

XI. MAGYAR DENEVÉRVÉDELMI KONFERENCIA

Absztrakt-kötet



Balaton-felvidéki
Nemzeti Park

Időpont:

2017. október 13-15.

Helyszín:

Városlőd, Iglauer Park



Szervező: **Bakonyi Denevérkutatás,**
www.bakonyidenever.hu
Mészáros József , Szabó Csilla
(8100, Várpalota Kálvária u. 3/2)

Társszervező: **Balaton-felvidéki Nemzeti Park**
www.bfnp.hu
(8229, Csopak Kossuth u. 16)

Szerkesztette: **Mészáros József, 2017.**

XI. MAGYAR DENEVÉRVÉDELMI KONFERENCIA

Programfüzet



Időpont:

2017. október 13-15.

Helyszín:

Városlőd, Iglauer Park

Program

OKTÓBER 13. PÉNTEK

14:00-16:00	Regisztráció
17:00-19:00	Konferencia kirándulás Városlőd és a néma szerzetes rend
19:00-20:00	Vacsora
20:00-	Kerekasztal megbeszélés: A denevér gyűrzés eredményei, múltja, jelene és jövője

OKTÓBER 14. SZOMBAT

08:00-09:00	Reggeli
09:30-10:00	Konferencia megnyitó Petróczi Imre BfNPI
Előadások	
10:00-10:20	dr. Kováts Dávid
10:25-10:45	Kugler Péter
10:45-11:15	Kávészünet
11:15-11:40	dr. Hegyi Zoltán
11:45-12:05	Mészáros József
12:05-13:30	Ebédészünet

13:30-13:50	dr. Boldogh Sándor András
13:55-14:15	Bereczky Attila
14:20-14:40	Kemenesi Gábor
14:45-15:05	Mészáros József
15:05-15:35	Kávészünet
15:35-	Kerekasztal megbeszélés: Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) eddigi tapasztalatok, vélemények
19:00-20:00	Vacsora

OKÓBER 15. VASÁRNAP

08:00-09:00	Reggeli
09:30-11:00	Konferencia zárás Eredményhirdetés (legjobb előadás és legjobb plakát)

Előadások

dr. Kovács Dávid: Denevérekhez adaptálódott új kullancsfaj (*Ixodes ariadne* sp. nov.) előkerülése a Pilis és a Keleti-Bakony területéről

Kugler Péter: Győr-Moson-Sopron megyei denevérvédelmi és kutatási tevékenységek 2012-2017

dr. Hegyi Zoltán: Hálózások a Lengyel-barlangnál 2014 és 2017 között/ avagy a Lengyel-barlang már a bölcsek köve?

Mészáros József: „Jujj, de cuki!” Avagy a gyermek és a denevérvédelem

dr. Boldogh Sándor András: „A szomszéd rétje mindig zöldebb” - a hegyesorrú denevér mozgáskörzetének meghatározása ÉK-Mo-on

Bereczky Attila: Denevérek monitorozása a Hernád völgy és Zemplén peremvidékein 2013-2017 között

Kemenesi Gábor: Denevérek és vírusok Európában: eredmények az elmúlt öt évből

Mészáros József: Aktív denevérvédelem a Bakonyban. Búvóhelybővítés a Kislődi-bauxitbánya és a Jókai-bánya alagútjában, porvai kolónia rehabilitációja

Poszterek

dr. Boldogh Sándor András: „ A romlás virágai” –mit tanulhatunk hazánk egyik legnagyobb denevércolóniájának pusztulásából

dr. Kováts Dávid: Különbségek a denevércullancsok (*Ixodes vespertilionis* és *I. ariadne*) barlangi előfordulásában: adatok a gazdakereső-viselkedés vizsgálatának megalapozásához.

