

**Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2016*****The International Waterbirds Census in the Czech Republic in January 2016*****Zuzana Musilová, Erika Prokešová & Petr Musil***Katedra ekologie FŽP ČZU, Kamýcká 1176, 165 21 Praha 6 - Suchdol, e-mail: iwccz@post.cz*

V lednu 2016 proběhl v České republice **51. ročník Mezinárodního sčítání vodních ptáků** (dále IWC). Tento globálně koordinovaný 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, 2014a, 2014b, 2016a, 2016b. Cílem tohoto monitorovacího programu je získávání údajů využitelných pro odhad velikosti tahových populací, identifikace populací a druhů s výraznými změnami početnosti a následně i vytipování významných lokalit vodního ptactva na lokální, národní i mezinárodní úrovni (Wetlands International 2002, 2006).

V lednu 2016 se do Mezinárodního sčítání vodních ptáků v České republice zapojilo více než 330 dobrovolných sčítatelů z řad profesionálních i amatérských ornitologů, kteří sčítali **na 702 lokalitách**. Celkový počet sledovaných lokalit byl **nejvyšší za celou historii** tohoto sčítání u nás a překonal 684 lokalit sledovaných v roce 2015. Na 115 lokalitách (16,4 %) nebyl zjištěn žádný vodní pták (viz tab. 1, obr. 1).

Sčítání probíhalo v podmínkách **teplotně nadprůměrné zimy**, průměrná lednová teplota v ČR dosahovala  $-0.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Předchozí prosinec 2015 byl také teplotně nadprůměrný, kdy průměrná měsíční teplota dosahovala  $2.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Tab. 1.** Souhrnné údaje o rozsahu sčítání v lednu 2016 v jednotlivých oblastech České republiky.

**Table 1.** Total numbers of counted sites in various parts of the Czech Republic in January 2016.

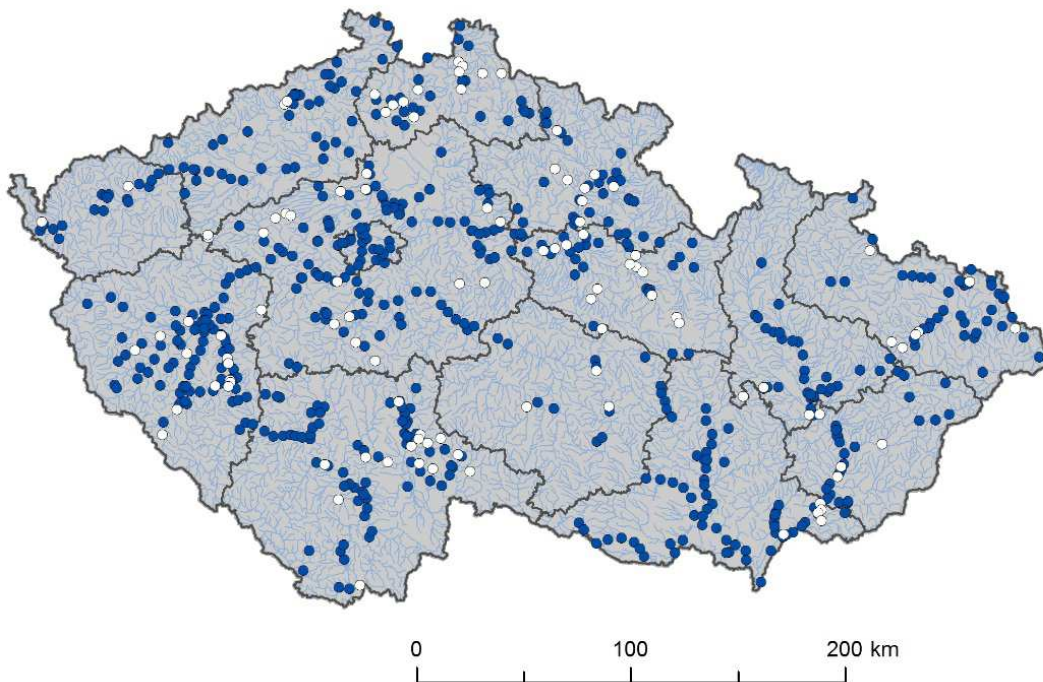
<b>oblast region</b>	<b>celkový počet lokalit number of sites</b>	<b>lokality bez ptáků sites with zero counts</b>
západní Čechy ( <i>West Bohemia</i> )	120	19
severní Čechy ( <i>North Bohemia</i> )	81	16
střední Čechy ( <i>Central Bohemia</i> )	127	15
jižní Čechy ( <i>South Bohemia</i> )	90	18
východní Čechy ( <i>East Bohemia</i> )	89	22
jižní Morava ( <i>South Moravia</i> )	110	15
severní Morava ( <i>North Moravia</i> )	85	10
<b>celkem    <i>total</i></b>	<b>702</b>	<b>115</b>

