

## Prvý priamo zaznamenaný prípad predácie kolónií vodného vtáctva norkom americkým (*Neovision vison*) na Slovensku

*First recorded case of direct predation of waterbird colonies by American Mink (*Neovision vison*) in Slovakia*

Štefan BENKO, Andrej CHUDÝ & Jozef RIDZOŇ

Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko, Zelinárska 4, 821 08 Bratislava, Slovensko;  
e-mail: benko@vtaky.sk, chudy@vtaky.sk, ridzon@vtaky.sk

**Abstract.** *The article describes first recorded occurrence of American Mink at Danube river in Slovakia in 2010 and following changes in numbers of breeding Common Terns. Their breeding numbers reached the highest value at 377 pairs in Dunajské luhy SPA in 2011. Then numbers decreased there to 185 in 2015 (by 51%), when the first case of predation was directly documented by camera traps in colony of 60 tern pairs.*

**Key words:** *Common Tern, American Mink, predation, colonies, Danube River*

Hniezdne kolónie vodného vtáctva sú na Slovensku sústredené u jednotlivých druhov len na niekoľko málo lokalít. K nim patrí aj chránené vtáčie územie (CHVÚ) Dunajské luhy. V ňom sa napríklad hniezdiace chavkoše nočné (*Nycticorax nycticorax*) a beluše malé (*Egretta garzetta*) vyskytujú len na Močianskom ostrove (Karaska et al. 2015). Rovnako čajky smeživé (*Chroicocephalus ridibundus*), čajky čiernohlavé (*Ichthyaethus melanocephalus*) a rybáre riečne (*Sterna hirundo*) hniezdia v súčasnosti výlučne na ostrovoch a naplavených kmeňoch na Hrušovskej zdrži (Karaska et al. 2015). V prípade čajky čiernohlavej takmer všetky hniezdiace páry osídľujú len Vtáčí ostrov pri Šamoríne a v prípade rybára riečného boli dlhodobo tri najväčšie kolónie limitované len na tri plavebné ostrovy s priemerom 15 metrov. Vzhľadom k takto limitovanému rozšíreniu sú druhy hniezdiace v kolóniách veľmi zraniteľné voči pôsobeniu negatívnych faktorov.

Jedným z faktorov, ktorý v posledných desaťročiach negatívne ovplyvňuje početnosť hniezdiaceho vtáctva v Európe, je šírenie invázných druhov živočíchov. Negatívny dopad na populácie rybára riečného v dôsledku priamej predácie a likvidácie hniezd bol preukázaný napríklad u norka amerického (*Neovision vison*) (Craik 1997, Ferreras & Macdonald 1999, Clode & Macdonald 2002, Nordström et al. 2002, 2003), patriaceho medzi štyri najinváznejšie druhy cicavcov v Európe (Nentwig et al. 2010). Napriek trvalému, vyše 40 ročnému výskytu tohto druhu na severnom Slovensku (Krištofik & Danko 2012), neboli dlho u nás zistené podobné prípady predácie. Dôvodom mohla byť aj skutočnosť, že sa norok nerozšíril do hlavných hniezdisk vodného vtáctva na Slovensku. Na Hrušovskej zdrži, v tom čase najvýznamnejšom hniezdisku rybára riečného na Slovensku, boli 20. 7. 2010 zaznamenané tri jedince norka amerického. Vzhľadom

k známej predácii tohto vtáčieho druhu norkom v západnej a severnej Európe (Ratcliffe et al. 2008), sme zintenzívnili monitoring populácií rybára riečného a čajky čiernohlavej. Zároveň sme začali s monitoringom výskytu cicavcov pomocou fotopascí a plávajúcich raftov, s cieľom potvrdenia prítomnosti norka amerického priamo na hniezdiskách a zistenia prípadných reakcií vodného vtáctva.