Mészáros József: Denevérvédelmi munkák a Bakonyban

Mészáros József: Pillanatképek a Bakony denevércutatásából

Denevérekhez adaptálódott új kullancsfaj (*Ixodes ariadne* sp. nov.) előkerülése a Pilis és a Keleti-Bakony területéről

Hornok Sándor¹, Kontschán Jenő², Isabel G. Fernández de Mera³, Kováts Dávid⁴, Kovács Richárd⁵, Angyal Dorottya⁶, Görfői Tamás⁷, Kalmár Zsuzsa⁸, Andrei Mihalca⁸, Agustín Estrada-Pena⁹, José de la Fuente³

Állatorvostudományi Egyetem, Parazitológiai és Állattani Tanszék¹, MTA, Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet², IREC (Vadbiológiai Intézet), Ciudad Real, Spanyolország³, Debreceni Egyetem, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék⁴, Ariadne Karszt- és Barlangkutató Egyesület⁵, Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár^{6,7}, Kolozsvári Agrártudományi Egyetem, Állatorvosi Kar Parazitológiai Tanszék⁸, Zaragozai Egyetem, Állatpatológiai Tanszék, Spanyolország⁹

Európában eddig két, denevér gazdakörhöz specializálódott kullancsfaj volt ismert: az *Ixodes vespertilionis* és az *I. simplex*. A denevérkullancsok taxonómiája évtizedek óta vitatott, így kutatócsoportunk az *I. vespertilionis* tér- és időbeli előfordulásának tanulmányozásához több mint 500 kullancsot gyűjtött barlangok faláról, illetve befogott denevérekről. A gyűjtéseket 2012-2015 között végeztük a Pilisben (Ariadne-barlang rendszer, Szoplai Ördöglyuk) és a Keleti-Bakonyban. További mintákat távolabbi helyekről (Gerecse, Bükk és Mecsek) kaptunk. A morfológiai megfigyelések alapján néhány egyed az *I. vespertilionis*-hoz hasonlított, de rövidebb tapogatóval. A molekuláris vizsgálatokhoz 15 pld. *I. vespertilionis*, 4 pld. eltérő fenotípusú egyed és 1 pld. *I. simplex* került felhasználásra. A filogenetikai viszonyok tisztázására DNS szekvenálást végeztünk a citokróm-*c* oxidáz (COI), 12S és 16S rDNS génekre.

A genetikai elemzések igazolták, hogy a morfológiailag is különbözőnek vélt faj mind az *I. vespertilionis*, mind az *I. simplex*-től eltért. Az új faj a holotípus lelőhelye (Ariadne-barlangrendszer) alapján az *Ixodes ariadnae* sp. nov. nevet kapta. A paratípusok közül 7 pld. a Leány-Legény-barlangból, 1 pld. *Myotis alcathoe*-ről (Gerecse), 1-1 pld. *Plecotus auritus*-ről és *M. blythii*-ről (Pilis), továbbá 1 pld. *M. alcathoe*-ről (K-Bakony) került begyűjtésre. További vizsgálattal az is kiderült, hogy az új kullancsfaj subolesin génje és fehérjeje hosszabb

más kullancsfajokéhoz képest, ezért evolúciós szempontból az *I. ariadnae* feltehetően nagyon ősi faj.

Az *I. ariadnae* közepes méretű kullancsfaj (nőtények 6-7 mm). A lábak hosszúak, palpus rövid, a hypostoma közepesen hosszú. A scutum lekerekített, hexagonális, hátsó felén görbült, nyaki részen barázdált. A szőrzet dorsalisán és ventralisan ritka. A nőtények, nimfák és lárvák jól ismertek. A hímek első bizonyító példánya az *I. ariadnae* faj leírását (*Parasites & Vectors*) követően szintén a Pilisből került elő (2015. augusztus). A kutatást részben a SZIE Állatorvos-tudományi Karának Kutatókari kerete, illetve az EurNegVec COST Action TD1303. keret támogatta.

