

Mezinárodní sčítání vodních ptáků v Česku v lednu 2019

The International Waterbirds Census in Czechia in January 2019

Zuzana Musilová, Petr Musil & Šárka Neužilová

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

V lednu 2019 proběhl v České republice **54. 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 vodních ptáků, identifikace populací a druhů s výraznými změnami početnosti, a následně i vytipování významných

zimovišť na lokální, národní i mezinárodní úrovni (Wetlands International 2006, 2019).

V lednu 2019 se do Mezinárodního sčítání vodních ptáků zapojilo více dobrovolných sčítatelů než v předchozích letech, sčítali na **743 lokalitách**. Celkový počet sledovaných lokalit byl nejvyšší za celou historii tohoto sčítání (1966–2019). Na 120 lokalitách (celkem 16 %) nebyl zjištěn žádný vodní pták (viz tab. 1, obr. 1).

Sčítání probíhalo v podmínkách **teplotně chladnější zimy**, průměrná lednová teplota (2019) v ČR dosahovala $-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$. V předchozím prosinci 2018 byla průměrná měsíční teplota vyšší $1.4\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tab. 1. Souhrnné údaje o rozsahu sčítání v lednu 2019 v jednotlivých oblastech ČR.

Table 1. Total numbers of counted sites in various parts of Czechia in January 2019.

oblast region	celkový počet lokalit number of sites	lokality bez ptáků sites with zero counts
západní Čechy (<i>West Bohemia</i>)	123	26
severní Čechy (<i>North Bohemia</i>)	84	8
střední Čechy (<i>Central Bohemia</i>)	139	22
jižní Čechy (<i>South Bohemia</i>)	95	22
východní Čechy (<i>East Bohemia</i>)	101	16
jižní Morava (<i>South Moravia</i>)	102	13
severní Morava (<i>North Moravia</i>)	99	13
celkem total	743	120

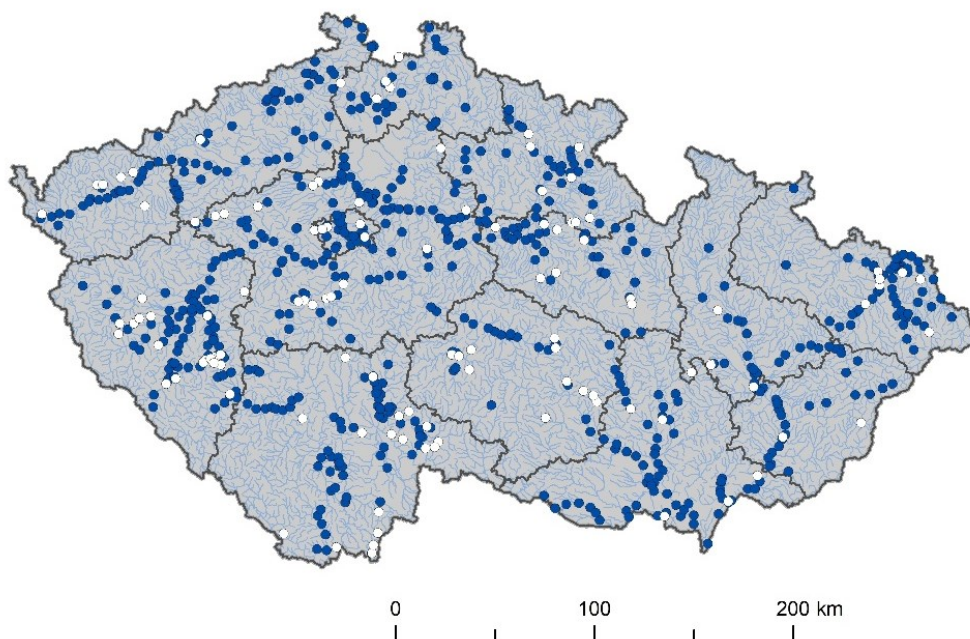
Seznam spolupracovníků v lednu 2019 *List of volunteers in January 2019*