Napriek prítomnosti norka amerického priamo na Vtáčom ostrove, potvrdenom desiatkami pozorovaní (priame pozorovania, pozorovania stôp, záznamy z fotopascí), však negatívny dopad jeho prítomnosti v prvom roku potvrdený nebol. Naopak, populácia rybára riečného na Hrušovskej zdrži v CHVÚ Dunajské luhy dosiahla v roku 2011 377 párov, dovtedajšie maximum. Menej pozitívny trend mala populácia hniezdiacich chochlačiek vrkočatých (*Aythya fuligula*), ktorá klesla v danom roku o 50 %. Nebolo to však možné dať do súvislosti s prítomnosťou norka, keďže aj v predošlých rokoch populácia chochlačiek na Vtáčom ostrove vykazovala fluktuujúci trend. Ani pokles hniezdnej populácie rybára riečného v rokoch 2012 – 2014 a zánik jeho najväčšej hniezdnej kolónie počas hniezdného obdobia, na plavebnom ostrove pri Čunove v ústí Dunaja do Hrušovskej zdrže, nebolo možné v tom čase preukazne spojiť s prítomnosťou norka amerického, hoci náhle opustenie lokalít počas hniezdnej sezóny tomu nasvedčovalo. Opustenie hniezdiska mohli tiež spôsobiť aj nelegálne vstupy návštevníkov na ostrovy, ktoré na Dunaji nie sú výnimočné. Preto intenzívny monitoring hniezdných kolónií rybára riečného pokračoval.

Pravdepodobné dôvody poklesu jeho populácie a náhle opustenie hniezdných kolónií sa ozrejmi až v roku 2015. Po niekoľkoročnej prestávke rybáre riečne opäť začali hniezdiť na plavebnom ostrove pri Čunove, v ústí Dunaja do zdrže. Celkovo bolo začiatkom hniezdnej sezóny v roku 2015 na Hrušovskej zdrži spočítaných 245 hniezdiacich párov rybárov riečnych. Podľa snímok z fotopasce ešte 22. mája 2015 inkubovalo 60 párov rybára riečného znášky na uvedenom plavebnom ostrove (obr. 1a). V noci z 22. na 23. mája bola fotopascou

zistená prítomnosť norka amerického priamo v kolónii rybárov riečnych (obr. 1b). Podľa záberov z 23. mája 2015 (obr. 1c) už bola kolónia úplne opustená a na mieste bolo možné vidieť zvyšky škrupín vajec rybára riečného. Nork americký podľa snímok kolóniu ešte opakovane navštevoval (minimálne 25. mája, 2., 8. a 11. júna), no rybáre riečne sa tu už ani nepokúsili o zahniezdenie. V roku 2015 dohniezdilo na Hrušovskej zdrži len 185 párov rybára riečného, čo predstavuje pokles o 51 % oproti maximu v roku 2011 (245 párov). Rovnako ako v roku 2015 bolo opakovane pozorované náhle opustenie kolónie rybára riečného na Hrušovskej zdrži, aj v roku 2016, i keď chýba priamy doklad podobného charakteru ako z roku 2015.

Po zistení a zdokladovaní predácie v roku 2015 možno Slovensko zaradiť medzi krajiny, kde prítomnosť inváznych, nepôvodných šeliem, v tomto prípade norka amerického, spôsobila pokles populácií pôvodných druhov vodného vtáctva v krátkom čase o desiatky percent. Takýto negatívny dopad bude podľa všetkého daný väčšou prispôbivosťou nepôvodného druhu oproti pôvodnému norkovi európskemu, ktorý je viac špecializovaným druhom v nárokoch na prostredie a potravu (Maran & Henttonen 1995). Navyše, vzhľadom k výskytu niektorých druhov vtákov (rybár riečny, čajka čiernohlavá) na malom počte hniezdných lokalít existenčne ohrozuje prítomnosť norka amerického tieto druhy v chránených vtáčích územiach, kde sú predmetom ochrany. V prípade jeho ďalšieho šírenia je možné predpokladať aj ich ohrozenie ako hniezdičov na Slovensku.