Győr-Moson-Sopron megyei denevérvédelmi és kutatási tevékenységek 2012-2017

Estók Péter, *Eszterházy Károly Egyetem, Állattani Tanszék, 3300
Eger, Eszterházy tér 1. estokp@gmail.com*

Kugler Péter, *Fertő-Hanság Nemzeti Park, 9435 Sarród, Rév-
Kócsagvár kugler.peter1982@gmail.com*

Halmai Zalán, *9723 Gyöngyösfalu, Alkotmány u. 20,
zalanhalmai@gmail.com*

dr Kiss Viktória, *Győri Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi
Főosztály Természetvédelmi Osztály, 9021 Győr Árpád u. 28-32,
viksz65@gmail.com*

2015 és 2017 tárgyév alatt az "Otthon melege" pályázat és az ahhoz kapcsolódó engedélyezési eljárások során 44 épülettömb szakérő és hatóság általi átvizsgálása valósult meg, ezek közül 21 épülettömbre kerül ki 71 denevérvédelmi berendezés, melyből 23 (Schwegler gyártmányú 1FE, 1FR és 1WQ típusú) odú + 24 átjárhatóságot biztosító cső kihelyezése idén októberig már megvalósult.

2015. és 2017. május-július közötti időszakában Győr-Moson-Sopron megye 162 településén 218, többnyire egyházi kezelésben álló épület denevér-felmérési célú átvizsgálását végeztük el. A felmérés során 8 denevérfaj előfordulását detektáltuk, az épületek 62%-ban észleltük denevérek nyomait. Összességében megállapítható, hogy a megye épületlakó denevérállománya csökkenő tendenciát mutat, a korábban ismert nagyobb szülőkolóniák egyedszámai csökkennek, vagy az épületfelújítási munkálatok miatt a kolóniák elhagyták korábbi ismert tanyahelyeiket.

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén 11 Natura 2000 területen végeztünk denevérfaunisztikai célú kutatásokat 2012 és 2016 között. 187 akusztikai mintavételi helyen és 26 hálózási helyszínen összesen 21 denevérfajt mutattunk ki a területekről. Az általános denevérfauna-elemek mellett ritkább védett és fokozottan védett fajok is megkerültek, több esetben jelentős állománnyal.

Hálózások a Lengyel-barlangnál 2014 és 2017 között/ avagy a Lengyel-barlang már a bölcsek köve?

dr. Hegyi Zoltán; Gránicz Laura; Farkas Judit; († Juhász Márton)
(Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
2509 Esztergom Strázsa-hegy)

A Lengyel-barlang kiemelt nászhelynek számít a Gerecse-hegységben. Elsősorban az itt előforduló 5 eudomináns faj násztevékenységében játszik jelentős szerepet, de a nászidőszakban itt fellelhető diverzitás (4 év során 15 faj jelenlétét mutattuk ki) mértéke szintén kiemelkedőnek tekinthető. Detektoros adatfelvételekkel a hálózások eredményeit kiegészítve a jövőben még teljesebb képet kaphatunk majd az itt előforduló fajok számáról és arányairól. A nászidőszakban a barlangnál előforduló denevérek mennyisége és az éjszaka során mutatott időbeli aktivitása is mutatja, hogy feltehetően távolabbi szálláshelyekről keresik fel az állatok a nászhelyet. A két legnagyobb egyedszámban jelenlévő karakterfaj, a horgasszőrű denevér (*Myotis nattereri*) és a nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*) násztevékenysége további vizsgálatokat igényel, a nászidőszak későbbi fázisában is, hiszen a befogott egyedszámok folyamatosan növekedtek a vizsgálatok során. Mi az oka a csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) nászidőszak alatti, kirívóan magas hím dominanciájának? Igaz lehet a nőstény dominancia a nagy myotisok nászhelyein? A szaporodási stratégiák további vizsgálata szükséges esetlegesen új módszerekkel is. Pl. a rádiotelemetria módszerével is kaphatnánk újszerű eredményeket a szaporodási stratégiák vizsgálata során. A standardizált nászhálózás megfelelő monitoring módszer, de a folyamatok nyomon követéséhez, a tendenciák pontos felismeréséhez sok-sok év terepmunkájára és az adatok rögzítésére van szükség, még az olyan ismert és sokat kutatott helyszín esetében is, mint a Lengyel-barlang.