**Seznam spolupracovníků v lednu 2016**

**List of volunteers in January 2016**

Matyáš Adam, Pavel Albert, Jiří Bartoš, Markéta Bartošová, Jaroslav Bažant, Petr Berka, Pavel Bergmann, Vlasta Bezecná, Tomáš Bodnár, Ondřej Boháč, Vladimír Bouček, Tomáš Brinke, Vojtěch Brlík, Milan Bronclík, Vojtěch Brož, Jiří Brožek, Michaela Brožová, Ondřej Bureš, CICONIA, Gašpar Čamlík, Jakub Čejka, Štěpánka Čížková, Tomáš Diviš, Adéla Dlasková, Gabriela Dobruská, Vlastimil Dobeš, Mojmír Dostál, Martin Došlý, Miroslav Dusík, Dagmar Dvořáčková, Milan Dvorský, Miroslav Dvorský, DESOP Plzeň, Fénix o.s., Jiří Filípek, Irena Filipová, Jan Fišer, Jiří Flousek, Milan Frencl, Miroslav Foltýn, Oldřich Forman, Anna Fuchsová, Andrej Funk, Pavel Gajda, Adolf Goebel, Jan Grúz, Jan Grunwald, Naděžda Gutzerová, Haluzík Marek, Hampl Aleš, Hartl Jan, Hašková Anna, Marie Helebrandová, Jan Havlíček, Tomáš Herman, Ivo Hertl, Jakub Hlaváček, Lucie Hlaváčová, Jiří Hlaváček, Michal Hnízdil, Zdeněk Honus, Jan Horák, David Horal, Miroslava Horáková, Jiří Hrouzek, Zdeněk Houdek, Jan Hrabě, Nela Hralová, Karel Hurt, Miloš Chaloupka, Jaroslav Chloupek, Josef Chytil, Josef Jahelka, Daniela a Zdeněk Jahodovi, Jiřina Jelenová, Aleš Jelínek, Miroslav Jelínek, Jilemnice 42. OVS Kačeři, Markéta Jochymková, Václav John, Zuzana Jůzlová, Lukáš Kadava, Antonín Kaduch, Barbora Kaminiecká, Gedeon Kašpar, Michal Kavka, Ivana Kinská, Martina Kišelová, Blanka Kloučková, Pavlína Kočicová, Zdeněk Konečný, Michaela Kopečková, Miloš Kovář, Václav Kovář, Petr Krása, Jan Krejčík, František Kroupa, Jan Křivský, Daniel Křenek, Šimon Kronus, Roman Kubíček, Vladislav Kubíček, Robert Kulík, Martin Kupka, Petr Lang, Anna Langrová, Jiří Lehký, Jakub Legát, Vladimír Lemberk, Leoš Lipl, Ladislav Lisztwan, Jiří Mach, Karel Machač, Martin Mandák, Jaroslav Marx, Kristýna Matějů, Denis Matthey, Jan Mayer, Břetislav Mazurek, Petr Meca, David Melichar, Vladimír Melichar, Martin Metelka, Pavel Mezulian, Vladimír Mikule, Petr Mitrenga, Patrik Molitor, Radovan Mourek, Jan Mutl, Oldřich Myška, Petr Musil, Aneta Musilová, Karolína Musilová, Zuzana Musilová, Roman Najbert, Petr Navrátil, Jiří Neudert, NOS Nepomuk, Luboš Novák, Petr Palčej, Marek Palička, Karel Pavelka, Jiří Pavelka, Tomáš Peterka, Karel Pithart, Petr Pavlík, Michal Podhrázký, Klára Poláková, Jiří Polčák, Jindřich Poříz, Václav Prášek, Aleš Prágr, Ivan Prášil, Libor Praus, Erika Prokešová, Miroslav Půlpán, Martin Pudil, Jiří Pykal, Antonín Reiter, Radek Remar, Jiří Rohlena, Pavel Růžek, Jitka Růžičková, Ondřej Ryška, Lukáš Řezáč, Leoš Řičánek, Jiří Rohlena, Dušan Rossi, Libor Schröpfer, Svatava Sekerková, Miroslav Stehlík, Jiří Ševčík, Libor Ševčík, Robin Šícha, Karel Šimeček, Lukáš Šimek, Jiří Šírek, Vlasta Škorpíková, Jana Škorpilová, Milan Škrott, Katarína Slabeyová, Jiří Sládeček, Jiří Sladký, Martin Smažil, Rostislav Šobora, Jan Šolc, Kateřina Sosnovcová, Václav Souček, Robert Špilák, Petr Starý, Pavel Štěpánek, Vojtěch Štastný, Martin Štěrba, Jana Strakošová, Jan Stříteský, Jan Studecký, Martin Strnad, Radek Strnad, Petr Suma, Marie Süssová, Jiří Šafránek, Václav Šutera, Petr Švehla, Jiří Šuhaj, Jan Sychra, Pavel Tauber, Vít Tejrovský, Pavel Theiner, Vladimír Teplý, Milan Tichai, Vladimír Toman, Václav Tomášek, Hana Tomsová, Hana Trachtulcová, Lubor Urbánek, Radovan Urválek, Roman Vacík, Martin Valášek, Zdeněk Valeš, Šárka Vančurová, Jaroslav Vaněk, Michal Vašík, Martin Vavřík, Lubomír Velický, Zdeněk Vermouzek, Jaromír Veselý, Jaroslav Veselý, Dušan Vodnárek, Jakub Vlček, Jaroslav Vojta, Josef Vojta, Pavel Volf, Ota Vorel, Petr Voříšek, Josef Vozanka, Jakub Vrána, Světlana Vránová, Vilém Vyhnálek, Martin Vymazal, Radko Waldhauser, Adolf Werner, Jiří Zajíc, Jaroslav Zaňát, Miroslav Žižka

*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 2016. Plné kroužky představují lokality, kde byl zaznamenán alespoň 1 druh vodních a mokřadních ptáků, bílé kroužky představují 115 lokalit, kde nebyl v lednu 2016 zjištěn žádný vodní pták.

**Fig. 1.** Distribution of investigated wetland sites in the Czech Republic in January 2016. Close squares represent sites with at least one waterbird, open circles represent 115 sites without waterbirds in January 2016.

