

Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2013

The International Waterbirds Census in the Czech Republic in January 2013

Zuzana Musilová ¹, Petr Musil ¹ & Erika Prokešová ²

¹ Katedra ekologie FŽP ČZU, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchbátka, e-mail: iwccz@post.cz

² Katedra zoologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2

V lednu 2013 proběhl v České republice již 48. ročník Mezinárodního sčítání vodních ptáků (dále IWC). Tento globální monitorovací program probíhá v České republice již od roku 1966 pod záštitou Wetlands International (dříve IWRB) - viz např. PELLANTOVÁ 1995, 1996, 1997, 1998, MUSILOVÁ *et al.* 2003, MUSILOVÁ & MUSIL 2004, MUSILOVÁ & MUSIL 2005, MUSILOVÁ *et al.* 2008, 2009, 2010, MUSIL & MUSILOVÁ 2010, MUSILOVÁ *et al.* 2011). Cílem tohoto programu je získávání údajů využitelných pro odhad velikosti populací, identifikace druhů a populací s výraznými změnami početnosti a následně i vytipování významných lokalit vodního ptactva na lokální, národní i mezinárodní úrovni (WETLANDS INTERNATIONAL 2002, 2006).

V lednu 2013 se do Mezinárodního sčítání vodních ptáků v České republice zapojilo více než 300 dobrovolných sčítatelů z řad profesionálních i amatérských ornitologů, kteří sčítali na celkem 637 lokalitách. Celkový počet sledovaných lokalit byl druhý nejvyšší za celou historii Mezinárodního sčítání vodních ptáků v České republice. Z tohoto počtu bylo 537 lokalit sledovaných i v roce 2012. V roce 2013 bylo nově sledováno 19 dosud nesčítaných lokalit, z nichž nejvyšší počet se nalézal ve středních Čechách. Na 82 lokalitách nebyl zjištěn žádný vodní pták. Tyto lokality se nacházely ve všech regionech České republiky, nejméně byly zastoupeny jižní Čechy a jižní Morava (viz tab. 1, obr. 1).

Sčítání probíhalo v podmínkách chladnější, avšak teplotně nadprůměrné zimy, průměrná lednová teplota v ČR dosahovala -0.9 °C. Předchozí prosinec 2012, byl také teplotně nadprůměrný, kdy průměrná měsíční teplota dosahovala -0.6 °C.

Tab. 1. Souhrnné údaje o rozsahu sčítání v lednu 2013 v jednotlivých oblastech České republiky.

Table 1. Total numbers of counted sites in various parts of Czech Republic in 2013.

oblast region	celkový počet lokalit number of sites	nové lokality new sites	lokality bez ptáků sites without waterbirds
západní Čechy (West Bohemia)	107	3	17
severní Čechy (North Bohemia)	78	0	15
střední Čechy (Central Bohemia)	105	5	10
jižní Čechy (South Bohemia)	75	3	5
východní Čechy (East Bohemia)	97	3	12
jižní Morava (South Moravia)	86	2	5
severní Morava (North Moravia)	89	3	8
celkem total	637	19	82

Seznam spolupracovníků v lednu 2013

List of volunteers in January 2013

Západní Čechy

Bače R., Bureš J., Burget P., Bušek O., DESOP Plzeň, Doboš J., Dostál M., Fénix o.s., Fišer R., Flom R., Fuchsová A., Hais O., Hašková A., Horáková M., Hrabě J., Chloupek J., Jäger D., Jelínek A., Jenč M., Jenč R., Ježdík B., Jůzlová Z., Kalinová K. a M., Klán I., Kopečková M., Kovář V., Kovářová P., Krása P., Kučera R., Lang P., Linhartová L., Machač K., Makoň K., Makoňová H., Mášek B., Matějů K., Melichar V., NOS, Oplocký L., Paisker M. a M., Pour J., Růžek P., Sadílková J., Schröpfer L., Sladký J., Somolík J., Sopoušek K., Süß M., Süssová M., Ševčík J., Štěpánková O., Tauber P., Vacík R., Vančurová Š., Veselý M., Vlček J., Zeman R., Žáček K.

Severní Čechy

Bažant J., Benda P., Bergmann P., Brchel J., Brožek J., Bušek O., ZO ČSOP Ciconia, Čejka J., Fénix o.s., Fischerová L., Hlávka K., Honců M., Hrouzek J., Janošek M., Kraus F., Lipanská B., Lohinský J., Najbert R., Plot L., Podhrazský M., Procházková R., Pudil M., Půlpán M., Remar R., Rybář N., Svatoš J., Šena V., Šuma P., Šutera V., Tejrovský V., Tichai M., Veselý Z., Vlček R., Vondráček J.

Střední Čechy

Bergmann P., Bouček V., Brožovi V. a M., Došlý M., Fénix o.s.; Haifler M., Hejnová L., Hošková L., Houdek Z., Hubáčková H., Jelenovi J. a E., Jelínek M., Kaminiecká B., Kavka M., Kosová Š., Kronus M., Kupka M., Langrová A., Linhartová L., Mourková J., Musil P., Musilová Z., Myška O., Rýzlerová J., Sládeček J., Sládečkovi, Sova V., Starý P., Strnad M., Šabatka J., Šabatka J., Ševčík L., Škorpilová J., Šroller V., Tomsová H., Urbánek L., Valeš Z., Vašík M., Veselý J., Viktora L., Vojtěchovská E., Volf P., Vorel O., Voříšek P., Vyskočil J., Werner A., Žoha L.

Jižní Čechy

Brinke T., Černý J., Čížek D., Čížková Š., Fišer J., Frencel M., Holešovský I., Chaloupka M., Jahelka J., Koňarik M., Koubek P., Lippl L., Luka V., Musil P., Musilová Z., Neudert J., Pykal J., Růžičková M., Ševčík J., Šinko J., Theiner P., Tousek P., Uhlíková H., Urbánek M., Veselý J., Vitovský J., Vlček J.

