



Foto: Agris Krusts / calidris.lv

Ziemojošo ūdensputnu uzskaitē 2020

ANTRA STĪPNIECE,
antra@lob.lv



Ziemojošo ūdensputnu uzskaites ir starptautisks sabiedriskā monitoringa projekts, ko koordinē organizācija *Wetlands International* un kopš 2016. gada kā Latvijas bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas sastāvdaļu finansē Dabas aizsardzības pārvalde. 2020. gada janvārī Latvijā uzskaites notika 54. reizi.

Lai mazinātu iespēju saskaitīt putnus divreiz, uzskaitē tiek izvēlēta mēneša vidum tuvākā nedēļas nogale, tātad 2020. gadā tas iznāca 11.–12. janvāris. Speciāli apmeklētas un pārbaudītas tiek iepriekšējos gados atklātās ūdensputnu ziemošanas vietas iespējami tajās pašās robežās, lai novērtētu skaita izmaiņas. Visi Dabasdati.lv ievadītie novērojumi veido sugu izplatības kartes. Viss kā katru gadu.

Un tomēr ne. Viena atšķirība ierastajā uzskaites plūzumā bija plānota. Projekts ir “ūdensputnu” uzskaitē, un vairākums novērojumu notiek dažādās ūdenstilpēs. Tā kā ziemeļu un mazie gulbji bieži ūdenstilpes izmanto tikai nakšņošanai, bet dienu pavada, barojoties lauksaimniecības zemēs, reizi piecos gados notiek paplašināta uzskaitē, kas aptver arī barošanās biotopus ārpus ūdenstilpēm.

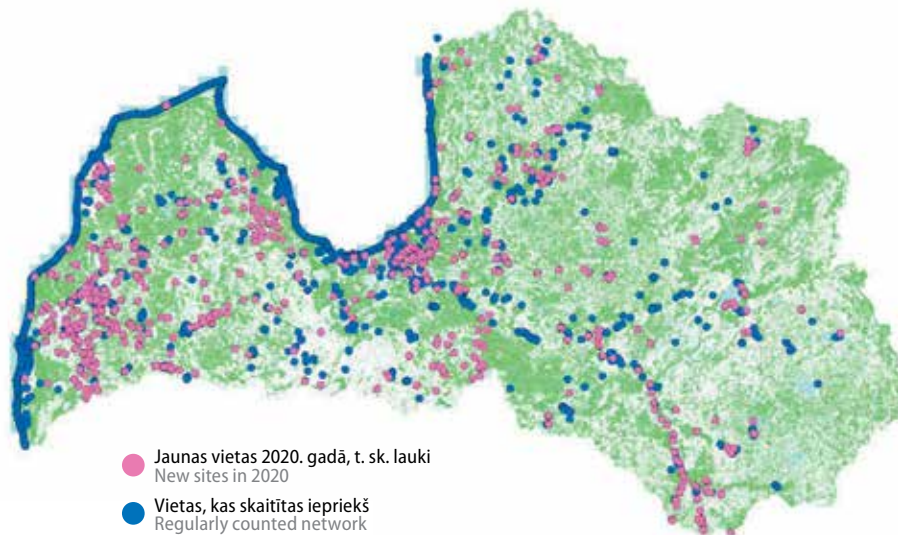
2020. gada janvārī vienlaikus ar parasto uzskaiti tika pārbaudītas arī lauksaimniecības platības, galvenokārt Kurzemē un Zemgalē.

Savu zīmogu uzlika pati daba. Janvāra vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija +3,1°C, kas ir 6,3°C virs mēneša normas. 2020. gada janvāris kļuvis par siltāko janvāri novērojumu vēsturē (Meteo.lv). Bija skaidrs, ka ar gulbju uzskaiti nebūs kā iepriekšējās reizes: “Viss apsnidzis, zālējumi aizlidojuši, atlikušajos lāseņos N gulbji!” Engures, Kaņiera, Liepājas un Papes ezerā uzskaites notika no laivas.

Pateicoties 169 dalībnieku pūlēm, laikā no 4. līdz 26. janvārim pārbaudītas 965 iespējamās ūdensputnu ziemošanas vietas (1. un 2. attēls). Centrālajos datumos – 11.–12. janvārī – veikti 42% vietu apmeklējumi. 558 vietas apmeklētas pirmo reizi.