Matyáš Adam, Dana Adamová, Johana Adamová, Jana Alexová, Martin Bacílek, R. Bače, Anna Barsová, Miroslav Bártil, Jiří Bartoš, Václav Bartoš, Markéta Bartošová, Jaroslav Bažant, Ladislav Běhounek, Karel Bejček, Tomáš Bělka, p. Benda, Ondřej Beneš, Pavel Bergmann, Petr Berka, Lukáš Bílek, Šimon Bílek, Pavel Boreček, Petr Boreček, Vladimír Bouček, p. Boura, Jan Brchel, Vojtěch Brlík, Milan Bronclík, Jiří Brožek, Michaela Brožová, Kateřina Brynychová, Jana Bucharová, Jan Bureš, Ondřej Bureš, P. Burget, Oldřich Bušek, Gašpar Čamlík, Jitka Čechová, Jakub Čejka, Jan Černý, Milan Černý, Daniel Čížek, Štěpánka Čížková, Karel Čulík, Tomáš Diviš, Gabriela Dobruská, Mojmír Dostál, p. Dračka, Jitka Dvorská, Miroslav Dvorský, Dagmar Dvořáčková, Lada Dvořáčková, Helena Eiglová, Stanislav Emingr, Pavel Eret, Jana Eretová, Michal Feller, K. Filip, Petr Filippov, Radek Fišer, Jiří Flousek, Bc. Foltová, Miroslav Foltýn, Ema Freiová, Milan Frencl, Anna Fuchsová, Dorota Gajdošová, A. Gibiš, Marie Grešlová, Jan Grünwald, Jiří Guth, Nadežda Gutzerová, V. Hájek, Aleš Hampl, Jakub Handschuh, Marie Hánová, Jakub Hašek, Martin Hašek, pí. Hašková, Barbora Hašková, Miroslav Hátle, Jan Havlíček, Jitka Havlová, Marie Helebrandová, Ivo Hertl, Josef Hlásek, Václav Hlaváč, Jakub Hlaváček, Jiří Hlaváček, Petra Hlaváčová, K. Hlávka, Radek Holiš, Miroslav Honců, Richard Honner, Laila Honnerová, Nina Honnerová, Jonáš Horáček, Jan Horák, Kryštof Horák, Miroslava Horáková, David Horal, Petr Horka, M. Hörlová, Antonín Hosnedl, Lucie Hošková, Zdeněk Houdek, Jan Hrabě, pí. Hrabětová, Nela Hralová, Kamil Hromádka, Hana Hubáčková, Karel Hurt, Helena Hurtová, Miloš Chaloupka, Pavel Chalupa, Petr Chalupa, pí. Chmelová, Hana Chobotská, Tereza Chowaniecová, Stanislav Chumchal, Josef Chytil, Pavla Chytilová, Jan Ipri, Dětmar Jäger, Josef Jahelka, P. Janda, P. Jandík, Zbyněk Janoška, Milan Janoušek, Kateřina Janová, František Jaskula, Robert Javorský, p. Jelen, Jiřina Jelenová, Aleš Jelínek, Miroslav Jelínek, Milena Jelínková, Milan Jenč, Robert Jenč, p. Ježdík, Václav John, Lukáš Kadava, Antonín Kaduch, Karolína Kalinová, Elena Kameníková, Barbora Kaminiecká, Eliška Kašková, Michal Kavka, Hana Kazmířová, Tereza Kejzlarová, pí. Kinská, Martina Kišelová, Blanka Kloučková, Pavlína Kočicová, David Kodet, Dana Konečná, Zdeněk Konečný, Tomáš Korytář, Viggo Kořínek, Vincent Kořínek, Andrea Kořínková, Linda Köstelová, Nela Kotásková, Miloš Kovář, V. Kovář, P. Kovářová, Petr Krása, Agáta Krausová, Jan Krejčík, Ivana Krejčová, Miroslav Kronus, Šimon Kronus, Ivana Kroutilová, Daniel Křenek, Alena Křížová, Lenka Křížová, Vladislav Kubíček, R. Kučera, Robert Kulík, Václav Kural st., Pavel Kurka, Anna Langrová, Martin Erik Lawart, Jakub Legát, Jiří Lehký, Vladimír Lemberk, Ladislava Linhartová, Leoš Lippl, Adam Lisztwan, Ladislav Lisztwan, Jan Lobotka, Jan Lohniský, D. Lokingová, Lucie Lvová, Zdeněk Mačát, Jiří Mach, Karel Machač, Petr Macháček, Jakub Makal, Makošovi, Eliška Malaníková, Martin Mandák, Petr Marek, Jaroslav Marx, Josef Mařák, Kristýna Matěju, M. Maxa, Jan Mayer, Petr Meca, Vladimír Melichar, Magdaléna Melicharová, Melicharovi, Jindřich Mikeš, Jiří Mikšíček, Vladimír Mikule, Petr Mitrenga, Patrik Molitor, Soňa Moučková, Petr Musil, Aneta Musilová, Zuzana Musilová, Oldřich Myška, Roman Najbert, Ludvika Naušová, Jana Němečková, Jiří Neudert, Vladimír Neužil, Šárka Neužilová, p. Nič, Jiří Novák, Łukasz Nytra, Fénix o.s., Pavel Ondra, Libor Oplocký, Ivo Otáhal, Alena Ovsenáková, M. Paisker ml., M. Paisker st., Vítězslav Palan, Marek Palička, Karel Pavelka, Petr Pavliska, Štefan Pecko, Roman Pechník, Filip Petřík, Vlastimil Pírek, Luděk Plot, Petr Pluta,

DESOP Plzeň, Jana Pnioková, Michal Podhrázský, Jiří Pokorný, Klára Poláková, Vladimíra Poláková, Jindřich Poříz, Alena Prantlová, Václav Prášek, Libor Praus, Šárka Pražanová, pí. Procházková, Vratislav Prokeš, Daniel Ptáček, Martin Pudil, p. Půlpán, Jiří Pykal, Antonín Reiter, Ladislav Rektoris, Radek Remar, Jiří Rohlena, CICONIA Roudnice, p. Rubeš, Pavel Růžek, Jaroslava Růžková, p. Rybář, T. Ryneš, Dušan Řezáč, Leoš Řičánek, J. Sadílková, Mojmír Sedláček, Michaela Seidlová, Svatava Sekerková, Libor Schröpfer a 11 dalších lidí, Jiří Sládeček, Radim Slavkovský, A. Slepíčková, Martin Smažil, Martin Smola, Mirka Smolová, Helena Smutná, Marta Sochůrková, J. Somolík, Václav Souček, Ivo Soukup, Nepomucký spolek ornitologický, Robert Spousta, Michal Staněk, Petr Starý, Pavel Steinbach, Ivona Steinbachová, Robert Stejskal, Jana Strakošová, Martin Strnad, Zuzana Strnadová, Václav Strolený, Jan Strítěský, Adéla Stupková, pí. Suržinová, Martin Süss, Marie Süssová, L. Svoboda, Tomáš Svoboda, Alena Svobodová, Jan Sychra, Mikuláš Šimánek, Jaroslav Šabatka, Štěpán Šembera, Ivan Šenkýř, Vincent Šenkýř, Adéla Šenkýřová, Jiří Ševčík, Libor Ševčík, K. Ševčíková, Lukáš Šimek, Jan Šinko, Jiří Šírek, Vlasta Škorpíková, Milan Škrott, Róbert Špilák, Karel Šťastný, Ondřej Štefanec, O. Štěpánková, Matěj Šuma, Ondřej Šuma, Petr Šuma, Václav Šutera, Jan Švanyga, Vít Tejrovský, Pavel Theiner, Milan Tichai, Petr Tichý, Vladimír Toman, Hana Tomsová, pí. Tomšíková, Hana Trachtulcová, Martina Trebatická, Turjanicovi, Lubor Urbánek, Milan Urbánek, P. Vacík, Roman Vacík, Hana Váchová, Zdeněk Valeš, Šárka Vančurová, Jaroslav Vaněk, Michal Vašík, Martin Vavřík, Jaromír Végner, Jaromír Veselý, M. Veselý, p. Veselý, Blanka Veverková, Jiří Vlček, Martin Mrňous Vlk, Dušan Vodnárek, Jaroslav Vojta, Josef Vojta, Romana Vojtová, Pavel Volf, Alexandr Vondra, Otakar Vorel, Petr Voříšek, Jakub Vrána, Světlana Vránová, Martin Vyhlídal, Martin Vymazal, Jiří Vyskočil, pí. Wenischová, Martina Wojnarová, Kyselej Xicht, Jiří Zajíc, Jaroslav Zaňát, Vendula Zbytovská, Jaroslav Zeman, Jan Zouzalík, Karel Žáček

