

Monitoring mimohnízdni populace husy velké (*Anser anser*) v červenci 2008 až březnu 2009 ve střední Evropě

Monitoring nonbreeding population of Greylag Goose *Anser anser* in Central Europe in July 2008 to March 2009

Michal Podhrazský¹, Petr Musil¹, Richard Kvetko² & Johannes Laber³

¹ *Katedra zoologie PřF UK, Viničná 7, Praha 2, 128 44, Czech Republic
e-mail: corax@seznam.cz*

² *SNP 14, Senec, 903 01, Slovakia, e-mail: richard.kvetko@centrum.sk*

³ *Brunnstubengasse 50, Bisamberg, 2102, Austria, e-mail: j.laber@kommunalkredit.at*

Odhady velikosti střeoevropské populace husy velké se v posledních letech značně rozcházejí. V 90. letech byla velikost této populace odhadnuta na 25 000 jedinců (MADSEN *et al.* 1999). Tento údaj přejímají i některé pozdější publikace (např. WETLANDS INTERNATIONAL 2002, 2006). Na základě údajů ze zimy 2006/2007 byla nejnověji odhadnuta velikost střeoevropské populace husy velké na 56 000 jedinců (FOX *et al.* 2010). Je vysoce pravděpodobné, že údaje publikované v roce 1999 byly značně podhodnocené.

V 90. letech ale došlo i ke změnám v migračním chování hus velkých v Evropě. Početnost zimujících hus velkých na mediteránních zimovištích se snížila a jejich zimoviště se posunula na sever, což dokládají výsledky monitoringu hus i záznamy individuálně značených ptáků (NILSSON 2006, PODHRAZSKÝ 2010). Tato zjištění jsou založena na výsledcích mezinárodně koordinovaného monitoringu Goose Specialist's Group of Wetlands International / IUCN husích populací, jehož cílem je podchycení početnosti a distribuce jednotlivých druhů hus v Palearktické oblasti v průběhu zimní sezony.

Česká republika byla do tohoto programu zapojena v letech 1989–1994 (např. ŠIMEK 1992). V letech 1995–2005 chyběla centrální koordinace a data nebyla shromažďována. V roce 2006 byl monitoring pokrývající celou republiku obnoven. Výsledky z období září 2006–březen 2008 již byly dříve publikovány (PODHRAZSKÝ *et al.* 2008, PODHRAZSKÝ & MUSIL 2009).

V sezoně 2008–2009 pokračoval v České republice monitoring husy velké na letních shromaždištích (červenec–září) a monitoring husy velké v zimním období (říjen–březen). Současně byly husy velké sčítány v oblasti Neziderského jezera v Rakousku (mimo srpen a březen, koordinátor *Johannes Laber*, LABER & PELLINGER 2006) a v oblasti Hrušovské zdrže a v oblasti Záhorie na Slovensku (mimo červenec, srpen a březen, koordinátor *Richard Kvetko*).

Metodika

Denní doba sčítání není pevně stanovena. Chování hus se liší v různých obdobích, je ovlivněno okolními faktory. Husy se vyskytují v různou denní dobu na vodní hladině či pastvinách. Proto byl výběr optimální denní doby sčítání ponechán na jednotlivých spolupracovnících.

Sčítání probíhalo od července 2008 do března 2009. Termín monitoringu byl stanoven na druhou dekádu měsíce. Výjimkou je srpen, kdy byly husy sčítány před zahájením lovecké

sezony v ČR (16. srpna – první dekáda) a po něm (třetí dekáda). Část spolupracovníků sčítala v pátek a část v průběhu víkendu. Hlavní **termíny sčítání** byly **2008**: 18.–20. 7., 8.–10. 8., 22.–24. 8., 12.–14. 9., 17.–19. 10., 14.–16. 11., 12.–14. 12., **2009**: 16.–18. 1., 13.–15. 2. a 13.–15. 3.