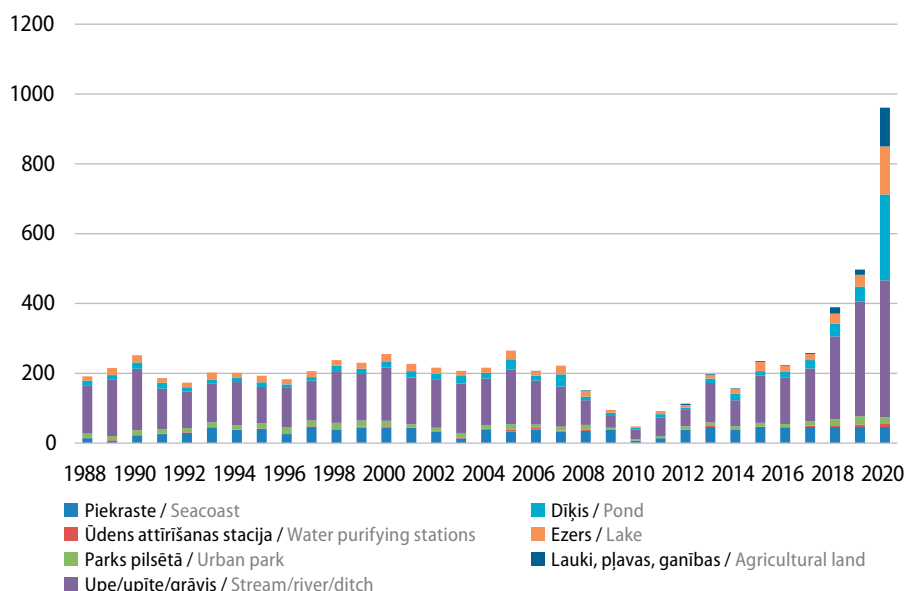
Pavisam tika saskaitīti 94 550 putni no 50 sugām – 43 662 jūras piekrastē un 50 888 iekšzemes vietās (1. tabula, 3. un 4. attēls). Visām sugām ar izplatības kartēm un novērojumu vēsturi iespējams iepazīties projekta atskaitē (Stipniece, 2020).

Virkle sugu piekrastē un iekšzemē ziemo reti vai ir grūti pamanāmas: mazais dūkuris – 6 putni; lielie dumpji Ķīšezerā 9. janvārī un Kaņierī 25. janvārī (Kaņierī putns



1. ATTĒLS. Ziemojošo ūdensputnu uzturēšanās vietu apsekotība 2020. gada janvārī.

FIGURE 1. Wintering waterfowl sites surveyed in January 2020.



2. ATTĒLS. 1988.–2020. gadā dažādos biotopos ziņoto vietu skaits.

FIGURE 2. IWC sites counted in Latvia in 1988-2020 and their habitats.

Foto: Ainars Mankus / ainars.net



Lielais ķīris *Chroicocephalus ridibundus* ziemas terpā.

Foto: Agris Krusts / calidris.lv



Uzskaites periodā konstatēti divi lielie dumpji *Botaurus stellaris*.

1. TABULA. 2020. gada janvārī Latvijā saskaitītie ūdeņu putni.

TABLE 1. Results of waterfowl count in Latvia in January 2020.

1 - species, 2 - birds in total, 3 - birds at coastal sites, 4 - birds at inland sites, 5 - birds counted at new sites, 6 - % of total at regularly counted sites 7 - number of coastal sites with the species present, 8 - number of inland sites with the species present