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 2019. Plné kroužky představují lokality, kde byl zaznamenán alespoň 1 druh vodních a mokřadních ptáků, bílé kroužky představují 120 lokalit, kde nebyl v lednu 2019 zjištěn žádný vodní pták.

Fig. 1. Distribution of investigated wetland sites in the Czech Republic in January 2019. Close squares represent sites with at least one waterbird, open circles represent 120 sites without waterbirds.

Výsledky

V lednu 2019 proběhlo Mezinárodní sčítání vodních ptáků na rekordních 743 lokalitách a bylo při něm zjištěno celkem **68 druhů ptáků** v celkovém počtu **244 230 exemplářů**.

Nejpočetnějším druhem byla kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), dále následovala husa běločelá (*Anser albifrons*), lyska černá (*Fulica atra*), racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*) a kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*). Tyto druhy byly **nejhojnější**: kachna divoká, volavka popelavá (*Ardea cinerea*), labuť velká (*Cygnus olor*), kormorán velký a morčák velký (*Mergus merganser*) - viz tab. 2 a 3.

U řady druhů byly zjištěny zajímavé regionální rozdíly v celkové početnosti. Labuť

velká, potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), kormorán velký, slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*) a racek chechtavý byli nejpočetnější ve **středních Čechách**.

Tab. 2. Počet zjištěných jedinců jednotlivých druhů v lednu 2019 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 2019 (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>	3 176	541	168	1153	122	173	792	227
<i>Anser cygnoides</i>	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Anser serrirostris</i>	4 408	0	4 000	0	300	104	4	0
<i>Anser albifrons</i>	37 076	0	2 100	2	600	0	34 374	0
<i>Anser anser</i>	3 443	4	118	93	21	188	2 985	34
<i>A. anser f. domestica</i>	6	1	0	0	0	5	0	0
<i>Anser spp.</i>	514	14	1	2	0	130	193	174
<i>Branta canadensis</i>	18	18	0	0	0	0	0	0
<i>Branta leucopsis</i>	3	0	0	0	0	0	3	0
<i>Branta bernicla</i>	1	0	0	0	0	0	1	0
<i>Branta ruficollis</i>	15	0	0	0	0	0	15	0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	135	0	61	53	0	9	0	12
<i>Tadorna ferruginea</i>	3	0	3	0	0	0	0	0
<i>Tadorna tadorna</i>	3	0	0	0	0	0	3	0
<i>Cairina moschata</i>	10	0	1	1	0	6	0	2
<i>Aix sponsa</i>	8	0	1	1	1	1	3	1
<i>Aix galericulata</i>	91	5	14	6	1	3	57	5
<i>Mareca penelope</i>	398	7	41	11	7	13	292	27
<i>Mareca strepera</i>	420	5	93	51	13	28	173	57
<i>Anas crecca</i>	1 723	69	50	114	272	53	992	173
<i>Anas platyrhynchos</i>	127 927	12 225	11 667	20 566	20 092	15 606	31 196	16 575
<i>Anas platyrh./strepera</i>	39	1	0	30	0	0	8	0
<i>Anas acuta</i>	13	1	2	0	1	2	3	4
<i>Spatula clypeata</i>	7	0	0	2	0	0	5	0
<i>Netta rufina</i>	12	0	4	1	4	0	3	0
<i>Aythya ferina</i>	2 468	3	972	40	40	221	1 183	9
<i>Aythya fuligula</i>	3 457	14	1 256	701	22	88	1 343	33
<i>Aythya marila</i>	51	0	26	7	0	0	17	1
<i>Melanitta nigra</i>	6	0	0	6	0	0	0	0
<i>Melanitta fusca</i>	19	0	4	2	0	1	11	1
<i>Bucephala clangula</i>	1 313	29	307	180	64	35	520	178
<i>Mergellus albellus</i>	54	0	8	0	3	5	37	1
<i>Mergus serrator</i>	2	0	0	0	0	0	2	0
<i>Mergus merganser</i>	4 098	327	719	910	224	252	600	1 066
<i>Anatinae spp.</i>	975	98	7	4	1	80	785	0

