Putní dabā

92 (2023/2)



LOB goda biedrs Aivars Petriņš

Mednim pa pēdām

Ģeolokatori mājas strazdiem

LATVIJAS ORNITOLOĢIJAS BIEDRĪBA
ISSN 0132-2834
9 770132 283008 92 >

Putni dabā

92 (2023/2) LOB žurnāls

Galvenā redaktore / Editor-in-chief
Elīna Gulbe
E-pasts:
elina.gulbe@lob.lv

Redakcija / Editorial board
Kitija Balcare
Agnis Bušs
Inga Freiberga
Oskars Keišs
Mareks Kilups
Viesturs Ķerus
Jānis Ķuze
Ruslans Matrozis
Ieva Mārdega

Literārā redaktore / Literary editor
Elmīra Cacure

Datorsalikums / Design
Ilze Bojāre

Vāka foto / Cover picture
Aivars Petriņš

Izdevējs / Publisher
Latvijas Ornitoloģijas biedrība
Skolas ielā 3,
Rīgā, LV-1010
Tālrunis: 67221580
E-pasts: putni@lob.lv
www.lob.lv

Žurnāla "Putni dabā"
reģistrācijas apliecības numurs: 1716
Tirāža: 1200 eks.

ISSN 0132-2834
© 2023 Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Zīmējumu un fotogrāfiju
autortiesības saglabā to autori

Žurnālu elektroniski meklē:
www.putnidaba.lv



Foto: Aivars Petriņš

Uz pirmā vāka:
Dižknābis *Coccothraustes coccothraustes.*

Biedrības misija ir saglabāt daudzveidīgu un dzīvotspējīgu Latvijas savvaļas putnu faunu.

Latvijas Ornitoloģijas biedrība
dibināta 1985. gadā un ir lielākā sabiedriskā dabas aizsardzības organizācija Latvijā, kas apvieno ap 800 biedru. LOB kopš 1994. gada Latvijā pārstāv starptautisko putnu aizsardzības organizāciju savienību *BirdLife International*.
Par LOB biedru var kļūt jebkurš interesents, aizpildot anketu un samaksājot biedru naudu.

The LOB mission is to conserve diverse and viable wild bird fauna in Latvia.

The Latvian Ornithological Society (LOB)
was founded in 1985 and anyone interested in birds and nature conservation can join.

Prezidente / President:
Antra Stīpniece
Pārstāvju padome / Council:
Ainārs Auniņš, Mareks Kilups, Edgars Lediņš, Ruslans Matrozis, Ieva Mārdega, Otars Opermanis, Ilze Priedniece, Jānis Priednieks

Goda biedri /
Honorary members:
Pēteris Blūms, Māra Janaus, Zigrīda Jansone, Aivars Mednis, Aivars Petriņš, Jānis Priednieks, Māris Strazds, Ieva Vilka
Valde / Board:
Viesturs Ķerus, Dace Andžāne

Rekvizīti / Details:
Latvijas Ornitoloģijas biedrība,
reģ. nr. 40008002230,
AS Swedbank, HABALV22
IBAN konta nr.
LV34HABA000140J035491

SIA "Motacilla"
Tas ir LOB un E. Lediņa veidots uzņēmums, kurš specializējas dabas ekskursiju organizēšanā un pārdod putniem noderīgas lietas – putnu būrīšus, barotavas, noteicējus u. c. www.motacilla.lv

"Motacilla" piedāvā:
Putnu vērošana. Mēs jaunradām un izstrādājam putnu vērošanas ekskursiju maršrutus gan Latvijā, gan ārpus tās.

Ar putniem un dabu saistītu preču tirdzniecība. Mūsu piedāvājumā ir preces, kas palīdzēs atklāt un tuvinās jums putnu pasauli, kā arī palīdzēs iepazīt dabu un būt tajā.

Putnu iepazīšanas semināru un konferenču veidošana. Mūsu lektori iepazīstinās jūs ar Latvijas savvaļas putnu daudzveidību, mācot tos pazīt pēc izskata un balss.

***Motacilla*, Ltd.**
LOB and E. Ledins joint venture created to organise nature tours and sell bird related items – birdhouses, bird feeders, bird guides, etc. Visit www.motacilla.lv.

***Motacilla* offers:**
Bird watching. We create and develop routes for bird watching tours both in Latvia and abroad.

Shop for bird related items.
We offer merchandise, which will help you to discover the world of birds and draw you nearer to them. Also it will help you to get to know and enjoy nature better.

Bird seminars and conferences.
Our lecturers will introduce you to the wild birds of Latvia, and you will learn, how to identify them by sight and sound.

Latvijas vides aizsardzības fonds

ARCTIC PAPER
Žurnāla vāki drukāti uz *Arctic Volume White* 200g papīra un žurnāla iekšlapas uz *G-print* 115g.

Žurnāls tapis ar Latvijas vides aizsardzības fonda, SIA "Jāņa sēta", *Arctic Paper* un privāto ziedotāju atbalstu.

Saturs

2 LOB goda biedri

3 Putnu pētnieka un fotogrāfa stāsti. Saruna ar Aivaru Petriņu /Elīna Gulbe/



Foto: Edmunds Račinskis

10 Mednim pa pēdām. Piezīmes par medņu riestu aizsardzību un praktiski ieteikumi medņu riestu meklēšanā /Aivars Petriņš/



Foto: Aivars Petriņš

17 Torņu cīņas 2023 /Elīna Gulbe/



Foto: Baiba Kaškina

22 Ķikutu dziesmas varā /Andrejs Jesko/



Foto: Andrejs Jesko

26 Dziedātājstrazda ligzdošana uz zemes Latvijā /Oskars Keišs/



Foto: Aivars Petriņš

28 Ko jaunu varam uzzināt par mājas strazdiem? /Viesturs Vīgants, Oskars Keišs, Ivo Dinsbergs, Aija Ilgaža, Māris Jaunzemis, Valts Jaunzemis, Ance Priedniece, Antonija Rimša, Elza Zacmane, Mārtiņš Briedis/



Foto: Ivo Dinsbergs

33 Pārskats par paugurknābja gulbja poļu morfas sastopamību Latvijā (1988–2023) /Ruslans Matrozis/



Foto: Ruslans Matrozis

38 Migrējošo putnu monitorings Papē 2021. un 2022. gadā /Oskars Keišs, Ivo Dinsbergs, Valts Jaunzemis, Māris Jaunzemis/

Kļūt par LOB biedru ir pavisam vienkārši – aizpildi šo anketu (vai to meklē www.lob.lv) un samaksā biedru naudu.

LOB biedri saņem žurnālu "Putni dabā" bez maksas, dažādas publikācijas par putniem, kā arī atlaides, iegādājoties LOB un SIA "Motacilla" preces, t. sk. grāmatas, T-kreklus u. c., kā arī piedaloties dažādos pasākumos un putnu vērošanas ekskursijās.
Samaksāt biedru naudu var ar pārskaitījumu.
Rekvizīti pārskaitījumiem:
Latvijas Ornitoloģijas biedrībai,
reģ. nr. 40008002230,
AS Swedbank, HABALV22
konta nr. LV34HABA000140J035491
Mērķis: LOB biedru nauda par … gadu

Biedru nauda par 2024. gadu
Pieaugušajiem: 15,00 EUR gadā.
Jauniešiem līdz 21 gada vecumam un pensionāriem: 5,00 EUR gadā.
Biedriem ar pasta adresi ārzemēs: 30,00 EUR gadā.

Ģimenes biedri – šai biedru grupai ir kopēja pasta adrese visiem sūtījumiem vienā eksemplārā, bet katram ir pilntiesīga LOB biedra statuss. Šie biedri maksā vienu pilnu biedru naudu (15,00 EUR) un 1,00 EUR par katru nākamo ģimenes biedru.
Skolu grupa – vadītājs maksā 9,00 EUR gadā. Skolotājs var maksāt samazināto biedru naudu, ja iesaista skolēnus (skolēniem nav jābūt LOB biedriem) LOB skolu programmā "Putni un mēs" un sniedz LOB pārskatus par paveikto.
Mūža biedri – par tādu var kļūt, samaksājot biedru naudu par turpmākajiem 25 gadiem.

LOB biedra pieteikuma anketa

Jā, es vēlos iestāties LOB!

Par sevi sniedzu šādas ziņas:	
Vārds, uzvārds	
Personas kods	
Nodarbošanās	
Darba (mācību) vieta	
e-pasts	
Tālrunis	
Pasta adrese	
	LV–

LOB goda biedri

REDAKCIJAS KOMENTĀRS

Latvijas Ornitoloģijas biedrība pastāv 38 gadus, un šo gadu gaitā ievēlēti 13 LOB goda biedri.

Visi – izcilas personības un LOB lepnums. Gandrīz visi – "veterāni" savā jomā (bet ir izņēmums – pats jaunākais LOB goda biedrs, kuram ir vislielākie nopelni LOB kā sabiedriskas organizācijas tapšanā). Gandrīz visi – profesionāli ornitologi ar ievērojamu devumu Latvijas ornitoloģijā (bet ir divi izņēmumi – ārsts, kam ornitoloģija bija tikai hobijs un kas vienalga iegājis vēsturē ar izcilu ieguldījumu putnu pētījumos un faunistikā; un pedagoģe, kura putnu un dabas iepazīšanai un aizsardzībai iedvesmojusi – un arvien iedvesmo – neskaitāmus cilvēkus, turklāt veikusi lielu darbu mikroliegumu veidošanā). Ne par vienu no mūsu goda biedriem nav iespējams pastāstīt īsi!

Atskatoties vēsturē – pirmie trīs LOB goda biedri tika ievēlēti 1985. gadā līdz ar LOB dibināšanu. Tie bija īsti "vecmeistari" – Kārlis Vilks (1900–1993), Egons Tauriņš (1907–1989) un Georgs Lejiņš (1914–1994).
2004. gadā par LOB goda biedri ievēlēta Zigrīda Jansone (1937).
2008. gadā – Jānis Vīksne (1936–2015) un Māris Strazds (1960).
2016. gadā – Juris Lipsbergs (1939–2020).
2018. gadā – Aivars Mednis (1938) un Pēteris Blūms (1938).

2023. gadā ievēlējām četrus jaunus LOB goda biedrus. Tie ir Ieva Vilka (1932), Aivars Petriņš (1951), Māra Janaus (1954) un Jānis Priednieks (1956). Mūsu žurnālā stāstīsim par viņiem visiem. Šajā numurā lasiet par Aivaru Petriņu, turklāt Aivars arī stāsta par medņiem un viņa ziņā ir šī numura vāks.
Sveicam mūsu goda biedrus!

Elīna Gulbe



Foto: Agnis Bušs

Divi no jaunievēlētajiem LOB goda biedriem – Māra Janaus un Aivars Petriņš. LOB birojs Skolas ielā, 29.03.2023.

KĀDOS PROJEKTOS UN AKCIJĀS PIEDALĪSIMIES ŠAJĀ ZIEMĀ?

▪ Decembrī–februārī – datu vākšana **Latvijas ziemojošo putnu atlantam** (2020–2024). Novērojumus ziņojam dabas novērojumu portālā Dabasdati.lv, visērtāk to darīt dabā uz vietas mobilajā lietotnē. Vairāk informācijas: ej.uz/ziematlants.
▪ 16.–17. decembrī – **starptautiskā mazo gulbju uzskaite**. Ja novērojam mazos gulbjus – ziņojam Dabasdati.lv, minot gan kopējo skaitu, gan, cik ir pieaugušo un jauno putnu.
▪ 13.–14. janvārī – **starptautiskās ūdensputnu uzskaites** centrālie datumi. Sekojiet jaunumiem LOB interneta lapā un Dabasdati.lv!
▪ 26.–28. janvārī – akcija **"Ziņo par putniem dārzā 2024"**. Ikviens var pievienoties akcijai, stundas garumā uzskaitot putnus, kas apmeklē barotavu vai novērojami dārzā vai citā vietā. Sekojiet jaunumiem LOB interneta lapā un Dabasdati.lv!
▪ 1. novembrī–31. martā – akcija **"Putni manā barotavā"**. Gaidām fotogrāfijas un aprakstus uz e-pastu putni@lob.lv! Vairāk informācijas: ej.uz/barotava.



Foto: Edgars Trops

Mazās gauras *Mergellus albellus.*

Izgriez un atsūti!

Par LOB biedru var kļūt ikviens, aizpildot biedra anketu un samaksājot biedru naudu.

Atzīmējiet savu biedra kategoriju

☐ pieaugušais **15,00 €**

☐ pensionārs **5,00 €**

☐ jaunietis līdz 21 gada vecumam **5,00 €**

Saskaņā ar LOB statūtiem personām līdz 16 gadu vecumam, lai iestātos biedrībā, nepieciešama vecāku vai aizbildņa atļauja. Šo aili lūdzam aizpildīt jauniešu vecākiem vai aizbildņiem.

Paraksts / atšifrējums

Ģimenes biedri

☐ ģimenes galva **15,00 €**

☐ katrs nākamais ģimenes loceklis **1,00 €**

Paraksts

Datums

Lūdzu, aizpildiet šo anketu www.lob.lv un nosūtiet Latvijas Ornitoloģijas biedrībai, Skolas ielā 3, Rīgā, LV-1010

Putnu pētnieka un fotogrāfa stāsti
SARUNA AR AIVARU PETRIŅU

ELĪNA GULBE,
elina.gulbe@lob.lv

Latvijas Ornitoloģijas biedrības goda biedrs Aivars Petriņš (1951) ir pazīstams dabas fotogrāfs un ornitologs. Kā fotogrāfs viņš ir autors izciliem īpaši aizsargājamo sugu attēliem, bet "autors" arī daudziem slēpņiem kokos, kurus izmantojis gan pats, gan citi fotogrāfi un videooperatori. Kā ornitologs viņš ir viens no Latvijā vadošajiem plēsīgo putnu pētniekiem, kurš kāpis pie neskaitāmām ērgļu un melno stārķu ligzdām un būvējis mākslīgās ligzdas. Kā zinātnieks publicējis 43 rakstus un konferenču tēzes. Kā sugu eksperts nodarbojies ar mikroliegumu veidošanu retajām putnu sugām, bet pēdējās desmitgadēs daudz uzmanības velta medņu riestiem un to aizsardzībai.
Aivars Petriņš 1979. gadā absolvējis LVU Bioloģijas fakultāti ar diplomdarbu par brūnkakli. 1978.–1983. gadā strādājis Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijā, 1983.–2018. gadā – LU Zooloģijas muzejā (no 1993. gada – tā vadītājs). Viens no autoriem pirmajam Latvijas ligzdojošo putnu atlantam (1980–1984). Ilgus gadus darbojies LOB padomē. 2023. gada 11. martā ievēlēts par LOB goda biedru.

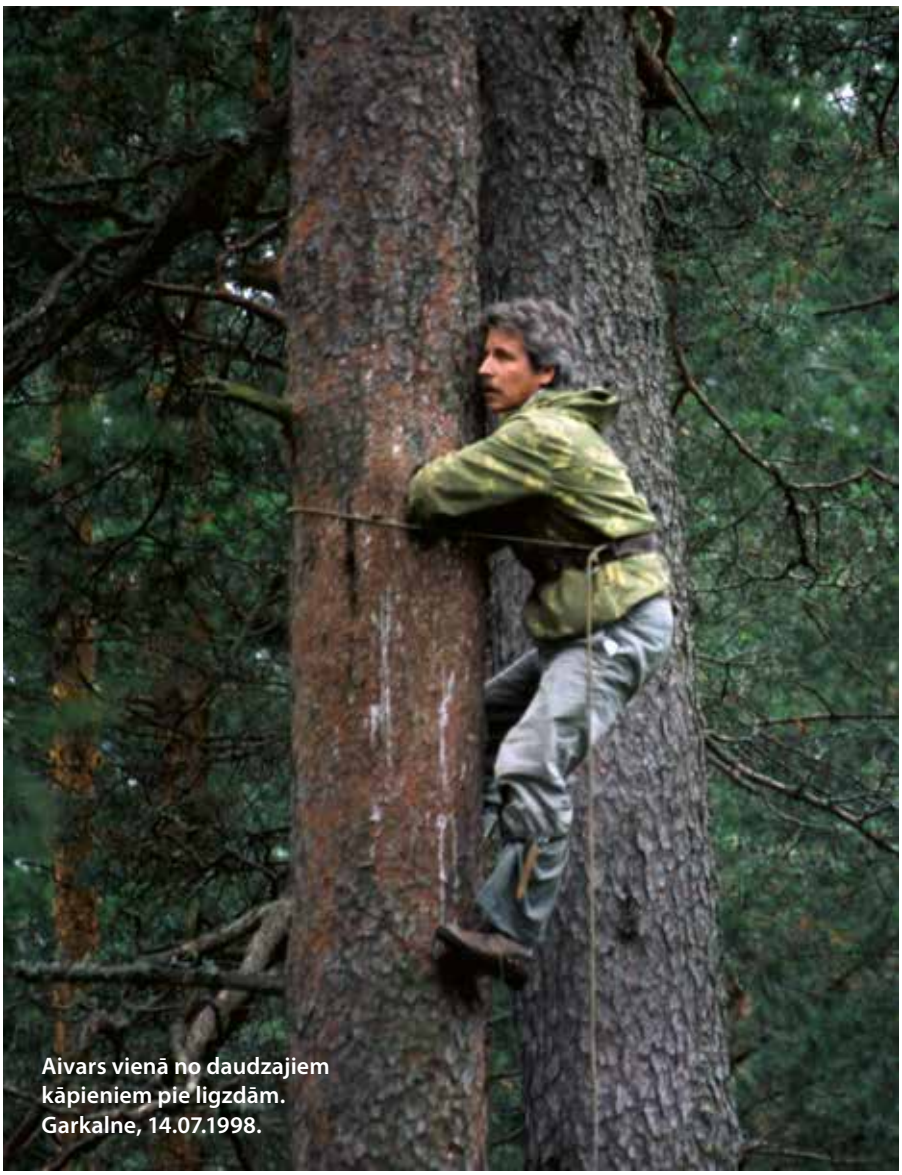


Foto: Edmunds Račinskis

Aivars vienā no daudzajiem kāpieniem pie ligzdām. Garkalne, 14.07.1998.

Kā bērnībā sākās Tava interese par putniem?

Mani sākumā vispār putni neinteresēja, mani interesēja zvēri. Bet man kaimiņos bija draugs, kurš, izrādās, gredzenoja zīlītes. Un viņam bija putnu gredzeni! Tā kā pārāk neveicās ar zīlīšu ķeršanu, viņš aicināja mani palīgā. Izdomājām, kā zīlītes vislabāk ķert, uzmeistarojām ķeramkastīti ar aizkrītošām durtiņām galos. Un ņēmāmies tās zīlītes ķert un gredzenot. Kad vienā brīdī gredzeni bija izlietoti, viņš tos kaut kur dabūja atkal. Mani ieinteresēja, kur gredzenus var iegūt, un tā vienreiz aizgājām pēc tiem kopā. Izrādās, uz LVU Zooloģijas muzeju toreizējā Friča Gaiļa ielā[1]. Tas bija 1966. gadā, man tad bija 15 gadu. Tur sēdēja Pēteris Blūms un bārdainais Jānis Baumanis, un tur varēja dabūt gredzenus. Uz Baumaņa jautājumu, vai pazīstu putnus, tobrīd nevarēju atbildēt apstiprinoši. Gribējās gredzenot ne tikai lielās zīlītes, bet arī citas sugas. Kad puslīdz samācījos putnus, dabūju gredzenošanas atļauju, un līdz ar to "aizgāja". Vēlāk gredzenojām arī būrīšos, atrastajās ligzdās, tai skaitā arī augstajās, kā, piemēram, krauklim. Tikko bija iespēja putnus ķert ar tīkliem, izmēģināju un lietoju arī tos. Vienreiz krūmu joslai šķērsām ieliktu

[1] Zooloģijas muzejs tajā laikā bija LVU Bioloģijas fakultātes sastāvā un līdz 1982. gadam atradās Friča Gaiļa ielā 9 (tagad pārdēvēta par Alberta ielu), pēc tam pakāpeniski tika pārcelts uz Kronvalda bulvāri 4.



Foto: Aivars Petriņš

No Aivara putnu fotogrāfijām. Brūnā čakste *Lanius collurio*. Sniķere, Dobeles novads, 27.05.2012.

tīklu aizķēra traktora kultivators, un vērtīgais ķeramrīks bija jāizmet. Citā reizē kāds kaimiņš interesējās, vai es putnus ķerot ēšanai.

Tolaik šad tad bija arī konkursi avīzē, Baumanis un Blūms tā piesaistīja jaunus gredzenotājus. Piemēram, avīzē ielika putna bildi, un bija jāiesūta atbilde, kas tā par sugu. Tajos laikos poligrāfija bija drausmīga, un tā bija liela "skunste" atminēt sugu! Vienā šādā konkursā arī vinnēju, jo attēlā atpazinu niedru stērsti.

Tolaik daudz devās lauka darbos. Vienreiz arī Blūms piezvanīja un aicināja aizbraukt uz Babītes ezeru, kur līdz tam nebiju bijis. Viņš ir izstrādājis disertāciju par lauci, kas ir nozīmīgs medījamais putns. Laučus daudz nošauj medībās, līdz ar to gredzenu atradumu varēja būt daudz. Un Babītes ezerā lauču tolaik bija pilns (viņu vēl tagad tur ir daudz). Tur tad ķērām lauču mazuļus gredzenošanai. Arī ķīrus tur varēja gredzenot. Tā ka bija arī tādi izbraucieni. Tolaik ornitologi, kas strādāja Zooloģijas muzejā – Baumanis un Blūms, vēlāk arī Juris Rūte, uzsāka rudeņos pētīt putnu migrāciju Papē. Arī es, cik nu bija iespēja, dažus gadus īslaicīgi tiku uz Papi. Pirmajā reizē, kad laimējās redzēt migrācijas fenomenu Papē, tur neatceros nevienu "ornitologu būdu", par "ielu" nemaz nerunājot. Pētnieki nakšņoja vienā no istabām netālajās "Jukumu" mājās.

Kā "dzīve ar putniem" turpinājās pēc skolas?

Ar pirmo reizi neizdevās iestāties Bioloģijas fakultātē, un, lai uzreiz nebūtu jāiet armijā, iestājos arodskolā. Tur viss kurss, izņemot dažas meitenes, sastāvēja no līdzīgiem "armijas bēgļiem". Pēc gada biju kļuvis par diplomētu kinomehāniķi, varēju kinoteātros rādīt filmas! Tomēr mācības bija laikietilpīgas, tāpēc līdztekus tām neizdevās pilnvērtīgi sagatavoties atkārtotam startam augstskolā, un 1971. gada rudenī devos uz diviem gadiem armijā. Kad dienests Vidusāzijā gāja uz beigām, aizrakstīju Blūmam. Cik atceros, viņš vaicāja, ko domāju darīt pēc armijas, piedāvāja nākt strādāt Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijā. Drīz iestājos Bioloģijas fakultātē klātienē, bet pēc 3. kursa paralēli studijām atgriezos arī darbā Ornitoloģijas laboratorijā. Tikai tagad varu novērtēt laboratorijas tā laika kolorīto kolektīvu un būt pateicīgs par visu, ko tur pieredzēju. Uzskatu to par lielu veiksmi.

Studiju laikā biologiem bija jāiziet pedagoģiskā prakse, jo bijām "paredzēti" arī kā bioloģijas un ķīmijas skolotāji. Jānis Priednieks mani pierunāja – braucam uz Papi! Viņš bija saskatījis iespēju – darbdienas mēs pavadītu pedagoģiskajā praksē Rucavas vidusskolā, bet nedēļu nogalēs ķertu putnus! To mēs arī izdarījām. Dzīvojām Rucavā "kojās", bet, kā nāca sestdiena–svētdiena, laidām uz netālo Papi. Kādreiz arī kādā piektdienā, kas bija bez stundām. Un tā visu pedagoģiskās prakses laiku mēs šādi "vingrojām". Ja pareizi atceros, mūs "apraudzīt" (pārbaudīt) bija atbraucis docents Alfons Piterāns, kas, liekas, bija kursa biedrs toreizējam Rucavas vidusskolas direktoram Salmiņam. Paldies viņiem par nepelnīti saudzīgo attieksmi!

Bioloģijas fakultātē Tu izstrādāji diplomdarbu par brūnkakli.

Kad atsāku strādāt Ornitoloģijas laboratorijā, paralēli studējot, bija jāatrod tēma diplomdarbam. Toreiz Engures ezerā "uz pilnu klapi" gāja darbi par pīlēm, un man pētījumiem ieteica brūnkakli. Tagad brūnkaklis ir gājis mazumā, bet tolaik ezerā to bija daudz. Brūnkaklim vislabāk patika divu veidu biotopi. Pirmais bija platlapju vilkvālišu audzes – slīkšņas, kur vecie iepriekšējā gada augi sakrīt un veido peldošu saliņu labirintus. Brūnkakļiem tādi ļoti patika, it sevišķi kaiju kolonijās. Cilvēks pa šādām vietām var paiet ar grūtībām, un jārēķinās, ka iekritīsi līdz šekumam. Otrā vieta – pasausu niedrāju rajoni vai to salas. Tur parasti ligzdas varēja atrast mazāk ūdens malā, vairāk 10–30 metru joslā iekšā niedrājā. Tā man nācās daudz bradāt pa ceriem un niedrājiem – visvairāk pa Grebja kanti, bet kopā ar kolēģiem tāpat Lepstā, kur bija platlapu vilkvālītes, un arī Kazrovsekluma niedrājā. Pienākumos ietilpa ligzdu atrašana, mātītes noķeršana ar slazdu un mazuļu gredzenošana. Biju liecinieks, kā speciāli neintroducētā Amerikas ūdele no zvēraudzētavām sasniedza arī šos ezera biotopus un tos pamazām "atbrīvoja" no tur ligzdojošajām pīlēm.

Kurā laikā sāki aizrauties ar fotografēšanu?

Fotografēt es izmēģināju visai agri. Toreiz man vēl pat nebija nekādas intereses par putniem, bet tēvam bija parasts fotoaparāts, es to aizņēmos un fotografēju savu kaķi, vecātēva suni un tamlīdzīgus objektus. Bet rezultātus vajadzēja gaidīt no fotodarbnīcas. To arī var uzskatīt par sākumu. Atceros, ka bildēs biju vīlies, un paintere sējies sapratu, ka vajag optiku, kas "pievelk". Spoguļkameras tolaik tikko parādījās, nebija lētas. Vēlāk jau kā skolnieks iegādājos Zenīta spoguļkameru ar objektīvu – "Jupiter 11", ar fokusa attālumu 135 milimetri. Tas bija neliels fotoobjektīvs, ar tādu jau tīri labi varēja fotografēt zīlītes vai citus drošākus putnus. Bildēju arī savu skolasbiedru portretus.

Lai pa īstam fotografētu putnus, bija jāsāk būvēt slēpņus!

Jā, es sapratu: ja tev nav kārtīgu "stiklu" – kārtīga objektīva ar labu fokusa attālumu, tad tev vajag noslēpties. Jo putni, izņemot dažas sugas, baidās un nenāk vajadzīgajā attālumā. Tikko tu ieej slēpnī, jā, tad uzreiz ir cita lieta.

Fotogrāfi, kā jau visi, ir dažādi, tos varētu iedalīt trīs nosacītās kategorijās. Pirmajā ir tādi, kas ir ļoti nemierīgi, viņi nevar nosēdēt uz vietas, viņiem ir jāiet. Es zinu vairākus bildētājus, kas slēpnī nemaz nevar nosēdēt, jau pēc 5–10 minūtēm viņiem kļūst garlaicīgi, šauri. Viņiem ir spēcīga optika, viņi iet dabā ar kājām vai brauc un skatās, viņi ir kustībā. Tādu ir daudz, it sevišķi tagad, kad to ļauj tehniskās iespējas, un tas arī labi. Otra, skaitliski daudz mazāka kategorija, ir tie, kas fotografē arī no slēpņiem. Bet tur ir risks, slēpnis ir jāuzliek tādā vietā, kur ir kaut kāda garantija, ka putni atlidos, piemēram, pie barotavām, ligzdu vietām vai kādā dubļainē, kur putni var baroties. Te daudz neveiksmju, laika patēriņš. Un vajag pacietību! Ir vēl trešā kategorija, kam ļoti patīk automātiskās kameras, ko viņi liek uz dzīvnieku takām. Pats cilvēks nav pie kameras klāt. Mūsdienās šādu kameru attēlu kvalitāte ir pietiekami laba.

Vienu no saviem pirmajiem slēpņiem es uzliku uz dzeltenajām stērstēm uz lauka, kur bija vairāki salmu ruļļi. Padomju laikā sliktas kvalitātes kombaini labi neizkūla labības vārpas, tajās palika graudi, un dzeltenās stērstes nāca graudus lasīt ārā. Es to atceros tāpēc, ka toreiz bija tāds smieklīgs gadījums. Sēdēju slēpnī un vaktēju stērstes, kas bija netālu kokā un gaidīja, kad varēs baroties pie siena ruļļiem. Pa ceļu nāca paveca sieviete un pēkšņi ieraudzīja manu slēpni. Slēpnis bija uztaisīts no līstēm un apvilkts ar brezentu, un atradās kādus 20–30 metrus no ceļa. Viņa apstājās un ilgi skatījās uz manu slēpni, un nevarēja saprast, kas tas ir. Galu galā viņa pagriezās un nāca noskaidrot, kas tas ir. Slēpnī vairāki sānu caurumi man nodrošināja labu redzamību. Viņa bija gadus 80 veca sieva ar štoku, apstājās pie tā slēpņa un atkal skatījās. Tad pacēla štoku un iebāza sānu caurumā iekšā, un grozīja, taustīja, vai vidū kaut kas ir vai nav. Iespiedos vienā stūrī un redzēju, ka štoks nogāja man gar degunu vairākas reizes. Dīvainā kārtā viņa man netrāpīja, nesataustīja. Vēl tagad nevaru saprast, kā viņa varēja man netrāpīt. Acīmredzot tur kādu centimetru pietrūka. Tas slēpnis nebija liels! Tad viņa izvilka to štoku ārā un aizgāja.

Protams, fotografēji putnus arī Engures ezerā!

Foto: Aivars Petriņš



No Aivara putnu fotogrāfijām. Interesanta novietojuma mazo ērgļu *Clanga pomarina* ligzda. Zvārde, bijušais PSRS armijas poligons, 22.07.2006.

Engures ezerā es nostrādāju sešas sezonas. Uz ezeru ik pa laikam brīvdienās atbrauca Viesturs Klimpiņš fotografēt, galvenokārt pie ligzdām. Klimpiņš toreiz strādāja Raudā[2], un viņš bija sarunājis ar kolēģiem: ja Engures ezerā gadās kāda interesanta ligzda, tad atzīmēt, lai var atrast. Engures bāzē viņam bija peldošs ūdensizturīgs slēpnis uz vieglas alumīnija laivas. No tās varēja ne tikai fotografēt, bet, gareniski ieliekot guļammaisu, arī pārnakšņot. Dažreiz viņš pats laivu veda klāt pie atrastās ligzdas, citreiz kolēģi. Sākumā, lai putns pierastu pie slēpņa un nepamestu ligzdu (atkarībā no sugas), slēpni noenkuroja attālāk. Viesturs pats tad atgriezās Raudā, un ik pa pāris dienām kolēģi, kas strādāja ezerā, pavilka slēpni tuvāk ligzdai – Viesturam jāpalīdz! Atbraucis pēc nedēļas, Klimpiņš noregulēja nepieciešamo attālumu līdz ligzdai, iesēdās slēpnī, un tie, kas viņu slēpnī "iesēdinājuši", aizbrauca uz bāzi. Viņš palika nakšņot laivā, fotografēja agri no rīta, saulei lecot, kad uz ezera ir izcilas gaismas.

Kad Viesturs aizbrauca, viņš nereti slēpni atstāja pie ligzdas, un es vairākos gadījumos viņam jautāju, vai es drīkstu to kādreiz izmantot. Protams, ka atļauju saņēmu. Reiz runājāmies, parādīju savas bildes, un viņš teica – jā, tīri nekas. Citā reizē līdzīgā sarunā ieminējās, lai mēģinu fotografēt putnus, ka diezgan labi sanākot. Nu, labi! Vēlāk izteica domu – "sadalām tos putnus divās daļās – es fotografēšu tos, kas uz zemes, bet tu – tos, kuri ligzdo kokos, jo es kokos nevaru uzkāpt". Viņš bija dzirdējis, ka es kāpju kokos pie plēsīgo putnu ligzdām. Šādus vārdus toreiz uztvēru kā lielu komplimentu. Bet es pārkāpu norunu, kura laikam bija joks, un pie izdevības gāju pasēdēt arī viņa slēpnī.