Suga	Pavisam saskaitīti	Jūrā	Iekšzemē vecajās vietās	Iekšzemē jaunās vietās	% vecajās vietās	Vietas jūrā	Vietas iekšzemē
1	2	3	4	5	6	7	8
Melnkakla gārgale <i>Gavia arctica</i>	89	86	0	3	96,6	17	1
Brūnkakla gārgale <i>Gavia stellata</i>	487	487	0		100	20	-
NeNOTEIKTAS gārgales <i>Gavia spp.</i>	567	567	0		100	13	-
Ragainais dūkuris <i>Podiceps auritus</i>	1	1	0		100	1	-
Pelēkvaigu dūkuris <i>Podiceps grisegena</i>	1	1	0		100	1	-
Cekuldūkuris <i>Podiceps cristatus</i>	2550	2545	4	1	100	32	4
Mazais dūkuris <i>Tachybaptus ruficollis</i>	6		6		100	-	4
Jūras krauklis <i>Phalacrocorax carbo</i>	6533	6105	376	52	99,2	23	32
Zivju gārnis <i>Ardea cinerea</i>	191	39	95	57	69,7	2	67
Dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	1		1		100	-	1
Baltais gārnis <i>Ardea alba</i>	110		71	39	59,4	-	26
Baltais stārķis <i>Ciconia ciconia</i>	1		0	1	0	-	1
Mandarīnpīle <i>Aix galericulata</i>	1		1		100	-	1
Kriklis <i>Anas crecca</i>	31		25	6	80,6	-	13
Baltvēderis <i>Mareca penelope</i>	23		16	7	69,6	-	12
Meža pīle <i>Anas platyrhynchos</i>	21 690	136	15 887	5667	73,8	14	352
Pelēkā pīle <i>Mareca strepera</i>	9		5	4	55,6	-	8
Brūnkaklis <i>Aythya ferina</i>	27		21	6	77,8	-	7
Cekulpīle <i>Aythya fuligula</i>	1711	29	1506	176	89,7	3	20
Ķerra <i>Aythya marila</i>	87	7	50	30	65,5	5	6
NeNOTEIKTAS <i>Aythya</i> nirpīles <i>Aythya spp.</i>	51	51	0		100	2	-
Gaigala <i>Bucephala clangula</i>	6610	1412	3937	1261	80,9	41	149
Kākaulis <i>Clangula hyemalis</i>	13 786	13 740	46		100	40	4
Tumšā pīle <i>Melanitta fusca</i>	3328	3322	2	4	99,9	29	3
Melnā pīle <i>Melanitta nigra</i>	2325	2325	0		100	29	-
NeNOTEIKTAS tumšpīles <i>Melanitta spp.</i>	1789	1789	0		100	15	-
Mazā gaura <i>Mergellus albellus</i>	47	6	31	10	78,7	4	14
Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	5526	1662	1950	1914	65,4	43	157
Garknābja gaura <i>Mergus serrator</i>	327	327	0		100	10	-
NeNOTEIKTAS pīles <i>Anatinae spp.</i>	1155	1154	1		100	3	1
Baltpiers zoss <i>Anser albifrons</i>	12		5	7	41,7	-	5
Meža zoss <i>Anser anser</i>	67	3	5	59	11,9	3	8
Sējas zoss <i>Anser fabalis</i>	78	2	65	11	85,9	1	4
Kanādas zoss <i>Branta canadensis</i>	11		11		100	-	2
Baltvaigu zoss <i>Branta leucopsis</i>	7		0	7	0	-	1
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	1401	13	177	1211	13,6	3	130
Paugurknābja gulbis <i>Cygnus olor</i>	7178	188	5365	1625	77,3	20	215
NeNOTEIKTI gulbji <i>Cygnus spp.</i>	26	8	3	15	42,3	1	2
Dzērve <i>Grus grus</i>	6		0	6	0	-	1
Laucis <i>Fulica atra</i>	1555	71	1222	262	83,2	1	16
Ūdensvistiņa <i>Gallinula chloropus</i>	2		2		100	-	2
Dumbrcālis <i>Rallus aquaticus</i>	5		5		100	-	2
Vistilbe <i>Lymnocyptes minimus</i>	1		0	1	0	-	1
Sloka <i>Scolopax rusticola</i>	2		0	2	0	-	2
Sudrabkaija <i>Larus argentatus</i>	9675	4473	3837	1365	85,9	46	91
Kaspijas kaija <i>Larus cachinnans</i>	1		0	1	0	-	1
Kajaks <i>Larus canus</i>	1961	957	674	330	83,2	35	37
Reņģu kaija <i>Larus fuscus</i>	1	1	0		100	1	-
Melnspārnu kaija <i>Larus marinus</i>	288	238	50		100	26	10
Mazais ķīris <i>Hydrocoloeus minutus</i>	3	3	0		100	3	-
Lielais ķīris <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	624	450	163	11	98,2	21	16
NeNOTEIKTAS kaijas <i>Larus spp.</i>	2371	1421	950		100	17	3
NeNOTEIKTS alks	2	2	0		100	1	-
Lielais alks <i>Alca torda</i>	32	32	0		100	3	-
Zivju dzenītis <i>Alcedo atthis</i>	42	1	26	15	64,3	1	36
Ūdensstrazds <i>Cinclus cinclus</i>	21		10	11	47,6	-	18
Jūrasērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	118	8	45	65	44,9	6	74
Putnu nav						-	222
Kopā	94 550	43 662	36 646	14 242		46	965