Vzhľadom k uvedenému negatívne mu dopadu norka amerického na pôvodné druhy vtákov je nutné okamžite aplikovať opatrenia na zníženie jeho početnosti. Na všetkých lokalitách s hniezdnym výskytom zraniteľných druhov (kolóniách čajok a rybárov, významnejších hniezdiskách kačíc a pod.) by sa mal najprv realizovať kontinuálny monitoring populácie cicavcov vhodnými metódami (fotopasce, rafty, sledovanie stôp a trusu). Po zistení prítomnosti norka amerického je nutné (minimálne pred samotným hniezdením) zrealizovať odchyt jeho jedincov, vyskytujúcich sa aspoň v bez-



**Obr. 1.** Kamenár strakatý a inkubujúce rybáre riečne na hniezdnom ostrovčeku pri Čunove 22. 5. 2015 (a). Norok americký na hniezdnom ostrovčeku rybárov riečnych noc po opustení kolónie (noc z 22. na 23. 5. 2015) (b) a deň po opustení kolónie (23. 5.) s vyznačením predovaných znášok (škrupiny z vajčiek v bielom krúžku) (c). Fotografie z fotopasce.  
**Fig. 1.** Ruddy Turnstone and breeding Common Terns on breeding island near Čunovo, May 22, 2015 (a). American Mink on Common Tern's breeding island on the first night after abandonment of tern's breeding colony (night between May 22 and May 23, 2015) (b) and on the first day after abandonment of tern's breeding colony (May 23) with predated eggs (in white circle) (c). Photos by camera trap.

prostrednom okolí hniezdisk. Celoplošná eradikácia, realizovaná v iných krajinách, či územiach (napr. Roy et al. 2009), je v prípade Slovenska len ťažko dosiahnuteľná. Druh sa k nám šíri cez hranice zo susedného Rakúska, Českej republiky a Maďarska. Aj v prípade

úspešnej eradikácie u nás, môže opäť rekolonizovať územie Slovenskej republiky z územia susedných štátov. Okrem uvedeného opatrenia je zároveň nutné zjednodušiť právne predpisy upravujúce manipuláciu s norkom americkým a ostatnými inváznymi živočíchmi. Súčasná

úprava odchytu tohto druhu v dvoch zákonoch (v zákone o poľovníctve a v zákone o ochrane prírody a krajiny) totiž značne administratívne komplikuje samotné neodkladné riešenie problematiky.

## Literatúra

- CLODE D. & MACDONALD D. W. 2002: Invasive predators and the conservation of Island birds: the case of American mink *Mustela vison* and terns *Sterna* spp. In the Western Isles, Scotland. — *Bird Study* 49: 118–123.
- CRAIK C. 1997: Long-term effects of North American Mink *Musela vison* on seabirds in Western Scotland. — *Bird Study* 44: 303–309.
- FERRERAS P. & MACDONALD D. W. 1999: The impact of American Mink *Mustela vison* on waterbirds in the upper Thames. — *Journal of Applied Ecology* 36: 701–708.
- KARASKA D., TRNKA A., KRIŠTÍN A. & RIDZOŇ J. 2015: Chránené vtáčie územia Slovenska. — Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica.
- KRIŠTOFÍK J. & DANKO Š. (eds.) 2012: Cicavce Slovenska – rozšírenie, bionómia a ochrana. — Veda, Bratislava.
- MARAN T. & HENTTONEN H. 1995: Why is European Mink (*Mustela lutreola*) disappearing? – A review of the process and hypotheses. — *Annales Zoologici Fennici* 32: 47–54.
- NENTWIG W., KÜHNEL E. & BACHER S. 2010: A generic impact-scoring system applied to alien mammals in Europe. — *Conservation Biology* 24: 302–311.
- NORDSTRÖM M., HÖGMANDER J., NUMMELIN J., LAINE J., LAANETU N. & KORPIMÄKI E. 2002: Variable responses of waterfowl breeding populations to long-term removal of introduced American mink. — *Ecography* 25: 385–394.
- NORDSTRÖM M., HÖGMANDER J., NUMMELIN J., LAINE J., LAANETU N. & KORPIMÄKI E. 2003: Effects of feral mink removal on seabirds, waders and passerines on small islands in the Baltic Sea. — *Biological Conservation* 109: 359–368.
- ROY S., REID N. & MCDONALD R. A. 2009: A review of Mink predation and control in Ireland. *Irish Wildlife Manuals*, No. 40. — National Parks and Wildlife Service, Department of the Environment, Heritage and Local Government, Dublin, Ireland.
- RATCLIFFE N., CRAIK C., HELYAR A., ROY S. & SCOTT M. 2008: Modelling the benefits of American Mink (*Mustela vison*) management options for terns in West Scotland. — *Ibis* 150: 114–121.

Došlo: 19. 9. 2016

Prijaté: 16. 12. 2016

Online: 9. 1. 2017