Vēlāk, vēl Engures ezerā strādādams, Bērzciemā jūrmalā atradu izskalotu no ļoti resnām metāla caurulēm sametinātu kvadrātu, caurules bija apmēram pusmetru diametrā. Es nezinu, kas tas bija, bet tas varēja noderēt kā plostiņš, kā pontons. Aizvedu uz ezeru, tagad pat neatceros, kā to izdarījām! Uz pontona uzbūvēju virsū slēpni no niedrēm, turēju ezerā Grebja kantē, enkuroju pie dūkuriem, kaiju kolonijās. Tolaik ezerā bija divi slēpņi – Klimpiņa slēpnis stāvēja citur, un es biju uztaisījis paralēli savu. Man bija priekšrocība – Engures bāzē strādāju uz vietas visu sezonu. Vēlāk Viesturs kā jau inženieris, kam pa spēkam arī daudzkārt sarežģītākas konstrukcijas un mehānismi, bija izprojektējis un uzbūvēja vēl vienu slēpni, kuru bija vieglāk pārvietot biezā augājā.

[2] Bioloģijas Institūta Ornitoloģijas laboratorijai tolaik Raudas "Kalnājos" (Smārdes pagastā) bija bāze putnu orientēšanās pētījumiem.



Foto: Aivars Petriņš

No Aivara putnu fotogrāfijām. Baltais gārnis *Ardea alba*. Engures ezers, 18.05.2017.

Tomēr Viestura Klimpiņa iedalījums "nostrādāja"– tagad Tevi visvairāk pazīstam kā plēsīgo putnu pētnieku, kas fotografē tos putnus, kuri ligzdo kokos!

Tas nāca vēlāk un tā pamazām. Sākās ar to, ka es sadomāju nofotografēt visas īpaši aizsargājamās putnu sugas, kas Latvijā ir. Pie plēsīgajiem putniem nonācu, kad 1983. gada rudenī mainīju darba vietu, pārgāju uz LVU Zooloģijas muzeju. Zooloģijas muzejā bija paredzēts arī zinātniskais darbs, un savu tēmu varēja izvēlēties pats. Tolaik "nāca apritē" plēsīgo putnu parauglaukumi. Turpmākajos gados vienu tādu izveidoju Dobeles rajonā, netālu no savas lauku bāzes. Tas bija 103 kvadrātkilometru liels – apmēram 10×10 km. Tā kā dienvidu mala skar Lietuvas robežu, tā nav pilnīgi taisna.

Monitoringa ietvaros bija jāmeklē arī plēsīgo putnu ligzdas?

Vairāki gadi pagāja, kamēr sameklēju vairumu ligzdu, sapratu ligzdošanas teritoriju izvietojumu. Parauglaukumā bija jānosaka, cik ligzdojošu vai teritoriālu pāru no katras plēsīgo putnu sugas ir sastopami. Visvieglāk noskaidrot, kur ir ligzdas, ir bezlapu periodā. Tad iet cauri mežiem, piefiksē atrasto ligzdu vietas uz kartes, sazīmē punktus, kur kas ir. Pavasarī visas ligzdas pārbauda. Un tad noskaidrojas, kurā ligzdā ir peļu klijāns, kurā vistu vanags, ķīķis, mazais ērglis, melnais stārķis vai kura ligzda ir neapdzīvota.

Vai, ligzdu atrodot, iespējams uzreiz noteikt tās īpašnieku?

Tas atkarīgs no tā, kad ligzdu atrod un cik labi var apskatīt, kas iekšā. Pēc ligzdas formas nojaust var, bet ir iespējas kļūdīties. Tas tāpēc, ka vairākas sugas savstarpēji maina ligzdas. Peļu klijāns ar mazo ērgli mēdz mainīt ligzdas. Vistu vanags iet peļu klijāna ligzdās. Mazais ērglis nereti izmanto peļu klijāna vai ķīķa ligzdas. Peļu klijānam teritorijā parasti ir vairākas ligzdas, bet, ja nekas netraucē, tad peļu klijāns (arī citas sugas) var vienā ligzdā ligzdot vairākus gadus. Taču,



Foto: Aivars Petriņš

No Aivara putnu fotogrāfijām. Pupuķis *Upupa epops*. Beberbeķi, Rīga, 16.07.2020.

ja ligzdošana nesekmīga vai iet bojā kāds no pāra, ligzda var tikt mainīta. Gadās, ka izgāžas koks ar mazā ērgļa ligzdu vai ligzdu nogāž vējš un viņam nav, kur palikt. Mazie ērgļi atlido vēlāk pavasarī nekā klijāni, laikā, kad klijāni jau ir aizņēmuši savas ligzdas. Mazais ērglis izmeklējas pa apkārtni, ja ir lieka ligzda, ieiet tajā. Ja nav, būvē no jauna. Tādēļ katra lielā ligzda mežaudzē ir bioloģiski svarīga.

Tad abām sugām teritorijas iznāk diezgan tuvu?

Pārklājas, jā. Viņi dzīvo viens otra teritorijā diezgan iekšā. Bet nav arī tā, ka ligzdas būtu ļoti tuvu. Kādi 150–200 metri parasti starpā būs. Citreiz vairāk, citreiz mazāk, kā tās ligzdas kokaudzē izvietojas.

Mazais ērglis, arī peļu klijāns var aizņemt ķīķa ligzdas. Manuprāt, ķīķis nav tik uzticīgs teritorijai kā klijāns vai mazais ērglis. Tas droši vien saistīts ar barību, jo lapsenēm konkrētās vietas apstākļi varbūt nav katru gadu tik labvēlīgi, barības bāze ķīķim ir šaurāka. Nereti ķīķis nākamajā gadā no ligzdas ir pazudis. Ir brīva ligzda, un mazais ērglis to aizņem. Uzliek savus zarus virsū kārtīgi, pielabo ligzdu, uztaisa platāku. Tiesa, gadās, ka ķīķis vienā ligzdā perē pat divus trīs gadus, manā praksē ir vismaz divi tādi gadījumi. Ķīķis var ieiet arī pamestā ligzdā, kur daudzus gadus neviens nav ligzdojis. Nu, tā! Dabā jau nekas nav absolūts! Ir visādas variācijas un atkāpes.

Lai fotografētu plēsīgos putnus, Tu sāki būvēt slēpņus kokos.

Jā, tad es, protams, centos uztaisīt slēpņus kokā, kaut kādas konstrukcijas izdomāt, lai nenošļūktu lejā! Fotografējot pie ligzdām, secināju, ka, piemēram, peļu klijānu nofotografēt ir ļoti grūti, tas ir ārkārtīgi bailīgs. Ar vistu vanagu ir daudz vieglāk, tas ir krietni drošāks. Arī mazo ērgli diezgan labi var nofotografēt ligzdā. Bet jāievēro svarīga lieta. Lai fotografēšana būtu veiksmīga, vajag kādu cilvēku, kas atnāk līdzi uz slēpni. To dēvē par "iesēdināšanu". Tu ielien slēpnī, un tad tavs pavadonis var iet mājās, tad putni droši pielido. Piemēram, augšā riņķo mazais ērglis un skatās – nāk cilvēki un pēc tam aiziet. Bet ir jāievēro – šis "numurs" var arī nenostrādāt, ja ērglis pagūst labi apskatīt, cik to personu ir. Viņš var "piefiksēt", ka atnāk divas personas, bet aiziet tikai viena. Bija viens tāds gadījums, kad kopā ar Māri Maskalānu gājām uz mazā ērgļa filmēšanu ligzdā Mazirbē. Un mums izgāzās visa filmēšana – es Māri "iesēdināju" slēpnī, pats aizgāju, bet viņam ērglis pie ligzdas nepielido. Jā, ērglis bija "izskaitījis", ka mēs esam divi, un meklēja, kur palicis otrs! Nākamajā reizē mēs viņu piemānījām – uztaisījām putnubiedēkli, līdzīgu tiem, kādus agrāk lika sakņudārzos. Sanaglojām kokus krustā, dabūjām cepuri, kaut kādu vecu praķi, bikses piesējām klāt. Es tad putnubiedēkli nesot turēju rokās sev priekšā. Ērglis atkal riņķoja augšā virs mums, bet šajā gadījumā mēs visi "trīs" – es ar to putnubiedēkli un Māris pa priekšu – aizgājām līdz slēpņa kokam, tad Māris iesēdās slēpnī, un es ar putnubiedēkli rokā gāju atpakaļ. Ērglis mūs "izskaitīja", bet tagad viņam bija sajukuši rēķini. Un šoreiz filmēšana izdevās.

Tev savulaik bija atgadījums ar lapsenēm, kas slēpnī bija uztaisījušas pūzni zem iekārtā sēdeklīša.

Lielākoties slēpņos sēdos iekšā tumsā, jo nebija, kas "iesēdina". Tumsā ir daudz neērtāk. Naktī bieži slēpņa koku ir grūti atrast, jo tumsā mežs izskatās pavisam citādāks. Pēc vairākām maldīšanās reizēm sēju baltu lenti ap koka stumbru, ko tad pelēcīgu tumsā var saskatīt. Bet vienā gadījumā es tumsā slēpnī uzdūros pūznim, ko lapsenes tur bija izveidojušas. Tas bija pie melnā stārķa ligzdas. Toreiz es dabūju bēgt, kad lapsenes tur sāka džinkstēt un līst ārā no pūžņa. Tumsā jau tās ir neaktīvas, tikai rāpo un, par laimi, mani nesadzēla, bet biju spiests līst lejā un mest mieru.

Slēpņiem kokā bieži ir iekārtie sēdeklīši?

Ne vienmēr, tas atkarīgs no situācijas un no tā, ko gribi darīt – vai tikai pafotografēt "uz ātro", vai arī, piemēram, filmēt. Tie slēpņi, ko taisa filmēšanai, ir jābūvē pamatīgi. Tur ir jātaisa kārtīga balstu sistēma tādai lielai plāksnei, lai ir riktīgs "galds" kokā, uz kura tad vari izvērsties. Lai pietiek vietas lielām somām, pat gulēšanai. Uz "galda" tad var uzmontēt slēpni, var izmantot statīvu. Bet, ja grib tikai fotografēt, tad var lietot vienkāršākus slēpņus. Tāds vidusceļš bieži ir labākais.

Slēpnī fotogrāfam statīvu vajag vienmēr vai arī ne obligāti?

Ne obligāti. Ja plāno fotografēt putnus ligzdā, kas ir stacionāra vienā punktā, tad, būvējot slēpni, jāpaskatās – vai augstāk ir kāds resns zars? Dažreiz var fotografēt, iekarinot tādā zarā smago fotoaparāta objektīvu. Izbāžot blendes daļu ārā pa slēpņa caurumu, sistēma turas puslīdz labi, un var iztikt bez statīva. Tādi visādi knifi, ko parasti izdomā. Bet to visu saproti, kad esi uzlīdis kokā augšā un redzi, kādi tur zari.

Ir daudz ligzdu, pie kurām slēpni uztaisīt nevar. Citur – samērā viegli. Ja



Foto: Aivars Petriņš

No Aivara putnu fotogrāfijām. Ūpis *Bubo bubo*. Cenas tīreļa apkārtne, 14.06.2010.

ligzdai blakus ir liela egle ar resniem zariem, tad tur var viegli iekārtoties. Turpretī, kur ir koki bez zariem, tur jātaisa vesela sistēma. Jāuztaisa droša tehniska konstrukcija, kas ir slēpņa balsts, un dobuma augstumā jāpievelk ar siksnām klāt pie stumbra. Tādas situācijas var būt, piemēram, kad fotografē dzeņus. Jo dzeņiem patīk dobumus kalt diezgan "plikās" vietās, kur reti kad blakus ir koki, kur varētu labi uzlikt slēpni. Dažai sugai dobumi nav augstu, piemēram, trīspirkstu dzenim. Baltmugurdzenis ir ļoti augsts ligzdotājs, tam dobums ļoti reti ir zemāk par 12–15 metriem. Tie parasti ligzdo augstu stumbeņu galos vai nokaltušās apsēs. Slēpņus būvējot, veidojas sava pieredze, mūslaikos konstrukcijas var noskatīties arī informatīvos avotos. Nav jau velosipēds jāizgudro! To visu var redzēt dažādos piemēros, un arī pats var visu ko papildus izdomāt. Bet visgrūtākais ir to fiziski realizēt. Tas ir visgrūtāk.

Esi izveidojis daudz mikroliegumu plēsīgo putnu aizsardzībai.

Kad sāku darboties plēsīgo putnu parauglaukumā, sapratu: ja ignorēsim dabas aizsardzību, drīz vien vairs nebūs, ko pētīt. Latvijā dabas aizsardzība, īpaši ornitoloģijas jomā, lielā mērā saistās arī ar mikroliegumiem. Eiropā mūsdienās ir uzskats, ka galvenais īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzības līdzeklis ir *Natura 2000* tīkls[3]. Bet ir ļoti daudz dispersi (izklaidus) ligzdojošu sugu, kuru liela daļa ligzdo arī ārpus *Natura 2000* teritoriju robežām. Nu, un kā tad mēs tās aizsargāsim? Tam mikroliegums ir ideāls aizsardzības veids.

Man ir ļoti liels prieks, ka Latvijā savulaik tika izcīnīta iespēja veidot mikroliegumus daudzām retām sugām. Iespēja joprojām pastāv; to regulē Ministru kabineta noteikumi. Tas ir ārkārtīgi liels pluss, sākot jau no 20. gs. 70. gadiem, kad gan tika lietots cits juridiskais mehānisms. Tolaik mežos ap aizsargājamo sugu ligzdām uz ierīcības periodu (10 gadiem) izveidoja "īpaši aizsargājamu iecirkni" jeb ĪAI. Savulaik mēģinājumiem juridiski nostiprināt mikroliegumu veidošanas iespēju bija ļoti liela pretestība. Tagad šādi aizsargāt var arī daudzu augu, sēņu, ķērpju, kukaiņu sugu atradnes, un tas ir ārkārtīgi svarīgi.

[3] *Natura 2000* tīkls tika izveidots, lai ieviestu ES Putnu direktīvu (Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību; sākotnējā variantā pieņemta 1979. gada 2. aprīlī) un Biotopu direktīvu (Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību).

Tomēr pašus pirmos mikroliegumus savulaik izveidoja tieši putniem.

Jā, tas sākās ar melnajiem stārķiem un ērgļiem. Šķiet, ka viens no pirmajiem ĪAI bija arī brūnajam lācim. Tomēr mikroliegumu veidošanā ir viens nosacījums – sugas atradnei ir jābūt pietiekami stabilai, sugai ligzdošanā jābūt konservatīvai. Tā, piemēram, izveidojot mikroliegumu mežā, kur dzīvo melnais stārķis, ja ligzda nokrīt, ir liela iespēja, ka tiek uzbūvēta jauna tai pašā zarā vai turpat netālu. Bet ir arī epizodiski ligzdojošas sugas, piemēram, čūskērglis.

Plēsīgos putnus var "pieturēt uz vietas", būvējot mākslīgās ligzdas.

Visas iepriekš minētās sugas, tai skaitā retās, cilvēka izpratnē ir "slinkas". Gan mazais ērglis, gan jūras ērglis, gan klinšu ērglis, gan zivjērglis, gan, kā jau teicu, melnais stārķis. Visus šos putnus var piesaistīt, uzbūvējot mākslīgo ligzdu. Sevišķi ja to dara vietā, kur tie jau dzīvo vai uzturas. Ja šīs sugas tur nav vispār, tad būs jāpagaida, līdz varbūt izdosies piesaistīt.

Esmu būvējis mākslīgās ligzdas melnajiem stārķiem, mazajiem ērgļiem, arī peļu klijāniem, visvairāk 20. gs. 80. gadu vidū un beigās. Melnajiem stārķiem mākslīgo ligzdu būvēšana ir ļoti izdevīga no vairākiem aspektiem. Pirmkārt, ja ir pārdomāti uzbūvēta mākslīgā ligzda, stārķi neaizies citur, un tas ir vērtīgi, ja konkrētajā vietā ir nodrošināta aizsardzība mikrolieguma veidā. Otrkārt, melnajiem stārķiem lielās un smagās ligzdas diezgan bieži mēdz krist vēja un sniega dēļ; pēc tam tie dažreiz var aiziet projām no šī rajona. Un tad, kā to tagad pēdējos gados dara arī Māris Strazds un Jānis Ķuze, ja laikus "uzķer", ka ligzda ir nokritusi, pa ziemu uztaisa tai vietā jaunu, mākslīgo. Tad ir augsta iespēja, ka stārķi būs mākslīgajā ligzdā iekšā.

Līdzīgi ir arī ar mazajiem ērgļiem, tie labprāt aizņem mākslīgās ligzdas. Dažkārt, kad nolūst vai nokalst tās egles, kurās ir mazā ērgļa ligzda, var palīdzēt mākslīgās ligzdas uzlikšana netālu citā kokā. Nesenajā "LIFE" projektā mazo ērgļu aizsardzībai, ko vadīja Jānis Ķuze, bija paredzēta arī nedaudzu mākslīgo ligzdu būve. Monitoringa dati parādīja, ka aiz nepieciešamības putni labprāt izmantoja mākslīgās ligzdas. Aigars Kalvāns ar mākslīgo ligzdu palīdzību zivjērgļus ir piesaistījis tādās vietās, kur agrāk tie nebija zināmi. Protams, mākslīgo ligzdu būve ir diezgan laikietilpīga, dārga, tur ir jābrauc, tur ir jāstrādā. Bet tas dod ļoti labus rezultātus.

Kā dabas eksperts esi piedalījies arī dažādos projektos.

Paralēli bijuši arī daudzi projekti, neesmu gan skaitījis. Strādāju galvenokārt kā putnu eksperts īpaši aizsargājamo teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādē. Arī dabas skaitīšanas "epopejā". "Dabas skaitīšana" vispirms bija Lietuvā, braucām palīgā turp divas sezonas. Lietuvā ir daudz mazāk mežu nekā Latvijā, tikai ap 30 %. Kad bija piesaistīts finansējums projektam šeit Latvijā, sākās dabas skaitīšana arī pie mums. Visa Latvijas teritorija tika sadalīta apsekošanai, un četros gados kopīgiem spēkiem bija jātiek galā.

Tu esi ne vien putnu, bet arī biotopu eksperts.

Ar mežiem ir saistītas daudzas putnu sugas, un ir skaidrs, ka labā biotopā, labā, kvalitatīvā nogabalā – tur arī tās īpaši aizsargājamās putnu sugas ir meklējamas. Tas viss jau saskan! Labā mikroliegumā dzīvo daudz kas. Es domāju vecu mežu. Un vienlaikus, ja tas ir vecs mežs, ir liela iespēja, ka tas atbilst Eiropas aizsargājamam biotopam. Starp Eiropas aizsargājamo meža biotopu veidiem var būt arī jauni meži, bet tādu ir ļoti maz. Piemēram, tādas ir "mežainas jūrmalas kāpas", kur ir svarīgs galvenokārt reljefs, mežs var būt dažāds, arī jauns. Bet, lai noteiktu par Eiropas aizsargājamo biotopu kādu nemorālo mežu, piemēram, platlapju, vai kādu no boreālā meža variantiem, ir vajadzīgs vecs mežs ar noteiktām pazīmēm (struktūrām u. c.), un tur tad arī var būt retās putnu sugas! Piemēram, vecā platlapju mežā ļoti iespējams ir gan baltmugurdzenis, gan vidējais, gan trīspirkstu dzenis, tur var būt mazais ērglis un citas īpaši aizsargājamās sugas! Tas viss ir cieši saistīts. Tāpēc ir ļoti labi, ja ornitologs, eksperts par putniem, ar laiku kļūst par ekspertu arī par meža biotopiem. Tas palīdz darbā gan mikroliegumu veidošanā, gan strādājot ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plāniem, – zini, kur iet, zini, ko meklēt. Tāpēc daudzi ornitologi, kuri ir Dabas aizsardzības pārvaldes sertificēto ekspertu sarakstā, ir speciālisti gan par putniem, gan arī biotopiem. Tas ārkārtīgi noder.

Pēdējā laikā Tu visvairāk nodarbojies ar medņu mikroliegumiem.

Medņu riesta vietu meklēšana ir ļoti interesanta nodarbe, ko varu ieteikt arī citiem! Tas ir tāds indiāņu cienīgs "pēddziņa" darbs garā distancē. Bet ne vienmēr. Protams, ir jāzina, kas par "zvēru" ir medņu riests, kas būtu jāmeklē. Šai procesā daudz jāstaigā, jāvēro dažādas pazīmes gan uz zemes, gan kokos. Tas ir interesantāk par slēpņošanu, ar ko daudzi cilvēki aizraujas. Galvenais jautājums ir – vai medņi, pie kuriem esi aizgājis uz mežu "ciemos", tevi apmuļķos? Viņi tevi vai tu viņus!

Summary

Stories of a bird researcher and photographer. A conversation with Aivars Petriņš /Elīna Gulbe /

Aivars Petriņš (b. 1951), a well-known bird photographer and ornithologist, was elected an Honorary Member of the Latvian Ornithological Society in 2023. He is an author of many excellent photographs of especially protected bird species, but also famous for building tree hides for photographing and filming at bird of prey and Black Stork nests. He is one of the leading experts of birds of prey in Latvia, an author of 43 articles and theses. The main field of his work has been species conservation and he has contributed greatly to establishing micro-reserves for especially protected birds in Latvia. He has built many artificial nests for Black Storks, Lesser Spotted Eagles and Eurasian Buzzards. Currently he works on the conservation of the Western Capercaillie in Latvia.

Mednim pa pēdām

PIEZĪMES PAR MEDŅU RIESTU AIZSARDZĪBU UN PRAKTISKI IETEIKUMI MEDŅU RIESTU MEKLĒŠANĀ



AIVARS PETRIŅŠ,
aivars.petrins@lu.lv

Šajā rakstā vēlos dalīties gan savā pieredzē medņu riesta vietu meklēšanā, gan arī priekšstatos par medņu pašreizējo situāciju Latvijas mežos, kur šim senajam putnam jāpiemērojas modernā cilvēka izraisītajām biotopu izmaiņām. Un rosināt domāt, ko darīt šīs sugas labā. Vai situāciju izdosies uzlabot, – uz šo jautājumu diez vai kāds pašlaik var atbildēt.

Medņu stāvoklis un aizsardzība Latvijā

Mednis *Tetrao urogallus* ir lielākais no vistveidīgo kārtas putniem. Suga ir īpaši aizsargājama Latvijā, un tās aizsardzībai jāveic dzīvotņu aizsardzības pasākumi atbilstīgi Ministru kabineta noteikumiem Nr. 211 (27.03.2007.) "Noteikumi par putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā".

Medņu skaits Latvijā ir pakāpeniski samazinājies (Hofmanis 2012). Mednis Latvijā ir nometnieks, kas visu dzīvi pavada mežā, tāpēc skaita samazinājuma iemesli jāmeklē meža apsaimniekošanas sistēmā. Lai aizsargātu medņu dzīvesvietas, riesta teritorijās ap riesta centru var veidot mikroliegumus 60–200 hektāru platībā ar buferzonu līdz 500 hektāriem (ieskaitot mikrolieguma teritoriju). To nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr. 940 (18.12.2012.) "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu". Mikrolieguma apsaimniekošanas noteikumi ļauj izvairīties no mednim nevēlamajām kailcirtēm, kas ir dominējošais meža izstrādes veids valstī.

Tomēr mikroliegumu izveidošana ne vienmēr attaisnojas. Akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" medņu projekta 2012. gada ziņojumā secināts, ka līdz tam 393 juridiski aizsargātajos medņu riestos (tika inventarizēti visi mikroliegumi, to buferzonas un īpaši aizsargājamie



Foto: Aivars Petriņš

Riestojošs medņu *Tetrao urogallus* tēviņš.

iecirkņi jeb ĪAI[1]) medņi konstatēti tikai 263 no tiem jeb 66 % (Anon. 2012).

Kādi tam varētu būt iemesli?

Pirmkārt, liela daļa medņu mikroliegumu tikuši izveidoti bez buferzonas, nepietiekamā platībā, nereti to teritorija pat neietver pašu riesta vietu. Tātad par mazu. Ģirta Baranovska rakstā par mikroliegumiem žurnālā "Putni dabā" minēts, ka Dabas aizsardzības pārvaldes reģistrā mednim ir 384 mikroliegumi ar vidējo platību 57 ha (Baranovskis 2019), tātad mazāku par MK noteikumos noteikto minimālo platību – 60 ha.

Otrkārt, mikrolieguma biotopi laika gaitā var būt zaudējuši mednim nepieciešamās īpašības, piemēram, meža vai purva meliorācijas dēļ radies audzes un paaugas koku sabiezinājums ar sugai nepiemērotām zemsedzes veģetācijas izmaiņām. Nevēlamas izmaiņas rada arī pretējais – nogabalos līdzās mikroliegumam kailciršu rezultātā radīts koku trūkums, bet pēc izcirtumu apmežošanas – koku sabiezinājums jaunaudzēs uz, mazākais, 40 gadiem.

Mednim piemēroti biotopi un tā ekoloģiskās prasības ir daudz pētītas, tai skaitā arī Latvijā (Strazds u. c. 2010; Hofmanis 2012; Pēterhofs 2016; Ozoliņš 2019).

Medņi Latvijā apdzīvo galvenokārt valsts mežus (aptuveni 90 %). 2018. gadā valsts mežos bija zināmas 670 riesta teritorijas (Bergmanis, Kalvāns 2019), no tām aizsargātas ar mikroliegumiem, tai skaitā nepietiekama izmēra, nedaudz vairāk par pusi – 57 % (384).

Kas notiek ar pārējām riesta teritorijām jeb 43 %? Apsaimniekotājs – AS "Latvijas valsts meži" – tur strādā ar uzņēmumā formulētām un brīvprātīgi ievērotām "Vadlīnijām medņu populācijas novērtēšanai un dzīvotņu apsaimniekošanai" (AS "Latvijas valsts meži" 2023a), turpmāk – Vadlīnijas. Salīdzinājumā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 940, kuros noteikta mikroliegumu apsaimniekošanas kārtība, Vadlīniju saturs ir daudz elastīgāks.

Jebkuras dabas teritorijas saglabāšanas kvalitāti nosaka tās dabas aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi, kā arī to ievērošana. 1. tabulā parādītas atšķirības medņiem nevēlamas meža apsaimniekošanas ierobežojumos Ministru kabineta noteikumos Nr. 940 (medņu mikroliegumiem ar un bez buferzonas) un Latvijas valsts mežu (LVM) Vadlīnijās. Lai labāk saprastu formulējumus, zem tabulas pievienotas svarīgākās definīcijas no Vadlīnijām.

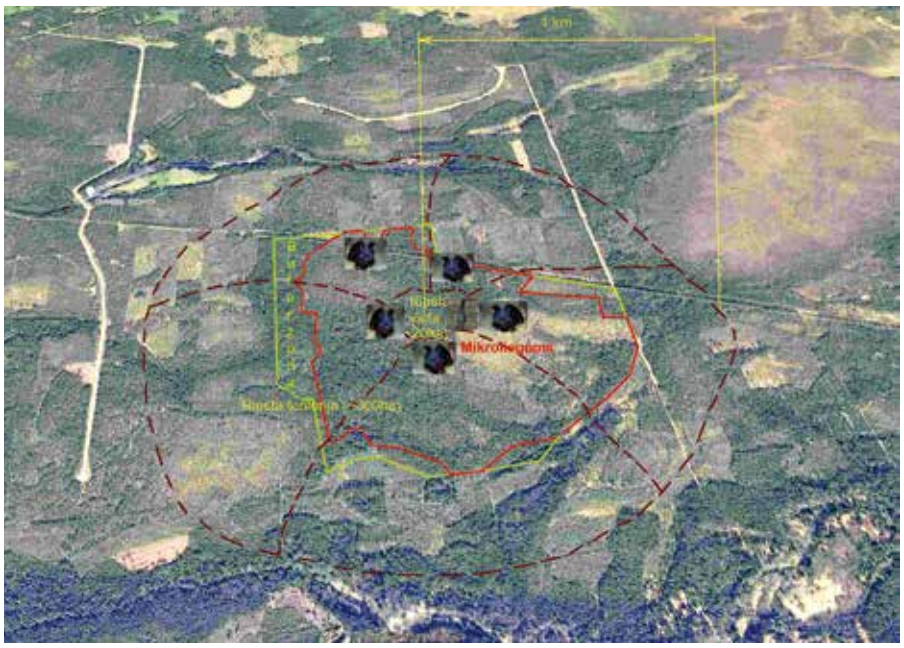
1. attēlā parādīts medņu riesta teritorijas shematisks sadalījums "tortes gabaliņos" – tēviņu teritorijās ar riesta vietu centrā. Pavasarī gaiļi uzturas savu "gabaliņu" šaurākajos galos un riesta centrā. LVM riesta teritoriju 1 km rādiusā ap riesta centru (ja tāds ir zināms) apsaimnieko atbilstoši Vadlīnijām.

1. tabulā redzams, ka ar mikrolieguma un buferzonas paņēmienu teorētiski medņu biotopa saglabāšanu var

1. TABULA. Meža apsaimniekošanas noteikumi riesta teritorijā.

Meža apsaimniekošanas noteikumi mikroliegumā ar buferzonu – Ministru kabineta noteikumi Nr. 940	Meža apsaimniekošana medņu riesta teritorijā – LVM "Vadlīnijas medņu populācijas novērtēšanai un dzīvotņu apsaimniekošanai"
Ap medņu riesta centru var veidot mikroliegumu 60–200 hektāru platībā ar buferzonu līdz 500 hektāriem (ieskaitot mikrolieguma teritoriju).	**Ap medņu riesta centru** neveido mikroliegumu, ir apsaimniekošanas nosacījumi 1 km rādiusā ap riesta centru (ap 300 ha), kuri saistoši LVM.
Mikroliegumā, kas izveidots 60–200 ha platībā ap riesta centru, aizliegta jebkāda veida darbība, kas ir pretrunā ar mikrolieguma izveidošanas mērķiem un uzdevumiem, iznīcina vai traucē attiecīgo īpaši aizsargājamo sugu, bojā tās biotopu, tai skaitā • mežsaimnieciskā darbība, izņemot biotehniskos pasākumus mikrolieguma apsaimniekošanai un ugunsdrošības pasākumus; • grāvju un ceļu būvniecība; • grāvju un ceļu rekonstrukcija (bez DAP rakstiskas atļaujas un eksperta atzinuma); • grāvju renovācija (bez pozitīva eksperta atzinuma); • pasākumi meža dabiskās atjaunošanas veicināšanai. Terminētie aizliegumi: • medījamo dzīvnieku piebarošana 01.03.–30.06; • jaunaudžu kopšana 01.02.–31.07.; • periodiskā ceļu uzturēšana 01.02.–31.07.	**Riesta vietu apmēram 20 ha platībā** neapsaimnieko, bet izņēmuma gadījumos plāno apsaimniekošanu ar specifiskiem nosacījumiem (ja ir vismaz 1 pazīme): • kur teritoriju šķērso vai skar meliorācijas grāvji; • kur ir vienmērīgi blīvs pamežs, paauga vai mežaudzes 2. stāvs; • kur atrodas viendabīgas vidēja vecuma mežaudzes; • zemsedzes stāvs tajā vienlaidus aizaudzis ar vaivariņiem. Sasniedzamais rezultāts – atbilstība medņu ekoloģiskajām prasībām: • jaunaudžu un vidēja vecuma mežaudžu biezība nepārsniedz 0,7; • redzamība 1 m augstumā ir 30–70 m; • nevienmērīgs koku stāvs, atvērumi līdz 0,1 ha; • ir nepieciešamie kokaudzes struktūrelementi (medņu *"riesta koki"* – priedes ar resniem un gariem apakšējiem zariem, kuriem no dažādām pusēm var brīvi pielidot); • ir kritalas un sausokņi (diametrs virs 10 cm); • ir medņiem piemērotas paaugas vai pameža egles (egles ar kupliem un arī stumbra apakšējā daļā augošiem zariem, 10–15 koki/ha) un mežaudzes 1. vai 2. stāva egles (7–9 koki/ha) vai atsevišķas egļu grupas (0,08–0,1 ha platībā) uz hektāru; • zemsedzē dominē mellenes, zilenes, spilves.
Buferzonā ap mikroliegumu (līdz 500 ha, ieskaitot mikrolieguma teritoriju) aizliegts • veikt grāvju būvniecību un rekonstrukciju; • priežu audzēs veikt kailcirti, kas lielāka par 1 ha; • veicot koku ciršanu galvenajā cirtē izlases veidā, samazināt mežaudzes pirmā stāva biezību zem 0,4, neskaitot sausus stāvošus kokus; • atjaunojot mežu, stādīt vai sēt egles. Terminētie aizliegumi: • veikt mežsaimniecisko darbību 01.03.–31.07., izņemot ugunsgrēku dzēšanu, kā arī meža atjaunošanu tikai ar roku darbu.	**Riesta teritorijā (ap 300 ha)** jāievēro • lai LVM valdījumā vai īpašumā esošajā teritorijā vismaz 60 % no priežu mežaudzēm būtu vecākas par 60 gadiem; • ja ir grāvji, kas būtiski neietekmē meža meliorācijas sistēmas funkcionalitāti, tad neplāno šo grāvju posmu atjaunošanu un pārbūvi; • kailcirte platībā līdz 2 ha, bet var robežoties ar izcirtumu (robeža vismaz 50 m) vai mežaudzi augstumā līdz 6 m, kopā nepārsniedzot 5 ha; • krājas kopšanas cirtē priežu audzēs šķērslaukumu samazina līdz minimālajam šķērslaukumam, atstājot kokus ar resnākajiem zariem.
Definīcijas (no "Vadlīnijām medņu populācijas novērtēšanai un dzīvotņu apsaimniekošanai") *Riests* – medņu pārošanās process, kurš ik gadu pulcē medņu gaiļus un vistas. *Riesta teritorija* – dabisko apstākļu nosacīta, pastāvīga meža teritorija, kurā medņi pulcējas vairošanās periodā. Lielākā daļa putnu šo teritoriju izmanto kā dzīvotni visas dzīves garumā. Riesta teritorijas platība ir aptuveni 300 ha (t. i., ap 1000 m rādiusā ap riesta centru). *Riesta vieta* – riesta teritorijas centrālā daļa, kurā medņu gaiļi riesto. Riesta vietas platība ir aptuveni 20–30 ha (t. i., ap 200 m rādiusā ap riesta centru). *Medņu dzīvotne* – apvidus, kuru medņi izmanto visas dzīves garumā. Tā ietver arī riesta vietu un riesta teritoriju, kā arī – šo Vadlīniju kontekstā – apvidu, kurā ir konstatēti medņi, bet nav zināma riesta vieta. *Eksperts* – sertificēts sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperts ar specializāciju "putni" vai "mednis".	