jau dziedāja); Dārziņos – 1 un Doles zivju diķos – 4 dumbrcāļi, pa vienai ūdensvistiņai Dārziņos un Sarkan- daugavā Rīgā, Rencēnu pagastā – 6 pelēkās dzērves; Skultes apkārtnē grāvī – 1 vistilbe; pa slokai Kleistos Rīgā un Ādažu poligonā, baltais stārķis pie Ventspils, vientuļa man- darīnpīle Kuldīgā starp meža pilēm, vientuļa Kaspijas kaija atkritumu izgāztuvē Bauskas novadā, 1 reņ- ģu kaija un krastam pietuvojušies 32 lielie alki Irbes šaurumā Staldzenē un 3 mazie ķīri (Staldzene, Pitrags, Vecāķi)... Šīs sugas varbūt kādam palīdz piedalīties uzskaitēs (janvāra lielais “ķeksis”!). Mēs šos novēroju- mus varam krāt un gaidīt, līdz suga kļūs parastāka (baltajam gārnim sakrājām, pelēkā pīle vēl gaida), vai meklēt citas metodes to skaita no- teikšanai, piemēram, alki un mazie ķīri jāmeklē selgā.

Pietiekami daudzskaitlīgām sugām no datiem atkārtoti apmeklētās vietās bija iespējams iegūt skaita izmaiņu novērtējumu (2. tabula). Indeksi aprēķināti programmā TRIM (van Strien *et al.*, 2004), izmanto- jot datu sagatavošanas programmu BirdSTATs.



Foto: Ivars Denisovs

Kriklis *Anas crecca* Sarkandaugavā Rīgā.



Foto: Ivars Denisovs

Ūdensputni Vecmīlgrāvī.

Vairākumam sugu redzams skaita pieaugums. Tādas tabulas ir katrā valstī, un, tikai saliekot tās visas kopā, iespējams tuvojies vienam no uzskaites mērķiem – noskaidrot populāciju lielumu un stāvokli (Wetlands International, 2020)

2020. gada dati vēl ir ceļā uz apvienošanu, bet šis gads neatnāca kā lietus no skaidrām debesīm. Jau pirms desmit gadiem Aleksi Lehikoinens pamanīja, ka gaigalām, cekulpīlēm un lielajām gaurām dienvidu zemēs ziemotāju skaits sarūk, bet Somijā un Zviedrijā tās piedzīvo strauju pieaugumu (Lehikoinen *et al.*, 2013). Drīz arī mazajai gaurai (Pavon-Jordan, 2015) un citām pīļu sugām (Pavon-Jordan *et al.*, 2019) atklājās līdzīga aina – galveno ziemošanas vietu pārbīdīšanās ziemeļaustrumu virzienā, ko savukārt izraisījusi vidējās temperatūras paaugstināšanās ziemas sākumā. Mazie gulbji ziemo 350 km uz austrumiem no 70. gadu vietām (Nuijten *et al.*, 2020). Arvien vairāk meža zosu paliek ziemot Zviedrijā, kur agrāk to neļāva sals (Ramo *et al.*, 2015). Daļa tabulā minētā pieauguma, vistīcāmāk, ir reālā pieauguma atspulgs (ziemeļu un paugurknābja gulbis, jūrasrāuklis, baltais gārnis).

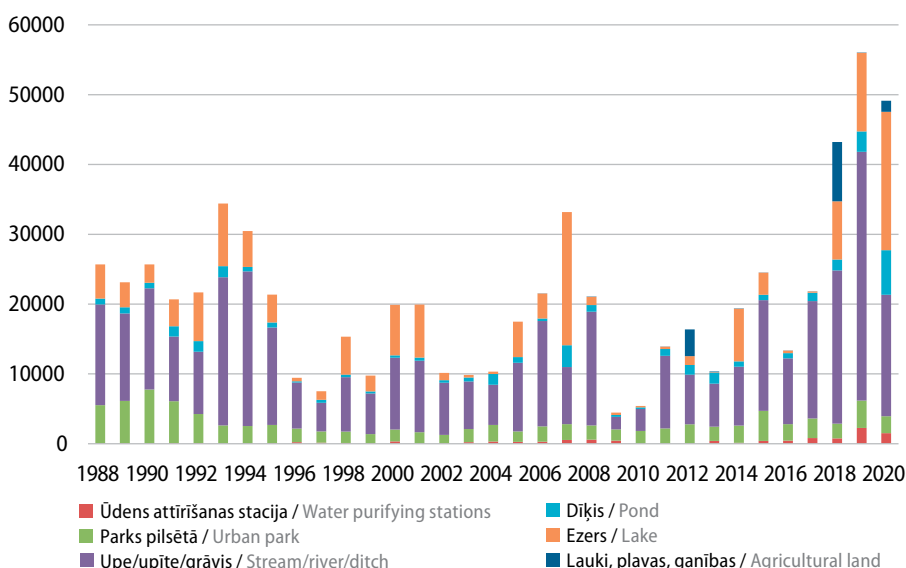
Klimata svārstību ietekmē ūdensputni rudens migrāciju sāk vēlāk (Lehikoinen, Jaatinen, 2011). Vai tā bija rudens vai pavasara aina, ko savā uzskaitē ieraudzījām? Ķerras un kākauļi iekšzemes ezeros liek domāt par rudeni. Bet kādas Kurzemē novērotas ziemeļu gulbju ģimenes kakla gredzeni stāstījuši, ka 17. janvārī, nedēļu pēc centrālajiem datumiem, tā jau atgriezās no Vācijas ceļojuma (Apollo.lv). Zosu migrācija uzskaites centrālajos datumos vēl nebija sākusies. Pēc Latvijasputni.lv datiem, meža un baltpieres zosis lielākā skaitā novērotas, sākot no 20. janvāra. Katrā ziņā pieturēšanās centrālajiem datumiem iegūst arvien lielāku nozīmi, lai daļu putnu nesaskaitītu divreiz.