## Výsledky

V lednu 2016 proběhlo IWC na 702 lokalitách a bylo při něm zjištěno celkem **59 druhů ptáků** v celkovém počtu **264 743 exemplářů**.

**Nejpočetnějším druhem** byla kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), jež řádově přesahovala početnost ostatních nejhojnějších druhů, dále následovala husa běločelá (*Anser albifrons*), lyska černá (*Fulica atra*), kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) a racek chechtavý (*Larus ridibundus*). **Nejhojnější druhy**, tedy zastížené na největším počtu sledovaných lokalit, byly zjištěny v tomto pořadí: kachna divoká, volavka popelavá (*Ardea cinerea*), kormorán velký, labuť velká (*Cygnus olor*) a ledňáček říční (*Alcedo atthis*) viz tab. 2 a 3.

Počty volavek popelavých byly vyšší **na Moravě**, v regionech Čech pak byly počty jedinců tohoto druhu víceméně rovnoměrné. Ve **středních Čechách** byly zjištěny nejvyšší počty oproti ostatním regionům u zimujících labutí velkých, morčáků velkých (*Mergus merganser*), kormoránů velkých, slípek zelenonohých (*Galinula chloropus*) a ledňáčků říčních. Husa polní (*Anser fabalis*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*), potápka roháč (*Podiceps cristatus*), turpan hnědý (*Melanitta fusca*), racek bouřní (*Larus canus*), racek stříbřitý (*Larus argentatus*) a racek středomořský (*Larus michahellis*) byli nejpočetnější v **severních Čechách**. Počty potápky malé (*Tachybaptus ruficollis*) a racka chechtavého dosahovaly obdobně vysokých hodnot ve svou regionech, a to **ve středních Čechách a na jižní Moravě**.

**Tab. 2.** Počet zjištěných jedinců jednotlivých druhů v lednu 2016 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 2016 (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>Cygnus olor</i>	3 935	381	334	1 110	347	197	945	621
<i>Cygnus cygnus</i>	2	2	0	0	0	0	0	0
<i>Anser fabalis</i>	7 257	2	5 901	84	527	533	195	15
<i>Anser albifrons</i>	20 146	33	1 800	13	2 000	191	16 063	46
<i>Anser anser</i>	8 096	5	199	2	442	247	7 137	64
<i>Anser spp.</i>	2 283	1 807	0	0	0	66	401	9
<i>Branta leucopsis</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	11	2	6	0	1	0	2	0
<i>Tadorna tadorna</i>	3	2	0	0	0	0	1	0
<i>Cairina moschata</i>	7	1	1	1	0	2	2	0
<i>Aix sponsa</i>	3	1	0	0	0	0	2	0
<i>Aix galericulata</i>	63	0	1	5	1	1	52	3
<i>Anas penelope</i>	458	10	11	26	8	13	375	15
<i>Anas strepera</i>	501	4	124	50	23	10	251	39
<i>Anas crecca</i>	938	13	12	108	7	159	249	390
<i>Anas platyrhynchos</i>	149 996	12 754	18 636	20 165	14 684	15 988	49 728	18 041
<i>Anas platyrhy./strepera</i>	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Anas acuta</i>	27	0	1	7	5	1	12	1
<i>Netta rufina</i>	5	0	0	2	1	0	2	0
<i>Aythya ferina</i>	1 988	352	406	126	58	67	948	31
<i>Aythya nyroca</i>	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>Aythya fuligula</i>	4 580	36	1 687	1 216	32	181	1 327	101
<i>Aythya marila</i>	62	0	3	14	0	0	33	12
<i>Mellanitta nigra</i>	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Mellanitta fusca</i>	21	0	14	0	0	0	7	0
<i>Bucephala clangula</i>	1 755	34	296	222	59	116	914	114
<i>Mergellus albellus</i>	128	1	11	14	0	11	77	14
<i>Mergus serrator</i>	3	0	0	2	0	0	0	1
<i>Mergus merganser</i>	4 898	444	694	1 394	388	355	646	977
<i>Anatinae spp.</i>	1 202	5	5	14	4	0	755	419
<i>Gavia stellata</i>	5	0	3	1	1	0	0	0
<i>Gavia arctica</i>	7	1	2	3	0	0	1	0
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	835	40	106	257	25	48	233	126
<i>Podiceps cristatus</i>	573	25	305	54	64	3	50	72
<i>Podiceps grisegena</i>	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Podiceps auritus</i>	11	0	0	4	0	0	0	7
<i>Phalacrocorax carbo</i>	11 360	1 177	1 306	3 219	494	1 087	2 510	1 567
<i>Botaurus stellaris</i>	1	0	0	0	0	0	0	1
<i>Egretta alba</i>	898	97	68	53	78	32	467	103
<i>Ardea cinerea</i>	2 382	253	223	266	256	239	568	577
<i>Ciconia ciconia</i>	2	0	2	0	0	0	0	0
<i>Rallus aquaticus</i>	9	0	1	1	3	2	1	1
<i>Gallinula chloropus</i>	465	16	34	320	2	20	62	11
<i>Fulica atra</i>	11 798	326	1 849	1 946	103	1 521	4 409	1 644