[1] Īpaši aizsargājamie iecirkņi jeb ĪAI – mikroliegumiem analogs sugu atradņu aizsargāšanas veids mežos, pirms tika juridiski ieviests mikrolieguma jēdziens.



1. ATTĒLS. Medņu riesta teritorijas shēma pavasarī. Gaiļi cenšas uzturēties "tortes gabalu" šaurajos galos.
FIGURE 1. The scheme of a Western Capercaillie lekking territory in spring.

nodrošināt aptuveni 10 reizes lielākā platībā nekā pēc Vadlīnijām, bet tad mikroliegums jāveido tā maksimālajā pieļaujamajā platībā – 200 ha.

Vadlīnijās sugai nevēlamai darbībai paredzētie ierobežojumi ir spēkā riesta vietas 20 hektāros. Pārējā riesta teritorijas daļā "jāatstāj vismaz 60 % no priežu mežaudzēm, kas būtu vecākas par 60 gadiem". Te pieļaujamas kailcirtes līdz 2 ha (5 ha, ievērojot laika atstarpi). Tas nozīmē, ka no riesta teritorijas cirtmetu sasniegušajiem ap 300 ha kailcirtes veidā atļauts padarīt mednim nepiemērotus vismaz 40 %. Kā tas ietekmē medņu skaitu riesta teritorijās?
Pagaidām LVM veiktais monitorings (2012–2022) skaidru atbildi nav devis (AS "Latvijas valsts meži" 2023b).

1 km rādiusā jeb aptuveni 300 ha platībā atbilstīgi Vadlīnijām tiek saimniekots tikai tajās riesta teritorijās, kurās ir konstatēti medņi un to riesta vieta. Ja konkrētajā vietā ir izveidots mikroliegums ar buferzonu, jāievēro to apsaimniekošanas noteikumi atbilstīgi MK noteikumiem Nr. 940.

Ja pastāv kaut kad mednim izveidots mikroliegums, bet medņu klātbūtne nav pierādīta, saimniekošana (cirtes), izņemot mikroliegumu/buferzonu, nenotiek pēc Vadlīnijām, bet kā parastā saimnieciskā mežā. Lūk, tāpēc tik svarīgi ir iegūt riesta vietas informāciju par iepriekš pieminētajiem "tukšajiem, bezmedņu", kā arī "mazajiem" mikroliegumiem, kas medņu biotopu saglabāšanu nenodrošina pietiekamā mērā.

Medņu riestu meklēšana

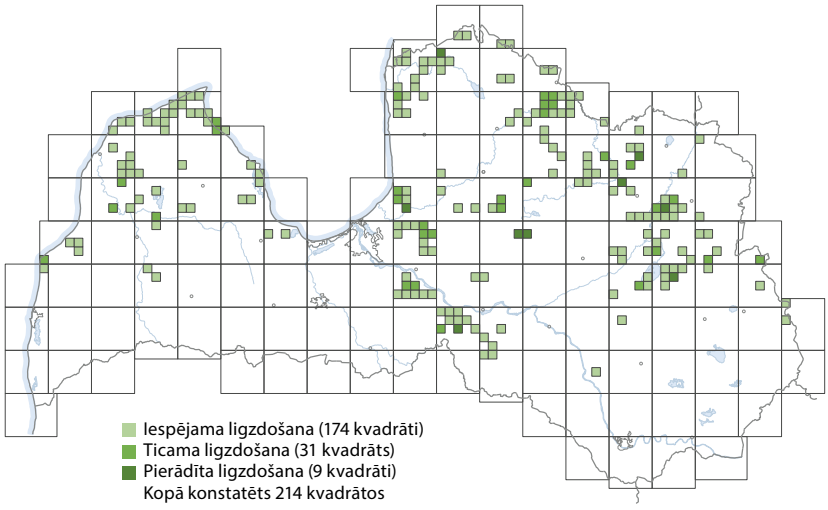
Nezināmu medņu riesta vietu meklēšana var kļūt par aizraujošu nodarbi – medņu izsekošanu indiāņu pēddziņa stilā. Ir vismaz trīs mēneši gadā – marts, aprīlis un maijs, kad varam noskaidrot šos 10–30 ha lielos mežaudžu sektorus, kur ik pavasari notiek riesta "izrādes".

Kur varam sastapt medņus?

Lielos, mednim piemērotos meža masīvos attālums starp riesta centriem parasti ir 2–3 km; maz traucētos mežos medņu riesti izvietoti vienmērīgi, apmēram 2 km attālumā cits no cita (Hofmanis 2012). Tātad, ja ir zināma konkrēta riesta vieta, atliek uz kartes ap tās centru novilkt apli 2 km rādiusā, un, kur mežs ir mednim piemērots, doties meklēt blakus riesta vietu vispirms novilktās līnijas rajonā, tad turpināt meklējumus tālāk apļa ārpusē.

Medņu mikroliegumu (buferzonas ir tikai daļai no tiem) izvietojumu valstī var apskatīt Dabas aizsardzības pārvaldes datu bāzē "Ozols" (publiskā daļa – https://ozols.gov.lv/pub), bet krāsains mežaudžu atainojums kvartālu un nogabalu līmenī atbilstoši valdošajai koku sugai meklējams aplikācijā "LVM GEO" (https://www.lvmgeo.lv/dati), kur priežu meži parādīti brūnā tonī. Dati par riesta vietām bez mikroliegumiem publiski nav pieejami.

Medņi meklējami vietās, kur dominē priežu meži, kas nebūt nav atrodami visā valsts teritorijā. Medņiem vajadzīgi lielāki šādu mežu masīvi. Labākās medņu vietas atrodas mežos, ko veido desmitiem meža



2. ATTĒLS. Medņa *Tetrao urogallus* izplatības karte pēc Latvijas ligzdojošo putnu atlanta datiem 2020.–2023. gadā (sagatavojis A. Dekants).
FIGURE 2. Distribution of the Western Capercaillie *Tetrao urogallus* based on the data of the Latvian Breeding Bird Atlas, 2020–2023. (Map courtesy of A. Dekants).

kvartālu ainavā ar kāpu pacēlumiem un nelieliem augstajiem purviem. Noskaidrots, ka medņi Latvijā visvairāk apdzīvo mežaudzes, kurās dominē par 40 gadiem vecāki 2. līdz 4. bonitātes slapjie meži. Raksturīgākais meža tips ir purvājs, tam seko viršu kūdrenis, mētru kūdrenis, grīnis un slapjais mētrājs. No sausajiem mežiem riesta teritorijās visvairāk ir mētrājs un sils (Pēterhofs 2016).

Mednim piemērotiem biotopiem piemīt vēl vairākas raksturīgas pazīmes. Šajos mežos ir daudz gaismas, jo tie pārsvarā ir nogabali ar nelielu koku biezību (0,6 līdz 0,8), un piemistrojumā, paaugā un pamežā ir maz egļu (biezība līdz 0,3). Šādas vietas ir labi pārskatāmas, zemsedze ir ar mozaīkveida izvietojumā labi attīstītām melleņu, brūkleņu audzēm, sūnu un ķērpju laukumiem, bet mitrākās ieplakās – ar zilenēm. Slapjajos mežos zemsedzē bagātīgi aug sfagni, makstainās spilves, bet maz vaivariņu (Pēterhofs 2016). Augstas un blīvas dominējošas vaivariņu audzes rada mednim nevēlamu sabiezinājumu un signalizē par grāvju radītām negatīvām pārmaiņām zemsedzes veģetācijā.

Detalizēti par sugas bioloģiju varam uzzināt medņu aizsardzības plānā (Hofmanis, Strazds 2004). Šis sugas aizsardzības plāns atjauninātā redakcijā (Hofmanis 2012) tika iesniegts Dabas aizsardzības pārvaldē, taču līdz pat šim laikam nav apstiprināts. Tajā atrodamas arī atsauces uz pētījumiem citur pasaulē. Piemēram, individuāli iezīmējot medņus, noskaidrots, ka vienam tēviņam nepieciešami vismaz 40–50 ha veca, nefragmentēta meža. Katram riestam kopā ar tēviņu dienas teritorijām nepieciešams vismaz 300–400 ha (3–4 km²), un medņi izvairās no sabiezinātām mežaudzēm, kuras jaunākas par 40 gadiem. Kad pieaug jauni meži, medņiem tie kļūst piemēroti no 30–40 līdz 70–90 gadu vecumam. Jo mežs medņiem piemērotāks, jo mazāku platību putni izmanto u. tml.

Kā saprast, vai medņi te dzīvo?

Pirms dodamies mežā meklēt medņu klātbūtnes liecības, jāpatur prātā medņu riesta shēma. Ne vienmēr dabā atradīsiet "klasisko" variantu (1. attēls), bet šī shēma tomēr dod labu priekšstatu. Jāatceras līdzība par sagrieztas tortes gabaliņiem, kuru šaurajos galos pavasarī uzturas gaiļi ar nodomu iekļūt viducī, lai izkonkurētu dominējošo gaili (Hjorth 1994). Riesta vieta, kas mums jāatrod, ir šis tortes viducis, – tur notiek riesta "izrādes" ar vistu piedalīšanos.

Ja medņu riesta vieta jāmeklē lielāka klaja augstā purva (virs 20–30 ha) malas mežaudzēs, tad jāņem vērā, ka medņu rīcībā ir tikai puse no "tortes", bez klajās purva daļas. Ja purviņš ir mazs, tas pats arī var būt riesta vieta.

Riesta vietu dabā meklē, cenšoties atrast medņu klātbūtnes pazīmes. Daudzi piekritīs, ka vislabāk ieraugāmā pazīme ir **pērtuve** jeb "smilšu vanna" (3. attēls), kura no visām medņu klātbūtnes pazīmēm arī visilgāk saglabājas. Tas ir iedobums smiltīs (var būt arī sausā kūdrā), ko putni izkasa, iepurinot sev spalvās smiltis, lai attīrītos no spalvu parazītiem. Pērtuves jāmeklē gaišās (ideāli – saulainās) smilšainās vietās uz meža ceļiem un to malās, uz kvartālstigām, grāvju atbērtnēs/nogāzēs, kāpu nogāzēs un līdzīgās vietās, kur vismaz uz pāris stundām dienā iespīd saule.

Medņu pērtuves nevajadzētu sajaukt ar līdzīgajām mežirbju pērtuvēm. Galvenā atšķirība – medņu pērtuves ir manāmi lielākas un diametrā sasniedz vismaz 30 cm (4. attēls). Par sugas piederību liecina arī pērtuvēs bieži atrodamās medņu vistu, retāk – gaiļu spalvas (5. attēls), kā arī ekskrementi.

Uzejot pat vienu medņu pērtuvi, ir garantija, ka suga ir meža masīvā sastopama. Tā kā pērtuves var atrasties dažādos attālumos no iespējamās riesta vietas, nepieciešams meklēt arī citas pazīmes.



3. ATTĒLS. Medņu pērtuve uz braucamas maz lietotas meža stigas, kas vienā galā noslēgta. Sauli nodrošina izcirtums dienvidos.
FIGURE 3. A Capercaillie dust-bath on a forest firebreak.



4. ATTĒLS. Medņu pērtuve (A) sasniedz vismaz 30 cm diametrā. Salīdzinājumam – līdzīgā mežirbju pērtuve (B) ir mazāka.
FIGURE 4. Compare the Capercaillie dust-bath (A, diameter 30 cm or more) with the Hazel Grouse dust-bath (B, noticeably smaller).





5. ATTĒLS. Pērtuvēs bieži atrodamas medņu vistu spalvas (A), retāk – gaiļu spalvas (B).
FIGURE 5. Capercaillie dust-baths often contain some hen feathers (A) or, less frequently, cock feathers (B).

Medņu ekskrementi ir grūtāk pamanāmi nekā medņu pērtuves, taču var sniegt daudz vairāk informācijas, jo to izskats ziemas un pavasara gaitā mainās. Zinot, ka medņu gaiļi ziemas beigās pa riesta vietas "tortes gabalu" sāk tuvoties riesta vietas centram, lai cīnītos par vistām, pēc ekskrementu izskata varam spriest, cik tuvu riesta vietai medņu gailis ir atradies.

Medņu **ziemas ekskrementi** atgādina saliektas, zemē izbārstītas cigaretes bez papīra un filtra (to garums ir 6–7 cm; 7. attēls). "Tabaku" veido muskuļkuņģī saberztas priežu skujas, no kurām putna barības trakts ir paņēmis visu vajadzīgo. Ļoti bieži zem priežu vainagiem ir arī daudz īsu ekskrementu (3–4 cm). Domājams, tie sadalījušies, krītot saskaroties ar zariem un zemi.

Medņu **pavasara ekskrementi** (8. attēls) būs atrodami jau tuvāk riesta centram. Nokūstot sniegam, medņi sāk barībā papildus skujām izmantot arī zemsedzes augus, tostarp makstaiņās spilves, un pavasara ekskrementos var redzēt sīkas šo augu daļiņas, sēkliņas, kukaiņu atliekas u. c. Spilvju pumpuru daļiņas pavasara ekskrementus padara tumšus. (Tomēr jāņem vērā, ka dažos mežu rajonos spilvju ir maz.) Pavasara ekskrementiem ir arī vairāk "iekrāsoti" balti gali. Arī tie liecina par tuvu riesta vietu. Baltos galus rada urīnskābe, kuras savukārt ir maz ziemas perioda ekskrementos zem priežu vainagiem.

Medņu ekskrementus vieglāk meklēt labāk pārskatāmās vietās – uz stigām, meža ceļiem, grāvju atbērtnēm. Labas sekmes var gūt, meklējot zem kuplāku, zaraināku priežu galotnēm, tai skaitā zem stigu, meža ceļu, grāvju malās augošajām priedēm. Ziemas mēnešos, kad zemi klāj sniegs, medņu barība ir tikai priežu skujas, un minēto trašu malās augošajām priedēm ir uz brīvo pusi labāk attīstīti (resnāki) zari, uz kuriem medņi labprāt sēž un barojas. Tādas vietas ieteicams pārbaudīt vispirms.

Medņu gaiļiem vienlaicīgi ir arī īpatnēja veida ekskrementi, ko varētu saukt par **aklās zarnas ekskrementiem**, jo tie rodas, iztukšojoties aklajai zarnai (*Caecum*). Šie ekskrementi atgādina nopilējušas sinepes (9. attēls) un tiek izdalīti galvenokārt no rīta, mednim sēžot nakšņošanas kokā (Hjorth 1994). Dienas gaitā ekskrementu zaļganajā tonī pamazām var parādīties izmaiņas – tumsnēšana (11. attēls). Krāsas izmaiņas ātrums ir atkarīgs no gaisa temperatūras – jo vēsāks, jo izmaiņas ir lēnākas. Pēc vienas vai divām dienām ekskrementi ir kļuvuši piķa melni un sacietējuši. Aklās zarnas ekskrementi norāda medņu gaiļa nakšņošanas vietu, bet to krāsa – pirms cik ilga laika mednis šeit nakšņojis. Atrodot kaut dažus sinepjveida ekskrementus zem priedes vainaga, ir svarīgi



6. ATTĒLS. Ziemas sērsnā vai pavasarī sniega kušanas laikā medņu ekskrementi zem priežu vainagiem veido dzeltenīgus plankumus, kas labi redzami jau no attāluma.
FIGURE 6. Capercaillie droppings on snow-crust or melting snow often develop yellowish flecks that are easily noticeable from afar.





7. ATTĒLS. Ziemas ekskrementi atgādina cigaretes (A), tie parasti ir visai spuraini (B).
FIGURE 7. Capercaillie winter droppings resemble cigarette butts with paper removed (A), they often look quite ragged (B).





8. ATTĒLS. Medņiem pavasarī raksturīgi skuju ekskrementi ar baltiem galiem (A); makstaino spilvju pumpuru daļiņas ekskrementus dara tumšus (B). Periodā, kad barībā pieejamas spilves, medņi jau uzturas tuvu riesta vietai.
FIGURE 8. Capercaillie spring droppings have white tips (A). The particles of Tussock Cottongrass, a characteristic spring food of Capercaillie, make their droppings look darker (B). Spring droppings are found already near the lekking territory centre.



9. ATTĒLS. No rīta atrasti svaigi sinepju krāsas aklās zarnas ekskrementi, kas liecina par tēviņa nakšņošanas vietu iepriekšējā naktī.
FIGURE 9. Fresh mustard-coloured Capercaillie caecal faeces that are found in the morning under a male's roosting site.

tuvākajā apkārtnē (sākot no 5–50 m) turpināt meklējumus, lai atrastu galvenos nakšņošanas kokus.

Medņi vakarā ielido riesta vietā ar pilnu guzu, bet, gaismai svīstot, visa barība jau ir pārstrādāta (Мальчевский, Пукинский 1983). Tāpēc zem viena vai vairākiem koku vainagiem jābūt lielākam daudzumam dažāda veida ekskrementu, to skaitā vismaz 20–30 sinepjveida ekskrementu (zaļganu un melnu), kopā ar skuju/spilvju ekskrementiem, kuri sakrājušies no agrāka pavasara līdz kontroles brīdim, parasti vairāk par 100 (10. attēls). Šādas pazīmes liecina, ka atrasta riesta vieta vienam no gaiļiem. Novērtējot atrašanas datumu, krāsas izmaiņas un "sinepju" pilienu sacietēšanas pakāpi, varam iegūt informāciju, kad mednis konkrētajā kokā ir nakšņojis. Tieši sinepjveida ekskrementu krāsa (jāņem vērā, ka tie straujāk sacietē augstākā temperatūrā un sausākos laika apstākļos) ļauj diezgan droši pateikt, vai putns ir lietojis konkrēto nakšņošanas koku pēdējā naktī, iepriekšējā naktī pirms tās vai agrāk (Hjorth 1994).

Citu gaiļu nakšņošanas kokus var meklēt jau atrastās vietas tuvākajā apkārtnē, aptuveni 100–200 m attālumā. Jāatceras: jo agrāks datums vai mazāk gaiļu riestā (mēs nezinām, cik), jo ekskrementu būs mazāk, un otrādi. Jāņem vērā, ka vislielākais ekskrementu daudzums riesta teritorijā teorētiski ir nosacītā apļa centrā – riesta vietā, jo šajā mazajā teritorijā vairāk nekā mēnesi koncentrējas vismaz daži medņu gaiļi.

Riesta "izrādes" kalendārs

Lai zinātu, kad visveiksmīgāk atrast medņu riesta vietu, svarīgi pārzināt sugas aktivitāšu kalendāru. Aktivitāti nosaka galvenokārt dienas garums, bet dziedāšanai nav mazsvarīgi arī piemēroti metereoloģiskie apstākļi, kas ideālā variantā ir – bez nokrišņiem, bezvējš, gaisa temperatūra virs nulles. Sugas aizsardzības plānā (Hofmanis 2012) minēts piemērs no Vācijas: pirmie tēviņi riesta vietā dažādos gados parādījās laikā no 4. februāra līdz 24. martam; riests beidzās no 13. maija līdz 3. jūnijam; medņu vistas ieradās riestā no 31. marta līdz 13. maijam (vidēji no 9. aprīļa līdz 26. aprīlim); pārošanās notika vidēji laikā no 22. aprīļa līdz 26. aprīlim.

Medņu pētījumā Latvijā, kurš veikts no 2003. gada līdz 2009. gadam, tika apsekotas 28 riesta vietas (Strazds u. c. 2010). No 83 klausīšanās reizēm, kas notika no 3. aprīļa līdz 5. maijam, gaismai austot, dziedoši medņu gaiļi dzirdēti 50 gadījumos. Pirmā dziesma saklausīta 5. aprīlī, aktīvākas dziedāšanas sākums riesta vietās fiksēts no aprīļa 2. dekādes sākuma (11. aprīļa), bet dziedāšanas aktivitātes samazinājums – pēc 29. aprīļa. Uzskata, ka Latvijā medņu vistas riesta vietā sāk ielidot pāroties ap 18.–20. aprīli, un pārošanās periods ilgst nepilnu nedēļu.

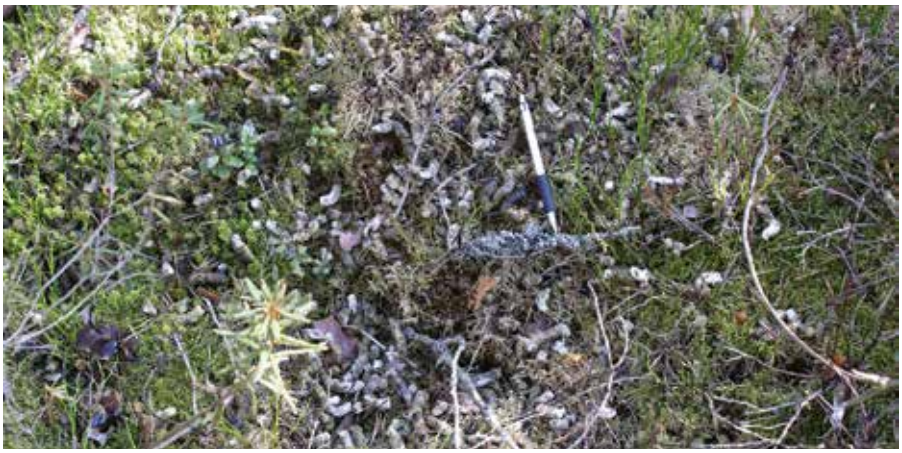
Labākais laiks, kad meklēt riesta vietu, ir, sākot no aprīļa 1. dekādes (sniega kušanas laika) līdz apmēram maija 3. dekādei – laikam, kad sazaļo zemsedzes augi un mellenēm saplaukst lapas. Meklējumi var būt sekmīgi arī vēlāk, bet saplaukušie zemsedzes augi apgrūtina saskatīt medņu klātbūtnes liecības – ekskrementus.

Ja aprīlī vai maijā mežā gadās iztraucēt vai novērot kādu medņa gaili vai vistu (tai skaitā ceļmalā, piemēram, braucot), tad riesta vieta nevar būt tālu. Ja šajā laikā gadās iztraucēt vai novērot vairākus medņu gaiļus vienlaicīgi vai netālu vienu no otra, tad riesta vieta ir pavisam tuvu vai pat atrodaties tajā.

Kā droši pārliecināties, ka atrasta riesta vieta

Ja pēc medņu ekskrementiem un citām novērotajām pazīmēm rodas secinājums par ļoti iespējamu riesta vietu, bet tomēr māc šaubas, iespējams to pārbaudīt arī medņu tiešos novērojumos – skatoties un klausoties.

Medņu dziedāšanas un pārošanās periodā (sk. šos datumus iepriekš) piemērotos laika apstākļos netrokšņojot jāieiet aizdomīgās riesta vietas rajonā apmēram stundu pirms saulrieta un jāizvēlas ērta novērošanas vieta. Medņi ielido nakšņot riesta vietā pēc saulrieta dziļā krēslā un ar labi dzirdamu troksni sēžas priežu vainagu zaros. Var ielidot arī visai vēlu, jau tumsā, vai uzlidot no zemes kokā. Nereti pēc tam medņi pārlido uz ērtāku zaru, dažkārt dzied. Tā var droši pārliecināties par riesta vietu, iespējams aptuveni noteikt arī gaiļu



10. ATTĒLS. Liels daudzums pavasara ekskrementu līdz ar dažāda vecuma aklās zarnas ekskrementiem liecina par tēviņa riesta vietu.
FIGURE 10. A large aggregation of Capercaillie spring droppings, along with both fresh and dried caecal faeces denote a roosting and lekking site.



11. ATTĒLS. A – daļēji satumsnējis sinepjveida ekskrements, kas liecina par medņu tēviņa nakšņošanas vietu ne vairāk kā pirms 1–2 diennaktīm. B – pilnīgi sacietējis sinepjveida ekskrements, kas liecina par nakšņošanas vietu un iespējamu riesta vietu.
FIGURE 11. Partially blackened caecal faeces (A) denote a roosting site not more than 1–2 days ago. Completely dried caecal faeces (B) denote a roosting site and a possible lekking site.

skaitu. Lai neiztraucētu putnus, no novērošanas vietas drīkst aiziet tikai pēc pilnīgas tumsas iestāšanās.

Ieiet izvēlētajā vietā naktī vai krēslā no rīta neieteikšu, jo to izdarīt tumsā ir daudzkārt grūtāk. Gaiļi sāk dziedāt, gaismai svīstot, un, ja novērotājs nav maskējies, nereti to ierauga un aizlido. Tādējādi riests tiek traucēts. Medņa dziesma ir klusa, zemā tembrā, tāpēc dzirdama tikai dažu simtu metru attālumā. Periodā, kad riesta vietu apmeklē mātītes, gaiļi veic palēcienus, kas sadzirdami krietni tālāk.

Medņiem spalvu maiņa noris pēcriesta periodā (sākot no jūnija vidus līdz augustam), un tad zemsedzē var atrast to spalvas; tas gan negadās bieži. Dažkārt izkritušās spalvas saglabājas līdz pat nākamajai sezonai. Gan tēviņa melnās/pelēkās, gan arī mātītes raibās/brūnās spalvas ir viegli atpazīstamas (5. attēls). Līdzīgi kā pērtuves, arī spalvas liecina par medņu klātbūtni. Ja meža masīvā medņi nedzīvo, tad medņu klātbūtnes liecības neatradīsiet, lai cik ilgi staigātu pa šīm vietām.

Kopsavilkums – zināšanas, kas atvieglo riesta vietas meklēšanu

1. Medņi meklējami vietās, kur dominē priežu meži. Labākās medņu vietas atrodas mežos, ko veido desmitiem meža kvartālu ainavā ar kāpu pacēlumiem un nelieliem augstajiem purviem.
2. Pavasarī, tuvojoties riestošanas laikam, medņi pārvietojas uz riesta teritorijas "tortes gabala" šauro galu tuvu riesta centram. Tāpēc medņu novērojumi pavasarī (martā–maijā) nebūs tālu no riesta vietas, būs tās rajonā.
3. Pavasarī nokūstot sniegam, kļūst pieejama enerģētiski pilnvērtīgāka barība. Ziemas barību veidoja gandrīz tikai skujas, bet pavasarī palielinās makstaino spilvju pumpuru un citu zemsedzes augu īpatsvars. Ekskrementu izskata maiņa ļauj droši noteikt barošanās periodu – ziemu vai pavasari.
4. Pilnvērtīgās barības pieaugums pavasarī rada aktīvāku aklās zarnas darbību un līdz ar to – lielāku tās izdalītā satura daudzumu (aklās zarnas sinepjveida ekskrementus).
5. Aklās zarnas ekskrementi maina krāsu atkarībā no gaisa temperatūras un mitruma; tas ļauj pierādīt gaiļa klātbūtni un riesta vietu.

Tikai tad, kad atrasta riesta vieta, varam tālāk domāt par biotopu un sugas aizsardzību, ko pārāk maza vai situācijai neatbilstoša jau esoša mikrolieguma gadījumā var realizēt, koriģējot tā robežas, bet iepriekš nezināma riesta gadījumā – izveidojot jaunu mikroliegumu ar buferzonu.

Summary

Tracking down Western Capercaillies /Aivars Petriņš/

The cornerstone of Western Capercaillie *Tetrao urogallus* conservation in Latvia is creating micro-reserves at the known lekking sites. The species is distributed unevenly, concentrating mainly in larger tracts of Pine forests. The author describes the main setbacks in species conservation. Since it is possible to protect only known lekking sites, detailed instructions how to find a Capercaillie lekking site are given based on signs such as dust-baths, droppings and feathers.

Literatūra

Anonīms 2012. LVM Projekta "Medņu populācijas aizsardzības, dzīvotņu saglabāšanas un apsaimniekošanas sistēmas izveide" 2012. gadā paveiktais un plānotais riestu apsaimniekošanā. Medņu riestu inventarizācija 2012. Rezultāti. Dabas diena, Dundaga, 26.09.2012. Prezentācija.

Baranovskis Ģ. 2019. Mikroliegumu sistēma Latvijā. *Putni dabā* 86: 12–13.

Bergmanis U., Kalvāns A. 2019. Īpaši aizsargājamo putnu sugu monitorings "Latvijas valsts mežos": 2018. gada rezultāti. LVM 18. Dabas diena, Rīga, 08.05.2019. Prezentācija.

Hjorth I. 1994. Tjadern en skogsfagel. Jonkoping: Skogsstyrelsen, 182 pp.

Hofmanis H. 2012. Medņa *Tetrao urogallus L.* aizsardzības plāns. Dokumenta projekts. Mazirbe: Dabas aizsardzības pārvalde, 81 lpp.

Hofmanis H., Strazds M. 2004. Medņa *Tetrao urogallus* L. aizsardzības plāns Latvijā. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība, 55 lpp.

AS "Latvijas valsts meži" 2023a. Vadlīnijas medņu populācijas novērtēšanai un dzīvotņu apsaimniekošanai. https://www.lvm.lv/images/lvm/sabiedribai/meza_apsaimniekosana/MAP/KOPEJIE/vadlinijas medna_aizsardzibai.pdf. Skatīts 17.11.2023.

AS "Latvijas valsts meži" 2023b. Vides pārskats par 2022. gadu. Rīga: AS "Latvijas valsts meži", 115 lpp. https://www.lvm.lv/images/lvm/sabiedribai/Vides_aizsardziba/vides_parskats_2022.pdf.

Ozoliņš J. (red.) 2019. Medņu aizsardzībai nozīmīgo vides faktoru izpēte. Salaspils: Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", 142 lpp.

Pēterhofs E. 2016. LVM attīstības projekts "Medņu populācijas aizsardzības, dzīvotņu saglabāšanas un apsaimniekošanas sistēmas pilnveidošana (2014–2015)". LVM 13. Dabas diena, 07.04.2016. Prezentācija.

Strazds M., Hofmanis H., Reihmanis J. 2010. Priekšlikumi medņu riestu apsaimniekošanai Latvijā. Gala atskaite par zinātniski pētnieciskā līgumdarba "Medņu riestu telpiskā sadalījuma pašreizējā stāvokļa analīze un priekšlikumu izstrādāšana medņu riestu dzīvotņu apsaimniekošanai, balstoties uz riestu dzīvotņu analīzi" 2005.–2009. gadam izpildītajiem darbiem. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība, 68 lpp.

