

Fülemüle (*Luscinia megarhynchos*) urbanizációjának bioakusztikai vizsgálata (Peter W. Houlihan, Fuisz Tibor István)

A hím fülemüle (csalogány) hangadásának szerepe – a többi madár énekéhez hasonlóan – az, hogy a párválasztási időszakban a hím felhívja magára a tojó figyelmét, illetve, hogy területét védje. A hím fülemülék éneke rendkívül erőteljes, változatos, és a hazai énekesmadarak körében egyedülálló: a párzási időszakban éjszaka is dalolnak, azaz a területüket éjszaka is védik. Vizsgálatunkban a hazai fülemülék városokon kívüli és a városok különböző zajszennyezettséggel terhelt környezetben élő populációit vetjük össze. Azt szeretnénk kideríteni, hogy az ének hangmagassága, ritmuselemei, illetve az ének építőköveinek, a szótagoknak (syllabusoknak) az összetétele hogyan tér el a zajos városi és a csendes környezetben élő madarak között. Ehhez a madarak énekét és a környezetük zajszintjét egyszerre két mikrofonnal rögzítjük, majd elemezzük a zajszint és a bioakusztikai paraméterek összefüggéseit.



Éneklő csalogány (forrás: J. Dietrich Wiki Commons)

A gyurgyalag (*Merops apiaster*) viselkedéskökológiájának és külső parazitáinak vizsgálata (Vas Zoltán, Fuisz Tibor),

A gyurgyalag hazánk legjelentősebb költőkolóniája otthont adó albertirsai löszfal egyedülálló a maga nemében: közel 350 m hosszú, átlagos magassága 6,5 méteres. Az itt évről évre fészkelő gyurgyalagpárok száma meghaladja a kétszázat. 2011-ben kezdtük a telepesen fészkelő faj parazitológiai, faunisztikai és viselkedéskökológiái vizsgálatát. A tolltetvek vizsgálata során felmértük az eltérő korcsoportok tetvességét, és a rajtuk élő különböző tolltetűfajok terjedési stratégiáit. Vizsgáljuk azt is, hogy a fészkelésre használt költőüregek ásása során a csőr kopása milyen aszimmetriát eredményez, és hogy a csőr alsó és felső kávájának eltérő hossza milyen hatással van az egyedek tetvességére. A gyurgyalagok közismertek arról, hogy fullánkos hártáásszárnyú rovarokat (méheket, poszméheket, darazsakat) is fogyasztanak, táplálék-összetételüket fotódokumentáció segítségével vizsgáljuk.



Gyurgyalagok a fiókák etetésére hordott rovarokkal (fotó: Fuisz Tibor István)

A kakukk és gazdamadarai – a költésparazitizmus vizsgálata (Fuisz Tibor István, Vas Zoltán, Fehérvári Péter)

A madarak törzsfáján több alkalommal egymástól függetlenül kifejlődött a költésparazitizmus. A gazdamadár költésbe fektetett energiáját kiaknázó költésparaziták lehetnek a saját faj egyedei (intraspecifikus parazitizmus), de lehetnek más fajok képviselői is (interspecifikus parazitizmus). A kakukk (*Cuculus canorus*) Skandináviától Japánig húzódo elterjedési területén több mint száz énekesmadárfaj fészkebe rakja tojásait, amelyeknek kiköltését és a fiókák felnevelését teljes egészében a gazdamadár végzi. Vizsgálatainkban az eltérő gazdára specializálódott kakukkrasszok hangadásait kutatjuk. Komparatív módszerrel vizsgáljuk az összefüggést az egyes költésparazita fajok elterjedési területének nagysága és gazdamadaraik száma között, illetve a gazda és kakukk külső élősködőit.



Kakukk. (Fotó: Author=*File:Cuculus_canorus_vogelartinfo_chris_romeiks_CHR0791.jpg: /Wiki Commons/)

A tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) tojásméretének változása a XIX–XX. században (Fuisz Tibor István, Vas Zoltán, Elek Zoltán, Pereszlényi Ádám)

A globális éghajlatváltozás és benne az emberi hatás szerepének vizsgálata napjaink egyik népszerű tudományos témája. Sok kutatás kimutatta a lokális felmelegedés hatásait különféle fajokra. A tövisszúró gébics fészekalj-méretének és tojásnagyságának vizsgálatát három éve kezdtük. 2012-ben összehasonlítottuk a Magyar Természettudományi Múzeumban őrzött fészekaljakat és a Nagykovácsiban vizsgált populáció fészekaljait. 2013-ban felmértük a berni és genfi természettudományi múzeumok anyagát. A továbbiakban a hazai gyűjteményekben található fészekaljak méretét, a tojások nagyságát, majd az összegyűjtött statisztikai mintán a méretváltozások időbeni mintázatát vizsgáljuk.



Tövisszúró gébics fészekalja 5 tojással (fotó: Fuisz Tibor István)