Východní Čechy

42. oddíl vodních skautů Jilemnice, Bárta F., Bártl M., Bartoš J., Bejček K., Čihák K., Čížková R. (7. oddíl vodních skautů Štítky), Diviš T., Dusík M., Dvořáčková L., Flousek J., Grúz J., Gutzerová N., Hampl A., Hampl R., Hlaváč V., Hlaváček J., Horák J., Hromádka M., Hromádková V., Jasso L., Kadava L., Kameníková E., Kolka P., Kvardová J., Lemberk V., Mach J., Mutl J., Plot L., Poříz J., Pražák R., Sopoušek K., Štorek V., Tichý P., Tyllér Z., Urbánek L., Vízner K., Vodnárek D., Vrána J., Zajíc J., Zobač P.

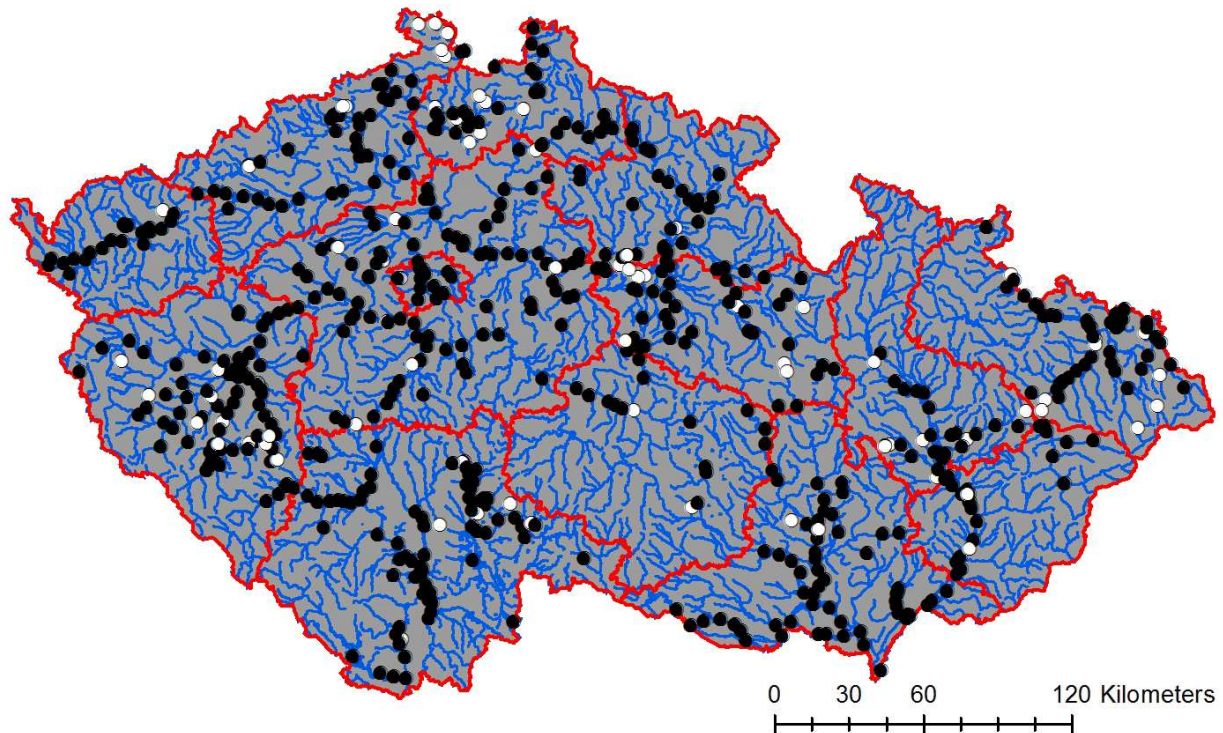
Jižní Morava

Berka P., Čamlík G., Doskočilová A., Faktor F., Filippov P., Foltýn M., Hertl I., Horáček J., Horal D., Hrabovský M., Hudec K., Hurt K., Chytil J., Kaláb Z., Kočvara R., Kočvarová H. Konečný Z., Kopr D., Křivan V., Kubíček V., Kulík R., Mach J., Macháček P., Mikule V., Najer T., Nepraš R., Ondra P., Pařízek D., Pokorová P., Prášek V., Procházka D., Prokešová E., Reiter A., Reiterová D., Rossi D., Říčanek L., Sajfrt V., Slanina D., Smutná H., Spousta R., Stejskal R., Sychra J., Šálek P., Šírek J., Škorpík M., Škorpíková V., Špaček J., Valášek M., Vyhnanek V., Vymazal M., Zaňát J.

Severní Morava

Bezecná V., Bronclík M., Dvorský J., Filippovová J., Gajda P., Goebel A., Haluzík M., Helebrandová M., Honus Z., Jaskula F., Jaskulová R., Kaduch A., Klimša R., Koleček J., Kroupa F., Lehcí A., J. a K., Lisztwan L., Lojkásek B., Lumel T., Mandák M., Marx J. (MOP Lid Medvědího potoka), Mazurek O., Mitrenga P., Najer T., Neznámý M., Otáhal I., Pavelka J., Pospíšilovi J. a M., Sedláček M., Stančo J., Strakošová J., Střítežský J., Šafránek J., Šírek J., Škrott M., Špilák R., Šuhaj J., Urválek R., Vajshajtl L., Vermouzek Z., Vidlař J.

Omlouváme se všem spolupracovníkům, které jsme v seznamu omylem neuvedli, a za případné chyby.



Obr. 1. Distribuce sledovaných lokalit na území České republiky v lednu 2013. Černé kroužky představují lokality, kde byl zaznamenán alespoň 1 druh vodních a mokřadních ptáků, bílé kroužky představují lokality, kde nebyl v lednu 2013 zjištěn žádný vodní pták.

