

Mezinárodní sčítání vodních ptáků v Česku v lednu 2016

The International Waterbirds Census in Czechia in January 2016

Zuzana Musilová, Petr Musil, Erika Prokešová & Šárka Neužilová

Katedra ekologie FŽP ČZU, Kamýcká 129, 165 21 Praha Suchbátka, e-mail: iwccz@post.cz

V lednu 2016 proběhl v České republice **51. ročník Mezinárodního sčítání vodních ptáků**. Tento globálně koordinovaný monitorovací program probíhá v České republice již od roku 1966 pod záštitou Wetlands International (dříve International Waterfowl and Wetlands Research Bureau) - 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 2006, 2019).

V lednu 2016 se do Mezinárodního sčítání vodních ptáků (dále IWC) 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**, kdy průměrná lednová teplota v České republice 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 ČR.

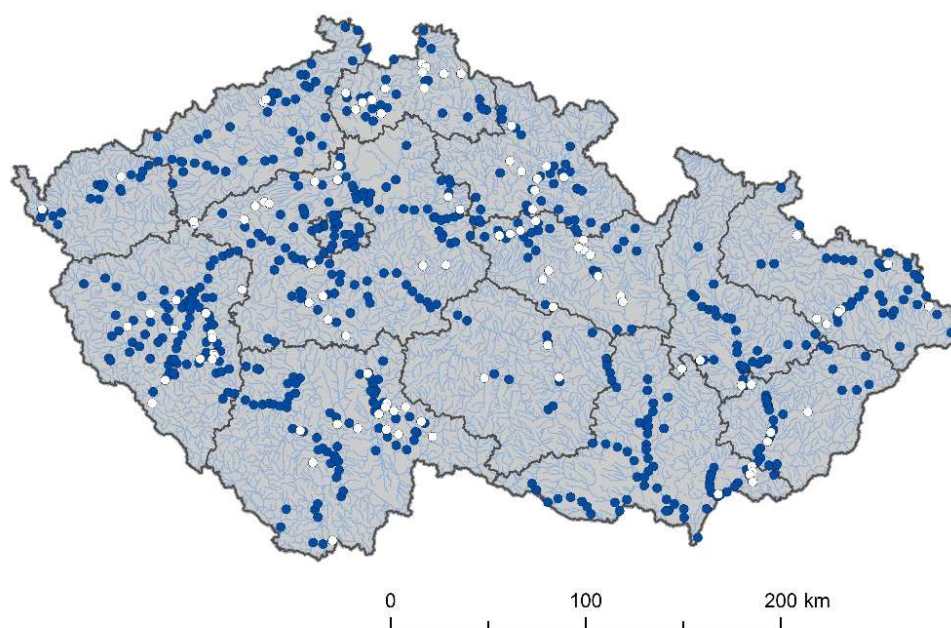
Table 1. Numbers of counted sites in various parts of the Czech Republic in January 2016.