**„Jujj, de cuki!”
Avagy a gyermek és a denevérvédelem**

Mészáros József

*Bakonyi Denevérkutatás, www.bakonyidenever.hu
H-8100 Várpalota, Kálvária utca 3/2., email:
miniopterus@freemail.hu*

A felnőtt ember- főleg az idősebb korosztály- a nagyszüleiktől hozott babonák miatt erősen fél, vagy egyszerűen undorodik a denevérektől

A gyerekekkel teljesen más a helyzet. Még nyitottak a világra, így nem félnek szinte semmitől. persze ez erősen életkor függő. Tudásvágyuk hatalmas, minden érdeklit őket és még semmit sem utasítanak el. Ő rajtuk keresztül a szülei is megszólíthatók és meggyőzhetőek a denevérek védelméről. A szervezett programokon aztán nagyon gyorsan kiderül, hogy nem is olyan félelmetesek a böregerek. Innentől elindul a hatás kölcsönhatás folyamat. Élményeiket elmesélve, megosztva más ember számára is kedvet csinálnak és újabb és újabb érdeklődőket vonzanak. Az erdei iskola program, a táboroztatás, a kiállítás szervezés és ezen tevékenységekhez szorosan kapcsolódó ajándéktárgy kereskedelem, mind az érdeklődés kielégítését szolgálja. Az erdei iskola program során kéz közelből látva a denevéreket, megismerkedve a babonák igazságtartalmával a diákok gondolkodásmódja formálható. 2017-ben 40 erdei iskolai foglalkozást tartottam, több, mint 1000 diák részvételével. A táborok során új helyszínekre is eljutunk, bővítve ezzel a Bakony kutatását. Kiállítás szervezés során a terepre nem járó emberek szemléletformálása a cél. Eddig két megrendezett kiállítás. Ajándéktárgy pedig azért, hogy az élmény hazavihető legyen.

A természetvédelem és azon belül a denevérek védelme csak a társadalom szemléletének megváltoztatásával lehet hatékony!

"A szomszéd rétje mindig zöldebb" - a hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*) mozgáskörzetének meghatározása ÉK-Mo-on.

Boldogh Sándor¹ - Estók Péter²

¹*Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, 3758, Jósavfő, Tengersizem oldal 1.*

²*Eszterházy Károly Egyetem, Állattani Tanszék, 3300 Eger Eszterházy tér*

1

A hegyesorrú denevér korábban népes hazai állományai intenzíven csökkennek, a faj megőrzése érdekében gyors és hatékony intézkedéseket kell tenni. Évek óta ismert, hogy ez a faj jelentős méretű mozgáskörzettel rendelkezik, de a területhasználat jellemzőiről még mindig nagyon keveset tudunk, sőt, több évet érintő vizsgálati eredményeket nem is sikerült eddig gyűjteni. Ilyen ismeretek pedig nagyon fontos módon segíthetnék adott közösségek megőrzését. Egy olyan területen, ahol a hasonló jellegű élőhelyeket államhatár osztja ketté, a mozgáskörzetek meghatározásának akár nemzetközi szinten is jelentkező denevérvédelmi vonatkozásai lehetnek. ÉK-Magyarországon az elmúlt években ilyen megfontolásból jelöltünk műholdas helymeghatározásra és adatrögzítésére alkalmas eszközzel épületlakó hegyesorrú denevéreket. Az általunk alkalmazott módszer denevérek esetében nem csupán hazánkban, de a világon is újszerű. A vizsgálatok során részletes adatokat sikerült gyűjtenünk a jelölt állatok napi elmozdulásáról (pl. sebességéről, irányáról), illetve a preferált területek elhelyezkedéséről. Az állatok gyakran meglepő helyeket kerestek fel, mely új ismereteknek jelentős szerepe lehet a védelmi intézkedések megtervezésében is.