Мальчевский А. С., Пукинский Ю. Б. 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: история, биология, охрана. Том 1. Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 480 с.

Torņu cīņas 2023

ELĪNA GULBE,
elina.gulbe@lob.lv

Putnu vērošanas sacensības "Torņu cīņas 2023" notika 20.–21. maijā. Tās organizēja Latvijas Ornitoloģijas biedrība (koordinatori – Agnis Bušs un Elīna Gulbe). Paldies sadarbības partneriem – Latvijas Vides aizsardzības fondam, Dabas aizsardzības pārvaldei, 3 pavāru restorānam, "Swarovski Optik", SIA "Motacilla", putnu māju ražotnei "Simbaro", SIA "Jāņa sēta", maizes ceptuvei "Lāči", Martai Gotlībai un "Dzīvotnei". Īpašs paldies Mārim Jaunzemim, kurš gadu no gada apkopo Torņu cīņu statistiku, tādēļ mums ir saglabāta pilna Torņu cīņu novērojumu vēsture!

Foto: Vita Simane



Aina no diennakts sacensībām – "Spectatores Avem" Dvietes rietumu tornī.

Šogad Torņu cīņās piedalījās 19 komandas (kopā – 74 dalībnieki). 11 no tām sacentās, putnus skaitot diennakts garumā, bet astoņas komandas startēja t. s. Tautas klasē, putnus vērojot četras stundas. Atšķirībā no pagājušā gada sacensībām laika apstākļi bija ļoti labvēlīgi, un attiecīgi lielāks bija arī novēroto sugu skaits.

Sacensības Tautas klasē

Šogad četru stundu sacensībās pieteicās rekordliels komandu skaits, un daudziem dalībniekiem tā bija pirmā īstā putnošanas pieredze.

Justs Krapāns ("Veni, vidi, cessi", Melnraga rīkles platforma): *"Tornī ieradāmies plkst. 5.00 no rīta. Pirmais jautājums bija – kāpēc mēs biežāk nedodamies vērot putnus rīta agrumā! Kad piebraucām tornim, pārlidoja jūras ērglis. Sacensību laikā jūras ērgli gan neredzējām. Iepriekš nebiju tā ilgi sēdējis, vērojot putnus, un iznāca redzēt diezgan daudz jaunu sugu. Sacensību sākumā drudžaini reģistrējām sugas un bijām entuziasma pilni. Atbrauca "Vides fakti", sniedzām interviju, bet, kad viņi aizbrauca, iestājās tāds kā "pamirums", jaunas sugas vairs nenāca tik daudz klāt. Visinteresantākais novērojums mums bija kādas 5–10 minūtes pirms pašām sacensību beigām, kad atlidoja melnais stārķis."*

Kristaps Feldmanis ("Krauklīt's sēž ozolā", Dunduru pļavu tornis): *"Mums sacensībās "asistēja" pusotru gadu vecā Paula, kas visas četras stundas kopā ar mums nosēdēja tornī, pacietīgi klausījās putnu balsis un tās atdarināja. Interesanta pieredze bija tā, ka mūsu tornī lielāko tiesu no četrām sacensību stundām atradās "Vides fakti", gatavojot raidījumu par pasākumu. Tornī ir četri mājas strazdu būri, tāpēc citas putnu balsis lāgā nevarēja sadzirdēt, tikai strazdulēnu ķērkšanu. Dzeguze bija vienīgā, ko mēs vēl dabūjām dzirdēt. Kuriozs, ka parastu sugu – sudrabkaiju – nevarējām iekļaut novērojumu sarakstā. Sudrabkaiju pamanīju jau uzreiz, bet sacensību sākumā jaunu putnu sugu*

bija daudz, steigšus tās citu pēc citas reģistrējām, pārliecinoties, ka katru novērojuši visi komandas biedri. Kad nu visas pārējās sugas bija pierakstītas, sudrabkaija bija aizlidojusi, un to biju redzējis es vienīgais, pārējiem to tā arī vairs neizdevās "notvert"[1]*. Mūsu interesantākais novērojums būtu bijis mazais ērglis, bet to redzēja tikai divi cilvēki no komandas. Bija prieks ieraudzīt arī jūras ērgli, kas aizlidoja, lielo ķīru dzenāts."*

Šogad veselas trīs Tautas klases komandas reģistrēja 50 sugu vai vairāk (līdz šim Tautas klasē tas bija izdevies tikai divreiz). 3. vietu ieguva komanda **"Čivuļi"**, kas no Engures ezera ornitoloģiskās bāzes torņa reģistrēja 50 sugas, turklāt saņēma balvu par interesantāko novērojumu Tautas klasē.
Inese Zepa: *"Tornis ir pussabrucis – bez jumta*[2]*. Līdzšinējās Torņu cīņās mums nekad nav bijis tik daudz ūdensputnu kā no šī torņa! Mūsu interesantākais novērojums bija baltspārnu zīriņš. Noteicām kā baltspārnu zīriņu – īss knābītis, lidojot melnas spārnu apakšas un spārnam balta "kantīte"! Ja "eksperti" piekrīt, tad tā mums visām būs arī jauna suga "mūža listē"! Apmeklētāju sacensību laikā nebija. Divi tā kā nāca, bet apstājās pusceļā, ieraudzījuši mūs grozāmies tornī. Kad beidzām sacensības, pēc plkst. 12.00 gan apmeklētāji sāka nākt rindām."*

[1] Atbilstoši Torņu cīņu noteikumiem, lai novērotā suga tiktu ieskaitīta, tā jānovēro vismaz trim komandas dalībniekiem.

[2] Engures ezera ornitoloģiskās bāzes tornim pavasarī vēja norautais jumts tagad ir atkal atjaunots.



Foto: Sabīne Mingazutdinova

2. vietas ieguvēji Tautas klasē – "Mangaļsalas šņibīši" Babītes ezera Lāču tornī. No kreisās: Imants Krūze, Miķelis Zalāns, Aleksejs Ivanovs un Sabīne Mingazutdinova.



Foto: Ilona Gaile

Uzvarētāji Tautas klasē – "Cēsu putnu grupa" Slampes kurgāna platformā. No kreisās: Ilona Gaile, Mārtiņš Platacis un Agnese Gaile.

Līdz pēdējam brīdim šķita, ka komandas "Čivuļi" novērotais, nofotografētais un pašu pareizi noteiktais baltspārnu zīriņš kļūs par interesantāko novērojumu visās sacensībās. Tomēr līdz ar pēdējiem komandu iesūtītajiem sugu sarakstiem to pārspēja vidējā ērgļa novērojums no Burtnieku ezera Vīsraga torņa.

Tautas klasē 1. un 2. vietu šķīra tikai viena suga. Nekad neuzzināsim, kāds rezultāts būtu, ja vienas komandas ceturtais dalībnieks līdz ar teleskopu tornī būtu bijis visas četras stundas. 2. vietu ieņēma komanda **"Mangaļsalas šņibīši"**, no Babītes ezera Lāču torņa novērojot 60 putnu sugas.
Miķelis Zalāns: *"No rīta pamostos un brīnos – kāpēc nav zvanījis modinātājs? Izrādās, telefonā pusnaktī notikusi programmatūras atjaunināšana, telefons izslēdzies, un līdz ar to arī nav zvanījis modinātājs, bet pulkstenis ir jau 7.35! Skatos, vai varu vēl ar autobusu tikt uz Lāču torni, tuvākais autobuss atiet tikai plkst. 9.15! Tad nu zvanīju mammai, viņa man nopirka "boltiņu", lēcu taksī un plkst. 8.30 biju tornī."*
Imants Krūze, Sabīne Mingazutdinova: *"Trim no mums jauna suga "mūža listē" bija zivjērglis, kas turklāt lidoja ar visu zivi. Kādā brīdī redzeslaukā bija veseli četri jūras ērgļi – neredzēts skats. Līdzīgi kā citām komandām, kam pie paša torņa bija dziedātāji, kuri radīja skaļu fonu, mums tāds bija ceru ķauķis un rīta agrumā Seivi ķauķis. Bija dažas sugas, kuras neizdevās noteikt – tālumā novērots dūkuris, kas varēja būt vai nu melnkakla, vai ragainais, un nenoteicām čipsti, kura arī bija par tālu. Bija interesants "neputnisks" novērojums – pie torņa atpeldēja ondatra. Skatāmies un nevaram saprast – kas tas tāds, kas izskatās kā pīle bez galvas? Nē, kad paskatās binoklī, redzams, ka tā nav pīle bez galvas!"*

Tautas klasē uzvarēja komanda **"Cēsu putnu grupa"**, no Slampes kurgāna platformas četru stundu laikā reģistrējot 61 sugu.
Agnese Gaile: *"Kārtējo reizi Torņu cīņās tikām Dunduru pļavās – tur jau vienmēr ir interesanti. Es uzskatu, ka rezultāts ir labs. Skatījāmies torņu statistiku – arī lielajā Dunduru pļavu tornī diennakts sacensībās novērots ap 60 sugām. Gāja labi. Mums bija jūras ērglis, kurš ēda uz vietas tā kā mēs sacensību noslēgumā restorānā – daudz nekur nekustējās prom. Pastaigāja purva tilbītes. Izlīda no krūmiem un skaisti parādījās vālodze. Tornim abās pusēs ir mežs – vienā pusē tālāk, otrā tuvāk, un diezgan daudz sugu "salasījām" pēc balsīm, turklāt putni arī lidoja no torņa vienas puses meža uz otru. Vienu sarakstā iekļautu sugu nācās atsaukt. Ļoti nopriecājāmies, ka mums ir purva piekūns. Bet zināmas šaubas bija radušās – jau mājās analizējām fotogrāfiju un sugu tomēr atsaucām – nebūs gan! Tas bija zvirbuļvanags."*

Diennakts sacensību speciālbalvas

Interesantāko novērojumu ziņā bija apbrīnojama vienveidība – no pieciem torņiem tika novērota purva pūce (Mērsraga pļavas tornī, Engures ezera ziemeļu tornī, Sātiņos, Kuivižos un Lubāna Zvidzes kanāla tornī). Ieva Pommere ("Visi putni labi", Lubāna Zvidzes kanāla tornis): *"Labākais novērojums mums bija divas stundas pēc mūsu atbraukšanas uz torni. Stāvam tornī, runājam, un es redzu, ka Kārlim aiz muguras laižas plēšputns, bet – "seja" plakana! Nolaidās tīrumā purva pūce. Vērojām teleskopā, ilgi sēdēja, grozījās un izrādījās. Interesants atgadījums bija arī pļavu lijas ēdienreize. Redzēju, kā viņa lidoja klāt ķīvīšu baram no ezera puses, slaidi pārlaidās pāri ceļam un tad tīrumā vienā mirklī bija virsū lielajam ķīrim un sāka to plucināt. Visi putni, protams, pacēlās gaisā. Lielu paldies teicām Jānim Reihmanim par teleskopu, un var sacīt, ka šoreiz arī Torņu cīņās iznāca tāds kā "plēšputnu monitorings", jo mums bija arī zivju ērglis, jūras ērglis, garām lidoja vistu vanags, visi četri pirmoreiz redzējām melno kliju."*
Četras komandas purva pūci arī uzskatīja par savu interesantāko novērojumu, bet "Saldus & Co" Engures ezera ziemeļu tornī par vērtīgāku atzina novēroto sarkano kliju. "Svilpastes" izcēla no Kaltenes torņa novēroto melno stārķi. "Himantopus himantopus", kas pagājušogad ūpi reģistrēja Engures ezera ziemeļu tornī, šogad to atkārtoja Kaņiera pilskalna tornī.
Tomēr interesantākā novērojuma balvu pārliecinoši izcīnīja komanda, kura diennakts sacensībās piedalījās pirmoreiz, – "APA", no Burtnieku Vīsraga torņa novērojot vidējo ērgli. Līga Inkēna, Margarita Vandāne: *"Mēs esam "Anonīmo putnotāju apvienība"! Pēc šo sacensību rezultāta mēs kļūsim par tādiem kā Torņu cīņu "sanitāriem" – kādam tas torņa vidējais ir arī jāpazemina! Jau pirmajās četrās stundās, kad novērojām 33 sugas, mēs sapratām, ka mēs grozīsimies kaut kur Torņu cīņu "sanitāru" lomā. Bet tad plkst. 17.00 mēs "pamodāmies" uz divām stundām. Tobrīd jau priecājāmies par lidojošiem mazajiem ērgļiem. Tad pamanījām, ka tālumā vārnas ir izdzinušas vēl kaut ko. Tas bija ļoti tālu, teleskopā varēja saskatīt, ka tas ir plēšputns, bet tas arī bija viss, ko varēja redzēt. Un tad mēs pavadījām divas stundas, kamēr vārnas viņu dzina mazliet tuvāk, tuvāk un tuvāk. Visu laiku internetā studējām putnu noteicējus, mēģinot noticēt tam, ko mēs redzam. Ceram, ka visa "ekspertu" komisija piekrīt, ko mēs redzējām!"*

"APA" saņēma arī diennakts sacensību otro speciālbalvu – kā **draudzīgākā komanda**. Līdz šim ik gadu šo godu ieņēma tie dalībnieki, kas putnus skaitīja Kaņiera tornī, kur



Foto: Margarita Vandāne

Nepieaudzis vidējais ērglis *Clanga clanga* (pa labi) pie Burtnieka ezera – 2023. gada Torņu cīņu interesantākais novērojums, komanda "APA". Putnu vajā mazais ērglis *Clanga pomarina*, un pat no liela attāluma uzņemtajos fotoattēlos labi saskatāmas sugu atšķirības.

tradicionāli ir visvairāk apmeklētāju. Šīs Torņu cīņas sākās ar intrigu, jo uz Kaņiera tornis pirmo reizi sacensībās izpalika. Par draudzīgāko komandu kļuva "APA", Burtnieku Vīsraga tornī uzņemot visvairāk apmeklētāju – 96, lielākoties – ekskursijas no Burtnieku pamatskolas.

Ja Torņu cīņās piešķirtu balvu par **labāko debiju** pamatsacensībās, šogad uz to pretendētu "Svilpastes", kas 11 komandu konkurencē ieņēma 5. vietu, no Kaltenes torņa saskaitot 72 sugas jeb par trim sugām vairāk nekā torņa vidējais rādītājs.
Zane Dāvidsone: *"Piedalīties 24 stundu sacensībās izvēlējāmies ne gluži tāpēc, ka uzskatītu, ka mēs būtu "pro" (profesionāles) – nebūt ne! Mēs vienkārši gribējām ilgāku laiku pavadīt kopā un kopā ar putniem. Cik nu to putnu bija, tik bija. Mums bija arī diezgan interesanti traucējošie faktori. Mareks stāstīja, ka 2019. gada Torņu cīņās tornim turpat kaimiņos notikušas 11 gadu dzimšanas dienas svinības ar piepūšamajiem matračiem. Tagad jubilārs jau paaudzies, līdz ar to tornim kaimiņos bija diskotēka līdz plkst. 2.00 naktī. Citējot Tūvi Jānsoni – ko gan vismazākā Svilpaste var iesākt pret varenajām dabas stihijām! Savukārt viesi tornī mums bija tikai trīs. Viena no tiem bija kundze no Jaunzēlandes, kas stāstīja par Jaunzēlandes putniem kivi, turklāt no viņas mēs labi uzzinājām, kas notiek konkurējošajos torņos, kuros viņa bija viesojusies. Mēs stāstām – šobrīd šeit esam reģistrējušas 48 sugas, un*



Foto: Edgars Lediņš

Purva pūce *Asio flammeus* Mērsraga pļavās.



Foto: Baiba Kaškina

Diennakts sacensību uzvarētāji – "Ar mums atkal runā kaijas", kas putnus skaitīja Sātiņu tornī. No kreisās: Andris Dekants, Miks Stūrītis, Edgars Smislovs un Dana Heiberga.

viņa saka – Kaņierī (pilskalna tornī) ir 78! Mūsu komandai interesantākais novērojums bija melnais stārķis, ko pamanīja mūsu Asā acs, kā mēs nodēvējām Ēvu. Tobrīd trūka vēl arī baltā stārķa, bet pēc pāris stundām parādījās arī tas, bradāja pa jūru."

Mērsraga bākas tornis – zālāju kopšana un kosmoss

3. vietu ieguva komanda **"Himantopus fārmklubs"**, no Mērsraga bākas torņa reģistrējot 88 sugas jeb par deviņām sugām vairāk nekā torņa vidējais rādītājs.
Mareks Kilups: *"Mēs atteicāmies no sākotnēji izlozētā Kaņiera torņa, jo bijām tur bijuši iepriekšējā gadā. Tad mums "krita" Mērsraga bākas tornis. Braucām ar diezgan lielu entuziasmu, jo dažus gadus atpakaļ bijām Kaltenes tornī un dabūjām ļoti labu rezultātu. Domājām – šie torņi ir līdzīgi, abi pie jūras, viss ir apmēram tāpat, vajadzētu būt ļoti labi. Bijām gan vienreiz Mērsraga bākas tornī jau bijuši, bet toreiz vēl bijām ļoti jauni, bet tagad mēs tik jauni vairs neesam, varētu būt potenciāli labāk. Mēs veicām divus būtiskus priekšdarbus, lai rezultāti tornī būtu labi. Vienu nestāstīšu, varbūt uzzināsiet kriminālajā hronikā! Otrs – mēs izkaisījām krietnu maisu ar sēklām uz ceļa un ceļa malā, lai tur piesaistītu putnus. Bet arī tas nepalīdzēja. Iespējams, tas varētu noderēt sacensībās ziemā, bet ziemā sacensības nenotiek. Kad nu visu bijām sagatavojuši, sākām vērot putnus. Kā jau vienmēr, pirmajās stundās bija diezgan interesanti. Un tad mūs mazliet "izsita no ritma" zāles pļāvēju – sacensības? festivāls? – nu, kaut kas tamlīdzīgs. Pašvaldība bija atsūtījusi vienu cilvēku ar pļāvēju un otru ar trimmeri tieši zem torņa un torņa apkārtnē, tad arī kempingā tika pļauts, un tad parādījās vēl viens pļāvējs, un lapu pūtējs pēc tam palīdzēja novākt no taciņām sapļauto zāli. Protams, nevarētu apgalvot, ka tas ietekmēja mūsu rezultātus būtiski… Kā esam ieraduši, līdz laikam, kad vakarā iet gulēt, vēlams sasniegt apmēram torņa vidējo rādītāju. Taču no torņa vidējā rādītāja atpalikām tik ļoti, ka gandrīz nevarējām aizmigt. Un tad, kad pamodāmies un no rīta vajadzēja būt visproduktīvākajām stundām, bija tikpat slikti vai pat vēl sliktāk. Kaut cik "pielasījām" kaut kādas parastās sugas. Nebija nekādu retumu. Tāpēc par savu interesantāko novērojumu nominējām starptautisko kosmosa staciju, ko redzējām plkst. 23.54. Pēteris teica – tūlīt tā plkst. 23.55 pazudīs. Es pat neskatījos, bet Ivars skatījās, un tajā pašā brīdī tā arī pazuda."*

Kaņiera pilskalna tornis – ūpja atsaucība

2. vietu ieguva komanda **"Himantopus himantopus"**, putnus vērojot no Kaņiera pilskalna torņa un reģistrējot 91 sugu jeb par 11 sugām vairāk nekā torņa vidējais rādītājs.
Andris Klepers: *"Mēs šīs sacensības arī uztveram ļoti nopietni, līdzīgi kā "Svilpastes" stāstīja. Mēs atbraucam jau kārtīgu dienu iepriekš, paliekam viesu namā. Lapmežciemā ir jauns viesu nams "Pie putniem", vajadzēja iemēģināt. Tiešām laba vieta! Mūsu apsvērums vienmēr ir tornī uz sacensībām neierasties sagurušiem, bet pārnakšņot tuvumā, tad arī rezultāts būs iespējami labs – ko daba dos, to ņemsim! Un tā arī bija. Ieradāmies tornī labi atpūtušies. Kopumā novērojām 95 sugas, bet četras no tām palika tā saucamajā "pelēkajā listē", jo visi tās neredzējām. Bet atšķirībā no citiem gadiem šoreiz kaut kā apstājās tas cipars. Sākām ļoti labi, tā turpinājās līdz pat apmēram plkst. 14.00, kad bija jau 80 sugas. Vakarā klāt nāca sloka un dumbrcālis. Bet ar pārējām nakts sugām nemaz tik labi negāja, bijām gaidījuši vairāk, bet no ormanīšiem un mazajiem ormanīšiem nekas "neatrādījās". Pilskalna pussala gan bija no visām pusēm kurkstošu varžu ielenkta. Bet cauri dzirdēt varēja, tikai nebija īsti, ko dzirdēt. Pēc pusnakts dabūjām vairs tikai piecas sugas klāt, un salīdzinājumā ar iepriekšējo pieredzi tas bija pilnīgi negaidīti, jo parasti rīts ir ar lielu "uzrāvienu". Vakarā redzējām, kur visas pīles aizgāja gulēt, un no rīta mēs atkal viņas visas turpat redzējām, viņas tikai drusciņ pamainīja vietas.*



Foto: Andris Klepers

2. vietas ieguvēji diennakts sacensībās – "Himantopus himantopus" Kaņiera pilskalna tornī. No kreisās: Mārcis Tīrums, Andris Klepers, Ilze Bojāre un Ere Uibu.

Var teikt, ka lagūnas ezerā tāda īsta migrācija nenotika, viss jau bija "pa vietām". Gaidījām slavenos Kaņiera lielgalvjus, tie "atrādījās" tikai kādas trīs reizes – vienā brīdī divi tēviņi un divreiz pa vienam putnam. Purva pūces mums nebija. Ilze, izstāsti par mūsu interesantāko novērojumu!"
Ilze Bojāre: *"Kā vērtīgāko novērojumu nominējām ūpi. Zinājām, ka ūpis turpat samērā netālu dzīvo, un, kad pārējie aizgāja gulēt, Mārci palika nomodā. Un viņš mēģināja atdarināt ūpi…*[3]*"*
Andris Klepers: *"Līdz ar to mums radās jauns žanrs. Droši vien "Xeno Canto" (putnu balsu datubāzē internetā) būtu vērts likt ne tikai labākos putnu balsu ierakstus, bet arī labākās provocētāju balsis, ar kurām putns sekmīgi izprovocēts. Kad Mārcis provocēja ūpi, mums likās – nu, ar šo nu nekas mums neizdosies! Bet izdevās!"*
Ilze Bojāre: *"Visi jau bija aizgājuši gulēt, un vienā mirklī es dzirdu nedzirdētu skaņu! Domāju – labi, es vienkārši nepazīstu šo balsi, bet pārējie visi taču ir nomodā un saprot, kas tas ir. Un es jautāju – kas tas tāds ir? Bet visi pārējie jau cieši guļ! Izrādījās, tas bija ūpja mātītes uztraukuma sauciens – tāds kvekšķis. Jā, un viņa pielidoja mums tuvāk. Mārcis ūjināja, un viņa atbildēja."*

Sātiņu tornis – smags darbs

Diennakts sacensībās uzvaru otro gadu pēc kārtas ieguva komanda **"Ar mums atkal runā kaijas"**, no Sātiņu torņa novērojot 109 putnu sugas jeb par 25 sugām vairāk nekā torņa vidējais rādītājs.
Andris Dekants: *"Patiesībā mēs nedomājām, ka uzvarēsim. Mums tas ir pārsteigums, mēs domājām, ka "Himantopi" uzvarēs. Sātiņu tornis ir labs, bet nešķita no tiem perspektīvākajiem, domājām, ka citi noteikti savāks vairāk sugu. Vakarā aizgājām gulēt ar plus piecām sugām (salīdzinot ar torņa vidējo rādītāju). Vakars šķita briesmīgs – no "raļļiem" nekā, labi, ka sloku "dabūjām", meža pūci visu laiku tur "nerrojām", "nerrojām" (provocējām) līdz jau pilnīgam ārprātam. Tad vakarā beidzot divas meža pūces "uzvilkās" un neapklusa. Kad no rīta piecēlāmies, likās – nekā nav. Bet tad gan pēkšņi "atvērās" un nāca klāt jaunas sugas – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10… Bet tās bija lielas mocības! Tu visu laiku skaties kilometra attālumā virs meža. Kas ir tas siluets? – melnā dzilna! – un tad pārējā komanda arī "lien klāt" un mēģina dabūt… Krīkli un prīkšķi atradām, vai simto reizi pārskatot dīķus. Gaidījām lielgalvi, bet neparādījās. Nebija vienkārši tās sugas "savākt". Izpalika parastas sugas – zaļžubīte, paceplītis. Zaļžubīte parādījās tikai plkst. 10.02, kad bijām jau beiguši sacensības un nokāpām no torņa. Mēs jau pirms tam zinājām, ka zaļžubītes ir tajā krūmā 70 metru attālumā, bet no torņa viņas ne dzirdējām, ne redzējām. Tāpat kā citām komandām, arī mūsu interesantākais novērojums bija purva pūce."*

[3] Atbilstoši Torņu cīņu noteikumiem putnus nedrīkst provocēt, atskaņojot balsu ierakstus, bet nav aizliegts putnu saucienus atdarināt ar paša balsi. Šis pats komentārs attiecas arī uz komandas "Ar mums atkal runā kaijas" minēto meža pūces provocēšanu.

Rezultāti

Diennakts sacensības			
1. "Ar mums atkal runā kaijas" (Andris Dekants, Dana Heiberga, Edgars Smislovs un Miks Stūrītis)	Sātiņu tornis (84)*	109	+25
2. "Himantopus himantopus" (Ilze Bojāre, Andris Klepers, Mārcis Tīrums un Ere Uibu)	Kaņiera pilskalna tornis (80)	91	+11
3. "Himantopus fārmklubs" (Ivars Brediks, Pēteris Daknis, Mareks Kilups un Jānis Ukass)	Mērsraga bākas tornis (79)	88	+9
4. "Saldus & Co" (Jānis Jansons, Māris Jaunzemis, Ainars Mankus un Sandris Rabkevičs)	Engures ezera ziemeļu tornis (82)	90	+8
5. "Svilpastes" (Zane Dāvidsone, Karīna Janova, Zane Gradinārova un Ēva Krēsla)	Kaltenes tornis (72)	75	+3
6. "Ķauķīši" (Margarita Baltā, Gunita Kalniņa, Paula Zariņa un Jānis Zariņš)	Dvietes austrumu tornis (83)	84	+1
7. "Spectatores Avem" (Andris Grīnbergs, Baiba Kaškina, Vita Sīmane un Raimonds Sīmanis)	Dvietes rietumu tornis (87)	84	–3
8. "Nometnieki" (Arnis Arnicāns, Ģirts Baranovskis, Elvijs Kantāns un Juris Vīgulis)	Kuivižu tornis (91)	83	–8**
9. "Visi putni labi" (Māra Brigmane, Ieva Pommere, Kārlis Lauris Tohters un Ieva Vavilova)	Lubāna Zvidzes kanāla tornis (76)	68	–8**
10. "Naktsputni" (Edgars Laucis, Edgars Lediņš, Māris Smiltnieks un Ēriks Tempelfelds)	Mērsraga pļavas tornis (82)	69	–13
11. "APA (Anonīmo putnotāju apvienība)" (Līga Inkēna, Ieva Ozolniece, Zane Siliņa un Margarita Vandāne)	Burtnieku Vīsraga tornis (78)	55	–23
Tautas klase – 4 stundu sacensības			
1. "Cēsu putnu grupa" (Agnese Gaile, Ilona Gaile un Mārtiņš Platacis)	Slampes kurgāna platforma (46)	61	
2. "Mangaļsalas šņibīši" (Aleksejs Ivanovs, Imants Krūze, Sabīne Mingazutdinova un Miķelis Zalāns)	Babītes ezera Lāču tornis (45)	60	
3. "Čivuļi" (Ilze Kociņa, Ieva Rožlapa un Inese Zepa)	Engures ezera ornitoloģiskās bāzes tornis (46)	50	
4. "Trīskājainie jenoti" (Uģis Narvils, Artūrs Skrebels, Anita Zakse un Māra Zukure)	Daugavgrīvas tornis (31)	46	
5. "Jūras ērgļu ēsmas" (Ilze Garda, Vensāns Karbonels (*Vincent Carbonnel*), Miķelis Kirpļuks un Edgars Trops)	Ķengaraga tornis (34)	38	
6. "Krauklīt's sēž ozolā" (Kristaps Feldmanis, Loreta Korkunova, Ieva Nokalna un Viesturs Spalis)	Dunduru pļavu tornis (35)	35	
7. "Veni, vidi, cessi" (Jānis Bormeistars, Justs Krapāns, Jānis Spurdziņš un Signe Šetlere)	Melnraga rīkles platforma (–)	34	
8. "Kur tad ir tie putni?" (Anta Indriksone, Zane Lase, Vita Sjomkāne un Mārtiņš Svidinskis)	Slokas ezera tornis (33)	32	

* Torņa vidējais rādītājs – katrā tornī Torņu cīņās reģistrētais vidējais sugu skaits kopš 2005. gada. Diennakts sacensībās uzvarētāju nosaka nevis pēc kopējā reģistrēto sugu skaita, bet pēc lielākā reģistrēto sugu skaita salīdzinājumā ar torņa līdzšinējo vidējo rādītāju.
** Vienāda rezultāta gadījumā augstāku vietu iegūst komanda, kura pēdējo sugu novērojusi agrāk attiecībā pret sacensību beigu laiku.

Summary

The Battle of Towers 2023 /Elīna Gulbe/

On 20–21 May 2023 the 18th Battle of Towers was organised by the LOB. The birdwatching competition was fought by 74 participants from 19 teams. In all, 11 teams of experienced birders competed in the main 24-hour event, and eight more teams competed in a four-hour event for beginners. The team called "Ar mums atkal runā kaijas" (Andris Dekants, Dana Heiberga, Edgars Smislovs, Miks Stūrītis) won the main 24-hour contest for the second consecutive year, registering 109 species from the birdwatching tower of the Sātiņi fish ponds (+25 species compared with the previous average score of the respective tower). Remarkably, the Best Observation prize went to the least experienced team in the main contest, "APA", for a sighting of the Greater Spotted Eagle *Clanga clanga*.

Ķikutu dziesmas varā



ANDREJS JESKO,
andrejs.jesko@gmail.com



Foto: Andrejs Jesko

Ķikuts *Gallinago media*.

Šis raksts ir atskats uz autora novērojumiem ķikutu riesta laikā, vienlaicīgi atklājot dabiskās pļavas dzīves daudzveidību viena vakara gaitā. Novērojumi veikti 2023. gada 13. maijā.

Sugas apraksts

Ķikuts *Gallinago media* ir Latvijā samērā rets ligzdotājs. Līdzīgs mērkaziņai, taču mazliet lielāks, druknāks, ar īsāku knābi. Spārnu segspalvu baltie gali veido labi redzamas baltas līnijas uz spārniem, vēders gandrīz pilnīgi svītrains, putnam izplešot asti, labi redzamas izteikti baltas astes ārējās spalvas (Svensons u. c. 2022; Barauskas, Karlonas 2023). Ķikuts ir uz zemes ligzdojošs tālais gājputns (Ķerus u. c. 2021). Migrācijā uz Āfriku pirmie dodas tēviņi, nedaudz vēlāk – mātītes un kā pēdējie – jaunie putni. Pavasarī arī pirmie ligzdošanas vietās ierodas tēviņi, aptuveni 2 nedēļas vēlāk ierodas mātītes (Debayle 2017). Skandināvijā ligzdojošo ķikutu pētījumi atklāj, ka migrācijas laikā tie bez apstājas pārvar 5000–7000 km lielus attālumus, pieveicot tos 60–90 stundu nepārtrauktā lidojumā ar ātrumu līdz 100 km/h (Klaassen *et al*. 2011; Debayle 2017). Vēl jaunākā pētījumā (Lindström *et al*. 2021) noskaidrots, ka ķikuti migrējot regulāri maina lidojuma augstumu ap saulrieta un saullēkta laiku, tādējādi vidējais lidojuma augstums naktī ir aptuveni 2000 m virs jūras līmeņa (v. j. l.) un dienā attiecīgi 4000 m v. j. l. Lielākā daļa no pētītajiem putniem regulāri lidoja 6000 m augstumā v. j. l., un viens no pētītajiem putniem pat sasniedza 8700 m augstumu v. j. l. – tas ir tikai mazliet zemāk nekā Everesta virsotne! Kā ticamākie iemesli lielākam lidojuma augstumam dienā tiek minēti labāka vizuālā orientācija, izvairīšanās no plēsējiem, izvēle lidot zemākas gaisa temperatūras zonā, lai samazinātu pārkaršanu no saules radītā starojuma.