Seznam sčítaných lokalit se v České republice nezměnil. Sčítání probíhalo na všech známých shromaždištích v České republice (PODHRAZSKÝ & MUSIL 2009). V Rakousku monitoring probíhal na předem stanovených místech v oblasti Neziderského jezera. Na Slovensku se husy vyskytují na dvou monitorovaných shromaždištích Záhorie a Hrušovská zdrž. Výsledky z celé této oblasti je tedy možné považovat za téměř kompletní.

Výsledky a diskuze

Husa velká se na území České republiky v průběhu sledovaného období od července 2008 do března 2009 vyskytovala nepřetržitě. Podobně tomu bylo i v oblasti Neziderského jezera. Na Slovensku se husy vyskytovaly jen v oblasti Zahorie (září–únor), na Hrušovské zdrži nebyly v průběhu monitoringu zaznamenány.

V **červenci** bylo ve střední Evropě napočítáno nejvíce hus za celé sledované období 18 476 ex. (ČR 7 485 ex., Nezider 11 000 ex.). Tento počet se liší od odhadů velikosti středoevropské populace (WETLANDS INTERNATIONAL 2006, FOX *et al.* 2009). Středoevropská populace však zahrnuje husy jak ze sledované oblasti, tak i z Maďarska, Polska, pobaltských zemí a Finska (MADSEN *et al.* 1999).

V **první polovině srpna** došlo k nárůstu početnosti v ČR. Počet se skoro zdvojnásobil (13 335 ex.). V České republice se jedná o nejvyšší počet za celé sledované období. Stav na jižní Moravě se výrazně nezměnil, nárůst se projevil v jižních Čechách (tab. 1). Srpnová data z oblasti Neziderského jezera nejsou k dispozici (tab. 2). V Rakousku začíná lovecká sezona 1. srpna, a je tedy možné, že se do České republiky přemístila část ptáků z Rakouska.

Ve **druhé polovině srpna**, po zahájení lovecké sezony (16. 8.) v České republice, klesla početnost v České republice na polovinu. Úbytek se projevil hlavně v jižních Čechách.

Početnost v České republice se ve druhé polovině srpna, v **září** a v **říjnu** výrazně nezměnila (6 664 ex., 6 557 ex. a 6 744 ex.). V září se na Neziderském jezeře vyskytovalo 7 065 ex. a v říjnu počet klesl na 4 663 ex (tab. 1).

V České republice se v pohnízdním a podzimním období postupně snižoval počet lokalit, na kterých byly husy pozorovány. V červenci byly husy zastíženy na 38 lokalitách, v první polovině srpna na 26 lokalitách, v druhé polovině srpna byly husy zastíženy na 20 lokalitách a v září na 18 lokalitách.

V **listopadu a prosinci a v lednu** byl v České republice zaznamenán postupný pokles počtu zjištěných hus (tab. 1). V oblasti Neziderského jezera stav se počet hus v říjnu a listopadu téměř neměnil (4663 a 4344 ex.), klesat začal až později mezi listopadovým a prosincovým termínem sčítání. V prosinci zde bylo pouze 1090 hus velkých (tab. 2).

V **lednu** byl v České republice nejnižší počet hus za celé sledované období (233 ex.). V oblasti Neziderského jezera počet vzrostl oproti prosinci na 7 773 ex.

V **únoru** v České republice počet vzrostl na 2 187 ex. a přiblížil se prosincovému stavu. V oblasti Neziderského jezera stav výrazně klesl na 1466 ex. a přiblížil se též prosincovému stavu (1090 ex. – tab. 2).

V **březnu** bylo v České republice sečteno 1666 hus. Tento termín není pro sčítání vhodný, protože husy jsou již rozmístěné na hnízdištích a nepodaří se je všechny zachytit. Na Neziderském jezeře již monitoring neprobíhal.

