

## Felhívás madarak szájtájéki sipoly megfigyeléseinek beküldésére

Nagy Jenő  
jenonagy.off@gmail.com

Az aktív repülés alapvető fiziológiai követelményei miatt a madarakat fokozottan érintik az olyan jelentős fizikai rendellenességek, amelyek befolyásolják ezt az energiaigényes folyamatot. A fajok többsége nem tud felesleges, azaz a szükségleteket meghaladó, táplálék- és energiatartalékot magával vinni, mivel a hatékony repülés érdekében a testtömeget minimálisra kell csökkenteni (Ellington 1991). A túlsúly negatívan befolyásolhatja a madarak mozgékonyágát, így például megnövelheti a ragadozók általi elhullás kockázatát is (Witter et al. 1994, Gentle & Gosler 2001). Hasonlóképpen, a csökkent testtömeg egy másik mechanizmus, nevezetesen az éhezés veszélyével csökkentheti a madarak túlélését (Houston & McNamara 1993). A két kockázati tényező közötti csereviszony a legtöbb madárfajnál olyan testtömeg-dinamikát eredményez, amely különösen érzékeny minden olyan fizikai rendellenességre, amely negatívan befolyásolja a madarak egészségi (testi) állapotát (Brown 1996).

Hagyományosan, az egészségi állapot értékelésének egyik módja madaraknál az egységnyi testhosszra jutó testtömeg kiszámítása (Rising & Somers 1989). Ez egy olyan származtatott mérőszám, amely a szomatikus tartalékokat a madár teljes testméretéhez viszonyítva számszerűsíti. Bár a vadon élő madaraknál is előfordulnak nagyobb testi rendellenességek (Sutton 1973, Durell et al. 1996), ezek ritkán megfigyelhetőek, mert általában a madarak állapota gyorsan romlik a táplálkozási képességek romlása következtében (Sharp & Neill 1979, Murza et al. 2000). Az egészségi állapot hirtelen csökkenése elkerülhetetlenül a madarak pusztulását eredményezi, néha inkább a ragadozókkal szembeni fokozott érzékenység (Temple 1987), mintsem a kizárólagos éhezés miatt.

A madarak egészségi állapota drámaian csökken a táplálkozásért felelős szervek (például a csőr, a nyelv, a garat) rendellenességei következtében (Clayton et al. 1999, Van Hemert et al. 2012). Figyelembe véve az ilyen rendellenességeket mutató vadon élő madarak ritkaságát, meglepő volt, amikor az Atlanti-óceán déli részén fekvő Ascension-szigeten több füstös csért (*Onychoprion fuscatus*) (Reynolds et al. 2009) és egy álarcos szulát (*Sula dactylatra*) (Hughes et al. 2013) figyeltek meg egy feltűnő elváltozással. A madarak nyelve alatt egy nyílás, úgynevezett szájtájéki sipoly (nemzetközi szakirodalomban: oral fistulas) volt látható. Ez a madarak szájúregének és az alsó csőr-kávéjának olyan rendellenessége, ahol egy nyílás alakul ki (1. ábra) és az állapot előrehaladtával a madár nyelve átnyúlik ezen a sipolyon és végül tartósan a szájúregeken kívül marad, kiszárad és elhal. Ezt az elváltozást vadon élő madaraknál 1992-ben figyelték meg először az új-zélandi Kapiti-szigeten honos öves maorimadárnál (*Notiomystis cincta*) (Castro & Taylor 2001).

Annak ellenére, hogy a szájtájéki sipollyal járó állapotváltozások a maorimadaraknál jól dokumentáltak (Low et al. 2007), a betegség kialakulásának okai továbbra is tisztázatlanok. A fenti leírásokon kívül eddig csak kevés fajnál számoltak be erről az állapotról: korallsirály (*Larus audouinii*) (Greño et al. 2017), prérisirály (*Larus pipixcan*) (Rintoul & Reynolds 2019), fakó keselyű (*Gyps fulvus*) (Camiña & Guerrero 2013), tajgasárszalonka (*Gallinago megala*) (Melville et al. 2019).