druh species	celkem total	ZápC	SevC	StřC	JižC	VycC	JižM	SevM	
<i>Gavia stellata</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	
<i>Gavia arctica</i>	16	0	5	4	0	0	3	4	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	517	21	50	157	16	28	134	111	
<i>Podiceps cristatus</i>	276	0	153	30	0	9	16	68	
<i>Podiceps grisegena</i>	7	0	7	0	0	0	0	0	
<i>Podiceps auritus</i>	2	0	0	0	0	0	2	0	
<i>Podiceps nigricollis</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	9 318	456	1 179	3 711	65	1 204	1 730	973	
<i>Adrea alba</i>	1 005	75	118	116	43	137	395	121	
<i>Ardea cinerea</i>	2 086	201	264	404	228	216	374	399	
<i>Ciconia ciconia</i>	3	0	2	0	0	0	1	0	
<i>Rallus aquaticus</i>	3	0	0	0	1	0	1	1	
<i>Gallinula chloropus</i>	298	6	10	217	1	10	46	8	
<i>Fulica atra</i>	10 613	144	3 171	1 370	5	1 157	4 141	625	
<i>Grus grus</i>	61	0	48	13	0	0	0	0	
<i>Gallinago gallinago</i>	7	0	0	2	0	2	3	0	
<i>Numenius arquata</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	
<i>Tringa ochropus</i>	13	0	0	2	0	4	4	3	
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	1	0	0	0	0	0	1	0	
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	9 717	0	3 426	4 232	90	29	1 328	612	
<i>Larus canus</i>	6 652	0	1 778	36	0	31	378	4 429	
<i>Larus fuscus</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	
<i>Larus argentatus</i>	231	0	222	2	0	0	0	7	
<i>Larus cachinnans</i>	5 820	3	2 062	153	0	663	71	2 868	
<i>Larus michahelis</i>	86	0	50	0	0	0	0	36	
<i>Larus cach./argentatus</i>	4 661	8	2 187	438	200	14	450	1 364	
<i>Larus marinus</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	145	13	5	19	53	3	42	10	
<i>Alcedo atthis</i>	307	33	19	59	28	43	70	55	
<i>Anthus pratensis</i>	4	0	1	3	0	0	0	0	
<i>Motacilla cinerea</i>	37	6	4	10	3	3	6	5	
<i>Motacilla alba</i>	56	0	0	33	0	12	6	5	
<i>Cinclus cinclus</i>	375	38	26	33	12	96	53	117	
<i>Panurus biarmicus</i>	4	0	0	2	0	0	1	1	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	11	0	2	4	0	0	2	3	
CELKEM	TOTAL	244 230	14 367	36 416	34 986	22 533	20 664	84 861	30 406

V severních Čechách byly oproti ostatním regionům zjištěny nejvyšší celkové počty zimujících jedinců husy tundrové (*Anser serrirostris*), poláka kahlky (*Aythya*

marila), potápky roháče (*Podiceps cristatus*), jeřába popelavého (*Grus grus*), racka stříbřitého (*Larus argentatus*) i neurčených velkých racků. Husa běločelá a

husa velká (*Anser anser*), hvízdák eurasijský (*Mareca penelope*), kopřivka obecná (*Mareca strepera*), čírka obecná (*Anas crecca*), kachna divoká, ostralka štíhlá (*Anas acuta*), lžičák pestrý (*Spatula clypeata*), turpan hnědý (*Melanitta fusca*), hohol severní (*Bucephala clangula*), morčák malý (*Mergellus albellus*), volavka bílá (*Adrea alba*) a lyska černá dosahovali v lednu 2019 nejvyšších celkových počtů **na jižní Moravě**.

Na **severní Moravě** bylo zjištěno nejvíce morčáků velkých, racků bouřných (*Larus canus*) a bělohavých (*Larus cachinnans*) a skorců vodních (*Cinclus cinclus*). Nejvíce poláků velkých (*Aythya ferina*), poláků chocholaček (*Aythya fuligula*) bylo zjištěno v **severních Čechách** a na **jižní Moravě**.

Tekoucí vody tradičně nejvíce využívali: labuť velká, husice nilská, kopřivka obecná, čírka obecná, kachna divoká, morčák velký, potápka malá, kormorán velký, volavka bílá, volavka popelavá, slípka zelenonohá, racek chechtavý, ledňáček říční, konipas horský a skorec vodní.

Na **přehradních nádržích** byly zjištěny nejvyšší počty hus tundrových a běločelých, poláka chocholačky a kaholky, turpana hnědého, hohola severního a racka stříbřitého. Polák velký, potápka roháč, lyska černá, racek bouřní a blíže neurčení velcí racci (*Larus cachinnans/ argentatus*) dosáhli nejvyšší celkové početnosti **na průmyslových vodách**.

Rybniční lokality představovaly v lednu 2019 nejvýznamnější typ lokality pro zimování husy velké, hvízdáka eurasijského a orla mořského.

Rekordní počty ptáků byly v lednu 2019 zjištěny u těchto druhů: berneška velká (*Branta canadensis*), berneška

rudokrká (*Branta ruficollis*), husice nilská (*Alopochen aegyptiaca*), kachnička mandarinská (*Aix galericulata*), čírka obecná, turpan čený (*Melanitta nigra*), jeřáb popelavý (*Grus grus*), konipas bílý (*Motacilla alba*), racek bělohavý a velcí racci. Počty následujících druhů byly druhé nejvyšší za celou historii sčítání (1966–2019): husa běločelá, zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), potáplice severní (*Gavia arctica*), volavka bílá, bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), racek bouřní, orel mořský a ledňáček říční.