Fig. 1. Distribution of investigated wetland sites in the Czech Republic in January 2013. Close squares represent sites with at least one waterbird, open circles represent sites without waterbirds in January 2013.

Výsledky

V lednu 2013 proběhlo Mezinárodní sčítání vodních ptáků v ČR na 637 lokalitách a bylo při něm zjištěno celkem 59 druhů ptáků v celkovém počtu 224 860 exemplářů.

Nejpočetnějším druhem byla kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), jež řádově přesahovala početnost ostatních nejhojnějších druhů, dále následovala husa běločelá (*Anser albifrons*), kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*), racek chechtavý (*Larus ridibundus*) a neurčené husy (*Anser* sp.). Nejhojnější druhy, tedy zastížené na největším počtu sledovaných úseků, byly zjištěny v tomto pořadí: kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), volavka popelavá (*Ardea cinerea*), kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*), labuť velká (*Cygnus olor*) a morčák velký (*Mergus merganser*) viz tab. 2 a 3.

Počty volavek popelavých (*Ardea cinerea*), kachen divokých (*Anas platyrhynchos*) a ledňáčeků říčních (*Alcedo attis*) byly v jednotlivých regionech víceméně rovnoměrné. Ve středních Čechách byly zjištěny nejvyšší počty zimujících kormoránů velkých (*Phalacrocorax carbo*), labutí velkých (*Cygnus olor*), morčáků velkých (*Mergus merganser*) slípek zelenonohých (*Galinula chloropus*), lysek černých (*Fulica atra*) a racků chechtavých (*Larus ridibundus*). Racek bouřní (*Larus canus*) byl nejpočetněji zjištěn na severní Moravě. Potápka roháč (*Podiceps cristatus*), husa polní (*Anser fabalis*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*) nejpočetněji v severních Čechách. Potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), volavka bílá (*Casmerodius albus*), husa běločelá (*Anser albifrons*), hvízdák eurasijský (*Anas penelope*),

kopřivka obecná (*Anas strepera*), kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), polák velký (*Aythya ferina*), hohol severní (*Bucephala clangula*), morčák bílý (*Mergellus albellus*) a orel mořský (*Haliaeetus albicilla*) dosahovali nejvyšších počtů na jižní Moravě. Nejvíce čírek obecných (*Anas crecca*) a skorců vodních (*Cinclus cinclus*) bylo zaznamenáno ve východních Čechách. Nejvíce poláků kaholek (*Aythya marila*) a turpanů hnědých (*Melanitta fusca*) bylo zjištěno ve středních Čechách a na jižní Moravě. Nejvyšší počty tzv. „velkých“ racků (*Larus cachinnans/argentatus*) byly zjištěny v severních Čechách a na jižní Moravě.

Na přehradních nádržích byly nejpočetněji zastoupeny především: potápka roháč (*Podiceps cristatus*), husa polní (*Anser fabalis*) a husa běločelá (*Anser albifrons*), polák velký (*Aythya ferina*), polák kaholka (*Aythya marila*), turpan hnědý (*Melanitta fusca*), morčák bílý (*Mergellus albellus*) a racek stříbřitý (*Larus argentatus*). Husy velké (*Anser anser*) byly nejpočetnější na rybnících a racek bouřní (*Larus canus*) na průmyslových vodách. Ostatní sledované druhy (zejména potápka malá, kormorán velký, volavka popelavá, labuť velká, čírka obecná, kachna divoká, polák chocholačka, morčák velký, racek chechtavý, skorec vodní) převažovaly na tekoucích vodách (viz tab. 3).

Při sčítání v lednu 2013 byly doloženy rekordní počty za celou historii IWC v ČR (1966–2013) následujících druhů: husice rezavá (*Tadorna ferruginea*), kachnička mandarinská (*Aix galericulata*), rzozhlávka rudozobá (*Netta rufina*), polák kaholka (*Aythya marila*), turpan hnědý (*Melanitta fusca*). Mezi těmito „rekordními“ najdeme jak nepůvodní druhy, tak druhy označované jako tzv. mořské kachny („Seaducks“) zimující obvykle na otevřeném moři. Zjištěné souhrnné počty hnízdáka eurasijského (*Anas penelope*), hoholky lední (*Clangula hyemalis*), morčáka bílého (*Mergellus albellus*), orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) a skorce vodního (*Cinclus cinclus*) byly druhé nejvyšší za celou historii sčítání (1966–2013).

Z méně běžných druhů vodních ptáků byly v lednu 2013 zjištěny: potáplice malá (*Gavia stellata*), potáplice severní (*Gavia arctica*), potápka černokrká (*Podiceps nigricollis*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*), labuť zpěvná (*Cygnus cygnus*), berneška bělolící (*Branta leucopsis*) ostralka štíhlá (*Anas acuta*), rzozhlávka rodozobá (*Netta rufina*), polák malý (*Aythya nyroca*), polák kaholka (*Aythya marila*), hoholka lední (*Clangula hyemalis*), turpan černý (*Melanitta nigra*), turpan hnědý (*Melanitta fusca*), morčák prostřední (*Mergus serrator*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), racek černohlavý (*Larus melanocephalus*) a racek malý (*Larus minutus*). Na sledovaných lokalitách se vyskytlo i několik tzv. nepůvodních druhů, a to husa indická (*Anser indicus*) berneška velká (*Branta canadensis*), husice rezavá (*Tadorna ferruginea*), husice nilská (*Alopochen aegyptiacus*), pižmovka velká (*Cairina moschata*), kachnička karolínská (*Aix sponsa*) a kachnička mandarinská (*Aix galericulata*).