1. ábra Egészséges és szájtejéki sipollyal rendelkező csóka (*Corvus monedula*). Jól látható a jobb oldali példányon, hogy az alsó csőrakáván keletkező nyíláson keresztül az állat nyelve szabadon áll és a kiszáradás/elhalás egyértelmű jelei mutatkoznak rajta. Fotó: Carl Bovis

Mivel csak korlátozott ismeretünk van erről a rendellenességről, ezért 2016 májusában Jim Reynolds elindította azt a citizen science kutatási programot, amelynek keretében az ismertetett elváltozásban szenvedő madarak globális megfigyeléséhez lehet csatlakozni. A program célja a szájtejéki sipolyok időbeli, térbeli, filogenetikai és táplálkozási niche-k szerinti előfordulásának dokumentálása. A felmérés révén olyan kérdésekre keressük a választ, hogy ez az elváltozás (esetleg más rendellenességekre is kiterjesztve) milyen régóta érinti a madarakat; mely földrajzi területeken jelentkeznek a legsúlyosabban; mely rendszertani egységekre, fajokra jellemző leginkább; és a fajok filogenetikai kapcsolatait figyelembe véve, vannak-e olyan csoportok, amelyeknél gyakoribb ez a rendellenesség. A kérdések megválaszolására gyűjtendő adatokból lehetőség nyílna megbecsülni, hogy mely fajoknál várható a rendellenesség kialakulása a jövőben. Ezáltal a terepi megfigyelések során az elváltozások gyors észlelésére lehetne összpontosítani, ami az erőforrások jobb elosztását tenné lehetővé, ha ismerjük például, hogy a madarak mely életszakaszában alakul ki nagyobb valószínűséggel ez a rendellenesség és milyen krónikus hatásai vannak. Ezek az ismeretek nagyban hozzájárulnának az esetleges megelőzési intézkedések kidolgozásához is.

Különösen fontos, hogy növeljük a rendellenességgel megfigyelt fajok és az esetek számát, mert a program későbbi szakaszában statisztikai elemzéseket tervezünk, amikor csak lehetséges filogenetikai összehasonlító módszerek felhasználásával, hogy a szájtejéki sipolyok megjelenését és a vele összefüggő tényezőket előre jelezhessük a madárvilágban.

További részletek a kutatási programról a következő weboldalon érhetőek el: <https://www.birmingham.ac.uk/research/activity/ornithology/Oral-fistula-project.aspx>. A felületen megtalálható az adatközlésre szolgáló űrlap, amelyet letölthetnek a résztvevők. A szájtejéki sipoly megfigyelése esetén a programvezető e-mail címére ([J.Reynolds.2@bham.ac.uk](mailto:J.Reynolds.2@bham.ac.uk)) kell visszaküldeni a kitöltött dokumentumot. Amennyiben lehetséges, a megfigyelést dokumentálandó, nagy felbontású fotókat is mellékeljenek a bejelentés során. A fotók szerzői joga természetesen a készítőket illeti. Ha a megfigyelő

bizonytalan abban, hogy valóban az érdeklődésünk középpontjában álló rendellenességet észlelte, ugyanezen az e-mail címen, a fotók elküldésével egyeztetve a programvezetővel. Megerősítés esetén a kitöltött űrlap beküldése fontos az egységes adatrögzítés céljából.

Függetlenül attól, hogy a madarakat kedvelő madármegfigyelők, természetjárók, fotósok vagy hivatásos ornitológusok és/vagy gyűrűzők, bárki csatlakozhat a programhoz, hiszen minden adat nagy jelentőséggel bír és segít elérni azt a célt, hogy a világ madárvilágát, különös tekintettel a szájtájéki sipoly megfigyelésekre, jobban megismerhessük. Eddig 188 új megfigyelés került az adatbázisba, 82 különböző fajról. A leggyakrabban sirályféléknél (*Laridae*), gémféléknél (*Ardeidae*) és réceféléknél (*Anatidae*) jelentették megfigyeléseket. Ugyanakkor Közép- és Kelet-Európából csupán egyetlen adatpontunk van, egy litvániai rétisásról (*Haliaeetus albicilla*). Ezért felhívjuk az olvasók figyelmét erre a jelenségre és arra buzdítjuk őket, hogy küldjék be megfigyeléseiket. Ezt megkönnyítendő az adatközlési űrlap magyar fordítással is elérhető a Madárgyűrűzési Központ honlapján (<https://www.mme.hu/madargyuruzes-es-madarvonulas-kutatas>) vagy az alábbi QR-kód beolvasásával. Kérdésekkel és adatközléssel a hazai kapcsolattartóhoz is fordulhatnak a résztvevők: Nagy Jenő, [jenonagy.off@gmail.com](mailto:jenonagy.off@gmail.com)



QR-kód a magyar fordítással elérhető űrlap letöltéséhez.

A magyar nyelvű felhívás

Reynolds, J. 2021. A call for observations of birds with sublingual oral fistulas in central and eastern Europe, and beyond. – *Ornis Hungarica* 29(2): 188-194. DOI: 10.2478/orhu-2021-0030

publikációja alapján készült.