Dējumā parasti ir četras olas, retāk – trīs. Mātīte perē un par mazuļiem ligzdbēgļiem rūpējas viena (Harrison, Castell 2014). Barībā izmanto galvenokārt sliekas (Løfaldli *et al*. 1992), bet arī nelielus gliemežus un kailgliemežus, arī dažādus kukaiņus (LOB 1998; Latvijas Dabas Fonds 2005). Ķikutu specifiskais biotops ir applūstoši zālāji – palieņu pļavas un polderi, turklāt to klātbūtni būtiski ietekmē augsnes irdenums un mitrums, kuri nosaka barošanās iespējas. Arī Latvijā ķikutu riesti atrodas teritorijās, ko ietekmē pavasara pali, visbiežāk palieņu pļavās (Auniņš 2001). Saskaņā ar Putnu direktīvas 12. panta ziņojumu (Eionet 2020) Latvijā 2014.–2018. gada periodam novērtētais populācijas lielums ir 200–300 tēviņi. Kā ticamākais sugas pasaules populācijas lielums tiek uzskatīts 300 000–400 000 pieaugušu indivīdu ar lielāko populācijas daļu Eiropas Krievijas daļā (50 000–120 000 tēviņu) (Keller *et al*. 2020). Sugas ligzdošanas areāls sastāv no divām izolētām daļām. Mazākā daļa ir Skandināvijas kalnos Norvēģijā un Zviedrijā, bet lielākā daļa – Austrumeiropā/Rietumsibīrijā (Калякин, Волцит 2020; Latvijas Dabas Fonds 2005).

Ķikutu riestā

Sev zināmā ķikutu riesta vietā ierodos laicīgi, lai bez steigas un traucējuma putniem iekārtotos slēpnī un sāktu izbaudīt vakara putnu un pļavas dzīvi vēl pirms ķikutu aktivitātēm riesta centrā.



Foto: Andrejs Jesko



Foto: Andrejs Jesko

Vēlāk vakara gaitā top skaidrs, ka riesta centrs ir nedaudz pārvietojies pārdesmit metru attālumā, salīdzinot ar pagājušo gadu – tas šai sugai iespējams pat vienas sezonas laikā (Монгин, Давыденок 2021), taču tas nekādi nemazina baudu, ko spēj sniegt atrašanās nu jau arvien retāk un retāk piedzīvot iespējama ķikutu riesta tuvumā.

Priecājos un izbaudu burvību visapkārt. Netālu ir aktīvas vairākas ķīvītes, kuras ikreiz, kad kas aizdomīgs, kļūst tramīgas un vokalizē. Tālumā krūmmalē iedziedas žubīte. Uz pilnu jaudu vītero cīruļi. Vēroju, kā attālāk



Ķikuts
Gallinago media
- nedaudz lielāks par mērkaziņu;
- druknāks;
- ar īsāku knābi.

Foto: Andrejs Jesko



Mērkaziņa
Gallinago gallinago
- uzkrītoši garāks knābis;
- gaišs, nesvītrots vēders;
- astes malās nav baltu spalvu.

Foto: Andrejs Jesko

savas teritorijas apgaitu līgani veic niedru liju tēviņš. Uz netāla siena ruļļa amzierējas pļavu čipstu pāris. Ik pa laikam iepogojas lakstīgala. Pacietīgi gaidu. Nedaudz tālāk uz cita siena ruļļa gozējas baltā cielava, un no krūmmales dzied brūnspārnu ķauķis.

Plkst. 17.50 dzirdu iedziedamies pirmo ķikutu. Patālu. Vai ieradīsies tuvāk riesta vietai?
Vēl tālāk no meža puses atbalsojas dzeguzes skaitīšana un vienlaikus rībina kāds no dzeņiem.

Plkst. 18.05, zemu lidojot, aptuveni 20 m attālumā nosēžas divi ķikuti, un augstāk, pēc kāda saukdama, pārlido meža tilbīte.
Plkst. 18.11 iedziedas ķikuts, jau tuvāk un šoreiz no dienvidu puses. Ķīvīte aizžvadzina pavisam tuvu. Arvien skaļāk par sevi apliecina dziedātājstrazds no mežmalas. Tai pašā mežmalas virzienā "aizjož" steidzīgs lauku baložu pāris.
Lielāku troksni rada un it kā mani pamodina pēkšņā vārnu ķērkšana un skaļi pārlidojoša lidmašīna. Pēc pirmās ķikutu sasaukšanās ir pauze.

Vienu no tuvākajām krūmmalām cītīgi uzmana melnā mežastrazda tēviņš, ik pa laikam atgādinot, kurš zem krūma saimnieko.
Plkst. 18.38 atkal iedziedas ķikuts, vienlaicīgi ar dzeni un lakstīgalu mežmalē. No tālienes vējš atnes atkārtotas dzērvju klaigas.
Lai arī pļavā zāle vēl tikai aug un briest, ir patīkamā zāles, siena, zemes smarža – dabas un brīvības smarža.
Plkst. 19.08 nu jau trīs ķikutu tēviņi iedziedas gandrīz vienlaicīgi, ceturtais uzreiz pievienojas. Šķiet, pamazām sāksies – arvien biežāk atkārtojas. Un tuvāk. Katru minūti.
Atkal klusuma pauze, vien pavisam tālu griež grieze, bet lakstīgala pogo nu jau gandrīz nepārtraukti.
Viens ķikuts iedziedas plkst. 19.33, otrs atsaucas.

Plkst. 19.46 ķikutus nu jau vēroju arī vizuāli, – viens snauduļo, otrs vēro apkārtni, taču it kā pusnomodā, tas ātri sabužinās, iedziedas un pēc mirkļa jau atkal mierīgi vēro apkārtni.
Plkst. 19.50 sāk svilpt rubeņi, šķiet, tepat rokas stiepiena attālumā, taču bezvējš ir mānīgs.
"Ķikuto" jau pavisam tuvu, vien dažu metru attālumā. Rubeņi rubina uz pilnu jaudu, cīruļi vītero, ķīvītes sauc, ķikuti starta pozīcijās.
Plkst. 20.21 ķikuti joprojām "iepauzē", taču drīz sāksies, jūtu spriedzi.

Tuvojas saulrieta laiks, un nu jau ķikuti sāk biežāk iedziedāties, mežmalā ierejas lapsa, un pēkšņi ap 15 m attālumā nosēžas purva piekūna tēviņš. Burtiski piecas sekundes novērtē situāciju un zemu aizlaižas tālāk. Šai brīdī ķikuti ir pieplakuši un klusē. Pārlido arī kraukļu pāris.

Jau saulrieta laiks, un varu vizuāli vērot, kā ķikuti vienlaicīgi riesto un barojas – nodzied savu kārtējo dziesmu, un pēc brīža jau knābis zemē, meklējot sliekas. Īsta profesionālu maratonistu pieeja – uzņemt enerģiju skrējiena laikā. Literatūrā minēts, ka ķikuti riesta laikā nebarojas (Auniņš 2001). Iespējams, tas attiecas uz diennakts tumšāko un riesta aktīvāko daļu, taču šobrīd es vēroju pretējo – riesto un barojas.

Saulei norietot, sākas īstais "šovs", ķikuti riesto nu jau gandrīz bez pārtraukuma, tikai ik pa brīdim ieturot nelielu atelpas pauzi. Ap saulrieta laiku ķikuti sāk biežāk demonstrēt savas spārnu apakšas un baltās astes spalvas, kā arī, tumšākam laikam iestājoties, palielinās aktivitāte, – ķikuti pēc iedziedāšanās mēdz palēkties un bieži arī pārlido uz citu pozīciju pļavā, taču pēc kāda brīža atgriežas savā "teritorijā". Baudu un priecājos, apzinoties šī brīža unikalitāti un vienreizīgumu.

Iestājoties tumsai, jau ir grūti vizuāli izsekot notiekošajam, tāpēc atlaižos un turpinu baudīt audiāli un šūnu līmenī. Ķikutu aktivitāte turpinās līdz aptuveni plkst. 2.00 naktī, taču no rīta, pretēji gaidītajam, riestā ir pilnīgs klusums. Literatūrā tiek minēts par ķikutu vakara un rīta riestu, taču šajā reizē, šķiet, ķikuti ir atstājuši visas enerģijas rezerves iepriekšējā vakarā un naktī un šobrīd jau turpina atpūsties un uzkrāt enerģiju nākamajam vakara riesta cēlienam.

No rīta daba dzied un mostas, izbaudu rīta putnu orķestri tā pilnībā, taču nogaidu vēl līdz plkst. 8.00 rītā – jau vairākas stundas pēc rītausmas. Neiedziedas neviens pats ķikutu tēviņš, arī vizuāli vairs neizdodas tos novērot, tāpēc sapakojos un mierīgu sirdi dodos mājup.

Cerībā uz ilgstošu ķikutu saglabāšanos mūsu reģionā – lai veiksmīga šī un daudzas nākamās sezonas ķikutiem!



Foto: Andrejs Jesko

Foto: Andrejs Jesko



Raksturīga ķikuta atpazīšanas pazīme ir baltās astes malas spalvas.

Literatūra

Auniņš A. 2001. Ķikuta populācijas teritoriālais izvietojums, skaits un biotopa izvēle Latvijā: patreizējā situācija (1999–2001) un vēsturiskā informācija. *Putni dabā*, 1. pielikums: 4–12.

Barauskas R., Karlonas M. 2023. Lietuvos paukščai. Lututės leidykla, 288 pp.

Debayle E. J. M., Devort M., Klaassen R. H. G., Lindström Å. 2017. Great Snipes in sub-Saharan Africa: seasonal patterns of abundance, moult and body mass in relation to age and sex. *Wader Study* 124 (3): 186–196.

Eionet 2020. Bird population status and trends at the EU and Member State levels. https://bd.eionet.europa.eu/article12/summary.

Harrison C., Castell P. 2014. Jungvögel, Eier und Nester der Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. AULA-Verlag, 474 S.

Keller V., Herrando S., Voříšek P., Franch M., Kipson M., Milanesi P., Martí D., Anton M., Klvaňova A., Kalyakin M. V., Bauer H.-G., Foppen R. P. B. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. Barcelona: European Bird Census Council & Lynx Edicions, 967 pp.

Klaassen R. H. G., Alerstam T., Carlsson P., Fox J. W., Lindström Å. 2011. Great flights by Great Snipes: long and fast non-stop migration over benign habitats. *Biology Letters* 7: 833–835.

Ķerus V., Dekants A., Auniņš A., Mārdega I. 2021. Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980–2017. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība, 512 lpp.

Latvijas Dabas fonds 2005. Dabas lieguma "Sitas un Pededzes paliene" dabas aizsardzības plāns. Rīga: Latvijas Dabas fonds, 104 lpp. https://www.daba.gov.lv/lv/media/14330/download.

Lindström Å., Alerstam T., Andersson A., Bäckman J., Bahlenberg P., Bom R., Ekblom R., Klaassen R. H. G., Korniluk M., Sjöberg S., Weber J. K. M. 2021. Extreme altitude changes between night and day during marathon flights of great snipes. *Current Biology* 31 (15): 3433–3439. https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.05.047.

LOB 1998. Latvijas lauku putni. Rīga, 208 lpp.

Løfaldli L., Kålås J. A., Fiske P. 1992. Habitat selection and diet of Great Snipe *Gallinago media* during breeding. *Ibis* 134: 35–43.

Svensons L., Malernijs K., Seterstrems D. 2022. Putnu noteicējs: Eiropas un Vidusjūras reģiona putnu noteikšana dabā. Rīga: Jāņa sēta, 448 lpp.

Калякин М. В., Волцит О. В. 2020. Атлас гнездящихся птиц европейской части России. Москва: Фитон XXI, 908 с.

Монгин Э. А., Давыденок Е. О. 2021. Мониторинговые исследования и некоторые аспекты биологии дупеля (*Gallinago media*) в период гнездования на территории Беларуси. *Беларускі арніталагічны бюлетэнь "Subbuteo"* 13: 90–102 с.

Summary

Under the spell of the Great Snipe's song /Andrejs Jesko/

The author describes his experience while observing and photographing lekking Great Snipes *Gallinago media* from a hide. The species is designated as Vulnerable in Latvia, its population is estimated as ca. 200–300 adult males (Ķerus et al. 2021).

Dziedātājstrazda ligzdošana uz zemes Latvijā



OSKARS KEIŠS,
oskars.keiss@lu.lv



Foto: Aivars Petriņš

Dziedātājstrazds *Turdus philomelos*.

2023. gada 28. aprīlī, veicot ligzdojošo putnu monitoringa uzskaiti Baltinavas pagastā, iedams uz otro transektu līniju, izcirtumā pamanīju dziedātājstrazdu *Turdus philomelos*, kas pacēlās no zemes ar sugai raksturīgo uzvedību, it kā uz zemes būtu ligzda. Tas bija tik nepārprotami, ka gāju uz pacelšanās vietu un tiešām – tur atradu dziedātājstrazda ligzdu ar piecām olām (1. attēls).

Biju lasījis par plukšķa *Turdus iliacus* ligzdošanu uz zemes Kārļa Vilka grāmatā "Atmiņas par putniem" (Vilks 1986), bet par dziedātājstrazda ligzdošanu uz zemes nebiju dzirdējis. Tāpēc nosūtīju īsziņas dažiem saviem kolēģiem, tai skaitā arī uz Somiju. Pēc tam aptaujāju vēl dažus citās valstīs, un atklājās šāda aina (1. tabula).

Pārskatot Latvijas Ornitoloģijas biedrības ligzdu kartītes, atklājās, ka dziedātājstrazda ligzdu uz zemes 1973. gadā Murjāņos aprakstījis Jānis Baltvilks ar piezīmi ligzdas kartītē (2. attēls), ka ligzdu viņam parādījis Imants Ziedonis. Tā šī Baltinavas pagastā atrastā ligzda ir otrā dokumentētā dziedātājstrazda ligzda uz zemes Latvijā.

Pēc citu valstu datiem redzams, ka ligzdošana uz zemes dziedātājstrazdam, iespējams, ir izteiktāka, virzoties uz areāla ziemeļiem – Somijā sasniedzot teju vienu procentu ligzdu. Īrijas kolēģi atsūtīja ziņas par vienu senu ligzdošanas gadījumu uz zemes (Thompson 1849). Vācu monumentālajā rokasgrāmatā (Glutz von Blotzheim 1985) rakstīts, ka arī Zempahas ornitoloģisko pētījumu







Foto: Jēkabs Mednis

1. ATTĒLS. Ligzdas novietojums un apkārtējais biotops 2023. gadā Baltinavas pagastā atrastajai dziedātājstrazda ligzdai.
FIGURE 1. The nest of the Song Thrush in Baltinava in 2023: the nest's placement and habitat.



Foto: Elza Zacmane

2. ATTĒLS. Jāņa Baltvilka 1973. gadā aprakstītās dziedātājstrazda ligzdas kartīte.
FIGURE 2. The nest card with a description of the Song Thrush nesting on the ground in 1973, filled by Jānis Baltvilks.

centra (*Vogelwarte Sempach*) ligzdu kartīšu datubāzē ir ligzdas 0 m virs zemes, bet precīzs to skaits nav norādīts.

Šīs ligzdas liktenis gan bija bēdīgs – kad ligzdas vietu apmeklēju nākamajā reizē – 2023. gada 20. maijā, visi krūmi apkārt bija "notrimmerēti" – bija veikta jaunaudzes kopšana, un ligzdā redzamās pazīmes liecināja, ka tā nav izvesta, bet, visticamāk, pamesta šīs kopšanas dēļ (bija nozāģēts arī kociņš tieši virs ligzdas). Vēl viens pierādījums putnu ligzdu bojāejai mežsaimniecisko darbību dēļ.

Par palīdzību literatūras un datu meklēšanā izsaku pateicību kolēģiem – Peteram Adamikam (*Peter Adamik*), Hansam Ginteram Baueram (*Hans-Günther Bauer*), Mārtiņam Briedim, Jānusam Eltsam (*Jaanus Elts*), Aleksim Lehikoinenam (*Aleksi Lehikoinen*), Oliveram Lindekem (*Oliver Lindecke*), Džonam Ohalloranam (*John O'Halloran*), Heiko Šmaljohanam (*Heiko Schmaljohann*) un Patrikam Šmidijam (*Patrick Schmiddy*).

Literatūra

Glutz von Blotzheim U. N. (Hrsg.) 1985. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 2. Auflage. Band 11: Passeriformes. Wiesbaden: Aula-Verlag.

Pikula J. 1970. Die Lage und Zusammensetzung der Nester von *Turdus philomelos* in der ČSSR. *Zoologické Listy* 19 (1): 163–196.

Thompson W. 1849. The Natural History of Ireland. Volume I: Birds, Raptores & Insessores. London: Reeve, Benham & Reeve, 434 pp.

Vilks K. 1986. Atmiņas par putniem. Rīga: Zinātne, 150 lpp.

Weidinger K. 2008. [Nest sites, laying dates and clutch size of some passerines in Eastern Bohemia.] *Panurus* 17: 15–26.

Wesołowski T., Czapulak A. 1986. [Breeding biology of Blackbird and Song Thrush in Poland – a preliminary analysis of nest cards.] *Notatki Ornitologiczne* 27: 31–60.

Summary

Nesting of the Song Trush on the ground in Latvia /Oskars Keišs/

On 28 April 2023, during a nesting bird count, the author discovered a Song Thrush *Turdus philomelos* nest on the ground in Baltinava, eastern Latvia (Figure 1). Based on nest card records, there is only one previously recorded case of ground nesting for this species in Latvia, whereas for the Redwing *Turdus iliacus,* there are 20 recorded cases. Information from various countries is aggregated on Table 1.

1. TABULA. Dziedātājstrazdu *Turdus philomelos* un plukšķu *Turdus iliacus* ligzdošana uz zemes dažādās valstīs.
TABLE 1. Song Thrush *Turdus philomelos* and Redwing *Turdus iliacus* nesting on the ground – data from various countries.

Valsts Country	**Dziedātājstrazds** Song Thrush *Turdus philomelos*		**Plukšķis** Redwing *Turdus iliacus*		**Avots** Source
	Ligzdas uz zemes Nests on the ground	**Kopējais skaits** Nests total	**Ligzdas uz zemes** Nests on the ground	**Kopējais skaits** Nests total	
Čehija Czech Republic	0 (0,0 %)	1376		praktiski neligzdo	Pikula 1970; Weidinger 2008; Karel Weidinger pers. comm.
Igaunija Estonia	12 (0,5 %)	2560	210 (7,1 %)	2963	Igaunijas ligzdu kartīšu datubāze, BirdLife Estonia (Jaanus Elts pers. comm.)
Latvija Latvia	1 (0,2 %)*	647	20 (6,0 %)	333	Latvijas ligzdu kartīšu datubāze, LOB nepublicēti dati
Polija Poland	8 (0,9 %)**	865		nav datu	Wesołowski, Czapulak 1986
Somija Finland	38 (0,8 %)	4728	2286 (17,4 %)	13166	Somijas ligzdu kartīšu datubāze, LUOMUS (Aleksi Lehikoinen pers. comm.)

* Neskaitot šeit aprakstīto novērojumu. / Not counting the observation described in this article.
** Ieskaitot zemu virs zemes atrastās ligzdas. / Including nests slightly above the ground.

Ko jaunu varam uzzināt par mājas strazdiem?

VIESTURS VĪGANTS, OSKARS KEIŠS, IVO DINSBERGS, AIJA ILGAŽA, MĀRIS JAUNZEMIS, VALTS JAUNZEMIS, ANCE PRIEDNIECE, ANTONIJA RIMŠA, ELZA ZACMANE, MĀRTIŅŠ BRIEDIS, viesturs.vigants@lu.lv



Foto: Ivo Dinsbergs

Mājas strazds *Sturnus vulgaris*.

Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijā mājas strazdu *Sturnus vulgaris* migrācijas pētījums ar Latvijas Zinātnes padomes atbalstu uzsākts 2020. gadā. Mājas strazds tika izvēlēts, jo no pētnieku viedokļa tā ir pietiekami "ērta" suga – labprāt dzīvo putnu būrīšos un izmēra ziņā gana robusta, lai to varētu aprīkot ar izsekošanas ierīcēm – ģeolokatoriem, kas ieraksta migrācijas gaitu. Kā arī globālo pētījumu aspektā interesanta – ir tuvās distances migranti, kuri pēdējā desmitgadē palikuši migrāciju pētījumu otrajā plānā. Tāpat svarīgs aspekts ir lielā varbūtība, ka īpatņi atgriezīsies iepriekšējā gada ligzdošanas vietās (augsta ligzdošanas filopatrija), un tas raksturīgi ne visām sugām, jo, tā kā ģeolokatori datus neraida, bet tikai ieraksta, indivīdi ir jānoķer atkārtoti. Šiem nosauktajiem kritērijiem atbilst vien saujiņa Latvijā mītošo sugu.

Teiksiet – par mājas strazdiem viss jau sen zināms? Atveram LOB izdoto "Latvijas lauku putnu" grāmatu, un viss kā uz delnas – cik olas izdēj, cik reizes gadā perē, kad rudenī aizlido, kur ziemo un kad pavasarī atgriežas (Vilka 1998). Turklāt putnu migrācijas pētījumi ar alumīnija gredzeniem aizsākās taču tieši ar mājas strazdiem, kad dāņu skolotājs H. K. C. Mortensens 1899. gadā kā pirmos putnus apgredzenoja pie mājas mītošos strazdus (Preuss 2001). Nevar nepiekrist, ka par mājas strazdiem tiešām zināms jau ir gana daudz. Bet tas viss arī nozīmē, ka, pētot mājas strazdus, varam gana ērti sekot līdzi gan katra indivīda ligzdošanas gaitai (kad uzsāk olu dēšanu, cik olas izdēj, cik mazuļus izaudzina), gan migrācijas norisei, gan ziemošanas apstākļiem, kā arī izvērtēt, kā šīs lietas cita ar citu saistītas indivīda līmenī. Un tieši šis aspekts, ka varam sekot katram indivīdam gadu no gada tā dzīves laikā, padara mājas strazdu par ideālu modeļsugu ekoloģiskiem pētījumiem. Kā ziemošanas apstākļi Anglijā ietekmē ligzdošanas sekmes šeit Latvijā? Kā pavasara migrācijas laiks sasaucas ar ligzdošanas uzsākšanas laiku un izaudzināto mazuļu skaitu? Kā izaudzināto mazuļu skaits ietekmē rudens migrācijas norisi un iespējamo mirstību? Šādu un tamlīdzīgu neatbildētu jautājumu ir vēl pietiekami daudz. Piedevām, tā kā par mājas strazdiem ir pieejams gana plašs vēsturisko ligzdošanas un gredzenošanas datu apjoms, to var analizēt globālo klimata pārmaiņu kontekstā, ļaujot mums labāk izprast, kā klimata pārmaiņas ietekmē tuvās distances migrantus.

Tādējādi var teikt, ka mēs gan pētām, gan nepētām mājas strazdus. Ko tas

nozīmē? Mūs galvenokārt interesē plašāki ekoloģiski jautājumi par sezonālās mijiedarbības lomu populāciju dinamikā un klimata pārmaiņu ietekmi uz migrējošajiem putniem kopumā, bet, izmantojot mājas strazdus kā modeļsugu, ievācam arī daudz interesantu datu par Latvijā ligzdojošajiem mājas strazdiem.

Uzsākot pētījumu, 2020. gada ziemā izveidojām būrīšu parauglaukumus četrās Latvijas vietās – Bērzciemā, Krievragā, Skultē un Zeltalejā – ar 100 būrīšiem katrā parauglaukumā. Katru gadu veicam būrīšu kontroles ligzdošanas sezonas laikā, sekojot līdzi dažādiem ligzdošanas parametriem – kad uzsākta ligzdas veidošana, kad iedēta pirmā ola, cik olu katrā dējumā, cik izšķīlušos mazuļu, vai ligzdošana sekmīga u. tml. Papildus tam gredzenojam mazuļus un pieaugušos putnus, ievācam asins paraugus, kā arī aprīkojam daļu pieaugušo putnu ar ģeolokatoriem (1. attēls). Kopumā šo četru gadu laikā ar ģeolokatoriem aprīkoti 308 indivīdi, no kuriem atpakaļ atgūti un dati nolasīti no 39 (2021 – 11, 2022 – 12, 2023 – 16).



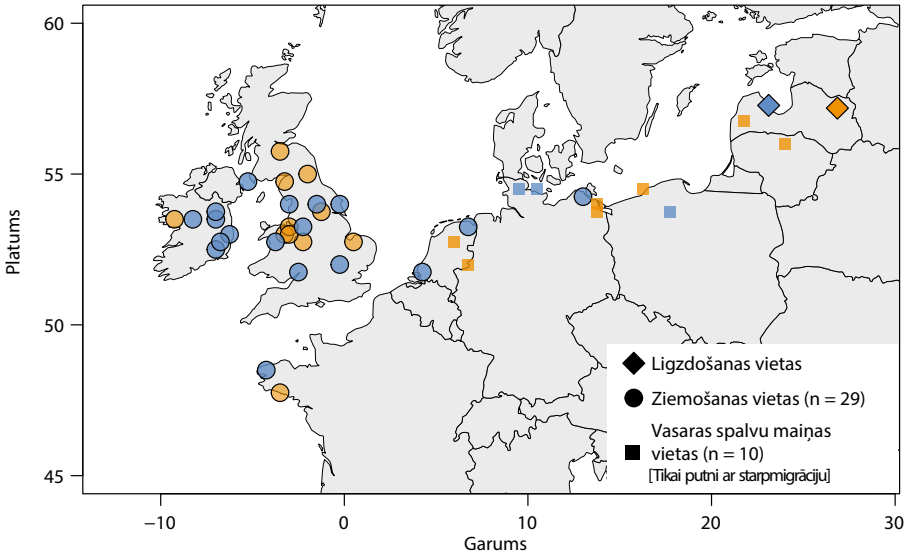
Foto: Ance Priedniece

1. ATTĒLS. Mājas strazds *Sturnus vulgaris* ar ģeolokatoru. Izsekošanas ierīču konstrukcijā ir iestrādātas neilona auklas, kas tiek uzsietas tā, lai ierīce nemainīgi atrastos putniem uz muguras (mugursomas princips).

FIGURE 1. Common Starling *Sturnus vulgaris* with a geolocator. Geolocators are attached on the bird's back using a nylon cord leg-loop harness.

Ģeo- kas?

Ģeolokators – neliela izmēra mikroshēma, kas aprīkota ar sensoriem, kuri veic dažāda veida vides parametru mērījumus (gaismas intensitāti, atmosfēras spiedienu, temperatūru un putna aktivitāti). Šie ģeolokatora atmiņā ierakstītie mērījumi vēlāk ļauj noteikt ar ģeolokatoru aprīkotā indivīda atrašanās vietu dažādos laika periodos. Galvenā priekšrocība šīm ierīcēm, kuras sver mazāk nekā divus gramus, ir tieši svars, jo ļauj ar tām aprīkot neliela izmēra dzīvniekus, piemēram, zvirbuļveidīgos putnus, būtiski tos neapgrūtinot. Vēsturiski šīs putnu kārtas migrācijas pētījumos izmantota lielākoties tikai indivīdu gredzenošana ar alumīnija gredzeniem, sniedzot vienīgi epizodisku informāciju par migrācijas ceļiem un laiku (ilgumu starp gredzenošanas un atrašanas epizodēm), bet pēdējos gados papildu gredzenošanai aizvien populārāki kļūst pētījumi ar ģeolokatoriem (McKinnon, Love 2018). Tā ir diezgan jauna metode, kas vēl aizvien tiek pilnveidota, bet jau tagad ļauj ļoti detalizēti novērot putnu paradumus pilna gada cikla laikā (Briedis *et al.* 2020; Lathouwers *et al.* 2022). Pateicoties veiksmīgai sadarbībai ar Šveices Ornitoloģijas institūtu, šādi pētījumi jau ceturto gadu notiek arī Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijā.



2. ATTĒLS. Ar ģeolokatoru aprīkoto mājas strazdu ligzdošanas, ziemošanas un vasaras spalvu maiņas vietas. Zilā krāsa – Bērzciemā un Krievragā, dzeltenā – Zeltalejā ligzdojošie putni.

FIGURE 2. Map showing the nesting (diamond), wintering (circle) and moulting sites (square) of the retrieved geolocator birds. The colours indicate the birds nesting in Bērzciems and Krievrags (blue), and Zeltaleja (yellow) sample plots.

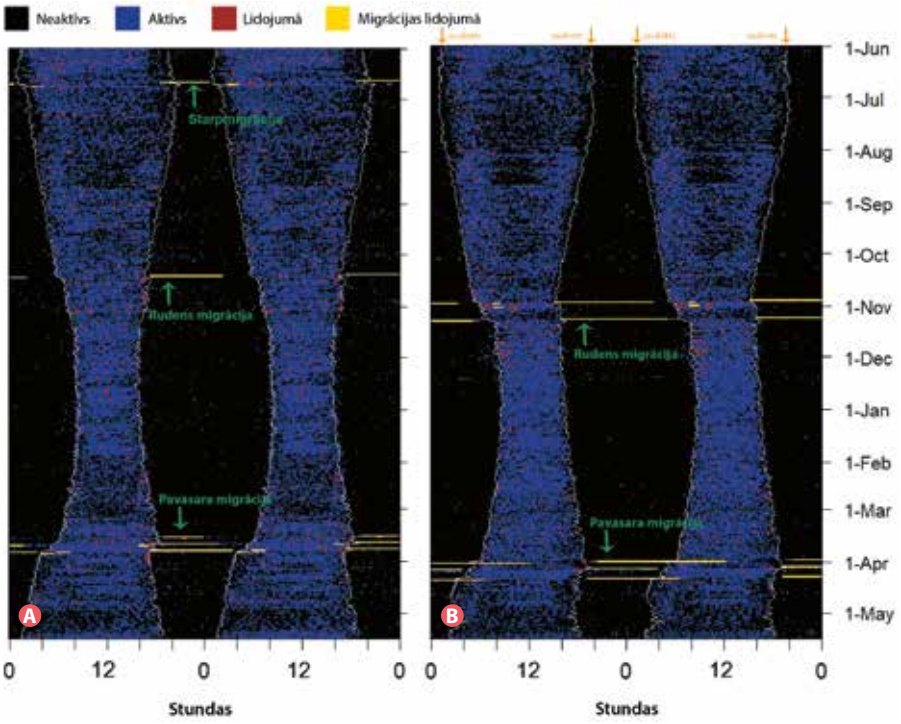
Kur un kad Latvijas strazdi migrē?

Ģeolokatoru dati rāda, ka migrācijas virziens un ziemošanas vietas visiem putniem līdz šim ir bijušas līdzīgas – Britu salas un Rietumeiropa (2. attēls). Taču atklājas interesants aspekts – dažādie migrācijas uzsākšanas laiki. Proti, daļa pieaugušo putnu veic starpmigrāciju un jau jūnija otrajā nedēļā, vien 1–2 nedēļas pēc mazuļu izvešanas, dodas uz Baltijas jūras dienvidrietumu piekrasti Polijā, Vācijā un Dānijā, kur pavada vasaras mēnešus. Šāda migrācijas stratēģija zināma galvenokārt jaunajiem putniem (Svärdson 1953), kurus katru gadu ap Jāņiem lielā skaitā noķer arī Ventes raga gredzenošanas stacijā Lietuvā, bet līdz šim uzskatīts, ka pieaugušajiem putniem tā ir diezgan reta uzvedība. Otra daļa putnu

tikmēr uzkavējas ligzdošanas vietu tuvumā tepat Latvijā līdz pat oktobra beigām un novembra sākumam. Vasara ir laiks, kad mājas strazdi veic spalvu maiņu, kura ilgst aptuveni trīs mēnešus (Jenni, Winkler 2020). Tas ir enerģētiski "prasīgs" periods, kad labi barošanās apstākļi ir būtiski. Taču vēl jāmeklē precīzs skaidrojums, kāpēc daļa pieaugušo putnu aizlido un daļa paliek. Interesanti, ka šādam uzvedības dalījumam, iespējams, ir arī ģeogrāfisks gradients tepat Latvijā. Pētījuma laikā biežāka starpmigrācija novērota Austrumlatvijas parauglaukumā Zeltalejā ligzdojošajiem putniem (Vīgants *et al.* 2023).