Denevérek monitorozás a Hernád völgy, és Zemplén peremvidékein 2013-2017 között

Bereczky Attila Szilveszter

Az előadás 19 település 19 templomának 5 éves felmérésének eredményeit foglalja magában. Az épületek nagy része a Hernád völgyben, másik része a Zemplén NY i, DNY i peremvidékén helyezkedik el, az élőhelyeket tekintve hegyvidéki, hegyaljai, és hordalékkúp síkság jellegűek. Képet kapunk a 4 leggyakoribb épületlakó denevérfaj egyedszám változásáról, a felmérés nehézségeiről, könnyűségeiről, veszélyeztető tényezőkről, emberi hozzáállásról, galambok elleni védekezés lehetőségeiről. Egy templom 1995-től van ellenőrzés alatt, itt egy 22 év alatt végbement adatsorról kapunk képet. A felmérés a NBmR program keretében az Aggteleki Nemzeti Park támogatásával valósult meg.

Denevérek és vírusok Európában: eredmények az elmúlt öt évből

Kemenesi Gábor, Kurucz Kornélia, Jakab Ferenc
Pécsi Tudományegyetem Szentágotthai János Kutatóközpont

A Pécsi Tudományegyetem Szentágotthai János Kutatóközpontja 2012 óta foglalkozik denevérminták virológiai célú vizsgálatával. Az elmúlt évek során szerteágazó együttműködési rendszer jött létre Európa számos országának denevérkutatóival. Ennek eredményeként olyan összefüggéseket derítettünk fel, amelyek virológiai szempontból legalább annyira fontosak, mint denevérvédelmi szempontból. Legfontosabb eredményeinket kívánjuk összegezni és bemutatni. Több víruscsoport esetében is egyértelmű filogeográfiai kapcsolat mutatható ki európai és ázsiai szekvenciák közt, amely biogeográfiai lenyomata lehet a denevérek evolúciójának és elterjedésének. Szerbiai hosszúsárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*) mintákban új rotavírus fajt azonosítottunk egyelőre tisztázatlan hatásokkal a kolónia állapotára. Magyarországi hosszúsárnyú denevér mintákban egy 14 éve eltűnt filovírust azonosítottunk, ami különös és kiemelt figyelmet követel konzervációbiológiai szempontból, hiszen az eddigi adatok alapján képes teljes kolóniákat rövid idő alatt elpusztítani és egyelőre humán egészségügyi jelentősége is feltáratlan. További érdekes eredmény olyan méheket fertőző vírusok azonosítása denevér székletmintákból, amelyek eddig nem voltak ismertek a régióban.

**Aktív denevérvédelem a Bakonyban
Búvóhelybővítés a Kislódi-bauxitbánya és a Jókai-bánya
alagútjában, porvai kolónia rehabilitációja**

Mészáros József

*Bakonyi Denevérkutatás, www.bakonyidenever.hu
H-8100 Várpalota, Kálvária utca 3/2., email:
miniopterus@freemail.hu*

A denevérek populációinak megőrzésében elengedhetetlen szerepe van az embernek. Az élettér beszűkülése miatt minden olyan alkalmat ki kell használni, melyek az élőhelyek megőrzését, bővítését teszik lehetővé. Erre több példa volt az elmúlt években, és mindegyikről elmondható, hogy sikerrel zárult.

2014-ben egy *M-myotis/M.blythii* szülőkolónia esett áldozatul az épület felújításnak. 2013-ban még 235 példány élt a porvai katolikus templomban, a felújítási munkák után 2 egyed maradt. A torony újra denevérek által bejárhatóvá tétele után 2017-re már 60 példányra emelkedett a szülőkolónia egyedszáma.

Kislódi-bauxitbánya fontos teelőhely. Az utóbbi években a nyugati pisedenevér (*Barbastella barbastellus*) teelő állománya csökkent, ennek oka lehet a preferált búvóhelyek csökkenése, ezt pótlandó B30-as téglákat helyeztem ki a járat első szakaszára.

Ajka Csinger-völgyben a Jókai-bánya vízelvezető alagútjának élőhely bővítése keretében a nyugati pisedenevér (*Barbastella barbastellus*) teelőhelyének biztosítása révén elértük, hogy míg 2013-ban 11, 2017-ben már 52 példány teelt. Az alagút jó lehetőséget biztosít arra is, hogy a denevérek megtelepedését vizsgáljam: az első ellenőrzéskor, 2007-ben 2 faj, 2017-ben már 5 faj használta teelésre.