druh species	celkem total	ZápC	SevC	StřC	JižC	VycC	JižM	SevM	
<i>Grus grus</i>	2	0	0	2	0	0	0	0	
<i>Vanellus vanellus</i>	3	0	1	0	0	0	1	1	
<i>Gallinago gallinago</i>	3	0	1	1	0	0	1	0	
<i>Tringa ochropus</i>	23	0	1	0	4	0	6	12	
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Larus ridibundus</i>	16 683	10	3 179	5 799	624	42	5 688	1 341	
<i>Larus canus</i>	2 741	2	753	133	11	0	75	1 767	
<i>Larus argentatus</i>	1 558	0	1 542	2	0	0	0	14	
<i>Larus cacchinans</i>	1 822	1	554	217	1	123	813	113	
<i>Larus michahellis</i>	1 051	0	1051	0	0	0	0	0	
<i>Larus cacch./argentatus</i>	2 668	71	800	284	21	47	92	1 353	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	112	12	9	9	24	0	43	15	
<i>Alcedo atthis</i>	530	98	46	125	35	56	85	85	
<i>Anthus pratensis</i>	13	0	11	0	0	0	2	0	
<i>Motacilla cinerea</i>	36	7	3	9	2	5	7	3	
<i>Motacilla alba</i>	4	1	0	1	0	0	0	2	
<i>Cinclus cinclus</i>	762	80	38	189	18	228	65	144	
<i>Panurus biarmicus</i>	10	0	0	6	0	0	3	1	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	0	0	0	0	0	0	3	
<b>CELKEM</b>	<b>TOTAL</b>	<b>264 743</b>	<b>18 106</b>	<b>42 031</b>	<b>37 460</b>	<b>20 354</b>	<b>21 608</b>	<b>95 307</b>	<b>29 877</b>

Husa běločelá, husa velká (*Anser anser*), kachnička mandarinská (*Aix galericulata*), hvízdák eurasijský (*Anas penelope*), kopřivka obecná (*Anas strepera*), čírka obecná (*Anas crecca*), kachna divoká, polák velký (*Aythya ferina*), polák kaholka (*Aythya marila*), hohol severní (*Bucephala clangula*), morčák bílý (*Mergellus albellus*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*) volavka bílá (*Egretta alba*), lyska černá a racek bělohlavý (*Larus cacchinans*) dosahovali nejvyšších počtů **na jižní Moravě**.

Na **severní Moravě** byly zjištěny oproti ostatním regionům nejvyšší počty vodoušů kropenatých (*Tringa ochropus*), racků bouřných a racků bělohlavých. Nejvíce skorců vodních (*Cinclus cinclus*) bylo zaznamenáno ve **východních Čechách**.

**Na přehradních nádržích** byly zjištěny celkově nejvyšší počty u husy polní, husy běločelá, kopřivky obecné, poláka chocholačky, polák kaholky, turpana hnědého, hohola severního, morčáka bílého, potápky roháče, racka stříbřitého a racka bělohlavého. Husa velká dosáhla nejvyšší celkové početnosti **na rybníčních lokalitách**. Lyska černá, racek bouřný a racek středomořský dosáhly nejvyšší celkové početnosti **na průmyslových vodách**. U hvízdáka eurasijského byly zjištěny obdobně vysoké hodnoty celkové početnosti na přehradách i průmyslových vodách. Ostatní sledované druhy (zejména labuť velká, kachna divoká, morčák velký, potápka malá, kormorán velký, volavka bílá, volavka popelavá, slípka zelenonohá, lyska černá, vodouš kropenatý, racek chechtavý, ledňáček říční a skorec vodní) dosahovaly celkově nejvyšších počtů **na tekoucích vodách** (viz tab. 3).

**Tab. 3.** Počet zjištěných jedinců jednotlivých druhů v lednu 2016 na různých typech vod.**Table 3.** List of recorded species in different types of waters in January 2016.

druh species	počet lokalit number of sites	celkem total	přehrady reservoirs	rybníky fishponds	prům. vody industr. waters	řeky, potoky rivers, streams
<i>Cygnus olor</i>	242	3 935	461	831	331	2 312
<i>Cygnus cygnus</i>	1	2	0	2	0	0
<i>Anser fabalis</i>	16	7 257	6 473	591	108	85
<i>Anser albifrons</i>	17	20 146	10 341	9492	280	33
<i>Anser anser</i>	28	8 096	1 439	6213	430	14
<i>Anser spp.</i>	11	2 283	1 850	37	320	76
<i>Branta leucopsis</i>	1	1	0	1	0	0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	6	11	0	4	0	7
<i>Tadorna tadorna</i>	2	3	0	2	0	1
<i>Cairina moschata</i>	6	7	0	1	1	5
<i>Aix sponsa</i>	2	3	0	0	0	3
<i>Aix galericulata</i>	11	63	0	3	1	59
<i>Anas penelope</i>	33	458	202	0	192	64
<i>Anas strepera</i>	50	501	253	56	28	164
<i>Anas crecca</i>	42	938	382	63	185	308
<i>Anas platyrhynchos</i>	518	149 996	32 383	24 316	13 580	79 717
<i>Anas platyrhynchos/strepera</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Anas acuta</i>	15	27	4	6	9	8
<i>Netta rufina</i>	4	4	2	1	1	0
<i>Aythya ferina</i>	49	1 988	1 005	158	387	438
<i>Aythya nyroca</i>	1	1	0	1	0	0
<i>Aythya fuligula</i>	86	4 580	1 966	88	728	1 798
<i>Aythya marila</i>	15	62	30	0	12	20
<i>Melanitta nigra</i>	1	1	1	0	0	0
<i>Melanitta fusca</i>	3	21	20	0	1	0
<i>Bucephala clangula</i>	70	1 755	951	110	148	546
<i>Mergellus albellus</i>	25	128	65	3	31	29
<i>Mergus serrator</i>	3	3	2	0	1	0
<i>Mergus merganser</i>	186	4 898	970	193	203	3 532
<i>Anatinae spp.</i>	15	1 202	400	0	0	802
<i>Gavia stellata</i>	3	5	3	0	0	2
<i>Gavia arctica</i>	5	7	6	0	1	0
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	145	841	24	10	15	792
<i>Podiceps cristatus</i>	41	573	346	88	121	18
<i>Podiceps grisegena</i>	1	1	1	0	0	0
<i>Podiceps auritus</i>	3	11	4	0	7	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	250	11 360	1 554	163	1 961	7 682
<i>Botaurus stellaris</i>	1	1	0	1	0	0
<i>Egretta alba</i>	161	898	61	345	29	463
<i>Ardea cinerea</i>	387	2 385	95	871	74	1 345
<i>Ciconia ciconia</i>	1	2	0	2	0	0
<i>Rallus aquaticus</i>	7	9	0	6	2	1
<i>Gallinula chloropus</i>	99	465	6	117	18	324
<i>Fulica atra</i>	145	11 798	3 990	1027	5 304	1 477
<i>Grus grus</i>	1	2	0	2	0	0