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

Seznam spolupracovníků v lednu 2016 *List of volunteers in January 2016*

Matyáš Adam, Pavel Albert, Miroslav Bártl, Jiří Bartoš, Václav Bartoš, Markéta Bartošová, Jaroslav Bažant, Pavel Benda, Petr Berka, Pavel Bergmann, Vlasta Bezečná, Lukáš Bjolek, Michal Bjolek, 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, Daniel Čížek, Štěpánka Čížková, Tomáš Diviš, Adéla Dlasková, Gabriela Dobruská, Vlastimil Dobeš, Mojmír Dostál, Martin Došlý, Miroslav Dušík, 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, Hampel 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, Pavla Chytilová, Josef Jahelka, Daniela a Zdeněk Jahodovi, Jiřina Jelenová, Aleš Jelínek, Jiří Jelínek, Miroslav Jelínek, Jilemnice 42. OVS Kačeři, Markéta Jochymková, Václav John, Zuzana Jůzlová, Lukáš Kadava, Antonín Kaduch, Barbora Kamieniecká, Gedeon Kašpar, Michal Kavka, Ivana Kinská, Martina Kišelová, Jana Kloubcová, Blanka Kloučková, Pavlína Kočicová, Zdeněk Konečný, Dana Konečná, Michaela Kopečková, Miloš Kovář, Václav Kovář, Petr Krása, Jan Krejčík, František Kroupa, Jan Krivský, Daniel Křenek, Šimon Kronus, Roman Kubíček, Vladislav Kubíček, Robert Kulík, Martin Kupka, Jitka Kvardová, Petr Lang, Anna Langrová, Jakub Lehký, Jiří Lehký, Martin Lehký, Jakub Legát, Vladimír Lemberk, Leoš Lipl, Adam Lisztwan, Ladislav Lisztwan, Jan Lohinský, Tomáš Lümel, Jiří Mach, Karel Machač, Martin Mandák, Jaroslav Marx, Kristýna Matějů, Denis Matthey, Jan Mayer, Břetislav Mazurek, Petr Meca, David Melichar, Vladimír Melichar, Magdaléna Melicharová, 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, Vlastimil Pírek, 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, Hana Roubalíková, Pavel Růžek, Jitka Růžicková, Ondřej Ryška, Dušan Řezáč, Lukáš Řezáč, Leoš Řičánek, Jiří Rohlena, Dušan Rossi, Libor Schröpfer, Svatava Sekerková, Jiří Sladký, 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, Martin Süss, Marie Süssová, Rostislav Šobora, Jan Šolc, Petr Šuma, Kateřina Sosnovcová, Václav Souček, Robert Špilák, Petr Starý, Pavel Štěpánek, Vojtěch Štastný, Martin Štěrba, Jana Strakošová, Jan Strítěský, Jan Studecký, Martin Strnad, Radek Strnad, Marie Süssová, Jiří Šafránek, Ivan Šenkýř, Adéla Šenkýřová, Jan Šolc, 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, Jaroslav Valenta, Zdeněk Valeš, Šárka Vančurová, Jaroslav Vaněk, Michal Vašík, Martin Vavřík, Aleš Vavříník, Lubomír Velický, Zdeněk Vermouzek, Jaromír Veselý, Jaroslav Veselý, Dušan Vodnárek, Jiří Vondráček, 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, Martin Zavřel, 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. Closed circles 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*), racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*), lyska černá (*Fulica atra*) a kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) **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*) - tab. 2 a 3.

Počty volavek popelavých byly vyšší **na jižní a severní Moravě**, v regionech Čech pak byly počty jedinců tohoto druhu víceméně rovnoměrné.

Ve **středních Čechách** byly zjištěny nejvyšší celkové počty oproti ostatním regionům u zimujících labutí velkých, morčáků velkých (*Mergus merganser*), kormoránů velkých, slípek zelenonohých (*Gallinula chloropus*) a ledňáčků říčních. Husa tundrová (*Anser fabalis*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*), potápka roháč (*Podiceps cristatus*), turpan hnědý (*Melanitta fusca*), racek stříbřitý (*Larus argentatus*) a racek středomořský (*Larus michahellis*) byli celkově nejpočetnější v **severních Čechách**.

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 a střední 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 and Central 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>Mareca penelope</i>	458	10	11	26	8	13	375	15
<i>Mareca 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 platyrh./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>	4	0	0	1	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>Melanitta nigra</i>	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Melanitta 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

druh species	celkem total	ZápC	SevC	StřC	JižC	VycC	JižM	SevM	
<i>Botaurus stellaris</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Ardea 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	
<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>Chroicocephalus 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 cachinnans</i>	1 822	1	554	217	1	123	813	113	
<i>Larus michahellis</i>	1 051	0	1 051	0	0	0	0	0	
<i>Larus cachin./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	
CELKEM	TOTAL	264 743	18 106	42 031	37 460	20 354	21 608	95 307	29 877

