

## SČÍTANIE ZIMUJÚCICH ORLIAKOV MORSKÝCH (*HALIAEETUS ALBICILLA*) NA SLOVENSKOM ÚSEKU DUNAJA V ZIME 2012/2013

MIRKO BOHUŠ

Department of Environmental Ecology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Mlynská dolina B-2, SK - 842 15 Bratislava, Slovakia [bohus@fns.uniba.sk]

**Abstract:** Data on wintering population of white-tailed sea eagle (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758) presented in this report were synchronously sampled by experienced voluntary observers from 50 stationary points on 26. 1. 2013 since 9:00 till 14:00. Points were distributed along Danube banks between river km (rkm) 1863–1708 (with partially uncovered sections between rkm 1775–1764, 1741–1735, 1731–1727, and 1722–1714) and dikes of Gabčíkovo hydro power plant's (GHPP) storage lake and head- and tailwater canal. Points were arranged to provide optimal range of vision from each one. Census was realized in favourable weather conditions with good visibility. Totally, in whole investigated area of Danube River and water bodies of GHPP, 57 individuals of W-tSE were recorded. Among them, 20 adults and 23 immature birds were identified. Highest concentration of W-tSEs was found in river sections of the Danube river between RKM 1818–1808 (10 W-tSEs (4 adults, 6 immatures)), rkm 1828–1818 (7 W-tSEs (3 adults, 4 immatures)), rkm 1843–1835 (7 W-tSEs (2 adults, 1 immature)) and in upper part of storage lake of GHPP, rkm 1857–1853 (4 W-tSEs (1 adult)). Highest density was in section of branch system with adjacent area (rkm 1843–1809) with 0.79 bird per 1 rkm) and storage lake of GHPP with adjacent area with 0.71 bird per 1 rkm). Lowest density (0.18 bird per 1 rkm) was found in section rkm 1766–1709 with highly urbanized right bank.

**Key words:** White-tailed Sea Eagle, census, wintering population, Slovakia, Danube.

### ÚVOD

Inundačné územie Dunaja je v rámci Slovenska najvýznamnejšie hniezdisko aj zimovisko orliaka morského (*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)). Orliaky v oblasti, prednostne v priestore vnútrozemskej delty s rozvetvenou ramennou sústavou a prevažne nezamrzajúcim hlavným tokom Dunaja nepretržite zimovali aj počas druhej polovice 20. storočia, keď v ňom nehniedzili. Do roku 2002 prevažovali o zimujúcej populácii informácie, získané najmä počas zimných sčítaní vodného vtáctva. DAROLOVÁ

et al. (2007) uviedli na Dunaji (väčšine slovenského úseku (rkm 1708–1882) a vodnom diele Gabčíkovo s každoročným pokrytím najdôležitejších lokalít) v rokoch 1991–2001 2–23 (priemer = 12,9, SD = 6,8) jedincov orliakov morských. FARAGÓ (1996) zistil v období rokov 1982–1992 na úseku Dunaja rkm 1708–1791 1–5 orliakov morských. V období rokov 1982–1987 bolo na celom maďarsko-slovenskom úseku Dunaja (rkm 1708–1850) pozorovaných 3–40 (priemer = 16,2, SD = 15,4) jedincov (FARAGÓ & MÁRKUS 1987) Počnúc rokom 2002 sa



BOHUŠ M, 2014: Census of wintering white-tailed sea eagles (*Haliaeetus albicilla*) in Slovak section of the Danube river in winter 2012/2013. *Folia faunistica Slovaca*, 19 (3): 295–297.

[in Slovak, with English abstract]

Received 22 November 2013

~

Accepted 9 October 2014

~

Published 21 December 2014



na slovenskom úseku Dunaja realizuje každoročne v poslednú januárovú sobotu synchronne sčítanie (BOHUŠ et al. 2002, 2003, 2005, 2007, 2008, 2009a, 2009b, BOHUŠ & LENGYEL 2003, BOHUŠ 2011, 2012).

Príspevok prezentuje výsledky sčítania zimujúcej populácie orliaka morského na úseku Dunaja medzi riečnymi kilometrami 1863–1708 v zime 2012/2013.