Z méně běžných druhů vodních ptáků byly v lednu 2019 zjištěny: berneška bělolící (*Branta leucopsis*), tmavá (*Branta bernicla*) a rudokrká, husice rezavá (*Tadorna ferruginea*) a liščí (*Tadorna tadorna*), ostralka štíhlá, lžičák pestrý, zrzohlávka rudozobá, turpan černý a hnědý (*Melanitta fusca*), morčák prostřední (*Mergus serrator*), potáplice malá (*Gavia stellata*), potáplice severní, potápka rudokrká (*Podiceps grisegena*), žltorohá (*Podiceps auritus*), potápka černokrká (*Podiceps nigricollis*), čáp černý (*Ciconia nigra*) a bílý (*Ciconia ciconia*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), jeřáb popelavý (*Grus grus*), bekasina otavní, koliha velká (*Numenius arquata*), racek malý (*Larus minutus*), žltonohý (*Larus fuscus*) a mořský (*Larus marinus*), konipas bílý (*Motacilla alba*) sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*) a strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*) – blíže viz tab. 2 a 3.

Na sledovaných lokalitách se vyskytly tyto tzv. **nepůvodní druhy**: husa labutí (*Anser cygnoides*), berneška velká, husice nilská, pižmovka velká (*Cairina moschata*), kachnička karolínská (*Aix sponsa*) a kachnička mandarinská. Nejpočetnější z nich byla husice nilská (tab. 2 a 3).

Tab. 3. Počet zjištěných jedinců jednotlivých druhů v lednu 2019 na různých typech vod.
Table 3. List of recorded species in different types of wetlands in January 2019.

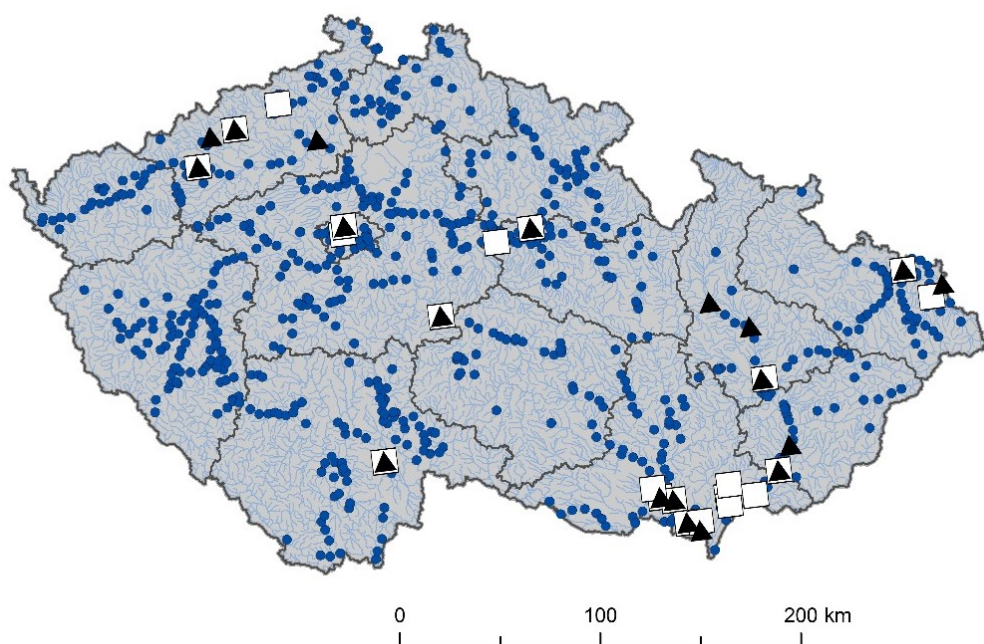
druh species	počet lokalit number of sites	celkem total	přehrady reservoirs	rybníky fishponds	prům. vody industr. waters	řeky, potoky rivers, streams
<i>Cygnus olor</i>	220	3 176	169	442	156	2 409
<i>Anser cygnoides</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Anser serrirostris</i>	5	4 408	4 004	300	0	104
<i>Anser albifrons</i>	17	37 076	32 000	4 126	464	486
<i>Anser anser</i>	29	3 443	510	2 285	511	137
<i>Anser anser f. domestica</i>	2	6	0	0	0	6
<i>Anser spp.</i>	11	514	14	1	0	499
<i>Branta canadensis</i>	1	18	18	0	0	0
<i>Branta leucopsis</i>	1	3	3	0	0	0
<i>Branta bernicla</i>	1	1	1	0	0	0
<i>Branta ruficollis</i>	1	15	15	0	0	0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	17	135	0	21	26	88
<i>Tadorna ferruginea</i>	2	3	2	0	0	1
<i>Tadorna tadorna</i>	1	3	0	3	0	0
<i>Cairina moschata</i>	5	10	0	0	0	10
<i>Aix sponsa</i>	7	8	1	1	0	6
<i>Aix galericulata</i>	30	91	1	9	1	80
<i>Mareca penelope</i>	48	398	40	150	107	101
<i>Mareca strepera</i>	49	420	86	72	120	142
<i>Anas crecca</i>	43	1 723	41	674	174	834
<i>Anas platyrhynchos</i>	539	127 927	11 442	30 881	14 414	71 190
<i>Anas platyrh./strepera</i>	3	39	1	0	0	38
<i>Anas acuta</i>	11	13	0	2	4	7
<i>Spatula clypeata</i>	4	7	0	5	0	2
<i>Netta rufina</i>	6	12	1	5	4	2
<i>Aythya ferina</i>	30	2 468	972	180	1 278	38
<i>Aythya fuligula</i>	74	3 457	1 690	18	1 081	668
<i>Aythya marila</i>	11	51	39	0	6	6
<i>Melanitta nigra</i>	2	6	4	0	0	2
<i>Melanitta fusca</i>	8	19	11	0	7	1
<i>Bucephala clangula</i>	60	1 313	597	48	176	492
<i>Mergellus albellus</i>	9	54	30	3	13	8
<i>Mergus serrator</i>	2	2	0	0	1	1
<i>Mergus merganser</i>	184	4 098	686	264	758	2 390
<i>Anatinae spp.</i>	13	975	3	0	80	892
<i>Gavia stellata</i>	1	1	0	0	1	0
<i>Gavia arctica</i>	6	16	12	0	4	0
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	105	517	3	5	13	496