Počty potápky malé (*Tachybaptus ruficollis*) a racka chechtavého dosahovaly obdobně vysokých hodnot **ve středních Čechách a na jižní Moravě**. Husa běločelá, husa velká (*Anser anser*), kachnička mandarinská (*Aix galericulata*), hvízdák eurasijský (*Mareca penelope*), kopřivka obecná (*Mareca strepera*), čírka obecná (*Anas crecca*), kachna divoká, polák velký (*Aythya ferina*), polák kaholka (*Aythya marila*), hohol severní (*Bucephala*

clangula), morčák malý (*Mergellus albellus*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*) volavka bílá (*Ardea alba*), lyska černá a racek bělohavý (*Larus cachinnans*) dosahovali nejvyšších počtů **na jižní Moravě**. Na **severní a střední Moravě** byly zjištěny oproti ostatním regionům nejvyšší celkové počty vodoušů kropenatých (*Tringa ochropus*), a také racků bouřních (*Larus canus*) a neurčených velkých racků.

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>Mareca penelope</i>	33	458	202	0	192	64
<i>Mareca 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 platyrh./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>Ardea alba</i>	161	898	61	345	29	463

druh <i>species</i>	počet lokality <i>number of sites</i>	celkem <i>total</i>	přehrady <i>reservoirs</i>	rybníky <i>fishponds</i>	prům. vody industr. waters	řeky, potoky rivers, streams
<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
<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>Chroicocephalus 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 cachinnans</i>	46	1 822	1 381	81	82	278
<i>Larus michahellis</i>	3	1 051	50	0	1 000	1
<i>L. cachinnans/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
CELKEM	TOTAL	264 743	74 614	45 801	31 985	112 343

Nejvíce skorců vodních (*Cinclus cinclus*) bylo v lednu 2019 zaznamenáno ve **východních Čechách**.

Na přehradních nádržích byly zjištěny celkově nejvyšší počty u husy tundrové, husy běločelé, kopřivky obecné, poláka chocholačky, poláka kaholky, turpana hnědého, hohola severního, morčáka malého, potápky roháče, racka stříbřitého a racka bělohlavého.

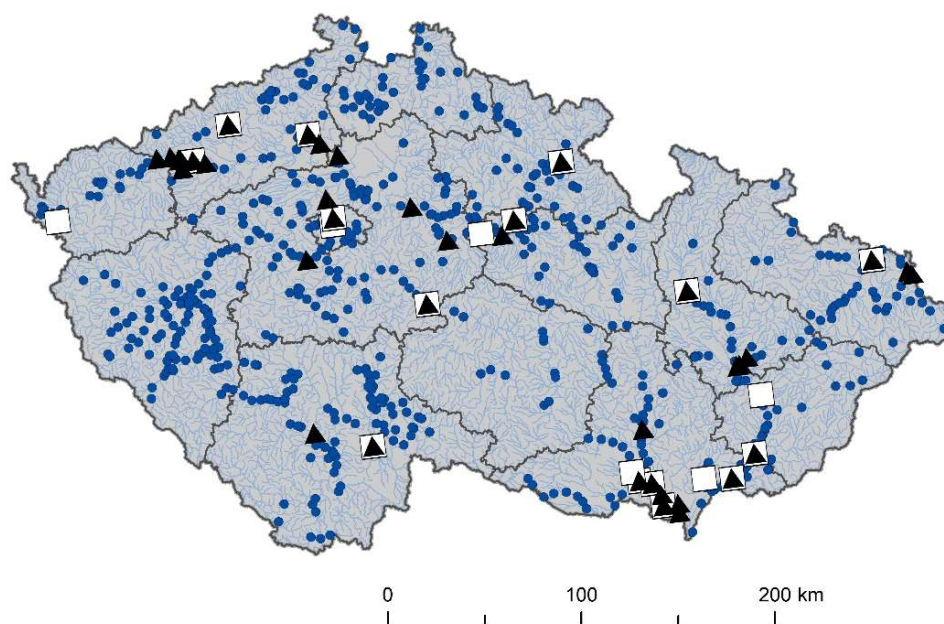
Husa velká dosáhla nejvyšší celkové početnosti **na rybníčních lokalitách**. Lyska černá, racek bouřní a racek středomořský dosáhli nejvyšší celkové početnosti **na**

průmyslových vodách. U hvízdáka eurasijského byly zjištěny obdobně vysoké hodnoty celkové početnosti na přehradách i průmyslových vodách.