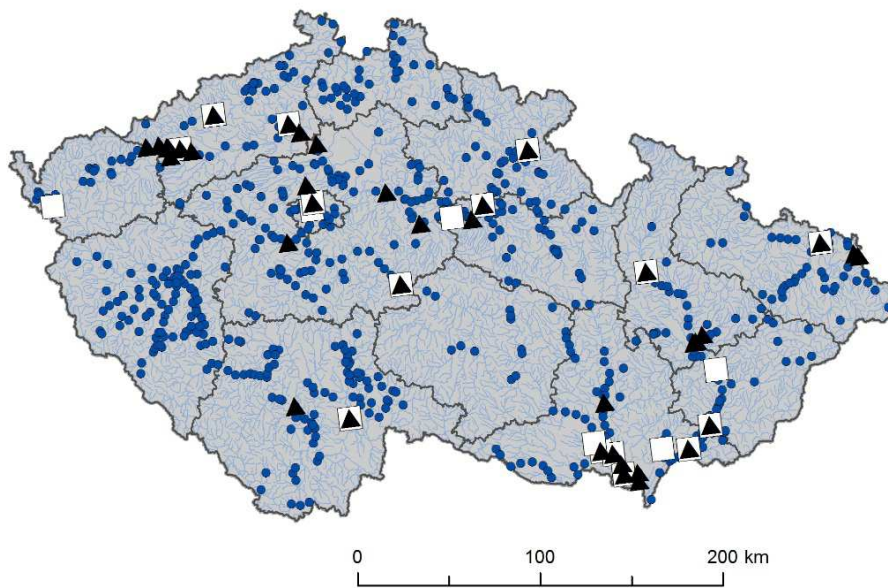
druh <i>species</i>	počet lokalit <i>number of sites</i>	celkem <i>total</i>	přehrady <i>reservoirs</i>	rybníky <i>fishponds</i>	prům. vody <i>industr. waters</i>	řeky, potoky <i>rivers, streams</i>
<i>Vanellus vanellus</i>	3	3	0	1	1	1
<i>Gallinago gallinago</i>	3	3	0	1	0	2
<i>Tringa ochropus</i>	18	23	0	3	2	18
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Larus ridibundus</i>	78	16 683	5 967	754	2 590	7 372
<i>Larus canus</i>	28	2 741	267	9	2 054	411
<i>Larus argentatus</i>	14	1 558	1 518	17	0	23
<i>Larus cacchianans</i>	46	1 822	1 381	81	82	278
<i>Larus michahellis</i>	3	1 051	50	0	1 000	1
<i>Larus cacchianans/argentatus</i>	66	2 668	88	46	1 704	830
<i>Haliaeetus albicilla</i>	45	112	28	34	7	43
<i>Alcedo atthis</i>	227	530	16	34	20	460
<i>Anthus pratensis</i>	2	13	0	0	11	2
<i>Motacilla cinerea</i>	31	36	2	4	0	30
<i>Motacilla alba</i>	4	4	0	1	1	2
<i>Cinclus cinclus</i>	131	762	7	3	0	752
<i>Panurus biarmicus</i>	4	10	0	6	4	0
<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	3	0	3	0	0
<b>CELKEM</b>	<b>TOTAL</b>	<b>264 743</b>	<b>74 614</b>	<b>45 801</b>	<b>31 985</b>	<b>112 343</b>

Při sčítání v lednu 2016 byly **doloženy rekordní počty za celou historii IWC v ČR** (1966–2016) následujících 17 druhů: labuť velká, husa velká, kachnička mandarínská, hvízdák eurasijský, kopřivka obecná, kachna divoká, ostralka štíhlá (*Anas acuta*), hohol severní, morčák velký, potápka roháč, potápka žlutorohá (*Podiceps auritus*), volavka popelavá, chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), vodouš kropenatý, racek chechtavý, ledňáček říční a skorec vodní. Počty následujících sedmi druhů byly druhé nejvyšší za celou historii sčítání (1966–2016): husice nilská (*Alopochen aegyptica*), morčák bílý, potáplice malá (*Gavia stellata*), potápka malá, volavka bílá, racek bělohlavý, orel mořský (tab. 2 a 3).