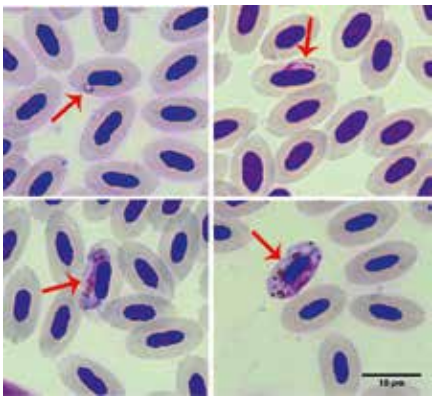
Vai tiešām nakts migrants?

Atgūto ģeolokatoru dati devuši arī interesantus rezultātus par pašiem migrācijas lidojumiem. Līdz šim zinātniskajā literatūrā nebija īstas skaidrības, vai mājas strazds ir vairāk pieskaitāms dienas vai nakts migrantiem (Glutz von Blotzheim 1993; Cramp, Perrins 1994), bet iegūtie dati uzskatāmi parāda, ka aptuveni divas trešdaļas no visu migrācijas lidojumu laika mājas strazdi pavada tieši naktī (pēc saulrieta). Turklāt garākie pārlidojumi tiek veikti tieši tumšajā diennakts periodā, kad strazdi nereti lido lielā augstumā (augstākais lidojums reģistrēts 2500 m v. j. l.). Neparasts atklājums tika veikts arī lidojumu ilgumu aspektā. Garākie migrācijas lidojumi vidēji ilgst ap 10 stundām, bet viens indivīds uzrādīja rekordilgu lidojuma laiku – 22 stundas un 30 minūtes. Šādi ilgstoši pārlidojumi bez nosēšanās ir vairāk raksturīgi tālajiem Āfrikas migrantiem, kad tie šķērso Sahāras tuksnesi (Briedis *et al.* 2020). Mūsu strazds uzsāka lidojumu no



3. ATTĒLS. Ģeolokatoru ierakstītie aktivitātes dati pilna gada ciklā no diviem mājas strazdiem: (A) putns ar starpmigrāciju, (B) putns bez starpmigrācijas. Aktivitātes dati ir klasificēti četrās kategorijās – neaktīvs, aktīvs, lidojumā un migrācijas lidojumā. Abos attēlos viena horizontālā līnija raksturo divas dienas pēc kārtas, otrā diena ir atkārtota nākamajā rindā kā pirmā diena (lai labāk izceltu nakts lidojumus). Baltās līnijas norāda uz saullēkta un saulrieta brīžiem, kas noteikti pēc ierakstītajiem gaismas sensora datiem.

FIGURE 3. Actograms showing classified annual activity patterns of two common starlings with different migratory strategies: (A) three-phase, (B) two-phase strategy. Activity data is classified into four categories – resting, active, flapping and migrating. In both panels each horizontal line represents the activity data of two consecutive days, where the second day is repeated as the first day on the next line. White lines in the actograms represent sunrise and sunset times as recorded by the geolocator's light sensor.



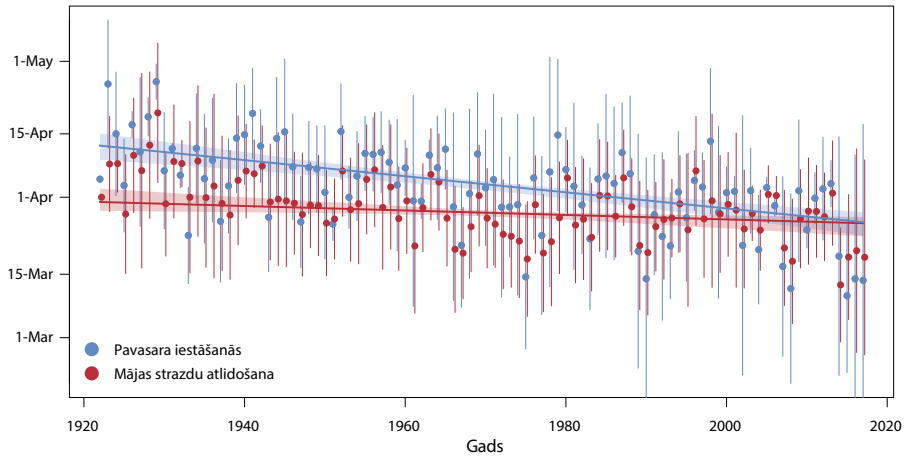
4. ATTĒLS. Mājas strazdu eritrocītu (sarkano asinsķermenīšu) šūnas, kas inficētas ar *Haemoproteus* grupas parazītiem dažādās infekcijas stadijās.

FIGURE 4. Erythrocytes (red-blood cells) of a Common Starling infected by *Haemoproteus* type parasites in different stages of infection.

Helgolandes līča piekrastes Vācijā un nolaidās 700 km tālāk Līdsas apkārtnē Anglijā. Diemžēl no ģeolokatora datiem precīzu lidojuma trajektoriju mēs noteikt nevaram, bet, vistic amāk, šī lidojuma laiku ietekmējuši nelabvēlīgi laikapstākļi. Vidējais migrācijas ātrums visiem izsekotajiem strazdiem bija 137±86,5 km dienā, un tas nozīmē, ka migrāciju starp ziemošanas vietām Britu salās un ligzdošanas vietām Latvijā mājas strazdi tipiski veic 2–3 nedēļu laikā (Vīgants *et al.* 2023).

Vai Latvijas strazdi slimo?

Pētījuma laikā no pieaugušajiem putniem tiek ievākti arī asins paraugi, kas vēlāk analizēti, lai noteiktu iespējamo inficēšanos ar putnu malāriju izraisošajiem *Haemosporidia* grupas un citiem parazītiem. Šādas infekcijas var atstāt ievērojamu ietekmi uz putnu fizioloģiju, piemēram, apgrūtinot skābekļa transportu organismā vai izsaucot spēcīgu imūnreakciju, kas tālāk jau ietekmē putna uzvedību un var atstāt negatīvu iespaidu uz ligzdošanas sekmēm, migrāciju un izdzīvotību. No analizētajiem 307 asins paraugiem 19 bija inficēti ar *Haemoproteus* (4. attēls), četri ar *Plasmodium* un divi ar *Leucocytozoon* grupu parazītiem. Turklāt inficēto strazdu īpatsvarā novērotas atšķirības pa gadiem: 2020. gadā 15,7 % no pārbaudītajiem strazdiem bija inficēti, 2021. gadā – 5,8 % un



5. ATTĒLS. Mājas strazdu atlidošanas laika (sarkans) un pavasara sākuma laika (zils) pārmaiņu tendences no 1922. līdz 2017. gadam. Punkti norāda katra gada vidējās vērtības (vertikālās līnijas pie katra punkta – standartnovirzi). Horizontālās līnijas norāda kopējo tendenci, bet iekrāsotie sektori – 95 % ticamības intervālu.
FIGURE 5. Changes in the spring arrival timing of Common Starlings (red) and the onset of spring (blue) from 1922 to 2017. The dots show annual means, thin lines give SDs, and thick lines represent the overall trends with 95 % confidence intervals (coloured areas) as estimated from the linear mixed-effects models.

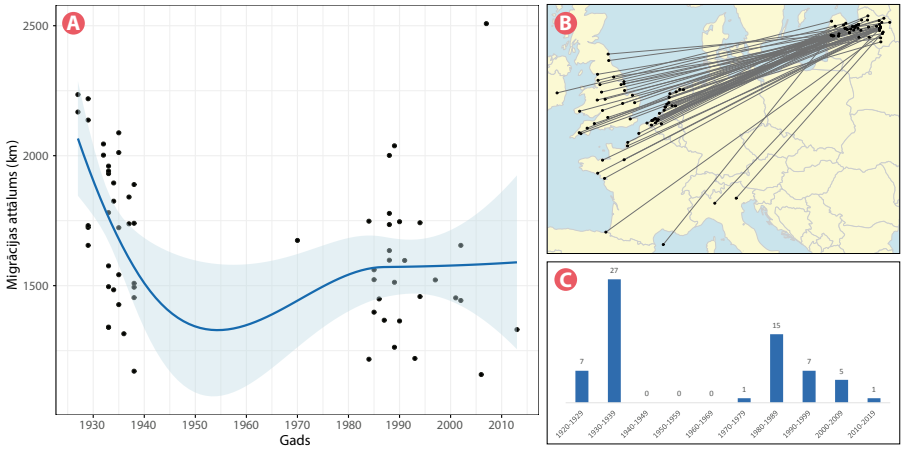
2022. gadā – 2,9 % (2023. gada paraugi vēl gaida laboratorijas izmeklējumus). Tādējādi *Haemosporidia* grupas asinsparazītu prevalences līmenis Latvijas strazdu populācijā vērtējams kā zems. Šādi pētījumi līdz šim nav veikti daudz. To spilgti parāda analīžu laikā atklātās septiņas līdz šim mājas strazdos nekonstatētas asinssporaiņu parazītu ģenētiskās līnijas, tāpēc šie rezultāti ir nozīmīgi arī putnu parazitoloģijas pētījumos kopumā. Jāpiebilst, ka šie asinsparazīti nav cilvēka veselībai bīstami.

Vai strazdi tiek līdzi klimata pārmaiņām?

Projekta laikā arī sīkāk analizējām to, vai globālās klimata pārmaiņas atstāj ietekmi uz mājas strazdu pavasara migrācijas laikiem. Ņemot vērā, ka tā ir labi atpazīstama suga un labprāt ligzdo cilvēku tuvumā, tai ir liels reģistrēto pavasara atlidošanas fenoloģisko novērojumu apjoms. Konkrēti mēs analizējām datu kopu par novērojumiem Ziemeļaustrumeiropā laikā no 1922. līdz 2017. gadam, tos salīdzinot ar meteoroloģiskajiem datiem. Analīzes rezultāti rāda, ka šajā laika periodā mājas strazdu atlidošanas laiks Ziemeļaustrumeiropā vidēji ir kļuvis vien par piecām dienām agrāks, salīdzinot ar teju 100 gadu senu pagātni, savukārt pārmaiņas pavasara iestāšanās laikā notiek daudz straujāk, pavasarim sākoties vidēji par 17 dienām agrāk (5. attēls). Šeit par pavasara sākumu pieņemts brīdis, kad diennakts vidējā temperatūra piecas dienas pēc kārtas ir vienāda ar vai augstāka par 0°C – kritērijs, ko izmanto arī Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC 2021). Tas liecina, ka pārmaiņas strazdu atlidošanas laikos notiek, tomēr tās nav pietiekami ātras, lai kompensētu straujo pavasara temperatūras paaugstināšanos (Dinsbergs *et al.* 2023). Tas savukārt varētu atstāt ietekmi uz ligzdošanas sekmēm, kad barības pieejamības maksimums vairs nesakrīt ar mazuļu barošanas laiku.

Vai ziemo tuvāk?

Ņemot vērā iepriekš minētās klimata pārmaiņas, ir hipotēze, ka mājas strazdi ir sākuši izmantot temperatūru pieaugumu ziemas mēnešos un vairs neveic tik tālus migrācijas lidojumus kā pagājušā gadsimta sākumā. Tāpat arī Latvijā ziemojošo mājas strazdu skaitam ir tendence palielināties. Lai mēģinātu saprast notiekošos procesus, veicām analīzi par ziemošanas vietu attāluma izmaiņām, izmantojot Eiropas Putnu gredzenošanas biedrības (EURING) datu bāzes gredzenošanas atradumu datus par mājas strazdiem no deviņām Eiropas valstīm – Dānijas, Igaunijas, Latvijas, Lietuvas, Norvēģijas, Polijas, Somijas, Vācijas un Zviedrijas. Iegūtie rezultāti norāda, ka Vācijā ligzdojošo mājas strazdu



6. ATTĒLS. (A) Latvijā ligzdojošo mājas strazdu migrācijas attāluma izmaiņas no 1927. līdz 2013. gadam, Tumši zilā līnija norāda kopējo tendenci, bet gaiši zilā zona apzīmē 95 % ticamības intervālu. (B) Karte, kurā ar punktiem atzīmētas mājas strazdu gredzenošanas vietas ligzdošanas sezonā (aprīlī, maijā, jūnijā) un to atradumu vietas ziemas mēnešos (novembrī, decembrī, janvārī, februārī). Līnijas savieno katru individuālo atradumu ar tā gredzenošanas vietu. (C) Analīzē izmantoto gredzenoto mājas strazdu atradumu skaits no katras desmitgades.
FIGURE 6. (A) Changes in the distance to wintering grounds relative to breeding (ringing) sites for Common Starlings ringed in Latvia from 1927 to 2013. The dark blue line represents the overall trend with 95 % confidence intervals (coloured area). (B) Map showing the ringing and ring recovery sites, with lines connecting each individual recovery with its ringing site. (C) Number of ring recoveries from each decade used in the analysis.

veiktais attālums no ligzdošanas līdz ziemošanas vietām pēdējo septiņdesmit gadu laikā ir būtiski samazinājies (r_s=–0,3112; p<0,001). Lai arī dažu citu valstu populācijām (Norvēģija, Polija, Somija) ir novērojamas veiktā attāluma samazinājuma tendences, ilgterminā tās nevar uzskatīt par statistiski būtiskām. Taču, pieņemot, ka "silto ziemu" īpatsvars nākotnē varētu pieaugt, domājams, ka tendences arī šīm populācijām varētu kļūt būtiskas. Latvijas populācijas kontekstā laika periodā no 1927. līdz 2013. gadam attālums līdz ziemošanas vietām arī ir statistiski būtiski samazinājies (r_p=–0,317; p<0,05), taču jāņem vērā, ka Latvijas gredzenu atradumu skaits, kas atbilst analīzes kritērijiem, ir diezgan neliels, turklāt ir vairākas desmitgades pēc Otrā pasaules kara, par kurām nav datu, tāpēc iegūtie rezultāti jāvērtē piesardzīgi (6. attēls).

Nākotnes plāni

Svarīgs aspekts, kas šeit netika pieminēts, bet kam ir būtiska loma pētījumā, ir indivīdu enerģijas patēriņš dažādos gada posmos – ligzdošanā, migrācijā, spalvu maiņā, ziemošanā – un ārējo apstākļu ietekme uz indivīdu vairošanās sekmēm. Aktivitātes mērījumu analīze līdz šim veikta tikai daļēji par 2021. un 2022. gadā atgūto ģeolokatoru akselerometra datiem. Taču jau tur ir redzamas nelielas nianses, kas varētu sniegt atbildes gan par to, vai indivīdiem ir kādi ieguvumi no veiktās starpmigrācijas, gan to, vai ziemošana tuvāk ligzdošanas vietām sniedz kādas priekšrocības. Par to, cerams, plašāk varēsim izklāstīt nākamajā reizē. Bet pagaidām pētījumi turpinās, un ar nepacietību gaidām drīzu pavasara iestāšanos un strazdu atgriešanos no to ziemotnēm Britu salās.

Arī Tu, lasītāj, vari dot savu "artavu" mūsu pētījumos! Tāpēc lūdzam portālā Dabasdati.lv ziņot par ziemojošu mājas strazdu novērojumiem, kā arī par gājputnu atgriešanās laiku to ligzdošanas vietās pavasarī. Šādi novērojumi ir būtiski, lai mēs spētu sekot līdzi pārmaiņām mājas strazdu migrācijas stratēģijās un labāk izprastu to cēloņus.

Pateicības

Mājas strazdu pētījumu Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorijā finansē Latvijas Zinātnes padome fundamentālo pētījumu projekta ietvaros "Savelkot galus – sezonālā mijiedarbība, enerģētiskā auglība un migrējošo putnu populāciju dinamika globālu pārmaiņu apstākļos" (Nr. LZP-2019/1-0242). Pētījumi tiek īstenoti, balstoties uz Dabas aizsardzības pārvaldes atļaujām Nr. 155/2020 un 127/2022, kā arī Pārtikas un veterinārā dienesta atļauju Nr. 111.

Autori pateicas Ārijai un Jānim Ločmeļiem Zeltalejā un Donātam Spalim Engurē par palīdzību pētījuma lauka darbos, kā arī visiem brīvprātīgajiem, kas kaut reizi palīdzējuši būrīšu izlikšanā vai pārbaudēs.

Literatūra

Briedis M., Beran V., Adamik P., Hahn S. 2020. Integrating light-level geolocation with activity tracking reveals unexpected nocturnal migration patterns of the tawny pipit. *Journal of Avian Biology* 51: 1–10.

Cramp S., Perrins C. M. (eds.) 1994. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and Northern Africa. The birds of the western Palearctic. Vol. VIII: Crows to finches. Oxford University Press, 956 pp.

Dinsbergs I., Keišs O., Briedis M. 2023. Spring phenology is advancing at a faster rate than arrival times of Common Starling. *Journal of Ornithology.* https://doi.org/10.1007/s10336-022-02044-6.

Glutz von Blotzheim U. N. (Hrsg.) 1993. Handbuch der Vogel Mitteleuropas. Band 13/III. Passeriformes (4. Teil). Wiesbaden: Aula-Verlag.

Jenni L., Winkler R. 2020. Moult and ageing of European passerines. 2nd edition. London: Bloomsbury Publishing, 323 pp.

Lathouwers M., Nussbaumer R., Liechty F., Davaasuren B., Artois T., Beenaerts N., Dendoncker N., Ulenaers E., Evens R. 2022. Migration routes and timing of European Nightjars *Caprimulgus europaeus* breeding in eastern Mongolia. *Journal of Ornithology* 163: 881–890.

Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs 2021. https://videscentrs.lvgmc.lv/lapas/meteorologiskas-sezonas-latvija.

Vilka I. 1998. Mājas strazds *Sturnus vulgaris.* Grām.: Latvijas lauku putni, Rīga, LOB: 150–151.

McKinnon E. A., Love O. P. 2018. Ten years tracking the migrations of small landbirds: lessons learned in the golden age of bio-logging. *Auk* 135: 834–856.

Preuss N. O. 2001. Hans Christian Cornelius Mortensen: aspects of his life and of the history of bird ringing. *Ardea* 89: 1–6.

Svärdson G. 1953. Visible migration within Fenno-scandia. *Ibis* 95: 181–211.

Vīgants V., Keišs O., Dinsbergs I., Jaunzemis V., Zacmane E. M., Priedniece A., Briedis M. 2023. Migration strategies, performance and annual activity budget in a short-distance migrant, the common starling *Sturnus vulgaris*. *Journal of Avian Biology.* https://doi.org/10.1111/jav.03080.

Summary

What can we still learn about starlings: summary of the research on Common Starlings in Latvia 2020–2023 /Viesturs Vīgants, Oskars Keišs, Ivo Dinsbergs, Aija Ilgaža, Māris Jaunzemis, Valts Jaunzemis, Ance Priedniece, Antonija Rimša, Elza Zacmane, Mārtiņš Briedis/

This article summarizes the results of a Common Starling *Sturnus vulgaris* research project carried out at the Laboratory of Ornithology of the Institute of Biology of the University of Latvia (in collaboration with the Swiss Ornithological Institute). At the beginning of 2020 four new study plots with 100 nest boxes each were created in Bērzciems, Krievrags, Skulte and Zeltaleja. Thus far we have deployed 308 adult starlings with geolocators, from which we have retrieved 39 (2021 – 11, 2022 – 12, 2023 – 16). Information from the geolocators shows that there are two distinct migratory strategies within the Latvian starling population – a three-phase strategy with moult migration during the summer, and a two-phase strategy with birds staying close to the breeding sites up until the start of November (Figure 2; Vīgants et al. 2023). Analysis of blood samples shows low prevalence of *Haemosporidia* blood parasites (19 infected birds from 307 samples). Analysis of phenology data from Northeastern Europe shows significant mismatch between the onset of spring and starling spring arrival times (Figure 5; Dinsbergs et al. 2023). Ring recovery analysis of starlings ringed in Latvia during the breeding season shows a significant decrease in their travelled distances to wintering grounds, however, these results must be taken with caution due to a low sample size (Figure 6). Further research with more focus on carry-over effects and individual energy expenditure during the migratory cycle are planned.

Pārskats par paugurknābja gulbja poļu morfas sastopamību Latvijā (1988–2023)



RUSLANS MATROZIS,
matruslv@inbox.lv

Parasti ar trešo vārdu sugas latīņu (zinātniskajā) nosaukumā apzīmē pasugu, bet ir izņēmums – paugurknābja gulbja poļu morfas nosaukums – *Cygnus olor immutabilis*. Šādi gulbji nav ne ģeogrāfiska pasuga, ne arī "klasiskie" gadījuma albīni. Jāatzīmē, ka putnu noteicējos šādas gulbju morfas atšķiršanas pazīmes lielākoties nav aprakstītas (salīdzinot ar dzeguzes un meža pūces divu krāsu formu aprakstiem), kas dažreiz izraisa novērotāju neizpratni par netipiska krāsojuma gulbi. Latvijā par šādiem gulbjiem zina nedaudzi putnu vērotāji, kaut gan šādus gulbjus Latvijā pirmo reizi reģistrēja jau pirms 35 gadiem. Līdz šim informācija par to sastopamību un skaitu apkopota tikai trijos publicētos pārskatos 20. gs. 90. gados (Lipsbergs 1990; Kalniņš 1997a, 1997b), kā arī rakstā angļu valodā par gulbju pētījumu rezultātiem Rīgā (Matrozis 2019)[1].

Poļu morfas apraksts

Šādam īpašam sugas apzīmējumam ir sava vēsture un izskaidrojums – 1686. gadā angļu naturālists Roberts Plots (*Robert Plot*, 1640–1696) grāmatā par Stefordšīras dabu pirmo reizi publicēja ziņu par gulbjiem, kuriem ir gaišas kājas un balti (nevis pelēki) mazuļi (Plot 1686). Nākamie šādas netipiskas krāsas gulbju novērojumi Lielbritānijā atzīmēti aukstajā 1837./1838. gada ziemā, kad vairākus īpatņus nošāva šīs salas piekrastē. Pamatojoties uz iegūtajiem īpatņiem, 13.02.1838. angļu naturālists Viljams Jarels (*William Yarrell*, 1784–1856) Londonas zooloģijas biedrības sēdē prezentēja apkopotu informāciju par jaunu gulbju sugu; to viņš vēlāk publicēja ar nosaukumu *Cygnus immutabilis* (Yarrell 1841). Nosaukums "*immutabilis*" nozīmē "*nemainīgs*" (vācu valodā "*unveränderliche Schwan*"), kas labi raksturo atšķirību no normālās nokrāsas paugurknābja gulbjiem – mazuļiem apspalvojums ir balts (nevis pelēks), kājas sārtas (nevis tumši pelēkas), savukārt pirmajā rudenī gulbim ir sārts knābis (kā otrā dzīves gada "normālās krāsas" gulbjiem), bet pieaugušajiem saglabājas gaišas kājas (sārtā/rozā toņos) visu mūžu.

Par poļu gulbjiem (angliski "Polish Swan") vēsturiski tos sauca mājputnu pārdevēji Londonā, kuri pirka šādus putnus no Baltijas piekrastes (droši vien lielākoties no Polijas). Ar laiku noskaidrojās, ka šādi gulbji ir iepriekš zinātniski aprakstītās sugas – paugurknābja gulbja – krāsas variācija, tāpēc sugas nosaukumu ievietoja sinonīmos. Gēns, kas ir atbildīgs par poļu morfas krāsas atšķirību, kontrolē tumšā pigmenta melanīna veidošanos. Tam ir divas formas jeb alēles. Dominējošā alēle ir tā, kas ir atbildīga par normālu melanīna ražošanu, savukārt recesīvā alēle samazina pigmenta daudzumu. Kad abas alēles ir kopā (heterozigotas), dominējošais gēns maskē recesīvās alēles iedarbību un rada normālu pigmentāciju. Šāda morfa ir ģenētiski pārmantojama, bet parādās ne katrā paaudzē, zināmā mērā tā pielīdzināma atšķirīgai tērpa variācijai, to arī sauc par "neīsto albīnismu".

Visu poļu morfas mazuļu tēvam ir jābūt recesīvajai poļu alēlei vismaz vienā no viņa Z hromosomām. Ja no pāra tikai tēviņam ir poļu morfas pazīmes, visiem poļu morfas mazuļiem jābūt mātītēm. Ja abiem vecākiem ir normālas melnas kājas un viņiem ir poļu morfas mazuļi, pieaugušajam tēviņam jābūt recesīvai poļu morfas alēlei tikai vienā no Z hromosomām un visiem šiem mazuļiem jābūt mātītēm. Ja abi vecāki ir poļu morfas, tad arī visiem mazuļiem jābūt poļu morfas. Tāpēc dabā ir vairāk poļu morfas mātīšu.

Par poļu morfas gulbju skaitu un sastopamību Eiropā

Publicētajai informācijai par poļu morfas gulbju novērojumiem dažādās Eiropas valstīs ir pārsvarā neregulārs raksturs, jo īpaši ar šādu novērojumu

Foto: Aleksejs Kuročkins



Divi poļu morfas mazuļi (centrā) paugurknābja gulbju perējumā. Babītes ezers, 14.07.2016.

[1] Vēl varētu atzīmēt, ka autors ar prezentāciju "Paugurknābja gulbju "poļu morfas" (*Cygnus olor immutabilis*) novērojumi Latvijā (1988–2017)" uzstājās Latvijas Ornitoloģijas biedrības kopsapulcē Latvijas Universitātes Dabaszinātņu mājā 04.03.2017.

apkopošanu nodarbojas vien nedaudzi speciālisti, tāpēc trūkst objektīvu datu par reālo sastopamības biežumu dažādās ģeogrāfiskajās populācijās. Visvairāk speciālu publikāciju par poļu morfas gulbjiem ir valstīs ar lielāku šādu gulbju īpatsvaru, piemēram, Vācijā (Petzeln 1862; Scherner 1984), Lielbritānijā (MacWilliam 1959; Bacon 1980; Taylor 2018) un Polijā (Czapulak, Wieloch 1988; Wieloch, Czapulak 1991; Dolata, Kurzawski 1996; Dolata, Badaszewski 1998). Gadījuma vēsturiskās publikācijas par novērojumiem ir no Nīderlandes (Stejneger 1882), Šveices (Lentz 1935; Hilprecht 1956), Dānijas (Clausen, Hansen 1967), Zviedrijas (Thyselius 1967) un ASV (introducētai populācijai; Munro *et al.* 1968). Arī 21. gadsimtā publicēti šai gulbju morfai veltīti raksti no Viduseiropas – Serbijas (Tucakow 2005), Slovēnijas (Vrezec, Vrezec 2007), Čehijas (Dolata, Mourkova 2009, ar pārskatu par morfas sastopamību arī citās Eiropas valstīs), kā arī Austrumeiropas – Baltkrievijas (Далата, Вінчэускі 2015), Ukrainas (Капустинський, Капелюх 2015; Гриню, Ільчук, Гедзюк 2022) un Krievijas Pleskavas apgabala (Фетисов 2017; Косенков, Фетисов 2019).

Poļu morfas gulbju samērā augstais īpatsvars Rietumeiropā ir saistīts galvenokārt ar cilvēka saimnieciskajām aktivitātēm, jo 18.–19. gs. vairākās valstīs (īpaši Nīderlandē) gulbji tika turēti un pavairoti nebrīvē, lai tos varētu pārdot kā dekoratīvus objektus augstmaņu parku dīķiem, bet nedaudz gulbju gaļa izmantota arī pārtikā. Dīķu īpašniekiem pārdeva pieaugušos putnus baltā krāsā, tāpēc poļu morfas gulbjiem bija priekšroka gan vecuma ziņā (četru mēnešu vecumā tie jau izskatās pēc pieaugušajiem putniem, nav jāiegulda līdzekļi turēšanai līdz baltā apspalvojuma iegūšanai), gan kāju krāsas dēļ (īpatņus ar sārtajām kājām vērtēja augstāk). Būtībā cilvēki speciāli saudzēja šādus netipiska krāsojuma putnus, tā palielinot iespējas šai morfai sasniegt lielāku skaitu vietējās populācijās. Laika gaitā daļa no šiem gulbjiem no nebrīves izkļuva vai tika izlaisti savvaļā, kur uzsāka ligzdošanu (pirmās ziņas par šādiem ligzdojošiem gulbjiem parādījušās 20. gs. 20. gados).

Uzskata, ka deviņās Eiropas valstīs (Nīderlandē, Beļģijā, Čehijā, Slovākijā, Vācijā, Austrijā, Šveicē, Ungārijā un Polijā) izveidojušās savvaļas gulbju populācijas ar lielāku poļu morfas īpatņu īpatsvaru, savukārt citur, tai skaitā arī Baltijas valstīs, īpatsvars ir zemāks.

Cik daudz poļu morfas gulbju ir dažādu valstu populācijās? Pievēršot īpašu uzmanību, Polijas ornitologi periodā no 1979. līdz 1989. gadam poļu morfas īpatņus konstatējuši vairāk nekā 60 vietās visā valsts teritorijā ar šādu populācijas proporciju: pāru skaits ar baltajiem mazuļiem vidēji 7 %, baltu mazuļu skaits perējumos no 1 līdz 4 (14–50 % no perējuma mazuļu skaita), starp spalvmetējiem šādu gulbju bija 0–11 %, starp ziemotājiem – 1–6 %. Jāatzīmē, ka vēl pat 20. gs. 80. gados daži Rietumeiropas ornitologi uzskatīja, ka Polijā šādi gulbji savvaļā vairs nav sastopami, bet citi pieļāva, ka ap 20 % no gulbjiem ir jābūt poļu morfas (Wieloch, Czapulak 1991). Jitlandes reģionā Dānijas dienvidos no 1980. līdz 1987. gadam poļu morfas mazuļu īpatsvars bija 15 % (Tofft, Nielsen 1988), bet ASV introducētajai populācijai Česapīka līcī īpatsvars sasniedza 27 % (Reese 1980). Ir publicēti arī daudzi citi lokāli ziņojumi no vairākām Eiropas valstīm par morfas sastopamības gadījumiem un biežumu, lielākoties par mazuļiem perējumos vai ziemojošajiem putniem, kurus vieglāk pamanīt un saskaitīt.



Foto: Juris Lipsbergs

Pirmais poļu morfas gulbja mazulis (pa kreisi salīdzinājumā ar normālas pelēkās krāsas mazuli), kas novērots (un apgredzenots) Latvijā. Babītes ezers, 27.06.1988.

Īpaši jāatzīmē, ka šādus netipiska krāsojuma gulbju mazuļus dabā vairāk (nekā normālās krāsas mazuļus) apdraud gan plēsoņas, gan pašu vecāki; ir zināmi gadījumi, kad tēviņi ievainojuši vai pat nogalinājuši savus poļu morfas mazuļus (Baltzer 1955; Hilprecht 1956; McWilliam 1959; Dolata, Kurzawski 1996), piemēram, ASV pētījumā atklāts, ka poļu morfas mazuļu izdzīvotība ir par 14 % mazāka nekā normālās krāsas gulbjiem (Reese 1980).

Poļu morfas gulbju novērojumi Latvijā

Pirmie poļu morfas gulbju novērojumi Latvijā reģistrēti tikai 1988. gadā – gulbju pētnieks Juris Lipsbergs (1939–2020) publicējis plašāku aprakstu par šo morfu un aprakstījis divus savus novērojumus: 27.06.1988. Babītes ezerā un 21.07.1988. Liepājas ezerā, kur perējumos tika novērojis pa vienam baltajam mazulim, abi īpatņi tika apgredzenoti (Lipsbergs 1990). Savukārt nepublicēts novērojums bija mazliet agrāk – 26.03.1988. Jūrmalā pie Dzintariem starp 150 paugurknābja gulbjiem novēroti divi poļu morfas īpatņi (viens nofotografēts uz krāsainā diapozitīva; novērotāji – Vladimirs Smislovs, Aleksejs Kuročkins un Ēriks Dreibants). 1997. gadā Mārtiņš Kalniņš publicēja divus rakstus par jauniem šīs morfas gulbju novērojumiem Latvijā 1993.–1996. gadā, kad Engures un Kaņiera ezeros gulbju perējumos novēroti atsevišķi mazuļi (Kalniņš 1997a, 1997b). Arī vēlākos gados iegūti gadījuma novērojumi par šādiem gulbjiem no dažādām Latvijas vietām (1. attēls). Tomēr šī informācija neļauj izskaitļot, kāds īpatsvars šai morfai ir starp visiem ligzdotājiem, ziemotājiem, spalvmetējiem un migrantiem.