Vidēji 15% novēroto putnu uzturējās jaunās, agrāk neregistrētās vietās. Meža pīlei tādi bija 23,6%,



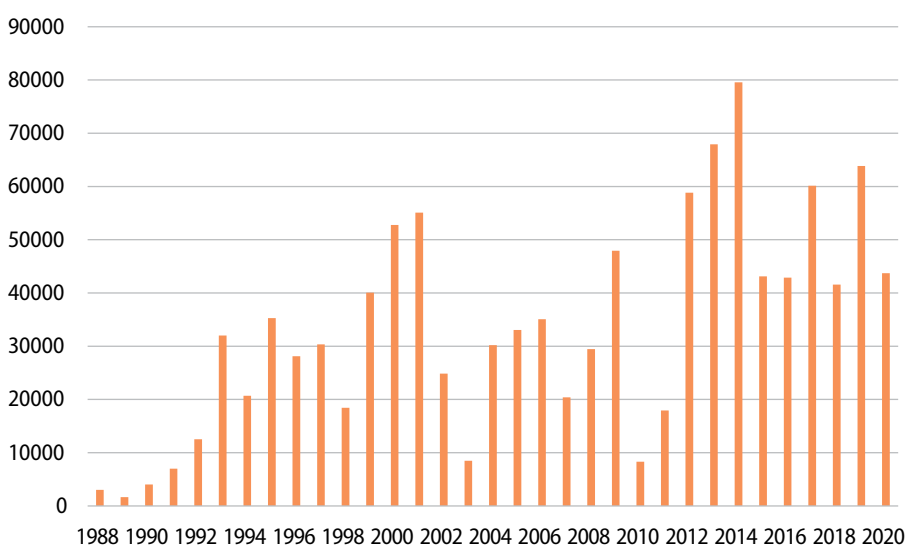
Foto: Valdis Mierīns

Lauči *Fulica atra* Alūksnes ezerā 2020. gada februārī.



3. ATTĒLS. Iekšzemes vietās dažādos biotopos novēroto putnu skaits.

FIGURE 3. Bird count recorded at inland sites.



4. ATTĒLS. Jūras piekrastē novēroto putnu skaits.

FIGURE 4. Bird count recorded on sea coast.



Foto: Ģirts Straziņš

Ziemeļu gulbju *Cygnus cygnus* ģimene Daugavā pie Ciemupes. Gulbis ar zilu kakla gredzenu 1E17 gredzenots 05.08.2009. kā mazulis netālu no Blomes.

2. TABULA. Parastāko sugu ziemojošo populāciju izmaiņu tendences.

TABLE 2. Population trends of common wintering species.