Ostatní sledované druhy (zejména labuť velká, kachnička mandarínská, kachna divoká, morčák velký, potápka malá, kormorán velký, volavka bílá, volavka popelavá, slípka zelenonohá, vodouš kropenatý, racek chechtavý, orl mořský, ledňáček říční, konipas horský a skorec vodní) dosahovaly v lednu 2019 celkově nejvyšších počtů **na tekoucích vodách** (viz tab. 3).

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 mandarinská, hvízdák eurasijský, kopřivka obecná, kachna divoká, ostralka štíhlá (*Anas acuta*), hohol severní, morčák velký, potápka roháč, potápka žltorohá (*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 malý, 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, rzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), polák malý (*Aythya nyroca*), turpan černý (*Melanitta nigra*), turpan hnědý, morčák prostřední (*Mergus serrator*), potáplice malá, potáplice severní (*Gavia arctica*), potápka žltorohá, 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*) (blíže viz tab. 2 a 3).



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 druhů, bílé čtverce představují lokality s 2 000 a více jedinci vodních ptáků. Malé kroužky pak představují ostatní sledované lokality.

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 2 000 and more individuals of waterbirds. Small circles represent other sites covered by IWC in January 2016.

Tab. 4. Přehled lokalit, kde bylo v roce 2016 splněno Ramsarské kritérium č. 6 pro mezinárodně významnou lokalitu (1% hranici tahové populace druhu) a č. 5 (více než 20 000 jedinců vodních ptáků).

Table 4. List of sites with Ramsar Site criterion 6 (1% of species flyway population) and 5 (more than 20 000 individuals of waterbirds) in January 2016.

druh species	lokalita site	datum date	počet number	kritérium criterion
Anser anser				
	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	15.1.2016	1 430	560
	Pohořelické rybníky (Starý, Vrkoč, Novoveský)	16.1.2016	5 000	560
Anas platyrhynchos				
	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	15.01.2016	15 380	10 000

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

V roce 2016 přesáhl počet zjištěných jedinců hranici **1 % tahové populace** (Wetlands International 2006, 2019) u dvou druhů (husa velká a kachna divoká) na dvou lokalitách (Horní a prostřední zdrž VDNM a Pohořelické rybníky) - viz tab. 4. Na těchto lokalitách bylo 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).

2 000 a více 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 byly zjištěny na Nechranické přehradě a také na přehradě Želivka (28 druhů) a vodním díle Nové Mlýny I (25 druhů). Na 38 lokalitách bylo zjištěno v lednu 2016 15 druhů a více druhů vodních ptáků. Mezi říčními úseky byly druhově nejbohatšími lokalitami sousední úseky Dyje mezi Novými Mlýny a Lednicí a mezi Lednicí a Břeclaví, kde bylo zjištěno po 20 druzích vodních ptáků (tab. 6 a obr. 2).

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

kód lokality site number	lokalita site name	počet ex. numbers.
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední 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 (dolní 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	přehrada 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 Oplatil (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 rybníky	2 224
54019	LABE: Přelouč (silniční most) - Chvaletice (žel.zast.)	2 050

Podíl kachen, u nichž byl zaznamenán **po-
měr pohlaví**, se u jednotlivých druhů po-
hyboval mezi 20.6 až 100 %. Poměrně
nízký počet takto určených ptáků byl zjiš-
těn u poláka velkého (47 %), poláka cho-
cholačky (50.2 %), hvízdáka eurasijského
(53.5 %), poláka kaholky (48.4 %), čírky
obecné (19.9 %), a překvapivě také
u hohola severního (37.4 %). Naopak rela-
tivně vysoký podíl jedinců s určeným po-
hlavím byl zachycen u zrzohlávky

rudozobé, ostralky štíhlé, morčáka vel-
kého a morčáka malého) - viz tab. 7.