## MATERIÁL A METÓDY

Sčítanie zimujúcej populácie orliaka morského sa uskutočnilo na úseku Dunaja medzi Bratislavou a Chľabou a na zdrži, prírodnom aj odpadovom kanáli vodného diela Gabčíkovo (VDG) dňa 26. januára 2012 v čase od 9:00 do 14:00. Údaje zozbieralo 61 dobrovoľných pozorovateľov štandardnou synchronnou metódou, ktorá sa na úseku Dunaja medzi riečnymi kilometrami (rkm) 1880 a 1708 používa na sčítanie zimujúcej populácie orliaka morského od roku 2002 (BOHUŠ 2011). Sčítanie sa uskutočnilo medzi rkm 1863–1708 (s nepokrytými úsekmi Dunaja medzi rkm 1775–1764, 1741–1735, 1731–1727 a 1722–1714), Hrušovskej zdrži, prírodnom a odpadovom kanáli vodného diela Gabčíkovo. Obsadených bolo 50 pozorovacích bodov. Počas sčítania bolo priaznivé počasie s dobrou viditeľnosťou. Hustota orliakov bola hodnotená v 4 krajinných celkoch:

- na hrušovskej zdrži VDG so súbežným úsekom hlavného toku Dunaja s prilahlým územím (rkm 1857–1843)
- v inundačnom území Dunaja so širokou ramenou sústavou, na súbežnom prírodnom a odpadovom kanáli s prilahlým územím (rkm 1843–1809)
- v inundačnom území Dunaja od vyústenia odpadového kanála VDG po ústie Vážskeho Dunaja (rkm 1809–1766)
- v inundačnom území Dunaja od ústia Vážskeho Dunaja po ústie Ipl'a (rkm 1766–1709). V úseku Dunaja nad zdržou VDG hustota nebola hodnotená pre jeho malú dĺžku. Pre výpočet hustoty bola použitá iba dĺžka úsekov pokrytých pozorovateľmi.

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

Počas sčítania bolo celkovo zaznamenaných 57 jedincov orliaka morského. Vek bolo možné identifikovať u 43 jedincov, z ktorých bolo 20 adultov a 23 juvenilov/subadultov. Najväčšia koncentrácia orliakov bola zaznamenaná v úseku inundačného územia Dunaja medzi rkm 1818–1808 (10 jedincov, z toho 4 adulty a 6 juvenilov/subadultov), rkm 1828–1818 (7 jedincov, z toho 3 adulty a 4 juvenilov/subadulty), 1843–1835 (7 jedincov, z toho 2 adulty a 1 juvenil/subadult). Porovnateľná veľká koncentrácia bola zistená aj v časti zdrže VDG nad komplexom Čunovo (rkm 1857–1853) (4 jedince, z toho 1 adult). Najväčšia hustota bola zistená v úseku

inundačného územia Dunaja so širokou ramenou sústavou so súbežným prírodným a odpadovým kanálom (0,79 ex./1 rkm) a na zdrži VDG so súbežným úsekom hlavného toku Dunaja (0,71 ex./1 rkm). V úseku medzi vyústením odpadového kanála VDG a ústím Vážskeho Dunaja bola zistená hustota 0,33 ex./1 rkm, v úseku medzi ústím Vážskeho Dunaja a Ipl'a 0,18 ex./1 rkm. Výsledky potvrdili priestorové vzťahy, resp. preferované úseky rieky, ako boli definované od začiatku systematického sčítania zimujúcej populácie orliakov morských v predmetnom úseku Dunaja (BOHUŠ & LENGYEL 2003, BOHUŠ et al. 2002, 2003, 2005, 2007, 2008, 2009a, b, BOHUŠ 2011). Najdlhšie úseky bez zistenia prítomnosti orliakov sa nachádzali v úseku medzi ústím Vážskeho Dunaja a Ipl'a, ktorý sa vyznačuje takmer súvislou urbanizáciou pravobrežného priestoru. V tomto úseku sa orliaky koncentrovali v časti s riečnymi ostrovmi medzi rkm 1745–1750, podobne ako bolo zistené aj v roku 2012 (BOHUŠ 2012). Početnejšie zoskupenia spoločne krúžiacich orliakov boli pozorované pri rkm 1793 (4 exempláre), rkm 1813 (4 ex.) a 1817 (4 ex.).