* p<0,05; ** p<0,01

1 - species, 2 - population changes in 1991-2020, 3 - population changes in 2009-2020, 4 - population changes in 2016-2020

Suga	Izmaiņu raksturs 1991–2020	Izmaiņu raksturs 2009–2020	Izmaiņu raksturs 2016–2020
1	2	3	4
Gārgales <i>Gavia spp.</i>	Stabila	Neskaidrs	Neskaidrs
Cekuldūkuris <i>Podiceps cristatus</i>	Neskaidrs	Neskaidrs	Straujš pieaugums**
Jūrasrakuklis <i>Phalacrocorax carbo</i>	Straujš pieaugums*	Straujš pieaugums**	Straujš pieaugums**
Baltais gārnis <i>Ardea alba</i>		2011–2020 straujš pieaugums*	Straujš pieaugums*
Zivju gārnis <i>Ardea cinerea</i>	Straujš pieaugums**	Straujš pieaugums**	Straujš pieaugums**
Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	Mērens pieaugums**	Mērens kritums*	Straujš kritums**
Garknābja gaura <i>Mergus serrator</i>	Stabila	Neskaidrs	Neskaidrs
Mazā gaura <i>Mergellus albellus</i>	Mērens pieaugums**	Neskaidrs	Straujš kritums**
Paugurknābja gulbis <i>Cygnus olor</i>	Mērens pieaugums**	Straujš pieaugums**	Straujš pieaugums**
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	Mērens pieaugums*	Neskaidrs	Neskaidrs
Baltvēderis <i>Mareca penelope</i>	Neskaidrs	Neskaidrs	Straujš pieaugums*
Laucis <i>Fulica atra</i>	Mērens pieaugums**	Neskaidrs	Straujš pieaugums*
Kriklis <i>Anas crecca</i>	Mērens pieaugums*	Mērens pieaugums*	Mērens pieaugums*
Meža pīle <i>Anas platyrhynchos</i>	Mērens pieaugums**	Mērens pieaugums**	Mērens pieaugums*
Cekulpīle <i>Aythya fuligula</i>	Mērens pieaugums**	Neskaidrs	Neskaidrs
Kākaulis <i>Clangula hyemalis</i>	Mērens pieaugums**	Neskaidrs	Neskaidrs
Tumšā pīle <i>Melanitta fusca</i>	Straujš pieaugums**	Mērens pieaugums**	Straujš pieaugums**
Melnā pīle <i>Melanitta nigra</i>	Mērens pieaugums*	Neskaidrs	Straujš pieaugums**
Gaigala <i>Bucephala clangula</i>	Mērens pieaugums**	Mērens kritums*	Straujš kritums**
Lielais ķiris <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Straujš pieaugums*	Straujš pieaugums*	Straujš pieaugums**
Kajaks <i>Larus canus</i>	Neskaidrs	Mērens pieaugums*	Straujš pieaugums**
Sudrabkaija <i>Larus argentatus</i>	Mērens pieaugums**	Stabila	Neskaidrs
Melnspārnu kaija <i>Larus marinus</i>	Neskaidrs	Mērens kritums*	Mērens pieaugums*

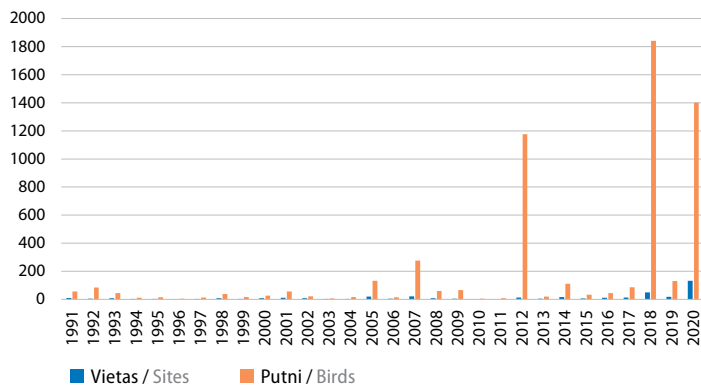
■ Neskaidrs / Uncertain
 ■ Mērens kritums / Moderate decline
 ■ Mērens pieaugums / Moderate increase
■ Stabila / Stable
■ Straujš kritums / Steep decline
■ Straujš pieaugums / Steep increase

paugurknābja gulbim 22,7%, ķerrai pat 34,5%. Iekšzemes novērojumu vietu tīkls veidojies, uzkrājot ziņas par neaizsalstošām vietām. Brīdis, kad nekas vairs nav aizsalis, ir pārbaudījums vietu tīklam un to robežām. Ziemeļu gulbis ir piemērs, kā bez speciālās uzskaites sugas klātbūtne būtu palikusi nenovērtēta (5. un 6. attēls). Ja siltās ziemas turpināsies, vietu tīkls jāatjauno, tajā iekļaujot visus lielākos ezerus.