Samci převažovali u plovavých ka-
chen, kachničky mandarinské, u poláka
velkého a poláka chocholačky, turpana
hnědého a morčáka velkého. Poměr po-
hlaví vychýlený ve prospěch samic byl
v lednu 2016 naopak zaznamenán u sever-
ských druhů kachen, a to u hohola sever-
ního, morčáka malého a poláka kaholky
(tab. 7).

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

kód lokality site number	lokality site name	počet druhů number of species
21002	Nechranická přehrada	28
31003	přehrada na Želivce	28
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	25
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (dolní 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 Bečkovice - 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.ú. Tovačov	16
73028	odpadní nádrž Stonava-Darkov (Darkovské moře)	16
74027	OLZA: Chotěbuz, most - Karviná, most	16
24001	LABE: Horní Počáply – Roudnice nad Labem	15
24019	OHŘE: Boč – Klášterec	15
24020	OHŘE: Klášterec - Kodaň	15
34035	LABE: Nymburk – Hradištko	15
51001	přehrada Rozkoš	15

Tab. 7. Poměr pohlaví ((samci/samci+samice)*100) sledovaných druhů kachen v lednu 2016.**Table 7.** Adult sex ratio ((males/males+females)*100) of duck species in January 2016.

druh species	celkem total	samci males	samice females	poměr pohlaví adult sex ratio	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>Mareca penelope</i>	458	154	92	62.8	213	53.5
<i>Mareca 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 ((mladí/mladí+staří)*100) vybraných sledovaných druhů v lednu 2016.**Table 8.** Age ratio (juv./juv.+ad.)*100) of selected species in January 2016.

druh species	celkem total	mladí juven.	staří adults	věk. poměr age ratio	neurčeno unknown	podíl určených (%) known age (%)
<i>Cygnus olor</i>	3949	616	1730	26.3	1 603	59.4
<i>Mareca penelope</i>	459	1	12	7.7	446	2.8
<i>Phalacrocorax carbo</i>	11 368	188	2251	7.7	8 929	21.5
<i>Ardea cinerea</i>	2 385	23	403	5.4	1 959	17.9
<i>Gallinula chloropus</i>	477	8	100	7.4	369	22.6
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	16 683	432	1000	30.2	15 251	8.6
<i>Larus canus</i>	2 741	28	53	34.6	2 660	3.0
<i>Larus argentatus</i>	1 558	23	22	51.1	1 513	2.9
<i>Larus cachinnans</i>	1 822	12	67	15.2	1 743	4.3
<i>Larus cachin./argentatus</i>	2 668	14	377	3.6	2 277	14.7
<i>Haliaeetus albicilla</i>	112	13	29	31.0	70	37.5

Poměr mladých a starých ptáků se u vybraných druhů pohyboval v rozmezí 2.8 až 59.4 %, přičemž nejnižší poměr ptáků s určeným stářím byl zaznamenán u hvízdáka eurasijského, racka bouřního, racka stříbřitého a racka bělohlavého a racka chechtavého.

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 ČR 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 ČSO.

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 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 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, 2019); see Table 4. Moreover, 33 292 individuals were recorded on Upper and Middle reservoir Nové Mlýny (Table 5).

In total, 15 and more wintering waterbird species were recorded on 38 wetland sites and 2000 and more wintering waterbirds were found in 21 wetland sites located mostly

in lowlands of South, Central and North 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 Publication 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 ČR 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 rep. 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. 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 2006. Waterbird Population Estimates – Fourth Edition. *Wetlands International. Wageningen. The Netherlands.*
- Wetlands International 2019. "Waterbird Population Estimates". Retrieved from: wpe.wetlands.org