**Z méně běžných druhů** vodních ptáků byly v lednu 2016 zjištěny: labuť zpěvná (*Cygnus cygnus*), berneška bělolící (*Branta leucopsis*), husice liščí (*Tadorna tadorna*), ostralka štíhlá, zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), polák malý (*Aythya nyroca*), turpan černý (*Melanitta nigra*), turpan hnědý, morčák prostřední (*Mergus serrator*), potáplice malá, potáplice severní (*Gavia arctica*), potápka žlutorohá, potápka rudokrká (*Podiceps grisegena*), čáp bílý (*Ciconia ciconia*), chřástal vodní, jeřáb popelavý (*Grus grus*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), pisík obecný (*Actitis hypoleucos*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*) a strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*) (viz tab. 2 a 3).

Na sledovaných lokalitách se vyskytlo i několik tzv. **nepůvodních druhů**, a to husice nilská, pižmovka velká (*Cairina moschata*), kachnička karolínská (*Aix sponsa*) a kachnička mandarínská, z nichž nepočetnější byla posledně jmenovaná kachnička mandarínská s 41 jedinci na řece Svratce (Brno, Brněnská přehrada – Vídeňská ulice).





**Obr. 2.** Lokality s nejvyšším počtem zjištěných druhů a jedinců vodních ptáků na území ČR v lednu 2016. Černé trojúhelníky představují lokality s 15 a více druhy, bílé čtverce představují lokality s více než 2 000 jedinci vodních ptáků. Malé kroužky pak představují ostatní sledované lokality v lednu 2016.

*Fig. 2. Distribution of wetland sites with the highest numbers of wintering waterbird species and individuals in the Czech Republic in January 2016. Black triangles represent sites with 15 and more waterbird species, white squares represent sites with more than 2 000 individuals of waterbirds. Small circles represent other sites covered by IWC in January 2016.*

U tří druhů (husa běločelá, husa velká a kachna divoká) přesáhl počet zjištěných jedinců v roce 2016 na 6 lokalitách (Horní a prostřední zdrž VDNM, Lednické rybníky, Nechranická nádrž, Mutěnické rybníky, Pohořelické rybníky a rybníky v CHKO Třeboňsko) 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)** u husy běločelé (5 lokalit), u husy velké (2 lokality) a kachny divoké (1 lokalita).

Jiné kritérium pro **Mezinárodně významnou lokalitu (Ramsar Site)**, tj. **výskyt 20000 jedinců všech druhů vodních ptáků** bylo splněno na Horní a prostřední zdrži vodního díla Nové Mlýny, kde bylo zjištěno 33 292 ex. (Tab. 4 a 5).

**Více než 2 000 jedinců** všech druhů vodních ptáků bylo v lednu 2016 zjištěno na 21 lokalitách. **Vysoké počty jedinců** byly zaznamenány na Nechranické přehradě, Lednických rybnících, rybnících v CHKO Třeboňsko, Dolní zdrži VDNM, přehradní nádrži na Želivce, atd. Z říčních úseků byly početně nejbohatší úseky Vltavy v Praze (Podolí – Mánesův most) a Morava mezi Strážnicí a částí Rohatec-kolonie (viz tab. 5 a obr. 2).

**Nejvyšší počty druhů vodních ptáků** (28 druhů) byly zjištěny na Nechranické přehradě a dále pak na přehradě na Želivce (28 druhů) a vodním díle Nové Mlýny I (25 druhů). Na 33 lokalitách bylo zjištěno v lednu 2016 více než 15 druhů vodních ptáků. Mezi říčními úseky byly druhově nejbohatší lokalitou sousední úseky Dyje mezi Novými Mlýny, Lednicí a mezi Lednicí a Břeclaví, kde bylo zjištěno po 20 druzích vodních ptáků - viz tab. 6 a obr. 2.



**Tab. 4.** Přehled lokalit, kde jednotlivé druhy vodních ptáků v roce 2016 přesáhly 1 % hranici tahové populace.**Table 4.** List of sites with 1% treshold of flyway population in January 2016.

lokality site	datum date	počet number	kriterium criterion
<b>Anser albifrons</b>			
rybníky v CHKO Třeboňsko	17.1.2016	2 000	1 200
vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	15.1.2016	8 500	1 200
Mutěnické rybníky	17.1.2016	1 490	1 200
Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	17.1.2016	6 000	1 200
Nechranická přehrada	16.1.2016	1 800	1 200
<b>Anser anser</b>			
vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	15.1.2016	1 430	560
Pohořelické rybníky (Starý, Vrkoč, Novoveský)	16.1.2016	5 000	560
<b>Anas platyrhynchos</b>			
vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	15.01.2016	15 380	10 000

**Tab. 5.** Přehled mokřadních lokalit s více než 2 000 jedinci vodních ptáků v lednu 2016.**Table 5.** List of wetland sites with more than 2 000 waterbirds in January 2016.

kód lokality site number	lokality site name	počet ex. number of indiv.
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	33 292
21002	Nechranická přehrada	17 355
62052	Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	10 349
42000	rybníky v CHKO Třeboňsko	6 344
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (třetí zdrž + Strachotínský rybník)	6 145
31003	přehrada na Želivce	5 609
62051	Pohořelické (Starý, Vrkoč, Novoveský)	5 396
63010	Štěrkopískovna Ostrožská Nová Ves	4 476
51001	Rozkoš	4 111
34020	VLTAVA: Podolí - Mánesův most	4 016
23062	jezero Most	3 670
62066	Záhlinické rybníky	3 218
73003	Štěrkopískovna Mohelnice	2 956
64012	MORAVA: Strážnice - Rohatec-Kolonie	2 530
53007	pískovna Opatil (Stéblová - Staré Ždánice)	2 455
74020	ODRA: Hrušov, most - Antošovice	2 350
11002	Jesenice	2 343
24002	LABE: Roudnice nad Labem - Litoměřice	2 274
34022	VLTAVA: most Barikádníků - Podbaba + Stromovka	2 240
62055	Mutěnické	2 224
54019	LABE: Přelouč (silniční most) - Chvaletice (žel.zast.)	2 050