U dvou druhů (husa běločelá a husa velká) přesáhl počet zjištěných jedinců v roce 2013 na 3 lokalitách (Horní a prostřední zdrž VDNM, Lednické rybníky a Písečné rybníky u Hodonína) hranici 1 % tahové populace (viz WETLANDS INTERNATIONAL 2006 a <http://wpe.wetlands.org>) - viz tab. 4. Na těchto lokalitách bylo tedy dosaženo druhové kritérium pro **Mezinárodně významnou lokalitu (Ramsar Site)**.

Více než 2 000 jedinců všech druhů vodních ptáků bylo v lednu 2013 zjištěno na 18 lokalitách. Nejvyšší počet zjištěných jedinců vodních ptáků byly zjištěny na Horní a prostřední zdrži vodního díla Nové Mlýny, kde bylo zjištěno více než 20 000 jedinců vodních ptáků, čímž bylo splněno početní kritérium pro **Mezinárodně významnou lokalitu (Ramsar Site)**. Dále byly vysoké počty jedinců zaznamenány na Nechanické přehradě, Písečných rybnících u Hodonína, Pohořelických rybnících, Dolní zdrži VDNM, přehradní nádrži Rozkoš atd. Z říčních úseků byly početně nejbohatší úseky Vltavy (Podolí - Mánesův Most a most Barikádníků - Podbaba) a Labe (Roudnice nad Labem - Litoměřice a Vysoká nad Labem - Němčice) - viz tab. 5 a obr. 2.

Tab. 2. Počet zjištěných jedinců jednotlivých druhů v lednu 2013 v regionech ČR (ZápC - západní Čechy, SevC - severní Čechy, StřC - střední Čechy, JižC - jižní Čechy, VycC - východní Čechy, JižM - jižní Morava, SevM - severní Morava).

Table 2. List of recorded species in regions in January 2013 (ZápC - West Bohemia, SevC - North Bohemia, StřC - Central Bohemia, JižC - South Bohemia, VycC - East Bohemia, JižM - South Moravia, SevM - North Moravia).

druh species	celkem total	ZápC	SevC	StřC	JižC	VycC	JižM	SevM
<i>Gavia stellata</i>	4	0	0	2	0	0	0	2
<i>Gavia arctica</i>	5	0	0	0	0	4	0	1
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	421	11	77	111	7	11	136	68
<i>Podiceps cristatus</i>	181	3	134	17	0	5	4	18
<i>Podiceps nigricollis</i>	2	0	2	0	0	0	0	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	7 827	694	1 048	2 409	90	786	1 708	1 092
<i>Casmerodius albus</i>	325	60	14	26	9	26	174	16
<i>Ardea cinerea</i>	1 676	179	167	266	207	197	354	306
<i>Ciconia ciconia</i>	2	0	2	0	0	0	0	0
<i>Cygnus olor</i>	2 568	287	212	875	185	153	631	225
<i>Cygnus cygnus</i>	2	0	0	0	0	0	1	1
<i>Anser fabalis</i>	3 319	34	2 370	44	50	700	121	0
<i>Anser albifrons</i>	29 048	0	301	80	500	14	28 153	0
<i>Anser anser</i>	2 791	1	241	134	431	1	1 983	0
<i>Anser indicus</i>	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Anser spp.</i>	7 506	0	0	1	1	1	7 502	1
<i>Branta leucopsis</i>	2	0	0	0	0	0	2	0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	4	2	2	0	0	0	0	0
<i>Tadorna ferruginea</i>	3	0	2	0	0	0	1	0
<i>Cairina moschata</i>	5	0	0	0	0	0	5	0
<i>Aix sponsa</i>	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Aix galericulata</i>	36	0	3	4	0	0	28	1
<i>Anas penelope</i>	127	0	27	6	2	0	92	0
<i>Anas strepera</i>	113	1	2	39	3	0	61	7
<i>Anas crecca</i>	283	17	15	3	5	129	61	53
<i>Anas platyrhynchos</i>	131 176	12 766	13 909	22 786	18 460	19 969	29 776	13 510
<i>Anas acuta</i>	6	0	1	1	0	0	4	0
<i>Anas clypeata</i>	4	0	0	3	0	0	1	0
<i>Netta rufina</i>	6	2	0	1	1	0	2	0
<i>Aythya ferina</i>	1 734	1	459	171	5	43	1 037	18
<i>Aythya nyroca</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Aythya fuligula</i>	5 156	21	2 224	1 660	8	177	1 033	33
<i>Aythya marila</i>	90	0	3	35	0	16	33	3
<i>Clangula hyemalis</i>	5	1	0	1	0	0	3	0
<i>Mellanitta nigra</i>	2	0	2	0	0	0	0	0
<i>Mellanitta fusca</i>	115	1	23	27	0	15	16	33
<i>Bucephala clangula</i>	1 077	34	283	167	82	160	304	47
<i>Mergellus albellus</i>	115	2	5	14	0	0	94	0
<i>Mergus serrator</i>	4	0	0	2	0	0	0	2
<i>Mergus merganser</i>	3 049	246	477	968	203	248	437	470
<i>Anatinae spp.</i>	1 977	114	0	18	44	0	1 645	156
<i>Haliaeetus albicilla</i>	101	12	1	18	10	4	51	5
<i>Circus aeruginosus</i>	1	0	0	0	0	0	1	0