druh species	počet lokalit number of sites	celkem total	přehrady reservoirs	rybníky fishponds	prům. vody industr. waters	řeky, potoky rivers, streams
<i>Podiceps cristatus</i>	23	276	126	0	146	4
<i>Podiceps grisegena</i>	2	7	2	0	5	0
<i>Podiceps auritus</i>	1	2	2	0	0	0
<i>Podiceps nigricollis</i>	1	1	0	0	1	0
<i>Phalacrocorax carbo</i>	205	9 318	1 685	815	2 139	4 679
<i>Ardea alba</i>	156	1 005	219	138	252	396
<i>Ardea cinerea</i>	413	2 086	102	689	231	1 064
<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	0	2	0	1
<i>Rallus aquaticus</i>	3	3	0	1	0	2
<i>Gallinula chloropus</i>	70	298	3	61	16	218
<i>Fulica atra</i>	113	10 613	3 772	258	5 528	1 055
<i>Grus grus</i>	2	61	0	61	0	0
<i>Gallinago gallinago</i>	3	7	0	5	0	2
<i>Numenius arquata</i>	1	1	0	1	0	0
<i>Tringa ochropus</i>	8	13	2	7	0	4
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	59	9 717	1 685	1 359	1 895	4 778
<i>Larus canus</i>	26	6 652	1 048	134	4 397	1 073
<i>Larus fuscus</i>	1	1	0	0	1	0
<i>Larus argentatus</i>	7	231	200	22	2	7
<i>Larus cachinnans</i>	59	5 820	2 332	867	2 274	347
<i>Larus michahelis</i>	3	86	50	6	30	0
<i>Larus cachinans/argentatus</i>	57	4 661	1 229	462	2 147	823
<i>Larus marinus</i>	1	1	0	0	0	1
<i>Haliaeetus albicilla</i>	64	145	30	59	9	47
<i>Alcedo atthis</i>	176	307	2	18	5	282
<i>Anthus pratensis</i>	2	4	0	0	1	3
<i>Motacilla cinerea</i>	27	37	1	3	1	32
<i>Motacilla alba</i>	12	56	1	34	13	8
<i>Cinclus cinclus</i>	102	375	2	2	1	370
<i>Panurus biarmicus</i>	3	4	0	4	0	0
<i>Emberiza schoeniclus</i>	5	11	0	3	8	0
CELKEM	TOTAL	244 230	64 889	44 506	38 501	96 337

Tab. 4. Přehled lokalit, kde bylo v roce 2019 splněno Ramsarské kritérium č. 6 pro mezinárodně významnou lokalitu (1% hranici tahové populace druhu) a č. 5 (20 000 a více jedinců vodních ptáků).

Table 4. List of sites with Ramsar Site criterion 6 (1% of species flyway population) and criterion 5 (20 000 and more individuals of waterbirds) in January 2019.

druh species	lokalita site	datum date	počet number	kritérium criterion
Anser albifrons				
	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	11.1.2019	30 000	12 000
Anser anser				
	Lednické rybníky	16.1.2019	561	560
	Písečné rybníky u Hodonína	12.1.2019	1 300	560
všichni vodní ptáci				
	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	11.1.2019	36 716	20 000



Obr. 2. Lokality s nejvyšším počtem zjištěných druhů a jedinců vodních ptáků na území ČR v lednu 2019. Černé trojúhelníky představují lokality s 15 a více druhy, bílé čtverce představují lokality s 2 000 a více jedinci vodních ptáků. Malé kroužky pak představují ostatní sledované lokality v lednu 2019.

Fig. 2. Distribution of wetland sites with the highest numbers of wintering waterbird species and individuals in the Czech Republic in January 2019. 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 2019.

Tab. 5. Přehled mokřadních lokalit s 2 000 a více jedinci vodních ptáků v lednu 2019.**Table 5.** List of wetland sites with 2 000 and more waterbirds in January 2019.

kód lokality <i>site number</i>	lokalita <i>site name</i>	počet ex. <i>number of indiv.</i>
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	36716
21002	Nechranická přehrada	12706
42000	rybníky v CHKO Třeboňsko	8968
23062	jezero Most	6042
62052	Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	5756
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (třetí zdrž + Strachotín)	4845
73008	Štěrkopískovna Troubky, k.u. Tovačov	4188
62055	Mutěnické rybníky	4162
34020	VLTAVA: Podolí - Mánesův most	3967
62051	Pohořelické rybníky (Starý, Vrkoč, Novoveský)	3063
34022	VLTAVA: most Barikádníků - Podbaba + Stromovka	2799
63025	Štěrkopískovna Mystřín	2424
64078	DYJE: Janohrad - Břeclav	2373
74020	ODRA: Hrušov, most - Antošovice	2306
31003	přehrada na Želivce	2294
63010	Štěrkopískovna Ostrožská Nová Ves	2289
62056	Písečné rybníky u Hodonína	2177
53007	pískovna Oplatil (Stéblová - Staré Ždánice)	2160
23027	jezero Milada u Chabařovic	2141
71003	Těrlická přehrada	2077
64012	MORAVA: Strážnice - Rohatec-Kolonie	2061
54019	LABE: Přelouč - Chvaletice	2016

V lednu 2019 přesáhl počet zjištěných jedinců hranici kritéria č. 6 pro **mezinárodně významnou lokalitu - Ramsar Site** (1 % tahové populace určitého druhu) u husy běločelé a husy velké na 2 lokalitách: Horní a střední zdrž VDNM, Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt) a Písečné rybníky u Hodonína (viz Wetlands International 2019, tab. 4).