**Tab. 6.** Přehled mokřadních lokalit s 15 a více druhů vodních ptáků v lednu 2016.**Table 6.** List of wetland sites with 15 and more waterbird species in January 2016.

kód lokality <i>site number</i>	Lokalita <i>site name</i>	počet druhů <i>number of species</i>
21002	Nechranická přehrada	28
31003	přehrada na Želivce	28
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a prostřední zdrž)	25
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (třetí zdrž + Strachotínský rybník)	22
63010	Štěrkopískovna Ostrožská Nová Ves	21
64076	DYJE: Nové Mlýny, most - Lednice	20
64078	DYJE: Lednice - Břeclav	20
73003	Štěrkopískovna Mohelnice	20
23062	jezero Most	19
24002	LABE: Roudnice nad Labem - Litoměřice	19
34024	VLTAVA: Roztoky, splav - Kralupy nad Vltavou, most	18
34043	LABE: Dolní Beřkovice - Horní Počáply	18
42000	rybníky v CHKO Třeboňsko	18
62052	Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	18
73005	Štěrkopískovna Dombas u Tovačova, Anninské jezero	18
74020	ODRA: Hrušov, most - Antošovice	18
34022	VLTAVA: most Barikádníků - Podbaba + Stromovka	17
74045	BEČVA: Přerov - Troubky	17
22023	Vinařský rybník	16
22024	Hradecký rybník	16
24021	OHŘE: Kadaň - Nechranická nádrž	16
24022	OHŘE: Nechranická nádrž - Žatec	16
33004	pískovna u Kolína (Samberk, KO)	16
34062	BEROUNKA: Hlásná Třebáň - Dobřichovice	16
42067	Rybníky u Dívčic (Velké Nákří, Březovec, Blatec, Nová, Černá, Zbudov)	16
53007	pískovna Oplatil (Stéblová - Staré Ždánice)	16
54018	LABE: Srnojedy, jez - Přelouč, most	16
64012	MORAVA: Strážnice - Rohatec-Kolonie	16
64022	SVRATKA: soutok se Svitavou - soutok s Bobravou	16
64080	DYJE: odlehčovací kanál - hranice s Rakouskem	16
73008	Štěrkopískovna Troubky, k.u. Tovačov	16
73028	odpadní nádrž Stonava-Darkov (Darkovské moře)	16
74027	OLZA: Chotěbuz, most - Karviná, most	16

**Tab. 7.** Poměr pohlaví sledovaných druhů kachen v lednu 2016.*Table 7. Adult sex ratio of duck species in January 2016.*

druh species	celkem total	samci males	samice females	poměr $M/(M+F)*100$	neurčeno unknown	podíl určených (%) known sex (%)
<i>Cairina moschata</i>	7	1	1	50.0	5	28.6
<i>Aix sponsa</i>	3	2	1	66.7	0	100.0
<i>Aix galericulata</i>	63	14	8	63.6	41	34.9
<i>Anas penelope</i>	458	154	92	62.8	213	53.5
<i>Anas strepera</i>	501	145	109	57.1	247	50.7
<i>Anas crecca</i>	938	101	86	53.5	721	19.9
<i>Anas platyrhynchos</i>	149 996	32 120	26 499	54.8	91 308	39.0
<i>Anas acuta</i>	27	17	10	63.0	0	100.0
<i>Netta rufina</i>	4	2	1	66.7	1	75.0
<i>Aythya ferina</i>	1 988	592	343	63.3	1053	47.0
<i>Aythya nyroca</i>	1	1	0	100.0	0	100.0
<i>Aythya fuligula</i>	4 580	1217	1081	53.0	2 282	50.2
<i>Aythya marila</i>	62	12	18	40.0	32	48.4
<i>Melanitta nigra</i>	1	0	1	0.0	0	100.0
<i>Melanitta fusca</i>	21	9	5	64.3	7	66.7
<i>Bucephala clangula</i>	1 755	280	377	42.6	1 098	37.4
<i>Mergellus albellus</i>	128	43	75	36.4	10	92.2
<i>Mergus serrator</i>	3	1	2	33.3	0	100.0
<i>Mergus merganser</i>	4 898	1893	1525	55.4	1 466	69.6

**Tab. 8.** Poměr stáří vybraných sledovaných druhů v lednu 2016.*Table 8. Age ratio of selected species in January 2016.*

druh species	celkem total	mladí juven.	staří adults	ml./staří juv./ad *100	neurčeno unknown	podíl určených (%) known age (%)
<i>Cygnus olor</i>	3949	616	1730	35.6	1 603	59.4
<i>Anas penelope</i>	459	1	12	8.3	446	2.8
<i>Phalacrocorax carbo</i>	11 368	188	2251	8.4	8 929	21.5
<i>Egretta alba</i>	898	0	143	0.0	755	15.9
<i>Ardea cinerea</i>	2 385	23	403	5.7	1 959	17.9
<i>Gallinula chloropus</i>	477	8	100	8.0	369	22.6
<i>Larus ridibundus</i>	16 683	432	1000	43.2	15 251	8.6
<i>Larus canus</i>	2 741	28	53	33.3	2 660	3.0
<i>Larus argentatus</i>	1 558	23	22	104.5	1 513	2.9
<i>Larus cacchinans</i>	1 822	12	67	17.9	1 743	4.3
<i>Larus cacchin./argentatus</i>	2 668	14	377	3.7	2 277	14.7
<i>Haliaeetus albicilla</i>	112	13	29	44.8	70	37.5