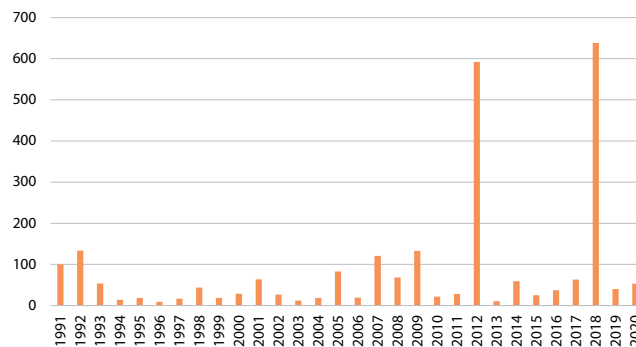
Pateicības

Ziemojošo ūdensputnu uzskaitē datus sniedza 169 novērotāji, bez kuru ieguldījuma nebūtu tapis šis ziņojums:

Aija Alksne, Arnis Arnicāns, Andris Avotiņš jun., Alvis Āboliņš, Valdis Ādamsons, Aleksandra B., Margarita Baltā, Ģirts Baranovskis, Emīls Bents, Mārtiņš Bērzkalns, Jānis Bētiņš, Silvija Biļdjuga, Laima Birziņa, Santa Bizuna, Dmitrijs Boiko, Jānis Bormeisters, Ivars Brediks, Māra Brigmane, Agnis Bušs, Jānis Čeksters, Pēteris Daknis, Andris Dekants, Igors Deņisovs, Ivo Dinsbergs, Liene Dreiškina, Edgars Dzenis, Toms Endziņš, Arnis Eriņš, Andris Erts, Valda Ērmāne, Valters Farnasts, Aldis Freibergs, Viesturs Freimanis, Kaspars Funts, Agnese Gaile, Ilona Gaile, Elīna Gaveiko, Jānis Gorobečs, Gaidis Grandāns, Dainis Grietēns, Inese Grīnberga, Margita Grīnberga, Ieva Grīnerte, Didzis Grundulis, Elīna Gulbe, Edijs Haberkorns, Dana Heiberģa, Santa Ieviņa, Vitālijs Ignatjevs, Tatjana Ignatoviča, Žanis Isajevs, Viktors Ivanovs, Imants Jakovļevs, Māra Janaus, Jānis Jansons, Māris Jaunzemis, Valts Jaunzemis, Andrejs Jesko, Vita Jurāne, Oskars Jurševskis, Aigars Kalvāns, Mārtiņš Kalniņš, Juris Kambars, Anhelita Kamenska, Elvijs Kantāns, Māra Kazubierne, Oskars Keišs, Mareks Kilups, Andris Klepers, Gunita Kolle, Ēva Krēsla, Zigurds Krievāns, Dainis Krīģens, Rūdolfs Kroičs, Ilze Kukāre, Normunds Kukārs, Kristers Kurmis, Aleksejs Kuročkins, Viesturs Ņerus, Inta Ņimele, Jānis Ņuze, Sandis Laime, Kārlis Lapiņš, Artūrs Laubergs, Edgars Laucis, Ieva Lazda,



5. ATTĒLS. Ziņotais ziemeļu gulbju kopskaits 1988.–2020. gadā.
FIGURE 5. Total count of Whooper Swans.



6. ATTĒLS. Ziemeļu gulbja skaita izmaiņu indekss 1988.–2020. gadā.
FIGURE 6. Changes in Whooper Swan count index.

Ilze Lāce, Rolands Lebus, Edgars Lediņš, Ieva Leite, Andrejs Lezdiņš, Krišjānis Libauers, Atis Lielbārdis, Māris Lukstiņš, Uldis Ļoļāns, Sintija Martinsone, Ruslans Matrozis, Ieva Mārdega, Aivars Meinards, Māra Meistere, Valdis Mieriņš, Kārlis Millers, Oļegs Miziņenko, Tatjana Miziņenko, Daiga Moroza, Iriša Mukāne, Dāvis Ozoliņš, Gunārs Pētersons, Mārtiņš Platacis, Ainis Platais, Sandra Platniece, Ance Priedniece, Ilze Priedniece, Sandris Rabkevičs, Ieva Ramane, Jānis Reihmanis, Ritvars Rekmanis, Inguna Riževa, Guna Roze, Maija Rozenfelde, Inese Ruka, Anta Saleniece, Ilze Sauša, Ieva Segliņa, Vija Sileviča, Jurijs Siliņēvičs, Kārlis Sīlis, Raimonds Šimanis, Edgars Smislovs, Vladimirs Smislovs, Inta Soma, Andris Soms, Voldemārs Spuņģis, Antra Stīpniece, Andris Stīpnieks, Lauma Strazdiņa, Ģirts Strazdiņš, Artis Strods, Miks Stūrītis, Jānis Suveizda, Marina Šļina, Visvaldis Šteinbergs, Laura Taube, Mārcis Tīrums, Jānis Ukass, Dāvis Ūlands, Mārtiņš V., Ieva Vanaga, Māra Vanaga, Dagnis Vasiļevskis, Pauls Vasks, Juris Vīgulis, Viesturs Vīgants, Gatis Vilbrants, Kristaps Vilks, Viesturs Vintulis, Kristīne Vītoliņa, Vladimirs Vladimirovs, Imants Z., Elza Zacmane, Arnis Zacmanis, Edīte Začeste, Anita Zakse, Miķelis Zalāns, Normunds Zeidaks, Ģirts Zembergs, Inese Zepa, Anita Ziemele, Mārtiņš Zilgalvis.