druh species	celkem total	ZápC	SevC	StřC	JižC	VycC	JižM	SevM
<i>Rallus aquaticus</i>	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Gallinula chloropus</i>	336	9	14	268	3	3	33	6
<i>Fulica atra</i>	7 117	70	1 082	2 754	7	607	2 155	442
<i>Vanellus vanellus</i>	19	0	0	19	0	0	0	0
<i>Tringa ochropus</i>	17	3	1	1	0	1	4	7
<i>Larus melanocephalus</i>	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Larus minutus</i>	3	0	0	0	0	0	3	0
<i>Larus ridibundus</i>	7 782	9	2 407	4 654	10	103	171	428
<i>Larus canus</i>	2 616	2	352	53	9	0	273	1 927
<i>Larus argentatus</i>	1 837	0	1 825	4	0	0	0	8
<i>Larus cachinnans</i>	944	0	221	24	163	8	264	264
<i>Larus michahelis</i>	2	0	0	0	0	0	0	2
<i>Larus cachinans/argentatus</i>	2 644	14	965	44	2	8	362	1 249
<i>Alcedo atthis</i>	161	27	14	29	17	24	30	20
<i>Motacilla cinerea</i>	11	0	0	1	2	2	5	1
<i>Motacilla alba</i>	7	1	0	0	1	0	3	2
<i>Cinclus cinclus</i>	482	60	35	33	12	226	52	64
<i>Emberiza schoeniclus</i>	9	0	0	6	0	0	0	3
CELKEM	TOTAL	224 860	14 684	28 924	37 781	20 529	78 810	20 491

Tab. 3. Počet zjištěných jedinců jednotlivých druhů v lednu 2013 na různých typech vod.

Table 3. List of recorded species in different types of waters in January 2013.

druh species	počet lokalit number of sites	celkem total	přehrady reservoirs	rybníky fishponds	prům. vody industr. waters	řeky, potoky rivers, stress
<i>Gavia stellata</i>	2	4	4	0	0	0
<i>Gavia arctica</i>	2	5	1	4	0	0
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	94	421	7	5	6	403
<i>Podiceps cristatus</i>	21	181	116	0	56	9
<i>Podiceps nigricollis</i>	1	2	0	0	0	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	243	7 827	1 327	297	1 353	4 850
<i>Casmerodius albus</i>	80	325	71	111	19	124
<i>Ardea cinerea</i>	322	1 676	93	698	67	818
<i>Ciconia ciconia</i>	1	2	0	2	0	0
<i>Cygnus olor</i>	198	2 568	450	421	104	1 593
<i>Cygnus cygnus</i>	2	2	0	1	1	0
<i>Anser fabalis</i>	13	3 319	2 992	124	0	203
<i>Anser albifrons</i>	20	29 048	18 325	9 635	0	1 088
<i>Anser anser</i>	24	2 791	365	1 832	199	395
<i>Anser indicus</i>	1	1	0	0	1	0
<i>Anser spp.</i>	11	7 506	0	6 353	0	1 153
<i>Branta leucopsis</i>	1	2	0	2	0	0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	2	4	0	2	0	2
<i>Tadorna ferruginea</i>	3	3	0	1	0	2

druh species	počet lokalit number of sites	celkem total	přehrady reservoirs	rybníky fishponds	prům. vody industr. waters	řeky, potoky rivers, stress
<i>Cairina moschata</i>	3	5	0	0	0	5
<i>Aix sponsa</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Aix galericulata</i>	7	36	0	0	0	36
<i>Anas penelope</i>	17	127	12	17	49	49
<i>Anas strepera</i>	13	113	96	10	0	7
<i>Anas crecca</i>	31	283	12	22	5	244
<i>Anas platyrhynchos</i>	498	131 176	19 768	22 088	9 518	79 802
<i>Anas acuta</i>	4	6	1	2	0	3
<i>Anas clypeata</i>	4	4	0	3	0	1
<i>Netta rufina</i>	6	6	1	1	1	3
<i>Aythya ferina</i>	34	1 734	1 224	26	287	197
<i>Aythya nyroca</i>	1	1	1	0	0	0
<i>Aythya fuligula</i>	71	5 156	1 719	26	396	3 015
<i>Aythya marila</i>	15	90	72	0	2	16
<i>Clangula hyemalis</i>	5	5	2	2	0	1
<i>Melanitta nigra</i>	1	2	0	0	2	0
<i>Melanitta fusca</i>	11	115	69	0	45	1
<i>Bucephala clangula</i>	71	1 077	424	23	82	548
<i>Mergellus albellus</i>	12	115	93	0	7	15
<i>Mergus serrator</i>	4	4	1	0	2	1
<i>Mergus merganser</i>	167	3 049	551	117	369	2 012
<i>Anatinae spp.</i>	19	1 977	0	156	1	1 820
<i>Haliaeetus albicilla</i>	50	101	34	14	6	47
<i>Circus aeruginosus</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Rallus aquaticus</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Gallinula chloropus</i>	62	336	3	94	5	234
<i>Fulica atra</i>	123	7 117	2 854	195	1 167	2 901
<i>Vanellus vanellus</i>	1	19	0	0	0	19
<i>Tringa ochropus</i>	11	17	3	3	2	9
<i>Larus melanocephalus</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Larus minutus</i>	1	3	3	0	0	0
<i>Larus ridibundus</i>	64	7 782	1 381	82	1 411	4 908
<i>Larus canus</i>	26	2 616	27	36	2 484	69
<i>Larus argentatus</i>	13	1 837	1 801	0	13	23
<i>Larus cachinnans</i>	37	944	184	257	441	62
<i>Larus michahelis</i>	1	2	0	0	2	0
<i>Larus cachinnans/argentatus</i>	48	2 644	720	338	1 467	119
<i>Alcedo atthis</i>	106	161	3	15	1	142
<i>Motacilla cinerea</i>	10	11	0	0	0	11
<i>Motacilla alba</i>	4	7	0	0	3	4
<i>Cinclus cinclus</i>	104	482	16	0	9	457
<i>Emberiza schoeniclus</i>	2	9	0	3	6	0
CELKEM	TOTAL	224 860	54 826	43 018	19 588	107 428

Tab. 4. Přehled lokalit, kde jednotlivé druhy vodních ptáků v roce 2013 přesáhly 1 % hranici tahové populace.

Table 4. List of sites with 1% threshold of flyway population in January 2013.