## POĎAKOVANIE

Za účasť na sčítaní a jeho spoluorganizovanie autor ďakuje všetkým pozorovateľom (v abecednom poradí): Bacsa K., Balázs A., Baláž M., Balogh J., Bartíková M., Benčuríková G., Bilčíková I., Bíliková P., Binder P., Binderová E., Bohuš M., Bucz V., Čižmár D., Deraj M., Dobšovič Jur., Fekete A., Guričanová P., Gúgh J., Hanicová B., Holienková B., Hrabovský A., Ivičič M., Izsák G., Jakubcová A., Jarošíková M., Kautman M., Klein J., Kleinert P., Kochanová N., Kušík T., Kušík M., Kúdela M., Kvetko R., Lacko J., Lelkes E., Lengyel J., Littera P., Lučeničová T., Melišková M., Miklós P., Modzga P., Novák T., Nuhličková S., Paverová L., Pilchová D., Prachár V., Puterková N., Rác P., Ridzoň J., Rosa M., Slabeyová K., Slaný M., Sobeková K., Stollmann A., Stranovský P., Surovec P., Svetlík J., Szabó M., Šroufek S., Ťažárová A., Vlacho- vič J., Vlachovičová M., Zsigová K., Žáková J. Sčítanie zimujúcej populácie orliakov morských podporila Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko, Bratislavské regionálne ochrannárske združenie a Správa CHKO Dunajské luhy.

## LITERATÚRA

- BOHUŠ M, 2011: Sčítanie zimujúcich orliakov morských na slovenskom úseku Dunaja v zimách 2008/2009 až 2010/2011. *Tichodroma*, 23: 53–56.
- BOHUŠ M, 2012: Sčítanie zimujúcich orliakov morských na slovenskom úseku Dunaja v zime 2011/2012. *Folia Faunistica Slovaca*, 17 (4): 329–331.
- BOHUŠ M & LENGYEL J, 2003: Početnosť orliaka morského *Haliaeetus albicilla* na Dunaji (úsek r. km 1882–1715) v zime 2001/02 a 2002/03. In: KAUTMAN J & STLOUKAL E (eds): Zborník abstraktov, 9. zoologická konferencia Feriancove dni, Bratislava, 20.–21. 11. 2003.

- Slovenské národné múzeum – Prírodovedné múzeum, Slovenská zoológická spoločnosť, Katedra zoológie PriF UK v Bratislave, Slovenská ornitologická spoločnosť, Bratislava*, p. 7.
- BOHUŠ M, LENGYEL J & VÁCZI M, 2002: Správa o prvom sčítaní zimujúcich orliakov morských (*Haliaeetus albicilla* /L./) v úseku Dunaja Devín – Štúrovo/Esztergom. *Chránené územia Slovenska*, 53: 14.
- BOHUŠ M, LENGYEL J & VÁCZI M, 2003: Druhé sčítanie orliakov morských v úseku Dunaja: Devín – Štúrovo/Ostrihom. *Chránené územia Slovenska*, 58: 25–26.
- BOHUŠ M, LENGYEL J & VÁCZI M, 2005: Správa o treťom a štvrtom sčítaní zimujúcich orliakov morských v úseku Dunaja Devín – Štúrovo/Esztergom. *Chránené územia Slovenska*, 66: 24.
- BOHUŠ M, LENGYEL J & VÁCZI M, 2007: Sčítanie zimujúcich orliakov morských na Dunaji – prvých 5 ročníkov uzavretých. *Dravce a sovy*, 3 (1): 22–23.
- BOHUŠ M, LENGYEL J & VÁCZI M, 2008: Správa zo šiesteho sčítania zimujúcich orliakov morských na Dunaji. *Dravce a sovy*, 4 (1): 23.
- BOHUŠ M, LENGYEL J & RÁC P, 2009a: The White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Slovakia. *Denisia*, 27: 79–83.
- BOHUŠ M, RÁC P, LENGYEL J & VÁCZI M, 2009b: Správa zo siedmeho sčítania zimujúcich orliakov morských na Dunaji. *Dravce a sovy*, 5 (1): 22.
- DAROLOVÁ A, SLABEYOVÁ K, GÚGH J, RIDZOŇ J & DOBŠOVIČ J, 2007: Sedemnást' rokov zimného sčítania vodného vtáctva na Dunaji – výsledky z rokov 1991–2007. *Tichodroma*, 19: 115–126.
- FARAGÓ S, 1996: A Duna Gönyű – Szob közti szakasza (1791–1708 fkm) vízmadár állományának 10 éves (1982–1992) vizsgálata. *Magyar vízivad közlemények 1. University of Sopron, Sopron*, 461 pp.
- FARAGÓ S & MÁRKUS F, 1987: Réti sasok (*Haliaeetus albicilla*) telelése a Duna magyarországi felső szakaszán. *Madártani Tájékoztató (július – december)* 3–4: 15–19.