Paldies arī Rīgas, Liepājas un Ogres ūdens attīrīšanas stacijas darbiniekiem par atbalstu un sadarbību.

SLUDINĀJUMS

Ziemojošo ūdensputnu uzskaites centrālie datumi 2021. gadā ir
16.–17. JANVĀRIS. Sekojiet ziņām Dabasdati.lv!

Literatūra

- Lehikoinen A., Jaatinen K. 2011. Delayed autumn migration in Northern European waterfowl. *Journal of Ornithology*. 153. 10.1007/s10336-011-0777-z.
- Lehikoinen A. et al. 2013. Rapid climate driven shifts in wintering distributions of three common waterbird species. *Global Change Biology* 19 (7): 2071–2081.
- Nuijten R.M.J., Wood K.A., Haitjema T., Rees E.C., Nolet B.A. 2020. Concurrent shifts in wintering distribution and phenology in migratory swans: individual and generational effects. *Global Change Biology* 26 (8):4263–4275, <https://doi.org/10.1111/gcb.15151>
- Pavón-Jordán D. et al. 2015. Climate-driven changes in winter abundance of a migratory waterbird in relation to EU protected areas. *Diversity and Distributions* 21 (5): 571–582.
- Pavón-Jordán D., Clausen P., Dagys M. et al. 2019. Habitat- and species-mediated short- and long-term distributional changes in waterbird abundance linked to variation in European winter weather. *Diversity and Distributions* 25: 225–239. <https://doi.org/10.1111/ddi.12855>
- Ramo C., Amat J.A., Nilsson L., Schricke V., Rodríguez-Alonso M., Gómez-Crespo E. et al. 2015. Latitudinal-Related Variation in Wintering Population Trends of Greylag Geese (*Anser Anser*) along the Atlantic Flyway: A Response to Climate Change? *PLoS ONE* 10(10): e0140181. doi:10.1371/journal.pone.0140181
- Stīpniece A. 2020. Ziemojošo ūdensputnu uzskaites sauszemē. Gala atskaite par 2020. gadu. LOB, 45 lpp. https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC_MON/MON_ATSK_20_ziemojoso_udensputnu_uzskaite.pdf
- van Strien A., Pannekoek J., Hagemeyer W., Verstrael T., 2004. A Loglinear Poisson Regression Method To Analyse Bird Monitoring Data. *Bird Census News* 13: 33– 39. <https://www.apollo.lv/6879092/latvija-atgriezas-ziemelu-gulbji-no-ziemosanas> <http://www.latvijasputki.lv/en/news/spring-migrants-2020.html> <https://www.meteo.lv/lapas/laika-apstakli/klimatiska-informacija/laika-apstaklu-raksturojums/2020/janvaris-2020/janvaris-2020-meteo?id=2470&mid=1230>
- Wetlands International (2020). “*Waterbird Population Estimates*”. Retrieved from wpe.wetlands.org on Friday 20 Nov 2020

Summary

International mid-winter waterfowl counts in Latvia in 2020 /Antra Stīpniece/

In 2020 the IWC coincided with extended counts of yellow-billed swans. January 2020 was the warmest ever recorded. In total 94550 birds of 50 species were registered, 14242 of them outside the usual site network. Most species show an increasing trend, except Goldeneye and Goosander which have a moderate decline during the last 12 years and a strong decline during the last 5 years, supposed due to dispersal. The need for a sitelist update due to milder winters is discussed in the article.



Dabas aizsardzības
pārvalde