Podíl kachen, u nichž byl zaznamenán **poměr pohlaví**, se u jednotlivých druhů pohyboval mezi 20,6 až 100 %. Poměrně nízký počet takto určených ptáků byl zjištěn u poláka velkého (47 %), poláka chocholačky (50,2 %), hvízdáka eurasijského (53,6 %), poláka kaholky (48,4 %), čírky obecné (20,6 %), a překvapivě také u hohola severního (37,4 %). Naopak relativně vysoký podíl jedinců s určeným pohlavím byl zachycen u rzohlávky rudozobé, ostralky štíhlé, morčáka velkého a morčáka bílého) - viz tab. 7.

Samci převažovali u plovavých kachen a u poláka velkého a poláka chocholačky, turpana hnědého a morčáka velkého. Poměr pohlaví vychýlený ve prospěch samic byl v lednu 2016 naopak zaznamenán u hohola severního, morčáka bílého a poláka kaholky (tab. 7).

**Poměr mladých a starých ptáků** se u vybraných druhů pohyboval v rozmezí 2,8 až 59,4, přičemž nejnižší počet ptáků s určeným stářím byl zaznamenán u hvízdáka eurasijského, racka bouřního, racka stříbřitého a racka bělohlavého. Naopak relativně vysoký podíl jedinců s určeným stářím byl zjištěn v případě labutě velké, kormorána velkého, slípky zelenonohé a orla mořského. Nejvyšší zastoupení mladých jedinců bylo zjištěno u racka stříbřitého, racka bouřního, orla mořského, racka chechtavého a labutě velké (tab. 8).

## Poděkování

Velice děkujeme především všem dobrovolným spolupracovníkům zapojeným do sčítání i regionálním koordinátorům sčítání. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v roce 2016 probíhalo za podpory projektu EHP-CZ02-OV-1-024-2015 "Monitoring stavu evropsky významných druhů rostlin a živočichů a druhů ptáků v soustavě Natura 2000". Za pomoc při organizaci sčítání děkujeme pobočkám a klubům České společnosti ornitologické.

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

## Summary

*International Waterbird Census (IWC) was carried out on 702 wetland sites in the Czech Republic in January 2016. In total, 264 743 individuals of 59 waterbird species were counted. Mallard Anas platyrhynchos was recorded as the most frequent and the most abundant waterbird species.*

*In January 2016, numbers of seventeen species were the highest in whole history of IWC in the Czech Republic (1966–2016): Mute Swan, Greylag Goose, Mandarin Duck, Eurasian Wigeon, Gadwall, Mallard, Northern Pintail, Common Goldeneye, Common Merganser, Great Crested Grebe, Horned Grebe, Grey Heron, Water Rail, Green Sandpiper, Black-headed Gull, Kingfisher, White-throat Dipper.*

*Some interesting regional patterns of distribution for individual species were found. The numbers of Grey Heron were highest on Moravia. The highest numbers of Mute Swan, Goosander, Great Cormorant, Common Moorhen and Kingfisher were recorded in Central Bohemia. Bean Goose, Common Pochard, Tufted Duck, Velvet Scoter, Great Crested Grebe and Common Gull, European Herring Gull and Yellow-legged Gull were the most abundant in North Bohemia. White-fronted Goose, Greylag Goose, Mandarin Duck, Eurasian Wigeon, Gadwall, Common Teal, Mallard, Greater Scaup, Goldeneye, Smew, Great White Egret, Eurasian Coot, Caspian Gull and White-tailed Eagle were the most abundant in South Moravia. Dipper reached their 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, Greylag Goose and Mallard exceeded 1 % threshold of flyway population on six sites (Wetlands International 2006 and <http://wpe.wetlands.org>); see Table 4. Moreover, 33 292 individuals was recorded on Upper and Middle reservoir Nové Mlýny (Table 5).

More than 15 wintering waterbird species were recorded on 33 wetland sites and more than 2000 wintering waterbirds were found in 21 wetland sites located mostly in lowlands of South, 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 2016 in the Czech Republic (Table 7). Males prevailed in dabbling ducks (e.g. Wigeon, Gadwall, Common Teal, Mallard and Pintail) and in some diving ducks (Common Pochard, Tufted Duck, Velvet Scoter and Goosander). On the contrary, prevailing females were recorded in some diving ducks with northern distribution (e.g. Smew, Goldeneye and Greater Scaup).

Moreover, age ratio was recorded in some waterbird species in January 2016. The highest proportion of young individuals was found out in Mute Swan, Black-Headed Gull, Common Gull, European Herring Gull and White-tailed Eagle (Table 8).

## Literatura

- Gilissen N., Haanstra L., Delany S., Boere G. & Hagemeyer 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. & Neuzilová 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. 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.*
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2014a. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2012. *Aythya 5: 1–13.*
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2014b. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2013. *Aythya 5: 14–26.*
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2016a. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2014. *Aythya 6: 2–14.*
- Musilová Z., Musil P. & Prokešová E. 2016b. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v lednu 2015. *Aythya 6: 15–26.*
- 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.*