Tab. 1. Počty hus velkých v jednotlivých oblastech v jednotlivých termínech v České republice v sezoně 2008/2009.**Table 1.** Numbers of Greylag Goose recorded in individual census regions in the Czech Republic in season 2008/2009.

rok	year	2008							2009		
měsíc	month	VII	1./VIII.	2./VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.
Třeboňsko		888	3625	1215	1000	774	829	12	0	450	218
Českobudějovicko		1218	3095	1087	1144	1152	149	78	0	500	595
Písecko a Strakonicko		751	1800	28	19	249	0	0	0	-	-
Jindřichohradecko		0	35	0	0	0	0	0	0	-	106
Chebsko		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
severozápadní Čechy		55	107	110	148	54	80	50	63	70	110
Českolipsko		4	4	4	0	0	0	0	0	0	-
severovýchodní Čechy		0	0	0	0	0	0	4	0	0	2
východní Čechy		0	0	0	0	90	95	0	0	0	-
střední Čechy		0	0	0	0	0	0	0	0	32	9
Znojemsko		78	0	420	0	0	0	0	0	0	-
vodní nádrž Nové Mlýny		17	0	2503	929	834	550	885	50	220	98
r. Lednické		3553	4286	977	1802	2646	1290	735	0	0	82
r. Pohořelické		83	193	320	1400	220	650	0	0	0	4
dolní Pomoraví		0	0	0	0	0	0	0	120	229	26
r. Hodonínské		829	190	0	115	725	537	292	0	686	416
celkem		7476	13335	6664	6557	6744	4180	2056	233	2187	1666

- chybějící nebo neúplné údaje

*missing or insufficient data***Srovnání s předešlou sezonou**

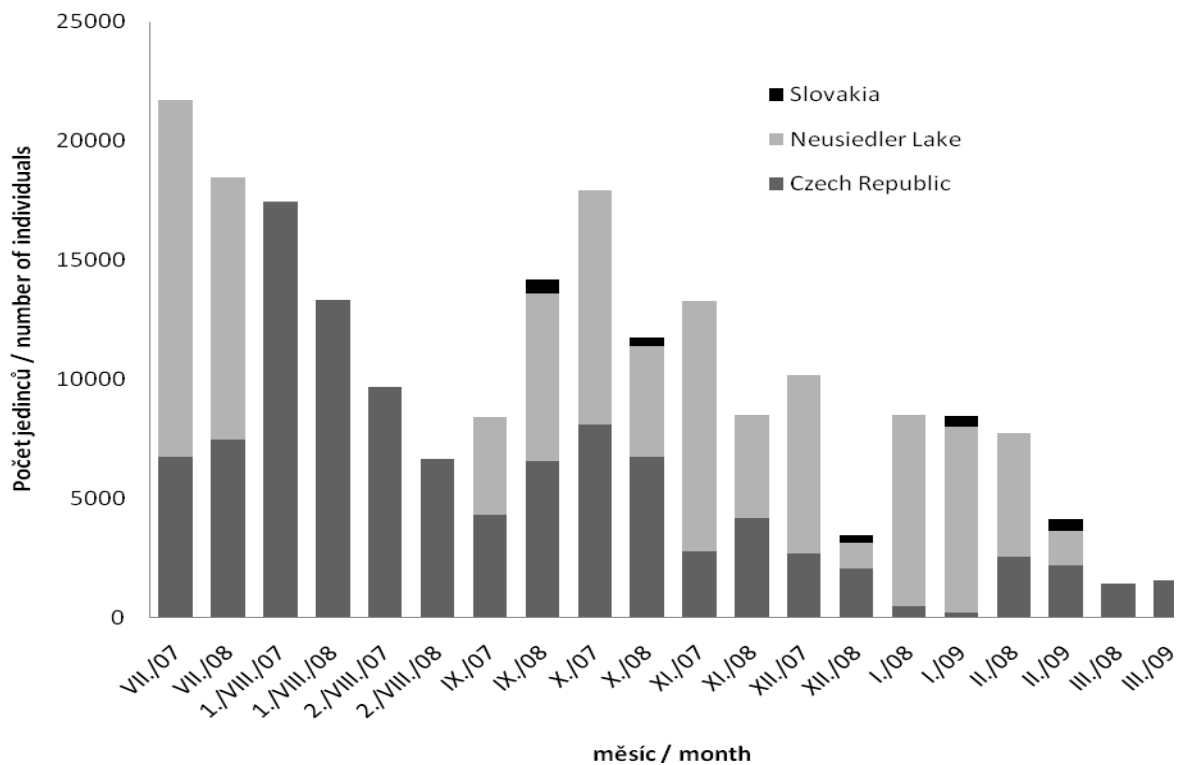
Počet hus velkých v České republice v **pohnízním období** (červenec–říjen) v roce 2007 kolísal. V roce 2008 byl, s výjimkou první poloviny srpna, víceméně stabilní. V červenci 2008 byl celkový zjištěný počet vyšší (o 748 ex.). V oblasti Neziderského jezera bylo v červenci 2007 napočítáno 15 000 ex. a v roce 2008 tam bylo 11 000 ex. (tab. 1, obr. 1).