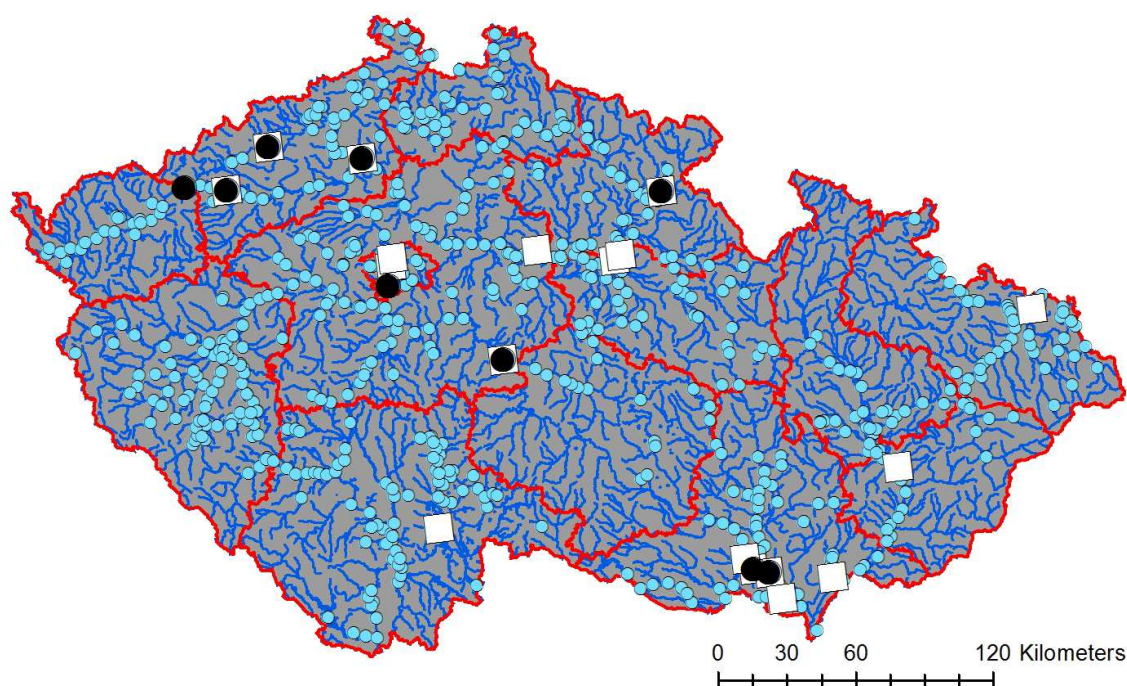
lokality site	datum date	počet number	kriterium criterion
Anser albifrons			
61005 vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	11.01.2013	18 000	1 100
62052 Lednické (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	12.01.2013	2 200	1 100
62056 Písečné rybníky u Hodonína	12.01.2013	6 860	1 100
Anser anser			
62052 Lednické (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	12.01.2012	700	560
62056 Písečné rybníky u Hodonína	12.01.2012	600	560

Tab. 5. Přehled mokřadních lokalit s více než 2 000 jedinci vodních ptáků v lednu 2013.

Table 5. List of wetland sites with more than 2 000 waterbirds in January 2013.

kód lokality site number	lokality site name	počet ex. number of indiv.
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	20 894
21002	Nechranická přehradní nádrž	11 228
62056	Písečné rybníky u Hodonína	7 876
62051	Pohořelické rybníky (Starý, Vrkoč, Novoveský)	7 246
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (třetí zdrž + Strachotínský ryb.)	5 824
51001	Přehradní nádrž Rozkoš	4 861
42000	rybníky v CHKO Třeboňsko	4 437
62052	Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	4 272
31003	přehradní nádrž na Želivce	4 258
34020	VLTAVA: Podolí - Mánesův most	3 841
24002	LABE: Roudnice nad Labem - Litoměřice	2 943
53007	pískovna Opatil (Stéblová - Staré Ždánice)	2 908
62066	Záhlinické rybníky	2 891
31001	Žehuňská přehradní nádrž	2 731
34022	VLTAVA: most Barikádníků - Podbaba + Stromovka	2 515
73032	šterkovna Vrbice	2 458
23062	jezero Most	2 144
54015	LABE: Vysoká nad Labem - Němčice ,most	2 053

Více než 15 druhů vodních ptáků bylo v lednu 2013 zjištěno na 9 lokalitách. Nejvyšší počty druhů (27 druhů) byl zjištěn na přehradní nádrži Želivka ve středních Čechách a dále pak na Horní a prostřední nádrži Vodního díla Nové mlýny (26 druhů). Dalšími druhově bohatými lokalitami byly v lednu 2013: Nechranická přehrada, přehradní nádrž Rozkoš, Labe mezi Roudnicí nad Labem a Litoměřicemi, jezero Most, Vltava mezi Zbraslaví a Chuchlí, Dolní zdrž vodního díla Nové Mlýny a úsek Ohře (Boč - Klášterec) - viz tab. 6 a obr. 2.



Obr. 2. Distribuce lokalit s nejvyšším počtem zjištěných druhů a jedinců vodních ptáků na území České republiky v lednu 2013. Velké černé kroužky představují lokality s 15 a více druhů, čtverce představují lokality s více než 2 000 jedinců vodních ptáků. Malé světlé kroužky pak představují ostatní sledované lokality v lednu 2013.

Fig. 2. Distribution of wetland sites with the highest numbers of wintering waterbird species and individuals in the Czech Republic in January 2013. Close circles represent sites with 15 and more waterbird species, white squares represent sites with more than 2 000 individuals of waterbirds. Small open circles represents other sites covered by IWC in January 2013

Tab. 6. Přehled mokřadních lokalit s 15 a více druhů vodních ptáků v lednu 2013.