Na Horní a střední zdrži vodního díla Nové Mlýny bylo dosaženo i kritéria č. 5,

tj. bylo zaznamenáno více než 20 000 jedinců všech druhů vodních ptáků.

Národní kritérium, **2 000 a více jedinců** všech druhů vodních ptáků, bylo splněno na 22 lokalitách. Nejvíce vodních ptáků bylo zaznamenáno tradičně na Horní, střední a třetí zdrži vodního díla Nové Mlýny, Nechranické přehradě, rybnících v CHKO Třeboňsko, jezeře Most a na Lednických rybnících. Mezi lokalitami s vyšším počtem zjištěných jedinců byly typy vod (přehrady, rybníky,

průmyslové a tekoucí vody) zastoupeny rovnoměrně.

Na 19 lokalitách bylo zaznamenáno národní kritérium **15 a více druhů vodních ptáků**. Nejvyšší počty druhů byly zjištěny na Nechranické přehradě a na Horní a střední zdrži vodního díla Nové Mlýny Dále v pořadí počtu zjištěných

druhů následovaly jezero Most a štěrkopískovna Ostrožská Nová Ves, přehrada na Želivce a na Labi mezi Roudnicí nad Labem a Litoměřicemi. Z rybníčních lokalit pouze rybníky v CHKO Třeboňsko a Lednické rybníky překročily národní kritérium počtu druhů (15 druhů).

Tab. 6. Přehled mokřadních lokalit s 15 a více druhy vodních ptáků v lednu 2019.

Table 6. List of wetland sites with 15 and more waterbird species in January 2019.

kód lokality <i>site number</i>	lokalita <i>site name</i>	počet druhů <i>number of species</i>
21002	Nechranická přehrada	26
61005	vodní dílo Nové Mlýny I (horní a střední zdrž)	26
23062	jezero Most	22
63010	Štěrkopískovna Ostrožská Nová Ves	22
24002	LABE: Roudnice nad Labem - Litoměřice	20
31003	přehrada na Želivce	20
42000	rybníky v CHKO Třeboňsko	20
61009	vodní dílo Nové Mlýny II (třetí zdrž + Strachotín)	20
62052	Lednické rybníky (Hlohovecký, Prostřední, Mlýnský, Nesyt)	19
73003	Štěrkopískovna Mohelnice	18
23026	nádrž Kyjice u Jirkova	17
53007	pískovna Oplatil (Stéblová - Staré Ždánice)	17
34022	VLTAVA: most Barikádníků - Podbaba + Stromovka	16
64007	MORAVA: Napajedla - Jarošov	16
64080	DYJE: odlehčovací kanál - hranice s Rakouskem	16
73004	Štěrkopískovna Chomoutov u Olomouce	16
73005	Štěrkopískovna Dombas u Tovačova, Anninské jezero	16
74027	OLZA: Chotěbuz - Karviná	16
74020	ODRA: Hrušov - Antošovice	15

Poměr pohlaví kachen se pohyboval mezi 25 % a 72.7 %. Samci výrazně převažovali u plovavých kachen. Poměr pohlaví vychýlený ve prospěch samic byl zaznamenán u hvízdáka eurasijského, poláka chocholačky, poláka kaholky a morčáka malého (tab. 7). Interpretaci

výsledků ztěžuje skutečnost, že u některých běžnějších druhů kachen byl zaznamenán nízký počet rozlišených samců a samic, a to např. u čírky obecné (36.2 %) a poláka chocholačky (48.6 %).

Podíl určených **mladých a starých ptáků** se u jednotlivých vybraných druhů

pohyboval v rozmezí 2.3 % určených racků bouřných až 77.0 % labutí velkých. Vysoký podíl mladých ptáků byl zaznamenán u orla mořského (56.1 %).

Naopak nízké zastoupení mladých jedinců bylo zjištěno u velkých racků, racka chechtavého, husice nilské, volavky popelavé a kormorána velkého (tab. 8).

Tab. 7. Poměr pohlaví sledovaných druhů kachen v lednu 2019.