Tab. 2. Souhrnné počty hus velkých v České Republice, na Neziderském jezeře a na Slovensku v sezoně 2007/2008 a 2008/2009.**Table 2.** Total numbers of Greylag Goose in the Czech Republic and on Neusiedler Lake in seasons 2007/2008 and 2008/2009.

měsíc	month	VII	1./VIII.	2./VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.
celkem ČR	2008/2009	7485	13335	6664	6557	6744	4180	2056	233	2187	1666
celkem ČR	2007/2008	6728	17414	9675	4327	8121	2780	2694	469	2536	1445
Neziderské jezero	08/09	11000	-	-	7065	4663	4344	1090	7773	1466	-
Neziderské jezero	07/08	15000	65	-	4100	9800	10499	7500	8057	5212	-
Slovensko	2008/2009	-	-	-	585	350	0	300	460	500	-

- chybějící nebo neúplné údaje

missing or insufficient data



Obr 1. Počty hus velkých v sezonách 07/08 a 08/09 v České republice, Neusiederském jezeře a Slovensku.

Figure 1. Numbers of Greylag Goose in season 07/08 and 08/09 in the Czech Republic, Neusiedler Lake and Slovakia.

V obou letech byl v České republice v průběhu první poloviny srpna zaznamenán nárůst. V roce 2007 počet vyrostl na 17 414 ex. a v roce 2008 na 13 335 ex. (tab. 1.). Po **zahájení lovecké sezony** v oblasti Neusiederského jezera bylo v roce 2007 napočítáno pouze cca 65 ex. V srpnu 2008 husy velké tuto oblast zřejmě neopustily (tab. 2).

V obou letech ve druhé polovině srpna, po zahájení lovu v ČR, následoval na našem území pokles početnosti. V roce 2007 byl pokles výraznější a k opětovnému nárůstu počtu zjištěných hus velkých došlo, zřejmě v souvislosti s podzimním tahem, v říjnu. V roce 2008 byl počet zjištěných hus velkých v druhé polovině srpna, v září a v říjnu téměř shodný (tab.1).

Průměrné měsíční teploty v České republice se v zimní období obou sezon lišily. Průměrná teplota v prosinci 2007 byla 0,2°C a v prosinci 2008 1,6°C. Průměrná teplota v lednu 2008 byla 2,2°C a v lednu 2009 -3,3°C.

V obou **zimních sezonách** se počet zjištěných hus velkých na území České republiky od listopadu do ledna snižoval, přičemž tento pokles byl výraznější v chladném lednu 2009. Obdobně i početnost v únoru byla v mírnějším roce (2008) vyšší než v chladnějším (2009).

Poděkování

Děkujeme všem kolegům sčítatelům, bez jejichž spolupráce by se takto rozsáhlý monitoring nedal uskutečnit. Jmenovitě to byli: *Tomáš Brinke, Milan Frencl, Alois Holub, Miroslav Honců, Jan Hora, David Horal, Karel Hudec, Miloš Chaloupka, Hana Chobotská, Josef Chytil, Dětmar Jäger, Miroslav Jelínek, Rudo Jureček, Julius Klejdus, Jan Kotrba, Václav Koza, František*

Kroupa, Pavel Kurka, Petr Macháček, Zdena Neudertová, Petr Pavlík, Karel Pecl, Václav Prášek, Jiří Pykal, Radek Rozbořil, Ondřej Ryška, Helena Smutná, Miroslav Šebela, Jiří Šebestián, Jan Ševčík, Lukáš Šimek, Vlasta Škorpíková, Lubor Urbánek, Karel Vlasák, Jana Vlasáková, Jaroslav Zaňát, Jaroslav Závora.

