek számára, táplálkozási szokásaiknak, igényeiknek is megfelelnek.

Téli szálláshelyeit vizsgálva megállapították, hogy a faj egyedei elsősorban földalatti búvóhelyeken (pl. bányavágatok, barlangok, pincék) található meg. Az ilyen búvóhelyeken a nagyfülű denevérek -többnyire magányosan vagy maximálisan három fős csoportokban- főként a földalatti üregek falán függeszekedve pihennek, de hasadékokat is elfoglalnak. Az állatok telelőhelyeikre meglehetősen későn, december közepén (egyes esetekben januárban) érkeznek, ahol viszonylag kis időt töltenek el. Már április közepére az utolsó egyed is elhagyja telelőhelyét.

Mindig a járatok legmelegebb részében húzódnak meg. Egy gyűrűzött hím példány 1981 december 30.-tól 1982. március 16.-ig tartózkodott telelőhelyén. Rendszeresen időközönként, de mindig a levegő hőmérsékletének függvényében változtatta szálláshelyeit. A levegő hőmérséklete a Cseh-erdőn megfigyelt búvóhelyeinek mindegyikén 3,6-10,5 °C között, a levegő páratartalma 80-92% közt váltakozott. GAISLER [1970] alacsonyabb levegőhőmérsékletet (1-7°C) említ. STEBBINGS [1966] szintén alacsonyabb levegőhőmérsékletéről (2 °C-ot) ír a nagyfülű denevérek hibernációja alatt, de méréseinek zöme 7,5-9,5 °C között változott, és magasabb relatív páratartalmat (97-100%) állapított meg. Az a tény, hogy hideg teleken a nagyfülű denevérek gyakrabban fordulnak elő földalatti búvóhelyeken arra utalhat, hogy a faj egyedei más típusú telelőhelyeket használnak (pl. faodvakat, mély sziklahasadékokat), amelyek csak nagyon kemény teleken válnak telelésre alkalmatlanná.

A nyár folyamán a nagyfülű denevéreket szinte kizárólag faodvakban találták meg. Egy alkalommal madárodúban is előfordult. Ezek a búvóhelyek magányos hímeket és vemhes nőstények kolóniáit kölykeikkel egyaránt megfigyelhették. A vemhes nőstények kolóniáiban szüdadult hímeket, öreg, steril, valamint nem ivarérett nőstényeket is találtak. Általában fiatal hím példányok fordultak elő a szülőkolóniákkal együtt, egy esetben mégis leírtak ivarérett hím szülőkolóniával együtt [SKLENAŘ 1981].

A szállások elfoglalását május 15. és augusztus 15. közt figyelték meg. Egy-egy kolónia maximálisan 27 egyedből állt. A szakirodalom nagyobb, 35 egyedből [BAUER & WALTER 1977], illetve 36 egyedből álló kolóniákat [WOLTZ 1986] is említ.

A denevérek által lakott faodvak bejárati nyílásai 2-5 m magasságban voltak a talaj felett. A kolóniákat rejtő odvas fák kivétel nélkül az erdők szélén voltak, beleértve azt is, amelyik a madároduban volt. Sušice környékén feljegyeztek egy szálláshelyváltatást, amely két, egymástól kb. 200 méterre levő faodú közt történt.

Ritkán épületben is előfordul, ahol a falon szabadon függeszkedik [SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987]. WOLTZ hasonló megfigyelésről számolt be. Szerinte a paraziták elszaporodása, a faodvak higiéniai körülményeinek romlása és az új pihenőhelyek felderítésének kényszere hozzájárul egy új, szálláshelyváltató magatartásforma kialakulásához.

Žihobce mellett megfigyelték [ČERVENÝ & BÜRGER 1989], hogy a nagyfülű denevér kolóniái olyan faodvakat foglaltak el, amelyek más időszakban más fajok, így vízi (*Myotis daubentonii*), horgasszörű (*Myotis nattereri*), szőröskarú (*Nyctalus leisleri*) és korai denevér (*Nyctalus noctula*) által voltak lakottak. A szakirodalomban van említés a nagyfülű és horgasszörű denevér, ill. a nagyfülű és vízi denevér által alkotott vegyes kolóniákról is.