Table 6. List of wetland sites with 15 and more waterbird species in January 2013.

kód lokality site number	Lokalita site name	počet druhů number of species
31003	přehradní nádrž na Želivce	27
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	26
21002	Nechranická přehradní nádrž	19
51001	Přehradní nádrž Rozkoš	19
24002	LABE: Roudnice nad Labem - Litoměřice	18
23062	jezero Most	17
34018	VLTAVA: Zbraslav, most - Chuchle, most	17
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (třetí zdrž + Strachotínský ryb	17
24019	OHŘE: Boč - Kláštec	16

Tab. 7. Poměr pohlaví sledovaných druhů kachen v lednu 2013.**Table 7.** Adult sex ratio of duck species in January 2013.

druh species	celkem total	samci males	samice females	poměr M/100 F	neurčeno unknown	podíl určených (%) known sex (%)
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	4	1	1	50.0	2	50.0
<i>Tadorna ferruginea</i>	3	0	2	0.0	1	66.7
<i>Cairina moschata</i>	5	1	1	50.0	3	40.0
<i>Aix sponsa</i>	1	1	0	100.0	0	100.0
<i>Aix galericulata</i>	36	21	13	61.8	2	94.4
<i>Anas penelope</i>	127	53	27	66.3	47	63.0
<i>Anas strepera</i>	113	13	4	76.5	96	15.0
<i>Anas crecca</i>	283	53	50	51.5	180	36.4
<i>Anas platyrhynchos</i>	131 176	33 557	27 811	54.7	69 808	46.8
<i>Anas acuta</i>	6	4	2	66.7	0	100.0
<i>Anas clypeata</i>	4	2	2	50.0	0	100.0
<i>Netta rufina</i>	6	3	1	75.0	2	66.7
<i>Aythya ferina</i>	1 734	436	295	59.6	1 003	42.2
<i>Aythya nyroca</i>	1	0	0	0.0	1	0.0
<i>Aythya fuligula</i>	5 156	1 675	1 561	51.8	1 920	62.8
<i>Aythya marila</i>	90	80	10	22.2	72	20.0
<i>Clangula hyemalis</i>	5	1	1	50.0	3	40.0
<i>Melanitta fusca</i>	115	15	7	68.2	93	19.1
<i>Bucephala clangula</i>	1 077	255	298	46.1	524	51.3
<i>Mergellus albellus</i>	115	39	66	37.1	10	91.3
<i>Mergus serrator</i>	4	0	4	0.0	0	100.0
<i>Mergus merganser</i>	3 049	1 201	1146	51.2	702	77.0

Podíl kachen, u nichž bylo zaznamenáno pohlaví, se u jednotlivých druhů pohyboval mezi 0.0 až 100 %, přičemž extrémní hodnoty byly doloženy u málo početných druhů. Poměrně nízký počet takto určených ptáků byl zjištěn u kopřivky obecné (15.0 %), turpana hnědého (19.1 %) a čírky obecné (36.4 %). Naopak poměrně vysoký počet jedinců s určeným pohlavím byl zachycen u potápivých kachen (polák chocholačka, hohol severní, morčák velký a morčák bílý) a také u méně početného hvízdáka eurasijského (tab.7).

Samci převažovali u plovavých kachen (hvízdák eurasijský, kopřivka obecná, čírka obecná, kachna divoká, ostralka štíhlá) a u poláků *Aythya* (polák velký, polák chocholačka). Naopak u potápivých kachen s boreálním nebo tundrovým typem rozšíření byl poměr pohlaví v lednu 2013 posunutý ve prospěch samic (polák kaholka, hohol severní, morčák bílý) – tab. 4.

Poměr mladých a starých ptáků se u vybraných druhů pohyboval v rozmezí 0.8 až 62.2 %, přičemž nízký počet ptáků s určeným stářím byl zaznamenán u racka chechtavého. Naopak vysoký podíl jedinců s určeným stářím byl zjištěn labutě velké, orla mořského a slípky zelenonohé. Nejvyšší podíl mladých jedinců byl zjištěn u orla mořského a slípky zelenonohé. Naopak nízké zastoupení mladých jedinců bylo zjištěno u volavky popelavé a racka stříbřitého (tab. 5.).

Tab. 8. Poměr stárí vybraných sledovaných druhů v lednu 2013.**Table 8.** Age ratio of selected species in January 2013.

druh species	celkem total	mladí juven.	staří adults	ml./celkem juv./all	neurčeno unknown	podíl určených (%) known age (%)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	7 827	284	1 870	13.2	5 673	27.5
<i>Casmerodius albus</i>	325	11	23	32.4	291	10.5
<i>Ardea cinerea</i>	1 676	22	279	7.3	1 375	18.0
<i>Cygnus olor</i>	2 568	403	1 194	25.2	971	62.2
<i>Anas penelope</i>	127	1	0	100.0	126	0.8
<i>Haliaeetus albicilla</i>	101	22	36	37.9	43	57.4
<i>Gallinula chloropus</i>	336	55	107	34.0	174	48.2
<i>Larus ridibundus</i>	7 782	19	63	23.2	7 700	1.1
<i>Larus canus</i>	2 616	8	33	19.5	2 575	1.6
<i>Larus argentatus</i>	1 837	2	19	9.5	1 816	1.1
<i>Larus cachinnans</i>	944	15	128	10.5	801	15.1
<i>Larus cachinnans/argentatus</i>	2 644	35	518	6.3	2 091	20.9

Poděkování

Velice děkujeme především všem dobrovolným spolupracovníkům zapojeným do sčítání i regionálním koordinátorům sčítání. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v roce 2013 probíhalo za podpory *Fakulty životního prostředí ČZU v Praze*. Za pomoc při organizaci sčítání děkujeme pobočkám a klubům České společnosti ornitologické.

V tomto příspěvku byl použit mapový podklad © ESRI & NASA 2007.

S u m m a r y

International Waterbird Census (IWC) was carried out on 637 wetland sites in the Czech Republic in January 2013. In total, 224 860 individuals of 59 waterbird species were counted. Mallard Anas platyrhynchos was recorded as the most frequent and the most abundant waterbird species.