Table 7. Adult sex ratio of duck species in January 2019.

druh <i>species</i>	celkem <i>total</i>	samci <i>males</i>	samice <i>females</i>	poměr pohlaví <i>adult sex ratio</i>	neurčeno <i>unknown</i>	podíl určených (%) <i>known sex (%)</i>
<i>Cairina moschata</i>	2	1	1	50.0	8	20.0
<i>Aix sponsa</i>	7	4	3	57.1	1	87.5
<i>Aix galericulata</i>	88	58	30	65.9	3	96.7
<i>Mareca penelope</i>	224	80	88	47.6	230	42.2
<i>Mareca strepera</i>	295	166	122	57.6	132	68.6
<i>Anas crecca</i>	721	354	269	56.8	1 100	36.2
<i>Anas platyrhynchos</i>	74 099	35 280	273 55	56.3	65 235	49.0
<i>Anas acuta</i>	11	8	3	72.7	2	84.6
<i>Spatula clypeata</i>	2	1	1	50.0	5	28.6
<i>Netta rufina</i>	8	2	6	25.0	4	66.7
<i>Aythya ferina</i>	1 314	722	557	56.5	1 189	51.8
<i>Aythya fuligula</i>	1 752	788	892	46.9	1 777	48.6
<i>Aythya marila</i>	48	22	26	45.8	3	94.1
<i>Melanitta nigra</i>	2	1	1	50.0	4	33.3
<i>Melanitta fusca</i>	3	1	2	33.3	16	15.8
<i>Bucephala clangula</i>	781	398	362	52.4	553	57.9
<i>Mergellus albellus</i>	47	15	30	33.3	9	83.3
<i>Mergus serrator</i>	2	1	1	50.0	0	100.0
<i>Mergus merganser</i>	3 307	1 700	1 487	53.3	909	77.8

Poděkování

Velice děkujeme především všem dobrovolným spolupracovníkům zapojeným do sčítání i regionálním koordinátorům sčítání. Mezinárodní sčítání vodních ptáků v České republice v roce 2019 probíhalo za podpory TAČR TH04030185: *Identifikace národně významných zimovišť vodních ptáků s důrazem na výskyt potenciálně konfliktních druhů a v kontextu územní*

ochrany mokřadních lokalit, habitatových charakteristik a změn klimatu.

Za pomoc při organizaci sčítání děkujeme pobočkám a klubům České společnosti ornitologické a Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR.

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

Tab. 8. Věkový poměr vybraných sledovaných druhů v lednu 2019.**Table 8.** Age ratio of selected species in January 2019.

druh	celkem	mladí	staří	věk. poměr	neurčeno	podíl určených (%)
species	total	juven.	adults	age ratio	unknown	known age (%)
<i>Cygnus olor</i>	3 176	590	1 857	24.1	729	77.0
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	135	2	15	11.8	118	12.6
<i>Mareca penelope</i>	398	7	24	22.6	367	7.8
<i>Phalacrocorax carbo</i>	9 318	247	1370	15.3	7 701	17.4
<i>Ardea cinerea</i>	2 086	63	364	14.8	1 659	20.5
<i>Gallinula chloropus</i>	297	29	106	21.5	162	45.5
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	9 717	192	2 001	8.8	7 524	22.6
<i>Larus canus</i>	6 652	37	113	24.7	6 502	2.3
<i>Larus cachinnans</i>	5 820	91	321	22.1	5 408	7.1
<i>Larus cach./argentatus</i>	4 661	27	1 473	1.8	3 161	32.2
<i>Haliaeetus albicilla</i>	145	35	29	56.1	79	45.5

Summary

International Waterbird Census (IWC) was carried out on 743 wetland sites in the Czech Republic in January 2019. In total, 244 230 individuals of 68 waterbird species were counted. Mallard was recorded as the most frequent and the most abundant waterbird species.

In January 2019, numbers of nine following species were the highest in the whole history of IWC in the Czech Republic (1966–2019): Canada Goose, Red-breasted Goose, Egyptian Goose, Mandarin Duck, Eurasian Teal, Common Scoter, Common Crane, White Wagtail, Caspian Gull and “large gulls”.

Some interesting regional patterns in distribution of individual species were found. The highest numbers of Mute Swan, Little Grebe, Great Cormorant, Common Moorhen and Black-headed Gull were recorded in Central Bohemia. Tundra Bean Goose, Greater Scaup, Great Crested Grebe, Common Crane, European Herring Gull and “large gulls” were the most abundant in North Bohemia. The highest numbers of Tufted Duck and Common Pochard were recorded similarly in North Bohemia and South Moravia. Greater White-fronted Goose, Greylag Goose, Eurasian Wigeon, Gadwall, Eurasian Teal, Mallard, Northern Pintail, Northern Shoveler, Velvet Scoter, Common Goldeneye, Smew, Great Egret and Eurasian Coot were the most abundant in South Moravia. Dipper reached their highest numbers in East Bohemia and in North Moravia. Common Merganser, Common Gull and Caspian Gull were the most abundant species in North Moravia (see Table 2 and 3 for details).

The running waters (rivers and streams) were found the most preferred wetland habitat in most of waterbird species. Bean Goose, White-fronted Goose, Tufted Duck, Greater Scaup, Velvet Scoter, Common Goldeneye and European Herring Gull were

recorded in higher numbers **on reservoirs**. Common Pochard, Red-crested Grebe, Eurasian Coot, European Herring Gull and large gulls" were recorded in highest numbers **on industrial waters**. i.e. on sand pit, gravel pit lakes and sedimentary pools (Table 3).

Numbers of Great White-fronted Goose and Greylag Goose exceeded 1 % threshold of the flyway population on two sites (Wetlands International 2019); see Table 4.

In total, 2000 and more wintering waterbirds were found in 22 wetland sites and 15 and more wintering waterbird species were recorded on 19 wetland sites. These national important sites were located mostly on rivers 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. Males prevailed in dabbling duck species, Common Pochard, Common Goldeneye and Goosander. On the contrary, females prevailed in Eurasian Wigeon, Tufted Duck Great Scaup, and Smew (Table 7).

Moreover, **age ratio** was recorded in some waterbird species. The highest proportion of young individuals was found out in White-tailed Eagle. On the contrary, the lowest proportion of young individuals was found out in Black-headed Gull, Egyptian Goose, Grey Heron and Great Cormorants (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. 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". wpe.wetlands.org.