Rīgā novēroto poļu morfas gulbju īpatņu skaits pa gadiem (2003–2023)

Sākot no 2003. gada, kad paugurknābja gulbjiem Rīgā un tās apkārtnē (turpmāk – Rīgā) tika pievērsta īpaša uzmanība, veicot regulāru skaita monitoringu un aktīvu gredzenošanu un gredzenu kontrolēšanu (Matrozis 2018, 2019), speciāli tika atzīmēti visi poļu morfas gulbji un gandrīz visi no tiem tika apgredzenoti. Pirmie šādi novērojumi izraisīja īpašu interesi un pat tika izziņoti ar plašsaziņas līdzekļu starpniecību plašākai publikai: 25.03.2003.–26.03.2003. pieaugušas mātītes novērojums Juglas ezerā (Kalaus 2003; Celmiņš 2004) un 19.10.2004.–22.11.2004. divu jauno putnu novērojums perējumā Māras dīķī (Anon. 2004; Jakovļeva 2004; Гржибовская 2004).



1. ATTĒLS. Paugurknābja gulbju poļu morfas novērojuma vietas Latvijā. Ar zaļo krāsu parādītas ligzdošanas vietas, ar zilo krāsu – citi gulbju novērojumi.
FIGURE 1. Observation sites of Mute Swans of the Polish morph in Latvia, including nesting sites (green) and sightings of non-breeding individuals (blue).

Kopskaitā periodā no 2003. līdz 2023. gadam apgredzenoti 22 poļu morfas īpatņi, gredzenoto gulbju datubāzē ir 219 šādu gulbju novērojumu (gredzenošanas un kontrolēšanas datu), kas ļauj izsekot to turpmākās gaitas. No tiem 10 gulbjiem ir precīzi zināms vecums (apgredzenoti pirmajā dzīves gadā), starp tiem seši ir izšķīlušies Rīgā. No gulbjiem ar nezināmu vecumu un izcelsmi viens apgredzenots janvārī, bet pārējie 11 – pavasara migrācijas periodā no februāra otrās puses līdz maija vidum (visvairāk no 18. aprīļa līdz 10. maijam), tas ir, pavasara migrācijas periodā, kurā pāri Rīgai pārlido liels skaits attiecīgajā sezonā neligzdojošo gulbju no citu valstu populācijām (Baltkrievijas, Lietuvas, Krievijas, Igaunijas, mazliet no Somijas). No tiem gadiem (2004–2015), kad Rīgā tika gredzenoti pilnīgi visi gulbji, kurus varēja noķert, poļu morfas īpatņi bija vidēji katrs no 213 īpatņiem (no 89 līdz 394, pa gadiem). Sadalījums pēc dzimuma: 11 mātītes, pieci tēviņi, un sešiem gulbjiem dzimums nav noteikts.

Visi seši gulbji, kuriem zināma šķilšanās vieta, turpmākajos gados vairs nav kontrolēti, bet no apgredzenotajiem gulbjiem ar nezināmu izcelsmi tikai diviem ir zināmi novērojumi ligzdošanas periodā. Varētu īpaši atzīmēt mātīti ar gredzenu "Latvia Riga EV907" (turpmāk gredzeniem būs norādīts tikai unikālais numurs), kura apgredzenota Buļļupē pie tilta 18.04.2014., bet turpmākajos gados (2015–2022) 12 reizes kontrolēta dienvidu Somijā (367 km no gredzenošanas vietas), tai skaitā arī kopā ar mazuļiem (2021 un 2022), un tas varētu liecināt, ka, iespējams, šis

1. TABULA. Poļu morfas paugurknābja gulbju īpatņu novērojumi Rīgā (2003–2023) pa mēnešiem un mēnešu dekādēm. Lielākais poļu morfas īpatņu skaits atzīmēts no aprīļa 2. dekādes līdz maija beigām, kad pāri Rīgai uz spalvu maiņas vietām pārlido simtiem neligzdojošo gulbju, tai skaitā arī no kaimiņvalstīm.
TABLE 1. Occurrence of Mute Swans of the Polish morph in Riga in 2003–2023 across months and thirds of April–May.

Gads	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs
2003			1			
2004						
2005						
2006	1	1	1	2	2	
2007				1	1	
2008				1	2	
2009	1		1	1	1	
2010				1	1	
2011			1	2		
2012						
2013					1	
2014				1	1	
2015				1	3	1
2016		1	1		1	
2017	1	1	1			
2018						
2019		1	1	1	1	
2020		1			1	
2021				1	1	
2022				1		
2023		1			1	
Kopā	3	6	7	13	17	1

Gads	Aprīlis 1. dek.	Aprīlis 2. dek.	Aprīlis 3. dek.	Maijs 1. dek.	Maijs 2. dek.	Maijs 3. dek.
2006	2	2	1	1	1	1
2007	1	1	1	1	1	
2008		1	1	2	2	2
2009		1	1	1		
2010			1	1	1	1
2011	1	2	1			
2012						
2013				1	1	1
2014		1	1	1		
2015			1	2	2	3
2016				1	1	1
2017						
2018						
2019			1	1	1	1
2020					1	
2021	1	1	1	1	1	
2022		1				
2023				1		
Kopā	5	10	10	14	12	10



Foto: Ruslans Matrozis

Poļu morfas paugurknābja gulbim kājas ir sārtas (pa kreisi), līdzās – normālas krāsas paugurknābja gulbja kājas (pa labi). Daugava pie Ķengaraga, 28.01.2017.

gulbis ir no Somijas populācijas un pavasara migrācijai no ziemošanas vietām bija izvēlējies citu maršrutu, lidojot no Dānijas/Vācijas/Polijas Baltijas jūras piekrastes nevis caur Zviedrijas austrumu krastu, bet caur Poliju/Lietuvu/Latviju.

Pilnīgi iespējams, ka arī šie trīs apgredzenotie poļu morfas gulbji ar nezināmu izcelsmi nākuši no ziemeļu valstu populācijām, jo Rīgā novēroti vairākus gadus tikai pavasara migrācijas laikā:
mātīte (šķīlusies 2003. gadā vai agrāk; EE608) novērota 06.04.2006.–26.05.2006. (vismaz 50 dienu periodā), 06.04.2007.–11.05.2007. (35), 15.04.2008.–22.05.2008. (37) un 22.03.2009.;
mātīte (šķīlusies 2007. gadā; EK147) novērota 07.05.2008.–31.05.2008. (24), 14.04.2009.–05.05.2009. (21), 22.04.2010.–21.05.2010. (29) un 14.04.2011.–26.04.2011. (12), bet 19.11.2016. atrasta mirusi Daugavā pie Kaibalas;
mātīte (šķīlusies 2017. gadā vai agrāk; EV464) novērota 07.05.2019.–30.05.2019. (24), 15.05.2020., 15.04.2022. un 04.05.2023.
Visilgāk nodzīvojuši šādi poļu morfas gulbji: EK147 (9 gadi, 5 mēneši) un EM384 (vismaz 10 gadi, 8 mēneši).

Sākot no 2015. gada, ir zināmi poļu morfas mazuļu novērojumi gulbju perējumos arī Rīgā un tās apkārtnē. Skultes karjerā vismaz no 2004. līdz 2022. gadam ligzdoja gredzenota mātīte (EE149, zils kakla gredzens CT09), kura šo gadu laikā nomainīja divus tēviņus. Ar pirmo tēviņu (EE019) ligzdošana reģistrēta četras sezonas, visi mazuļi bija normālās krāsas, bet kopš 2012. gada, kad šī mātīte sāka ligzdot ar jaunu partneri (EK226), pa vienam no pāra mazuļiem četru gadu perējumos (2015., 2017., 2019. un 2020. gadā) bija poļu morfas. Abi pieaugušie bija ar normālu kāju krāsu.
Savukārt no 2019. līdz 2021. gadam Titurgas ezerā Baložos katru gadu perēja gulbju pāris, kuram perējumā bija 1–2 poļu morfas mazuļi. Abi pieaugušie gulbji bija ar normālu kāju krāsu un ar gredzeniem (mātīte EV747, tēviņš EM804). 2022. gadā abi atlidojuši uz šo ezeru, kur kontrolēti 12. aprīlī, bet pēc astoņām dienām mātīti ar pamatīgi iekaisušu kāju aizveda ārstēt uz rehabilitācijas centru "Drauga Spārns". Tēviņš, kas pieredzēja pāra mātītes noķeršanu, ar laiku sameklēja jaunu partneri un jau 7. jūnijā tika novērots ar citu gredzenotu mātīti (EP355) Elles dīķī Ķengaragā (pie mola) ar četriem mazuļiem, no kuriem divi bija poļu morfas. Arī 2023. gadā šiem gulbjiem perējumā bija poļu morfas mazuļi (pat trīs no septiņiem), bet līdz oktobrim izdzīvoja tikai viens no tiem. Abos iepriekš aprakstītajos gadījumos pie poļu morfas mazuļiem bija "vainīgi" tēviņi ar normālu kāju krāsu.

Secinājumi

- 35 gadu laikā (no 1988. līdz 2023. gadam) poļu morfas mazuļi Latvijā novēroti 26 gulbju perējumos 10 ūdenstilpēs, kuras visas ir rietumos no Daugavas. Samērā mazs šādu novērojumu skaits saistīts ar to, ka putnu vērotāji nepievērš uzmanību šai morfai (daļēji arī nezina par šādu īpašu gulbju krāsu atšķirību), tāpēc iegūtas vien gadījuma ziņas. No tiem 25 perējumiem, kuriem bija zināms kopējais mazuļu skaits, balto mazuļu skaits perējumā parasti nepārsniedza 1–2 īpatņus (84 %), retāk atzīmēts lielāks skaits (pa vienai reizei 3, 4, 5 un 7). Domājams, ka kopējais poļu morfas perējumu procents starp ligzdotājiem Latvijā ir visai niecīgs – varētu būt līdz 10 perējumiem gadā, t. i., ap 1 % no 650–950 ligzdojošo pāru populācijas.
- Veicot regulāru paugurknābja gulbju monitoringu Rīgā (1988–2023), konstatēts, ka poļu morfas gulbji (gan vietējie, gan migranti) sastopami visai regulāri, bet nelielā skaitā (0–3 īpatņi sezonā), vidēji viens no 213 gulbjiem (tikai 0,46 %; 2004–2015). Visvairāk poļu morfas neligzdojošo īpatņu novērojumu reģistrēts aprīlī un maijā – tas saistīts ar kaimiņvalstu populāciju gulbju migrāciju no ziemošanas uz spalvu maiņas vietām Latvijas lielākajos piejūras ezeros un Pērnavas līcī, uz laiku piestājot Rīgas ūdenstilpēs.
- Ņemot vērā, ka pirmie šīs morfas ligzdošanas gadījumi samērā nesen atzīmēti arī Krievijas Pleskavas apgabalā (2017. un 2019. gadā), domājams, ka arī Austrumlatvijā jābūt ligzdojošiem šīs morfas gulbjiem. Visādā ziņā par visiem poļu morfas gulbju novērojumiem ar īpašu piezīmi un detalizētāku aprakstu lūgums ziņot interneta vietnē Dabasdati.lv, lai mēs arī turpmākajos gados varētu uzzināt vairāk par šo "dabas brīnumu" sastopamību starp mūsu savvaļas paugurknābja gulbjiem!

Pateicības

Paldies visiem ziņu sniedzējiem par poļu morfas novērojumiem Rīgā un citur Latvijā, īpaši Arnim Arnicānam, Artūram Bogorodickim, Dmitrijam Boiko, Jānim Dreimanim, Evijai Hilmanei, Mārtiņam Kalniņam, Aigaram Kalvānam, Egilam Kazubiernim, Gunitai Kollei, Aleksejam Kuročkinam, Sandim Laimem, Edgaram Lediņam, Jurim Lipsbergam (1939–2020), Oļegam Miziņenko, Ritvaram Rekmanim, Vladimiram un Edgaram Smisloviem, Jurim Vīgulim. Paldies Marekam Kilupam par kartes sagatavošanu!

Literatūra

Anonīms 2004. Māras dīķī manīti paugurknābja gulbji ar rozā kājām. BNS ziņa, 09.11.2004.

Bacon P. J. 1980. A possible advantage for the "Polish" morph of the Mute Swan. *Wildfowl* 31: 51–52.

Baltzer E. 1955. Verhalten eines Schwans gegenüber weissen Jungen. *Ornithologische Beobachtungen* 52: 62.

Celmiņš A. 2004. Kopsavilkums par interesantākajiem putnu novērojumiem: 2002. gada novembris–2003. gada novembris. *Putni dabā* 13.4: 23–32.

Clausen L., Hansen P. M. 1967. Knopsvaner i Guldborgsund. *Feltornithologen* 9: 7.

Czapulak A., Wieloch M. 1988. O polskiej odmianie (*immutabilis*) łabędzia niemego (Cygnus olor). *Notatki Ornitologiczne* 29 (1–2): 43–52.

Dolata P. T., Badaszewski J. 1998. Informacje o kolorze oczu łabędzi niemych odmiany polskiej *Cygnus olor immutabilis*. *Biuletyn Polskiej Grupy Badania Łabędzi* 2: 22.

Dolata P. T., Kurzawski W. 1996. Agresja samca łabędzia niemego Cygnus olor wobec własnego pisklęcia odmiany polskiej (immutabilis). *Przegląd Przyrodniczy* 7 (1): 86–88.

Dolata P. T., Mourkova J. 2009. [Occurrence of the *Immutabilis* morph of Mute Swan *Cygnus olor* in the Czech Republic and Europe: Effect on wintering census of this species.] *Aythya* 2: 76–85.

Hilprecht A. 1956. Höckerschwan, Singschwan, Zwergschwan. Wittenberg: Neue Brehm-Bücherei 177, 151 S.

Jakovļeva I. 2004. Māras dīķī redzēti paugurknābja gulbji ar rozā kājām. LETA ziņa, 14.11.2004.

Kalaus M. 2003. Juglas ezerā redzēts paugurknābja gulbis ar rozā kājām. LETA ziņa, 27.03.2003.

Kalniņš M. 1997a. Jauni paugurknābja gulbja "poļu" morfas atradumi Latvijā. *Putni dabā* 7.2: 26–28.

Kalniņš M. 1997b. Reports of the "polish" morph of the Mute Swan *Cygnus olor immutabilis* Yarrell in Latvia. *Swan Specialist Group Newsletter* 6: 26–27.

Lentz B. 1935. Weisse Jungschwäne in der Nordwestschweiz. *Ornithologische Beobachtung* 33: 2–5.

Lipsbergs J. 1990. Paugurknābja gulbja "poļu" morfas *Cygnus olor immutabilis* Yarr. pirmie atradumi Latvijā. *Putni dabā* 3: 142–144.

MacWilliam G. P. 1959. White cygnets of Mute Swan at Dalbeatlie. *Scottish Birds* 1: 93–94.

Matrozis R. 2018. Paugurknābja gulbju pētījumiem Rīgā – 30. *Putni dabā* 83: 3–7.

Matrozis R. 2019. A 30-year (1988–2017) study of Mute Swans *Cygnus olor* in Riga, Latvia. *Wildfowl*, Special Issue 5: 164–177.

Munro R. E., Smith L. T., Kupa J. J. 1968. The genetic basis of color differences observed in the Mute Swan (*Cygnus olor*). *Auk* 85: 504–505.

Petzeln A. 1862. Notiz über *Cygnus immutablis* Yarrell. *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien* 12: 99–100.

Plot R. 1686. The Natural History of Staffordshire. Oxford.

Reese J. G. 1980. Demography of European Mute Swan in Chesapeake Bay. *Auk* 97: 449–464.

Scherner E. R. 1984. Die immutabilis-Mutante als Grundlage populationsgenetischer Untersuchengen am Höckerschwan (*Cygnus olor*). *Ökologie der Vögel* 6: 175–183.

Stejneger L. 1882. Outlines of a monograph of the Cygninae. *Proceedings of the United States National Museum* 5: 174–221.

Taylor M. 2018. The Polish swan in Britain & Ireland. *British Birds* 111: 10–24.

Thyselius B. 1968. Falsk albinism hos knölsvan (*Cygnus olor*) vid Kvismaren. *Vär Vägelvarld* 27: 265.

Tucakow M. 2005. Numbers and seasonal activity of the Mute Swan (*Cygnus olor*) on the Kolut fishpond (NW Serbia). *The Ring* 27 (2): 221–226.

Tofft J., Nielsen K. 1988. Kuldstorrelse og frekvens af "polske" unger hos Knopsvaner *Cygnus olor* i Sonderjylland 1980–87. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift* 82: 51–60.

Vrezec A., Vrezec P. V. 2007. [Proportion of leucistic Polish morph '*immutabilis*' in the wintering subpopulation of Mute Swan *Cygnus olor* at Lake Zbilje (central Slovenia).] *Acrocephalus* 28 (133): 57–59.

Wieloch M., Czapulak A. 1991. *Cygnus olor immutabilis* in Poland. *Wildfowl*, Supplement 1: 304–309.

Yarrell W. 1841. On a new species of swan (*Cygnus immutabilis*). *Proceedings of the Zoological Society of London* 9: 70.

Далата П. Т., Вінчэускі Дз. Я. 2015. Лебедзі-шыпуны (*Cygnus olor*) формы *immutabilis* на гарадзеншчыне (Беларусь): папярэдніа дадзеныя для зімуючых птушак. Зоологические чтения. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Бенедикта Дыбовского (Гродно, 22–24 апреля 2015 года). Гродно: 83–84.

Гржибовская А. 2004. Лебеди-альбиносы живут на пруду Марас. Час, 06.11.2004: 12.

Гриню П. М., Ільчук В. П., Гедзюк В. О. 2022. Знахідки "Польського" лебедя-шипуна (*Cygnus olor* var. *immutabilis*) на зимівлі на заході України. *Авіфауна України* 10: 59–60.

Капустинський А. І., Капелюх Я. І. 2015. Про спостереження рідкісної мутації лебедя-шипуна *Cygnus olor* в околицях природного заповідника "Медобори". *Troglodytes* 5–6: 106.

Косенков Г. Л., Фетисов С. А. 2019. Второй случай рождения лебедей-шипунов *Cygnus olor* морфы *immutabilis* в национальном парке "Себежский". *Русский орнитологический журнал* 28 (1725): 432–437.

Фетисов С. А. 2017. Необычное белое оперение у птенца лебедя-шипуна *Cygnus olor* в Псковской области. *Русский орнитологический журнал* 26 (1514): 4395–4398.

Summary

An overview of the occurrence of the Polish morph of the Mute Swan in Latvia (1988–2023) /Ruslans Matrozis/

The article presents information on the occurrence of the Polish swans *Cygnus olor immutabilis* in Latvia from the first reports in 1988 up to 2023. For 35 years. the cygnets of the Polish morph have been observed in Latvia in 26 Mute Swan broods in 10 water bodies, all to the west of the Daugava River. A relatively small number of such sightings is due to the fact that many birdwatchers do not pay attention or are not aware of this morph, so only occasional information is obtained from the main part of Latvia. Of the 25 broods for which the total number of cygnets was known, the number of white cygnets in the brood usually did not exceed 1–2 individuals (84 %), in rare cases a larger number was recorded (3, 4, 5, and 7 each). It is thought that the total percentage of the Polish morph broods among breeders in Latvia is quite small – it could be up to 10 broods per year, that is, about 1 % of the population of the 650–950 breeding pairs.

During a regular monitoring of Mute Swans in Riga City and its surroundings (1988–2023), it has been found that swans of the Polish morph occur quite regularly, but in small numbers (1–3 individuals per season), on average one out of 213 swans (0.46%; 2004–2015). The largest number of sightings of non-breeding individuals of the Polish morph has been recorded in April and May, which is related to the migration of swans from neighbouring countries from wintering to moulting sites in Latvia's largest coastal lakes and Pärnu Bay.

Migrējošo putnu monitorings Papē 2021. un 2022. gadā

OSKARS KEIŠS, IVO DINSBERGS, VALTS JAUNZEMIS, MĀRIS JAUNZEMIS,
oskars.keiss@lu.lv

Migrējošo dzīvnieku aizsardzībā visspilgtāk izpaužas pretruna starp cilvēku un dabas nospraustajām robežām – politiskās robežas ir daudz šaurākas, un veiksmīgai dabas aizsardzībai ir nepieciešama daudzu valstu sadarbība. Tikpat svarīgi, lai piemērotas dzīvesvietas šiem putniem būtu pieejamas gan vairošanās, gan migrāciju atpūtas, gan ziemošanas vietās – šādu vietu vajag daudz vairāk, salīdzinot ar tām vietām, kas nepieciešamas nometnieku sugām. Tādēļ tikai apmēram 9 % migrējošo putnu sugu ir pietiekami aizsargātas visā savas dzīves ciklā, salīdzinot ar 45 % nometnieku sugu, kā parādīts pētījumā, kurā analizētas visas pasaules putnu sugas (Runge *at al*. 2015). Taču migrējošo dzīvnieku izpēte arī ir sarežģīta, un ir daudz neizpētīta (Bauer *et al*. 2019). Baltijas jūras piekrastē pie Papes ciema standartizēts migrējošo putnu monitorings 2022. gadā notika jau 31. sezonu (Baumanis 1995), taču kopš pirmajiem organizētajiem migrējošo putnu novērojumiem Papē 1958. gadā pagājuši jau 64 gadi (Michelsons u. c. 1960), putni Papē ķerti jau 57 sezonas (Blūms u. c. 1967). Daudzu gadu gaitā Papē uzkrātajai informācijai ir ļoti liela nozīme, un šeit analizēta tikai neliela daļa no teorētiski iespējamā, kas pagaidām glabājas papīra pierakstu formā.

Metodes

Papes ornitoloģisko pētījumu centrs atrodas Dienvidkurzemes novada Rucavas pagasta Papē, koordinātas – 56°09' Z 21°03' A. Migrāciju pētījumi notiek šaurā sauszemes joslā starp Baltijas jūru un Papes ezeru. Papes murds ir novietots kāpās stādīto priežu (parasto priežu *Pinus sylvestris* un kalnu priežu *Pinus mugo*) joslas galā. Putnu ķeršana ar tīkliem notiek Papes ezera piekrastes niedrājā, kā arī krūmāju joslā starp jūru un ezeru. Putnu un sikspārņu uzskaites aptver kāpas un piejūras pļavu.

2021. un 2022. gadā migrējošo putnu monitorings veikts pēc 1995. gadā aprobētās un 2007. gadā



Foto: Ivo Dinsbergs

Migrējoši lauku baloži 2022. gada 28. septembrī Papē.

1. TABULA. Ārpus Papes gredzenoto putnu kontroles Papē 2021. un 2022. gada rudenī.
TABLE 1. Recaptures of birds ringed elsewhere, Pape, autumn 2021 and 2022.

Suga Species	**Gads** Year	**Noķerts** Capture	**Beļģija** Belgium	**Čehija** Czechia	**Francija** France	**Igaunija** Estonia	**Krievija** Russia	**Latvija** Latvia	**Lietuva** Lithuania	**Nīderlande** Netherlands	**Polija** Poland	**Somija** Finland	**Vācija** Germany	**Zviedrija** Sweden	**Kopā** Total
Ceru ķauķis *Acrocephalus schoenobaenus*	2021	tīklos					1		1						2
Ezeru ķauķis *Acrocephalus scirpaceus*	2022	tīklos				1									1
Garastīte *Aegithalos caudatus*	2021	tīklos				10			2						12
	2021	murdā				5		2	1						8
Ausainā pūce *Asio otus*	2022	tīklos												1	1
Zilzīlīte *Cyanistes caeruleus*	2021	tīklos							1						1
	2021	murdā							2			1			3
	2022	tīklos				2			2	1					5
	2022	murdā							1						1
Lielā zīlīte *Parus major*	2021	tīklos		1		1	1				1				4
	2022	tīklos							4				1		5
	2022	murdā	1												1
Sārtgalvītis *Regulus ignicapilla*	2021	tīklos	1												1
	2022	tīklos								1					1
Zeltgalvītis *Regulus regulus*	2021	tīklos										1		1	2
Somzīlīte *Remiz pendulinus*	2021	tīklos			1										1
Ģirlicis *Serinus serinus*	2022	tīklos							1						1
Kopā Total	2021		1	1	1	16	2	2	7	0	1	2	0	1	34
	2022		1	0	0	3	0	0	8	2	0	0	1	1	16

tīklos / in nets murdā / in trap

pilnveidotās metodikas. Jāpiebilst, ka 2010.–2016. gadā, kad šo monitoringa programmu LU Bioloģijas institūts veica saviem spēkiem, notika tikai putnu ķeršana 1992. gadā uzceltajā mazajā putnu murdā (Baumanis, Celmiņš 1993), bet ne sistemātiskas vizuālās uzskaites, tādēļ var uzskatīt, ka vizuālo uzskaišu monitoringam 2021. un 2022. gads ir tikai piektais un sestais datu punkts kopš 2017. gada.

Migrējošo sauszemes putnu dienas vizuālās uzskaites gan 2021., gan 2022. gadā tika veiktas katru dienu no 1. septembra līdz 31. oktobrim. Vizuālie novērojumi tika izdarīti no viena punkta, kas izvēlēts tā, lai būtu labi pārredzama pļava, kā arī kāpu un krūmu josla. Atkarībā no galvenās migrācijas trases ikdienas nobīdēm novērošanas punkts arī tika mazliet mainīts, bet ne vairāk kā 100 m robežās.

Vizuālās uzskaites novērojumu seansi katru dienu tika sākti vietējā saullēkta brīdī un ilga 30 minūtes. Starp seansiem ievērojot 30 minūšu pārtraukumu, tie turpināti katru stundu, līdz beidzās putnu migrācija. Dienās ar biezu miglu, intensīviem nokrišņiem vai citiem nelabvēlīgiem laika apstākļiem uzskaites veiktas tikai pirmajos trīs – "obligātajos" seansos, bet atlikušajā dienas daļā, ja laika apstākļi uzlabojās, tika veikti īslaicīgi novērojumi, lai konstatētu varbūtēju migrācijas turpināšanos. "Obligātajos" seansos uzskaiti veic viens novērotājs.

Migrējošo sauszemes putnu nakts vizuālās uzskaites gan 2021., gan 2022. gadā tika veiktas katru dienu no 10. septembra līdz 31. oktobrim. Nakts uzskaitēs putni tiek novēroti stacionāru starmešu gaismā. Darbojas trīs starmeši, kas kopā izgaismo apmēram 200 m platu joslu no kāpas līdz krūmāju joslas pie Papes–Priediengala ceļa. Nakts novērojumu seansi parasti sākti apmēram divas stundas pēc vietējā saulrieta un ilga 15 minūtes. Ja tika novērota intensīva putnu migrācija, seanss tika pagarināts līdz 30 minūtēm, kā arī veikts vēl otrs seanss, parasti četras stundas pēc vietējā saulrieta. Katrs novērotais putns tika pieskaitīts vai nu vienai no šīm putnu grupām: (1) sīkajiem zvirbuļveidīgajiem putniem, (2) mežastrazdiem *Turdus spp.* un (3) pūcēm *Asio spp.*, vai arī noteikta to suga, ja tas iespējams (piemēram, slokām, zivju gārņiem u. tml.).

Migrējošo sauszemes putnu ķeršana gan 2021., gan 2022. gadā veikta ar stacionāro Papes murdu kāpā un standartizētiem tīkliem Papes ezera niedrājā. Putnu ķeršanai izmantotas migrējošo putnu pētīšanas pamatmetodes (Busse 2000). Putnu sugu, vecuma un dzimuma noteikšanai izmantots Eiropas zvirbuļveidīgo putnu noteicējs (Svensson 1992).

Papes lielais murds sikspārņu ķeršanai tika uzstādīts jau 10. augustā, taču augustā tas lietots galvenokārt sikspārņu ķeršanai. Sākot ar 1. septembri, lielais murds labos laika apstākļos bija uzvilkts arī pa dienu putnu ķeršanai. Lielais murds tika noņemts un mazais uzlikts attiecīgi 2021. gada 11. septembrī un 2022. gada 10. septembrī, kad ķeršana murdu nomaiņas dēļ praktiski

2. TABULA. 2021. un 2022. gada rudenī Papē biežāk noķerto putnu sugu migrācijas gaita.
TABLE 2. Migration flow of birds captured in largest numbers, Pape, 2021 and 2022.