A nagyfülű denevér egyedek átmeneti szállásként mind a jellemző téli szállásként használt földalatti üregekben, mind a nyári szálláshelyként használt faodvakban is előfordulnak. A földalatti szállásoknál végzett hálózások alkalmával a hímek domináltak. Nyáron vizek mellett is fogták hálóval.

Bolega Judit

Irodalom:

- BAUER, K. & W. WALTER, 1977. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), zwei bemerkenswerte Arten der steirischen Säugetierfauna. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 6 (1): 1-8.
- ČERVENÝ, J. & P. BÜRGER, 1989. Bechstein's Bat, *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818), in the Šumava Region. European Bat Research 1987. Charles Univ. Press, Praha, 1989., 591-598.
- GAISLER, J., 1970. Remarks on the thermopreferendum of Palearctic bats in their natural habits. Proc. 2nd Intern. Bat Res. Conf. Holl., Bijdraagen tot de dierkunde, 40 (1): 32-36.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER, 1987. Die Fledermäuse Europas. 222.p.
- SKLENAŘ, J., 1981. Nález netopýra velkouchého (*Myotis bechsteini*) v Nízkých Tatrách. Biológia, 36 (11): 1057-1059.
- STEBBINGS, R. E., 1966. Bechstein's bat, *Myotis bechsteini* in Dorset, 1960-65. J. Zool., 148: 574-576.
- SCHLAPP, G., 1990. Populationdichte und Habitatsprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818) im Steigerwald (Forstamt Ebrach). Myotis, 28: 39-58.
- WOLTZ, I., 1986. Wochenstuben-Quartierwechsel bei der Bechsteinfledermaus. Z. Säugetierkunde, 51: 65-74.

Ragadozó denevérek: a nagy álvámpír (*Vampyrum spectrum*)
Carnivorous Bats: the American False Vampire Bat (*Vampyrum spectrum*)

Az amerikai álvámpír a hártásorrú denevérek családjának tagja. Dél-amerikai elterjedésű denevérfaj. [GOODWIN & GREENHALL 1961] Testsúlya átlagosan 170-180 gramm, szárnyfesztávolsága megközelíti az egy métert. Pofája hosszúkas, kutyaszerű, orrán orrfüggelék található. Nagy fülei vannak, melyek különállóak, viszonylag keskenyek. A faj egyedeinek farka nincs. Hátát sötétbarna szőrzet fedi, hasi szőrzete halványbarna.

Általában négy-öt egyedből álló családi csoportokban él, melyben mind nőstény, mind hím egyedek vannak. A fiatal denevéreket anyjuk magukkal cipelik. A selyemgyapot (*Ceiba pentandra*), a mora (*Mora excelsa*) és a mombinszilva (*Spondia mombin*) üreges törzsében találnak búvóhelyet. Búvóhelyeit általában más fajjal nem osztja meg.

Ragadozó életmódot folytat. [VEHRENCAMP, STILES & BRADBURY 1977] Zsákmányolás során szaglását is használja. Gyomrában emlősök szőrét, madártollakat is találtak. A fogságban tarott egyedeknél megfigyelték, hogy az egereket karmaikkal megragadják, az odú tetejére viszik és ott fogyasztják el. Először a zsákmány fejét eszik meg, a farkat azonban félredobják. Képesek elejteni kifejtett papagájokat és azokat magukkal cipelni. Alkalmanként más denevérfajok egyedeit is elragadják. Az elejtett zsákmányból a fiataloknak is visznek.

A fajjal kapcsolatos folklór jó példa arra, hogy a denevérek megítélése nem minden esetben negatív. A Trinidadon élő selyemgyapotfa fontos szerepet játszik a helyi lakosság természetfelettil kapcsolatos hiedelemvilágában. Mivel a denevérek e szentként tisztelt fák üregeiben élnek, hasonló tisztelet övezi őket.

Bolega Judit

Irodalom:

- GOODWIN, G. G. & GREENHALL A. M. 1961. A Review of the Bats of Trinidad and Tobago. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 122: 242-243.
- VEHRENCAMP, S. L., F.G. STILES, and J.W. BRADBURY., 1977. Observations on the foraging behavior and avian prey of the Neotropical carnivorous bat, *Vampyrum spectrum*. *J. Mammal*, 58: 469-478.