## Irodalomjegyzék

- Brown, M. E. 1996. Assessing Body Condition in Birds. – In: Nolan, V. & Ketterson, E. D. (eds.) Current Ornithology, Vol. 13. – Springer, Boston, MA, USA. DOI: 10.1007/978-1-4615-5881-1\_3.
- Camiña, A. & Guerrero, L. M. 2013. An Eurasian Griffon *Gyps fulvus* disadvantaged for feeding. – Vulture News 64: 66–68.
- Castro, I. & Taylor, J. 2001. Survival and reproductive success of Stitchbird (hihi, *Notiomystis cincta*) suffering from a bill abnormality (oral fistula). – Notornis 48: 241–244.
- Clayton, D. H., Lee, P. L. M., Tompkins, D. M. & Brodie, E. D. 1999. Reciprocal natural selection on host-parasite phenotypes. – The American Naturalist 154: 261–270. DOI: 10.1086/303237.
- del Hoyo, J. (ed.) 2020. All the Birds of the World. – Lynx Edicions, Barcelona
- Durell, S. E. A. Le V. dit, Ormerod, S. J. & Dare, P. J. 1996. Differences in population structure between two Oystercatcher *Haematopus ostralegus* roosts on the Burry Inlet, South Wales. – Ardea 84A: 383–388.
- Ellington, C. P. 1991. Limitations on animal flight performance. – Journal of Experimental Biology 160: 71–91. DOI: 10.1242/jeb.160.1.71.
- Gentle, L. K. & Gosler, A. G. 2001. Fat reserves and perceived predation risk in the Great Tit, *Parus major*. – Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences 268: 487–491. DOI: 10.1098/rspb.2000.1405.
- Greño, J. L., Bertolero, A., Bort, J., Howard, R., Luque, E., Oro, D. & Sánchez, A. 2017. Audouin's Gulls *Larus audouinii* affected by sublingual fistulas. – Ardeola 64: 67–73. DOI: 10.13157/arta.64.1.2017.sct.
- Houston, A. I. & McNamara, J. M. 1993. A theoretical investigation of the fat reserves and mortality levels of small birds in winter. – Ornis Scandinavica 24: 205–219. DOI: 10.2307/3676736.
- Hughes, B. J., Martin, G. R., Wearn, C. P. & Reynolds, S. J. 2013. Sublingual fistula in a Masked Booby (*Sula dactylatra*) and possible role of ectoparasites in its etiology. – Journal of Wildlife Diseases 49: 455–457. DOI: 10.7589/2012-03-085.
- Low, M., Alley, M. R. & Minot, E. 2007. Sub-lingual oral fistulas in free-living Stitchbirds (*Notiomystis cincta*). – Avian Pathology 36: 101–107. DOI: 10.1080/03079450601142570.
- Melville, D. S., Davaasuren, B. & Erdenechimeg, T. 2019. First sub-lingual oral fistula reported in a Swinhoe's Snipe *Gallinago megala*. – Wader Study 126: 64–66. DOI: 10.18194/ws.00133.
- Murza, G. L., Bortolotti, G. R. & Dawson, R. D. 2000. Handicapped American Kestrels: Needy or prudent foragers? – Journal of Raptor Research 34: 137–142.
- Reynolds, S. J., Martin, G. R., Wearn, C. P. & Hughes, B. J. 2009. Sub-lingual oral fistulas in Sooty Terns (*Onychoprion fuscatus*). – Journal of Ornithology 150: 691–696. DOI: 10.1007/s10336-009-0377-3.
- Rintoul, D. A. & Reynolds, S. J. 2019. Sublingual oral fistula in a Franklin's Gull (*Leucophaeus pipixcan*). – Kansas Ornithological Society Bulletin 70: 53–56.
- Rising, J. D. & Somers, K. M. 1989. The measurement of overall body size in birds. – The Auk 106: 666–674. DOI: 10.1093/auk/106.4.666.
- Sharp, M. S. & Neill, R. L. 1979. Physical deformities in a population of wintering Blackbirds. – The Condor 81: 427–430. DOI: 10.2307/1366976.
- Sutton, R. R. 1973. Harrier without feet. – Notornis 20: 74.
- Temple, S. A. 1987. Do predators always capture substandard individuals disproportionately from prey populations? – Ecology 68: 669–674. DOI: 10.2307/1938472.

- Van Hemert, C., Handel, C. M. & O'Brien, D. M. 2012. Stable isotopes identify dietary changes associated with beak deformities in Black-capped Chickadees (*Parus atricapillus*). – *The Auk* 129: 460–466. DOI: 10.1525/auk.2010.10111.
- Witter, M. S., Cuthill, I. C. & Bonser, R. H. C. 1994. Experimental investigations of mass-dependent predation risk in the European Starling, *Sturnus vulgaris*. – *Animal Behaviour* 48: 201–222. DOI: 10.1006/anbe.1994.1227.