Některá data z oblastí Třeboňska, Českobudějovicka, Dehtáře, Řežabince, Nových Mlýnů a Lednických rybníků byla získána v rámci monitoringu ptačích oblastí a jednotlivých druhů z přílohy I. směrnice o ptačích organizovaných AOPK ČR ve spolupráci s ČSO.

Monitoring byl podpořen grantem VaV MŽP ČR SP/2d3/109/07 „Dlouhodobé změny početnosti a distribuce vodních ptáků v České republice ve vztahu ke změnám klimatu a životního prostředí“.

Summary

The monitoring of non-breeding Greylag Goose Anser anser was carried out in the 16 regions of the Czech Republic between July 2008 and March 2009. In July, 7,485 individuals of Greylag Goose were recorded in the Czech Republic (Table 1.). Afterwards, numbers increased in the first half of August, when 13,335 Greylag Geese were recorded on roost sites in the Czech Republic. This increase in the recorded number can be explained by the movements of Greylag Goose from Neusiedler Lake (Austria/Hungary, Table 2., Figure 1.) to Czech sites after the start of the hunting season in Austria (1st August 2008). Numbers of Greylag Goose in August increased especially on fishponds in south Bohemia in distance of about 200–250 km from Neusiedler Lake. Nevertheless, numbers of Greylag Goose declined in south Bohemia after the start of Czech goose hunting season (16th August 2008). The numbers of Greylag Goose recorded in September, August and October fluctuated between 6,557 and 6,744 birds. Afterwards, numbers of Greylag Goose decreased up to 233 birds in January. The following increase was recorded in February 2009.

Literatura

- FOX A. D., EBBINGE B. S., MITCHELL C., HEINICKE T., AARVAK T., COLHOUN K., CLAUSEN P., DERELIEV S., FARAGÓ S., KOFFIJBERG K., KRUCKENBERG H., LOONEN J. J. E., MADSEN J., MOOIJ J., MUSIL P., NILSSON L., PIHL S. & VAN DER JEUGD H. 2010: Current estimates of goose population sizes in the western Palearctic, a gap analysis and an assessment of trends. *Ornis Svecica* 20. in press
- LABER J. & PELLINGER A. 2006: Gänsebestände der Gattungen Anser & Branta am Durchzug und Winter 2004/2005 sowie 2005/2006 im Neusiedler See-Gebiet. *Bericht an den Nationalpark Neusiedler See, Seewinkel im Rahmen des Nationalparkprojektes NP25.*
- MADSEN J., CRACKNELL G. & FOX A. D. 1999: Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. *Wetlands International Publ. No. 48, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. National Environmental Reserch Institute, Rønde, Denmark.*
- NILSSON L. 2006: Changes in migration patterns and wintering areas of south Swedish Greylag Geese *Anser anser*. *Waterbirds around the world. eds. Boere, G. C., Galbraith, C. A. & Stroud, D. A. The Stationery Office, Edinburgh, UK. pp. 514–516.*
- PODHRAZSKÝ M. 2010: Dlouhodobé změny migrace a přeletů husy velké (*Anser anser*) v České republice. *Diplomová práce, Katedra zoologie University Karlovy v Praze.*
- PODHRAZSKÝ M. & MUSIL P. 2009: Monitoring husy velké (*Anser anser*) v červenci 2007 až březnu 2008. *Aythya* 2: 63–68.
- PODHRAZSKÝ M., MUSIL P. & MUSILOVÁ Z. 2008: Mimohnzdní sčítání hus v ČR. *Aythya* 1: 111–118.
- ŠIMEK L. 1992: Skupina pro výzkum hus – činnost v letech 1990 a 1991. *Zprávy ČSO* 34: 6–7.
- WETLANDS INTERNATIONAL 2002: Waterbird Population Estimates – Third Edition. *Wetlands International Global Series No 11, Wageningen, The Netherlands.*
- WETLANDS INTERNATIONAL 2006: Waterbird Population Estimates – Fourth Edition. *Wetlands International Global Series No 11, Wageningen, The Netherlands.*