In January 2013, numbers of five species were the highest in whole history of IWC in the Czech Republic (1966–2013): Ruddy Shelduck Tadorna ferruginea, Mandarin Duck Aix galericulata, Red Crested Pochard Netta rufina, Greater Scaup Aythya marila and Velvet Scooter Melanitta fusca.

The numbers of Grey Heron Ardea cinerea, Mallard Anas platyrhynchos and Kingfisher Alcedo atthis were similar in all regions of the country. Some interesting regional patterns of distribution for individual species were found. The highest numbers of Great Cormorant Phalacrocorax carbo, Mute Swan Cygnus olor, Common Goosander Mergus merganser, Common Moorhen Gallinula chloropus, Common Coot Fulica atra and Black-headed Gull Larus ridibundus were recorded in Central Bohemia. Common Gull Larus canus was the most abundant in North Moravia. Great Crested Grebe Podiceps cristatus, Bean Goose Anser fabalis and Tufted Duck Aythya fuligula were the most abundant in North Bohemia. Little Grebe

Tachybaptus ruficollis, *Great White Egret* *Casmerodius albus*, *White-fronted Goose* *Anser albifrons*, *Vigeon* *Anas penelope*, *Mallard* *Anas platyrhynchos*, *Common Pochard* *Aythya ferina*, *Goldeneye* *Bucephala clangula*, *Smew* *Mergus albellus* and *White-tailed Eagle* *Haliaeetus albicilla* reached their highest numbers in South Moravia. *Common Teal* *Anas crecca* and *Dipper* *Cinclus cinclus* were counted in the highest numbers in Eastern Bohemia (see Table 2 and 3 for details). Total numbers of waterbird species recorded in four main wetland types (i.e. reservoirs, fishponds, industrial waters, rivers and streams) are given in Table 3.

Numbers of *Great White-fronted Goose* and *Greylag Goose* exceeded 1 % threshold of flyway population on three sites in South Moravia (WETLANDS INTERNATIONAL 2006 a <http://wpe.wetlands.org>): Upper and Middle reservoir Nové Mlýny, Lednice fishponds, Písečné rybníky fishponds near Hodonín (Table 4). Total numbers of all waterbirds exceeded 20 000 individuals only in Upper and Middle reservoir Nové Mlýny in South Moravia (Table 5).

More than 15 wintering waterbird species were recorded on 9 wetland sites and more than 2 000 wintering waterbirds were found in 18 wetland sites mostly in lowlands of Central and Northern Bohemia and in South Moravia (Table 5 and 6 and Figure 2).

The adult sex ratio was recorded in duck species in January 2013 in the Czech Republic (Table 7). Males prevailed in dabbling ducks (e.g. *Wigeon*, *Gadwall*, *Common Teal*, *Mallard* and *Pintail*) and in diving ducks (*Common Pochard* and *Tufted Duck*). On the contrary, prevailing females were recorded in diving ducks with boreal distribution (e.g. *Goldeneye*, *Smew* and *Greater Scaup*).

Moreover, age ratio was recorded in some waterbird species in January 2013. The highest proportion of young individuals was found out in *White-tailed Eagle* and *Common Moorhen*. On the contrary, the highest proportion of adult individuals was found out in *Grey Heron* and *Herring Gull* (Table 8).

Literatura

- GILISSEN N., HAANSTRA L., DELANY S., BOERE G. & HAGEMEIJER W. 2002: Numbers and distribution of wintering waterbirds in the Western Palearctic and Southwest Asia in 1987, 1988 and 1999. Results from the International Waterbird Census. *Wetlands International Global Series No 11*, Wageningen, The Netherlands.
- MUSIL P. & MUSILOVÁ Z. 2010: 45 let Mezinárodního sčítání vodních ptáků (IWC) v České republice. *Aythya* 3: 2–18.
- MUSILOVÁ Z., MUSIL P. & PELLANTOVÁ J. 2003: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v letech 1998–2003. *Zprávy ČSO* 57: 17–23.
- MUSILOVÁ Z. & MUSIL P. 2004: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2004. *Zprávy ČSO* 59: 33–37.
- MUSILOVÁ Z. & MUSIL P. 2005: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2005. *Zprávy ČSO*, 61: 22–28.
- MUSILOVÁ Z., MUSIL P., & NEUŽILOVÁ Š. 2008: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2006 a 2007. *Aythya* 1: 5–13.
- MUSILOVÁ Z., MUSIL P., HAAS M., STRNAD M. & SKUHROVÁ M. 2009: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2008 a 2009. *Aythya* 2: 1–9.
- MUSILOVÁ Z., MUSIL P. & HAAS M. M. 2010: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2010. *Aythya* 3: 19–30.
- MUSILOVÁ Z., MUSIL P. & HAAS M. M. 2011: Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2011. *Aythya* 4: 1–13.

PELLANTOVÁ J. 1995, 1996, 1997, 1998: Mezinárodní sčítání vodních ptáků na území České republiky v sezóně 1993/94, 1994/95, 1995/96, 1997/98. *Zprávy ČSO* 40: 3–7, 42: 3–7, 44: 3–8, 46: 2–6.

WETLANDS INTERNATIONAL 2002: Waterbird Population Estimates – Third Edition. *Wetlands International Global Series No. 12*, Wageningen, The Netherlands.

WETLANDS INTERNATIONAL 2006: Waterbird Population Estimates – Fourth Edition. *Wetlands International*, Wageningen, The Netherlands.



Rozvodněná Nežárka poblíž Hamru (Třeboňsko, Jižní Čechy) dne 13. ledna 2013.

Flood on Nežárka river near Hamr (Třeboň Basin Biosphere Reserve, South Bohemia) in the 13th January 2013 (P.Musil).