Nr. No.	Suga Species	Gads Year	Kopā Total	Ķeršanas dienas Number of days when captured	Maksimālais skaits dienā Maximum in one day	Maksimuma datums Maximum day	Pirmais datums First day	Pēdējais datums Last day	Jauno putnu proporcija (%) Ratio of 1st year birds (%)
1.	Garastīte *Aegithalos caudatus*	2021	4062	39	607	8. okt.	22. sept.	4. nov.	**100**
		2022	184	17	30	15. okt.	28. sept.	30. okt.	**99,3**
2.	Zeltgalvītis *Regulus regulus*	2021	3000	49	560	8. okt.	7. sept.	6. nov.	**99**
		2022	749	46	65	8. okt.	12. sept.	2. nov.	**97,1**
3.	Lielā zīlīte *Parus major*	2021	2338	50	269	5. okt.	23. aug.	7. nov.	**85,6**
		2022	1146	67	79	8. okt.	15. jūl.	2. nov.	**75,2**
4.	Zilzīlīte *Cyanistes caeruleus*	2021	1025	56	111	1. okt.	26. jūl.	6. nov.	**87,8**
		2022	741	70	73	24. sept.	12. jūl.	19. nov.	**84,7**
5.	Ceru ķauķis *Acrocephalus schoenobaenus*	2021	839	32	71	4. aug.	15. jūl.	9. sept.	**90,8**
		2022	1281	53	104	31. jūl.	14. jūl.	25. sept.	**94,2**
6.	Žubīte *Fringilla coelebs*	2021	674	28	167	6. okt.	9. sept.	1. nov.	**84,9**
		2022	56	18	15	26. sept.	16. jūl.	22. okt.	**80,3**
7.	Sarkanrīklīte *Erithacus rubecula*	2021	517	46	60	26. sept.	4. sept.	2. nov.	**98,6**
		2022	806	70	77	11. sept.	22. jūl.	2. nov.	**96,2**
8.	Svilpis *Pyrrhula pyrrhula*	2021	475	7	161	30. okt.	9. okt.	2. nov.	**93,7**
		2022	2	2	1	–	10. aug.	24. okt.	**100**
9.	Ezeru ķauķis *Acrocephalus scirpaceus*	2021	444	36	59	22. aug.	14. jūl.	25. sept.	**90,7**
		2022	745	53	43	24. aug.	14. jūl.	8. okt.	**90,6**
10.	Seivi ķauķis *Locustella luscinioides*	2021	191	29	17	6. aug.	15. jūl.	8. sept.	**95,1**
		2022	118	33	8	16. aug.	16. jūl.	11. sept.	**93**
11.	Bezdelīga *Hirundo rustica*	2021	190	9	152	6. sept.	8. jūl.	4. sept.	**92,3**
		2022	4	3	2	26. jūl.	23. jūl.	8. sept.	**75**
12.	Meža zīlīte *Periparus ater*	2021	174	32	335	23. sept.	15. sept.	1. nov.	**98,4**
		2022	39	20	9	28. sept.	11. sept.	28. okt.	**91,9**
13.	Mizložņa *Certhia familiaris*	2021	151	31	25	30. okt.	26. sept.	4. nov.	**99,3**
		2022	31	21	4	21. okt.	18. sept.	6. nov.	**100**
14.	Melngalvas ķauķis *Sylvia atricapilla*	2021	125	43	14	10. sept.	17. jūl.	29. okt.	**95,7**
		2022	82	41	7	13. sept.	21. jūl.	18. nov.	**93,3**
15.	Vītītis *Phylloscopus trochilus*	2021	110	36	11	22. aug.	15. jūl.	29. okt.	**90**
		2022	377	63	28	12. sept.	13. jūl.	30. sept.	**91,7**
16.	Ķivulis *Spinus spinus*	2021	109	22	23	6. okt.	25. jūl.	2. nov.	**95,6**
		2022	1561	31	798	21. aug.	22. jūl.	22. okt.	**92,9**
17.	Purva ķauķis *Acrocephalus palustris*	2021	98	25	22	2. aug.	21. jūl.	7. sept.	**97,9**
		2022	124	34	9	9.,11.,13. aug.	17. jūl.	10. sept.	**91,9**
18.	Sārtgalvītis *Regulus ignicapilla*	2021	98	28	14	29. okt.	7. sept.	4. nov.	**100**
		2022	160	37	20	14. okt.	13. sept.	3. nov.	**96,2**
19.	Čunčiņš *Phylloscopus collybita*	2021	80	35	9	22. sept.	22. jūl.	29. okt.	**98,5**
		2022	154	52	14	12. sept.	13. jūl.	31. okt.	**98,3**
20.	Dārza ķauķis *Sylvia borin*	2021	75	27	13	22. aug.	26. jūl.	10. okt.	**97**
		2022	250	46	29	19. aug.	17. jūl.	26. sept.	**96,1**
21.	Paceplītis *Troglodytes troglodytes*	2021	67	23	11	2. okt.	11. sept.	5. nov.	**100**
		2022	65	33	5	12. sept., 9., 19. okt.	6. sept.	31. okt.	**100**
22.	Melnais mežastrazds *Turdus merula*	2021	61	24	14	9. okt.	26. jūl.	1. nov.	**91,8**
		2022	99	37	15	21. okt.	17. jūl.	6. nov.	**78,8**
23.	Ausainā pūce *Asio otus*	2021	57	16	8	9., 30. okt.	29. sept.	2. nov.	**83,9**
		2022	24	11	5	22. okt.	28. sept.	18. nov.	**70,8**
24.	Dziedātājstrazds *Turdus philomelos*	2021	42	26	5	30. sept.	6. sept.	15. okt.	**95,1**
		2022	90	33	15	1. okt.	5. sept.	31. okt.	**100**
25.	Niedru stērste *Emberiza schoeniclus*	2021	38	22	5	5. aug.	15. jūl.	9. okt.	**81,6**
		2022	38	19	5	25. jūl.	16. jūl.	12. sept.	**78,3**
26.	Pelēkā zīlīte *Poecile montanus*	2021	37	20	6	29. okt.	26. jūl.	1. nov.	**97,2**
		2022	23	19	2	–	12. jūl.	22. okt.	**91,3**
27.	Erickiņš *Phoenicurus phoenicurus*	2021	29	19	4	21. sept.	24. aug.	14. okt.	**96,2**
		2022	65	34	8	12. sept.	15. jūl.	13. okt.	**89,8**
28.	Zvirbuļvanags *Accipiter nisus*	2021	27	22	3	9. okt.	29. aug.	31. okt.	**100**
		2022	20	12	3	9. sept.	1. sept.	15. okt.	**100**
29.	Brūnspārnu ķauķis *Sylvia communis*	2021	27	15	6	22. aug.	15. jūl.	10. sept.	**96**
		2022	55	28	5	14. aug.	12. jūl.	12. sept.	**88**
30.	Kārklu ķauķis *Locustella naevia*	2021	25	11	12	22. aug.	24. jūl.	10. sept.	**96**
		2022	23	18	4	18. aug.	17. jūl.	29. sept.	**95,4**
31.	Bārdzīlīte *Panurus biarmicus*	2021	21	11	5	13. aug.	15. jūl.	6. sept.	**84,2**
		2022	48	11	17	1. okt.	16. jūl.	13. okt.	**95,2**
32.	Ziemas žubīte *Fringilla montifringilla*	2021	20	8	7	6. okt.	28. sept.	30. okt.	**95**
		2022	3	3	1	–	28. sept.	10. okt.	**66,7**
33.	Niedru strazds *Acrocephalus arundinaceus*	2021	19	13	4	28. jūl.	15. jūl.	25. aug.	**94,7**
		2022	28	23	3	24. aug.	12. jūl.	29. aug.	**75**
34.	Gaišais ķauķis *Sylvia curruca*	2021	17	13	3	15. sept.	26. jūl.	26. sept.	**88,2**
		2022	20	18	2	16. jūl., 6. sept.	11. jūl.	19. sept.	**75**
35.	Somzīlīte *Remiz pendulinus*	2021	11	3	6	26. jūl.	17. jūl.	26. jūl.	**81,8**
		2022	8	5	4	31. jūl.	17. jūl.	13. aug.	**100**
36.	Lakstīgala *Luscinia luscinia*	2021	10	5	3	25. jūl., 2. aug.	25. jūl.	24. aug.	**90**
		2022	15	12	3	13. aug.	15. jūl.	24. aug.	**100**
37.	Lukstu čakstīte *Saxicola rubetra*	2021	10	6	3	22. aug.	10. aug.	5. sept.	**100**
		2022	4	4	1	–	13. aug.	12. sept.	**100**
38.	Melnais mušķērājs *Ficedula hypoleuca*	2021	8	7	2	23. aug.	25. jūl.	9. okt.	**100**
		2022	61	13	29	17. aug.	8. aug.	15. sept.	**98,3**
39.	Peļķājīte *Prunella modularis*	2021	8	2	7	19. okt.	19. okt.	31. okt.	**100**
		2022	9	7	3	22. sept.	3. sept.	1. okt.	**100**
40.	Meža pūce *Strix aluco*	2021	8	4	4	9. okt.	27. sept.	9. okt.	**100**
		2022	2	2	1	–	13. okt.	19. okt.	**50**

nenotika. Murds bija ķeršanas gatavībā visu pētījumu laiku līdz 1. novembra rītam.

Rezultāti

Migrējošo sauszemes putnu dienas vizuālās uzskaites

2021. gadā kopā tika veikti 210 dienas novērojumu seansi, no tiem 183 obligātie seansi (pirmie trīs katru dienu) un 27 papildu seansi. Migrējošie putni tika novēroti visu 210 seansu laikā. Migrācijas laikā tika novēroti 955 710 putni no 103 sugām, no tām 15 ir iekļautas ES Putnu direktīvas I pielikumā, bet 15 sugas iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā.

2022. gadā tika veikti 184 dienas novērojumu seansi, no tiem 183 – obligātie seansi un viens papildu seanss. Migrējošie putni tika novēroti visu 184 seansu laikā. Migrācijas laikā tika novēroti 338 476 putni no 116 sugām, no tām 20 ir iekļautas ES Putnu direktīvas I pielikumā, bet 19 sugas iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā.

Migrējošo sauszemes putnu nakts vizuālās uzskaites

2021. gadā veikti 52 nakts uzskaišu seansi. Četri ieplānotie seansi tika atcelti nelabvēlīgu laika apstākļu dēļ. Visaktīvākā sīko zvirbuļveidīgo putnu migrācija tika novērota oktobra pirmajā dekādē; tā lielā mērā sakrita arī ar dienas putnu intensīvāko migrācijas periodu. Vismasveidīgākā mežastrazdu, tāpat kā sīko zvirbuļveidīgo putnu, nakts migrācija bija oktobra pirmajā dekādē. Visintensīvākā pūču migrācija novērota oktobra pirmajā dekādē. Kopā 2021. gada nakts novērojumu seansos novērotas 37 *Asio* ģints pūces.

2022. gadā veikti 44 nakts uzskaišu seansi. No ieplānotajiem seansiem astoņi tika atcelti tehnisku iemeslu (izdega starmeša spuldze) vai nelabvēlīgu laika apstākļu (stipra lietus) dēļ. Sīko zvirbuļveidīgo putnu migrācija caurmērā noritēja vienmērīgi visu rudens sezonu. Izteiktāka migrācija bija novērojama 27. septembra seansa laikā. Aktīvākā mežastrazdu nakts migrācija sākās no oktobra pirmās dekādes un turpinājās līdz oktobra otrās dekādes vidum. Kopā 2022. gada nakts uzskaišu laikā tika novērotas tikai 10 *Asio* ģints pūces. Visvairāk pūču tika novērots oktobra otrajā dekādē, bet, visticamāk, pūču migrācijas maksimums 2022. gadā bija vēlāk novembrī – jau pēc monitoringa uzskaišu sezonas beigām.

Migrējošo sauszemes putnu ķeršana

Laikā no 2021. gada 14. jūlija līdz 7. novembrim kopā noķerti 84 sugu 15 425 putni, tai skaitā 9922 putni no 83 sugām apgredzenoti, 5469 palaisti neapgredzenoti, kā arī atkārtoti noķerti 34 ārpus Papes apgredzenoti putni (1. tabula). Papes murdā 2021. gadā noķerti 40 sugu 9878 putni, no tiem apgredzenoti 4398 un kontrolēti 11 ārpus Papes gredzenoti putni. 2021. gadā Papē noķertas astoņas meža pūces *Strix aluco* – tas ir rekordliels šīs sugas skaits vienas sezonas laikā. Parasti vienā sezonā Papē tiek noķertas 1–3 meža pūces.

No 2022. gada 10. jūlija līdz 20. novembrim kopā noķerti 93 sugu 9562 putni, tai skaitā 9540 putni no 93 sugām apgredzenoti, bet atkārtoti noķerti 16 ārpus Papes apgredzenoti putni (2. tabula). Papes murdā 2022. gadā noķerti 32 sugu 2439 putni, no tiem apgredzenots 2431 putns un kontrolēti divi ārpus Papes gredzenoti putni. Papes murdā 2022. gadā tika noķerts 1451 ķivulis – tas ir lielākais noķerto ķivuļu skaits visa pētījumu perioda laikā kopš 1992. gada, turklāt sasniegts arī lielākais vienā dienā noķerto ķivuļu skaits (21. augustā – 798).

3. TABULA. Migrējošo putnu skaita pārmaiņu tendences Papē dienas vizuālajos seansos novērotajiem putniem, 2017–2022.

TABLE 3. Change trends index for diurnally migratory birds, based on visual counts, Pape, 2017–2022.

Nr. No.	Suga Species	TRIM indekss (S) TRIM index (S)	Standartkļūda (SE) Standard error (SE)	Tendences raksturojums Trend
1.	Parastais ķeģis *Acanthis flammea*	0,2932	0,0156	straujš samazinājums**#
2.	Peļkājīte *Prunella modularis*	0,7433	0,0134	straujš samazinājums**
3.	Svilpis *Pyrrhula pyrrhula*	0,7951	0,0106	straujš samazinājums**#
4.	Dziedātājstrazds *Turdus philomelos*	0,8209	0,0062	straujš samazinājums**
5.	Sīlis *Garrulus glandarius*	0,8483	0,0114	straujš samazinājums**#
6.	Čipstes *Anthus* spp.	0,8665	0,0062	straujš samazinājums**
7.	Lauku cīrulis *Alauda arvensis*	0,8679	0,0228	straujš samazinājums**
8.	Baltā cielava *Motacilla alba*	0,8724	0,0149	straujš samazinājums**
9.	Ķivulis *Spinus spinus*	0,8925	0,0016	straujš samazinājums**#
10.	Krustknābji *Loxia* spp.	0,9028	0,0086	straujš samazinājums**#
11.	Dižraibais dzenis *Dendrocopos major*	0,9224	0,0468	neskaidra#
12.	Melnais mežastrazds *Turdus merula*	0,9266	0,0089	straujš samazinājums**
13.	Dzeltenā cielava *Motacilla flava*	0,9368	0,0240	mērens samazinājums**
14.	Zvirbuļvanags *Accipiter nisus*	0,9570	0,0141	mērens samazinājums**
15.	Sila cīrulis *Lullula arborea*	1,0041	0,0200	stabila
16.	Sila strazds *Turdus viscivorus*	1,0313	0,0146	mērens pieaugums*
17.	Garastīte *Aegithalos caudatus*	1,0542	0,0170	mērens pieaugums**#
18.	Zeltgalvītis *Regulus regulus*	1,0591	0,0058	mērens pieaugums**
19.	Lauku balodis *Columba palumbus*	1,0769	0,0013	straujš pieaugums**
20.	Plukšķis *Turdus iliacus*	1,0791	0,0112	straujš pieaugums**
21.	Žubītes *Fringilla* spp.	1,1139	0,0005	straujš pieaugums**
22.	Mājas strazds *Sturnus vulgaris*	1,1172	0,0033	straujš pieaugums**
23.	Mazais dzenis *Dryobates minor*	1,2037	0,0947	mērens pieaugums*#
24.	Lielā zīlīte *Parus major*	1,3161	0,0037	straujš pieaugums**#
25.	Purva piekūns *Falco columbarius*	1,3200	0,1304	straujš pieaugums*
26.	Lielais piekūns *Falco peregrinus*	1,3453	0,2232	neskaidra
27.	Zilzīlīte *Cyanistes caeruleus*	1,4938	0,0091	straujš pieaugums**

* p<0,05; ** p<0,01; # – invāziju suga / irruptive species
straujš samazinājums / steep decline
mērens samazinājums / moderate decline
stabila / stable
mērens pieaugums / moderate increase
straujš pieaugums / steep increase
neskaidra / uncertain

Migrējošo putnu skaita ilgtermiņa pārmaiņas Papē

Vizuāli novēroto sugu tendences 2017–2022

Salīdzinot datu rindas noķertajiem un vizuāli uzskaitītajiem putniem, redzams, ka pirmajiem ir ievērojami garāks periods pēc pieejamajiem datiem. Tomēr pašreizējais posms – seši gadi – ir pietiekams, lai izdarītu pirmos secinājumus, izmantojot vizuālo seansu laikā iegūtos datus. Dati tika apkopoti 27 sugām, kurām pieejamais datu apjoms uzskatāms par pietiekamu. Rezultāti apskatāmi 3. tabulā.

Jāņem vērā, ka īsākās datu rindas dēļ tendenču vērtējums, salīdzinot ar noķertajiem putniem, vienām un tām pašām sugām var atšķirties. Atšķirīgas monitoringa metodes arī spēj vai nespēj atspoguļot dabā notiekošās pārmaiņas – katrai sugai ir piemērotas citas monitoringa metodes. 11 sugām no 27 ir novērojams skaita samazinājums, no tām deviņām sugām skaita samazinājums vērtējams kā straujš: tās ir ķeģis, peļkājīte, svilpis, dziedātājstrazds, sīlis, lauku cīrulis, baltā cielava, ķivulis un melnais mežastrazds, kā arī čipstes un krustknābji. Lielākā daļa no šīm sugām ir invāziju sugas, un īsā laika sprīdī (mūsu pētījuma sešos gados) to tendenci var noteikt vienā invāzijas gadā novērotais ievērojamais skaits, kam seko gadi bez izteiktas invāzijas. Straujš skaita pieaugums reģistrēts septiņām sugām: tās ir lauku balodis, plukšķis, mājas strazds, lielā zīlīte, purva piekūns un zilzīlīte, kā arī žubīšu un ziemas žubīšu jauktajiem bariem, kurus vizuālo uzskaišu laikā dažkārt ir neiespējami sadalīt pa abām sugām. Mērens skaita pieaugums vizuālo novērojumu periodā novērots četrām sugām: sila strazdam, garastītei, zeltgalvītim un mazajam dzenim. Sila cīruļa skaita tendence ir stabila. Visbeidzot, tendence vērtējama kā neskaidra divām sugām – dižraibajam dzenim un lielajam piekūnam. Dižraibais dzenis ir invāziju suga, bet attiecībā uz lielo piekūnu novēroto putnu skaits ir pārāk mazs, lai tendencei būtu statistiski pamatots virziens – pieaugums, samazinājums vai stabils. Vairākas no analizētajām sugām ir invāziju sugas, un to skaits katru gadu ievērojami svārstās.

Murdā noķerto sugu tendences 1992–2022

Papē novērotā putnu migrācija 2021. gadā bija viduvēja, pēc murdā noķerto putnu skaita (9878)

4. TABULA. Migrējošo putnu skaita pārmaiņu tendences Papes murdā noķertajiem putniem, 1992–2022.
TABLE 4. Change trends index for migratory birds captured in the trap, Pape, 1992–2022.

Nr. No.	Suga Species	r2	Statistiskā būtiskuma līmenis korelācijai p-value for correlation	Tendence Trend	Statistiskā būtiskuma līmenis (p) tendencei p-value for trend	Tendences raksturojums Trend
1.	Vītītis *Phylloscopus trochilus*	0,3773	0,0002	0,9081	<0,01	straujš samazinājums
2.	Melngalvas ķauķis *Sylvia atricapilla*	0,3374	0,0006	0,9143	<0,01	straujš samazinājums
3.	Dārza ķauķis *Sylvia borin*	0,1399	0,0382	0,9164	<0,01	straujš samazinājums
4.	Zilzīlīte *Cyanistes caeruleus*	0,3723	0,0003	0,9198	<0,01	straujš samazinājums§
5.	Gaišais ķauķis *Sylvia curruca*	0,4049	0,0001	0,9343	<0,01	mērens samazinājums
6.	Plukšķis *Turdus iliacus*	0,4320	0,00006	0,9404	<0,01	mērens samazinājums
7.	Cekulzīlīte *Lophophanes cristatus*	0,0845	nebūtiska	0,9441	<0,01	mērens samazinājums
8.	Pelēkā zīlīte *Poecile montanus*	0,0200	nebūtiska	0,9491	<0,01	mērens samazinājums§
9.	Lielā zīlīte *Parus major*	0,1240	0,0521	0,9527	<0,01	mērens samazinājums§
10.	Zvirbuļvanags *Accipiter nisus*	0,3790	0,0002	0,9546	<0,01	mērens samazinājums
11.	Čunčiņš *Phylloscopus collybita*	0,2183	0,0081	0,9590	<0,01	mērens samazinājums
12.	Zeltgalvītis *Regulus regulus*	0,0593	nebūtiska	0,9590	<0,01	mērens samazinājums§
13.	Paceplītis *Troglodytes troglodytes*	0,0981	nebūtiska	0,9626	<0,01	mērens samazinājums
14.	Svirlītis *Phylloscopus sibilatrix*	0,1119	nebūtiska	0,9628	<0,05	mērens samazinājums
15.	Dzilnītis *Sitta europaea*	0,0801	nebūtiska	0,9678	–	neskaidra§
16.	Sarkanrīklīte *Erithacus rubecula*	0,1666	0,0226	0,9694	<0,01	mērens samazinājums
17.	Svilpis *Pyrrhula pyrrhula*	0,0385	nebūtiska	0,9726	<0,05	mērens samazinājums§
18.	Garastīte *Aegithalos caudatus*	0,0085	nebūtiska	0,9848	–	neskaidra§
19.	Meža zīlīte *Periparus ater*	0,0248	nebūtiska	0,9887	<0,01	mērens samazinājums§
20.	Melnais mušķērājs *Ficedula hypoleuca*	0,0185	nebūtiska	0,9882	–	stabila
21.	Mazais dzenis *Dryobates minor*	0,0275	nebūtiska	0,9891	–	stabila§
22.	Ķivulis *Spinus spinus*	0,0504	nebūtiska	0,9945	–	stabila§
23.	Ziemas žubīte *Fringilla montifringilla*	0,0149	nebūtiska	0,9956	–	stabila
24.	Dižraibais dzenis *Dendrocopos major*	0,0077	nebūtiska	0,9961	–	stabila§
25.	Dziedātājstrazds *Turdus philomelos*	0,0057	nebūtiska	0,9982	–	stabila
26.	Erickiņš *Phoenicurus phoenicurus*	0,0017	nebūtiska	1,0047	–	stabila
27.	Melnais mežastrazds *Turdus merula*	0,0011	nebūtiska	1,0063	–	stabila
28.	Mizložņa *Certhia familiaris*	0,0032	nebūtiska	1,0108	–	stabila§
29.	Pelēkais mušķērājs *Muscicapa striata*	0,0199	nebūtiska	1,0128	–	stabila
30.	Žubīte *Fringilla coelebs*	0,1298	0,0465	1,0371	<0,01	mērens pieaugums
31.	Sārtgalvītis *Regulus ignicapilla*	0,3206	0,0009	1,0672	<0,01	mērens pieaugums

§ – invāziju suga / irruptive species
nebūtiska / irrelevant
straujš samazinājums / steep decline
mērens samazinājums / moderate decline
stabila / stable
mērens pieaugums / moderate increase
straujš pieaugums / steep increase
neskaidra / uncertain

tā ir 17. vietā no 30 sezonām līdz 2021. gadam. 2022. gadā bija novērojama vāja migrācija – pēc murdā noķerto putnu skaita (2439) tā ir 29. vietā no 31 sezonas. No 31 sugas, kurām ir iespējams analizēt skaita pārmaiņas kopš 1992. gada (4. tabula), četrām sugām šajā periodā novērota strauja skaita samazināšanās. Tās ir vītītis, melngalvas ķauķis, dārza ķauķis un zilzīlīte. 13 sugām kopš 1992. gada konstatēta mērena skaita samazināšanās, desmit sugām skaita tendence ir stabila, bet divām sugām – garastītei un dzilnītim – tendence ir neskaidra, bet tās ir sugas, kurām raksturīgas invāzijas ar lielām skaita svārstībām (piemēram, 1994. un 2011. gadā nav noķerta neviena garastīte, bet 2000. gadā noķertas 22 227). Divām sugām – žubītei un sārtgalvītim – novērots mērens skaita pieaugums. Ja šajā analīzē ņemtu vērā ne tikai murdā, bet arī tīklos noķertos sārtgalvīšus, skaita pieaugums būtu straujš, taču visā pētījumu periodā (31 gada garumā) tīklu ķeršana kāpās nekad nav bijusi standartizēta, arī ņemot vērā lauksaimniecības zemes un krūmu aizauguma pakāpi.

Foto: Ance Priedniece



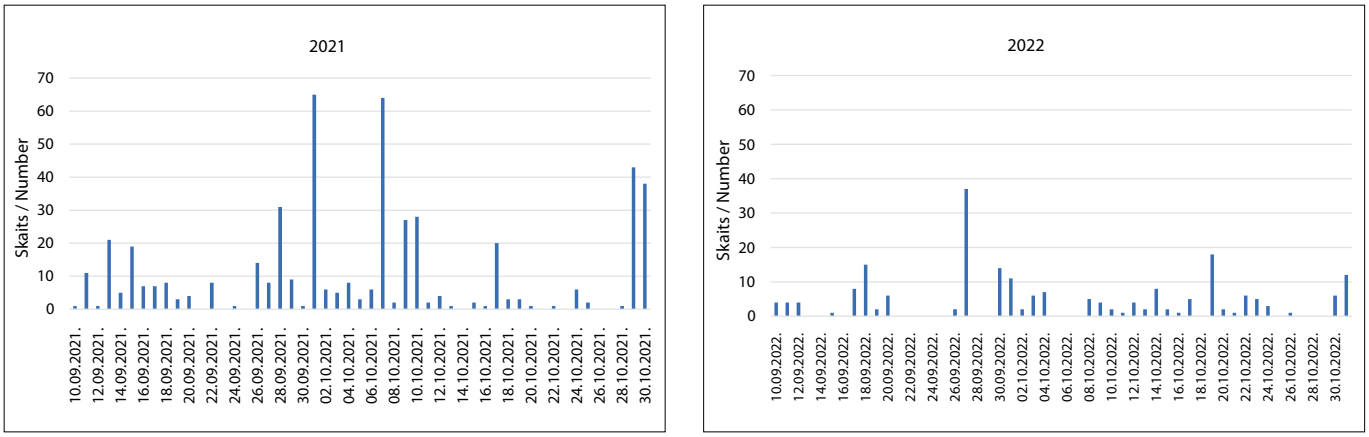
Ķivulis *Spinus spinus*. 2022. gada 21. augustā Papes murdā tika noķerti un apgredzenoti 798 ķivuļi.

Sugu apskats

2021. gadā novērotās invāzijas bija nelielas vai vidējas. Visizteiktākā invāzija tika novērota garastītei un svilpim – abām sugām 6. labākā sezona (murdā noķertas 3847 garastītes un 54 svilpji), egļu krustknābim – dalīta 5./6. vieta. Lielajai zīlītei un ķivulim – 14. labākais gads murdā noķerto putnu skaita ziņā, zilzīlītei – 15., zeltgalvītim un mizložņai – 19., meža zīlītei un pelēkajai zīlītei – 22., dižraibajam dzenim un mazajam dzenim invāzijas nebija vispār (murdā nav noķerts neviens dzenis, tīklos noķerts tikai viens mazais dzenis). Arī sārtgalvītim reģistrēts liels skaits – dalīta 2./3. vieta murdā 30 gadu periodā (1992–2021).

2022. gadā invāziju sugu migrācija bija vāja vai tās nebija vispār. Vienīgi, pateicoties labvēlīgiem laika apstākļiem, 2022. gada augusta beigās murdā tika noķerts visvairāk ķivuļu, kopš murds atrodas pašreizējā vietā – kopš 1992. gada. Tāpat 2022. gadā murdā pirmo reizi kopš 1992. gada tika noķerts kārklu ķauķis – pietiekami parasta suga, kuru parasti noķer niedrājā un krūmos. Turpmāk sugu apskatā aplūkotas tikai dažas putnu sugas, kurām ir novēroti dažādi ievērības cienīgi fakti.

Zvirbuļvanags *Accipiter nisus*. Zvirbuļvanagu populācijai, spriežot pēc Papē noķerto putnu skaita, ir tendence būtiski samazināties jau daudzu gadu garumā – uz to norāda ilgtermiņa ķeršanas dati, kā arī vizuālo novērojumu dati kopš 2017. gada. Dati par Latvijas ligzdojošo zvirbuļvanagu populāciju arī liecina par populācijas samazināšanos kopš 2005. gada, kad uzsākts ligzdojošo putnu monitorings, taču tendence datu trūkuma dēļ nav statistiski droša (Auniņš 2021). Zvirbuļvanaga populācija Eiropā kopumā arī tiek vērtēta kā stabila (BirdLife International 2021).



1. ATTĒLS. Sīko zvirbuļveidīgo putnu nakts migrācijas gaita Papē 2021. un 2022. gadā.
FIGURE 1. Process of small passerine nocturnal migration in Pape, 2021 and 2022.



Foto: Ivo Dinsbergs

Zvirbuļvanagi *Accipiter nisus* migrācijas laikā Papē.



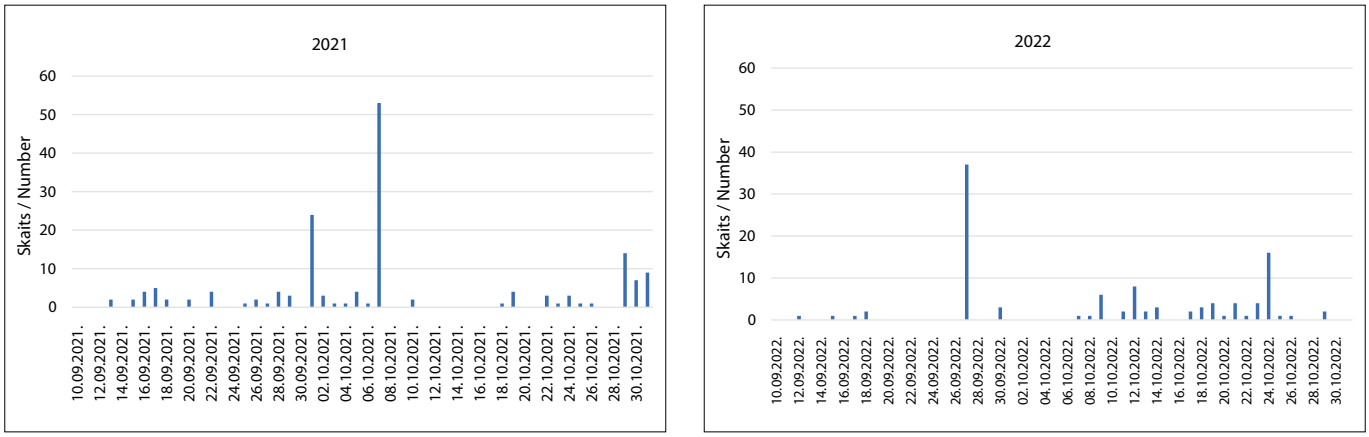
Foto: Oskars Keišs

Rietumu garastīte *Aegithalos caudatus europaeus* Papē 2021. gada 4. oktobrī.

Žubīte *Fringilla coelebs*. Žubītes populācijai, spriežot pēc Papē noķerto putnu skaita, ir tendence būtiski palielināties ($p<0,01$; 4. tabula). 2021. gadā murdā noķerts visvairāk žubīšu, un arī vizuālajās uzskaitēs novērots visvairāk žubīšu kopš 2017. gada, kad atsāktas standartizētas putnu uzskaites Papē. Arī ligzdojošo putnu monitoringa dati liecina, ka Latvijas ligzdojošo žubīšu populācija ir stabila kopš 2005. gada, kad monitorings tika uzsākts (Auniņš 2021). Žubītes populācijas Igaunijā un Somijā arī tiek vērtētas kā stabilas (Anonymous 2018). Žubītes populācija Eiropā kopumā arī tiek vērtēta kā stabila (BirdLife International 2021).

Garastīte *Aegithalos caudatus*. 2021. gada sezona bija 6. labākā sezona šai sugai Papē kopš 1992. gada. No murdā un tīklos kopā noķertajām 4062 garastītēm četras piederēja rietumu pasugai *Aegithalos caudatus europaeus*. Pirms tam Latvijā bija tikai 13 pierādīti reģistrētie gadījumi (Celmiņš 2022). Turklāt vēl 22 no 2021. gada rudenī noķertajiem putniem konstatētas dažas rietumu pasugas pazīmes, kas liecina par dažādu pasugu hibrīdām garastītēm. 2021. gadā noķertas arī 20 ārpus Papes gredzenotas garastītes (1. tabula) – 15 gredzenotas Igaunijā, trīs gredzenotas Lietuvā un divas gredzenotas Ainažos. No Ainažiem līdz Papei abas garastītes bija atlidojušas 12 dienu laikā – gredzenotas Ainažos 19. septembrī (A. Kalvāna pers. ziņ.), atkārtoti kontrolētas Papē 1. oktobrī, gaisa līnijā apmēram 280 km attālumā no gredzenošanas vietas. Visticamāk, garastītes ir lidojušas gar Baltijas jūras krasta līniju un veikušas daudz lielāku attālumu.

Rudsānu zilastīte *Tarsiger cyanurus*. 2021. gada 4. oktobrī Papē tīklos noķerta zilastīte; tas ir šīs sugas 6. reģistrācijas gadījums Latvijā (Celmiņš 2022). 2021. gada rudenī bija trīs no septiņiem šīs sugas novērojumiem Latvijā (Celmiņš 2022), un tas sakrīt ar šīs sugas skaita pieaugumu 2020. un 2021. gadā tuvākajās ligzdošanas vietās Somijā (Rajasärkkä 2021; Toivanen 2021; H. Mikkola un A. Rajasärkkä pers. comm.).



2. ATTĒLS. Mežastrazdu *Turdus* spp. nakts migrācijas gaita Papē 2021. un 2022. gadā.
FIGURE 2. Process of thrush *Turdus* spp. migration in Pape, 2021 and 2022.

Zilastīte savu areālu rietumu virzienā ir paplašinājusi jau pēdējos 70 gadus, sākot ar pirmo sugas novērojumu Somijā 1949. gada jūlijā (Sovinen 1952) un turpmāko skaita palielināšanos Somijā (Helminen 1958), pirmo ligzdošanu Kūsamo 1971. gadā (Skoog 1973) un tālāku sugas areāla paplašināšanos (Mikkola, Rajasärkkä 2014). Zilastītes populācija Eiropā, salīdzinot pirmo un otro Eiropas ligzdojošo putnu atlantu (Hagemeijer, Blair 1997; Keller *et al*. 2020), ir ievērojami pieaugusi un kopā ar Krievijas populācijas daļu sasniedz 80 000–120 000 ligzdojošu pāru (Keller *et al*. 2020). Somijā 2020. gadā ligzdojošo zilastīšu pāru skaits novērtēts ap 7500 (Rajasärkkä 2021). Mūsdienās dziedoši tēviņi novēroti arī Zviedrijā un Norvēģijā (Keller *et al*. 2020).



Foto: Oskars Keišs



Papes ornitoloģisko pētījumu centrā 2021. gada 4. oktobrī noķertā zilastīte *Tarsiger cyanurus* bija jaunais putns.

Mazā stērste *Emberiza pusilla*. 2021. gada 16. oktobrī Papē tīklos noķerta mazā stērste; tas ir šīs sugas 7. reģistrācijas gadījums Latvijā. Līdzīgi kā ar zilastīti, 2021. gadā Latvijā konstatēts lielākais šīs sugas novērojumu skaits vēsturē – četri no septiņiem šīs sugas novērojumiem Latvijā (Celmiņš 2022). Arī pirmie divi šīs sugas novērojumi ir noķerti putni Papē 1972. gadā (Бауманис 1979) un 1984. gadā (Baumanis, Mednis 1985).

Svilpis *Pyrrhula pyrrhula*. Svilpim 2021. gadā reģistrēta samērā liela invāzija – tas 30 gadu laikā ierindojas 6. vietā. Lielākā daļa svilpju tika noķerti oktobra beigās un novembra sākumā. Pateicoties gredzenotāju aktivitātei, tīklos apgredzenoto svilpju skaits – 421 ir lielākais skaits kopš 1992. gada (par senākiem gadiem dati nav viegli pieejami, jo nav digitalizēti, bet glabājas arhīvā papīra formātā).

Migrējošo sauszemes putnu monitoringa metožu izvērtējums

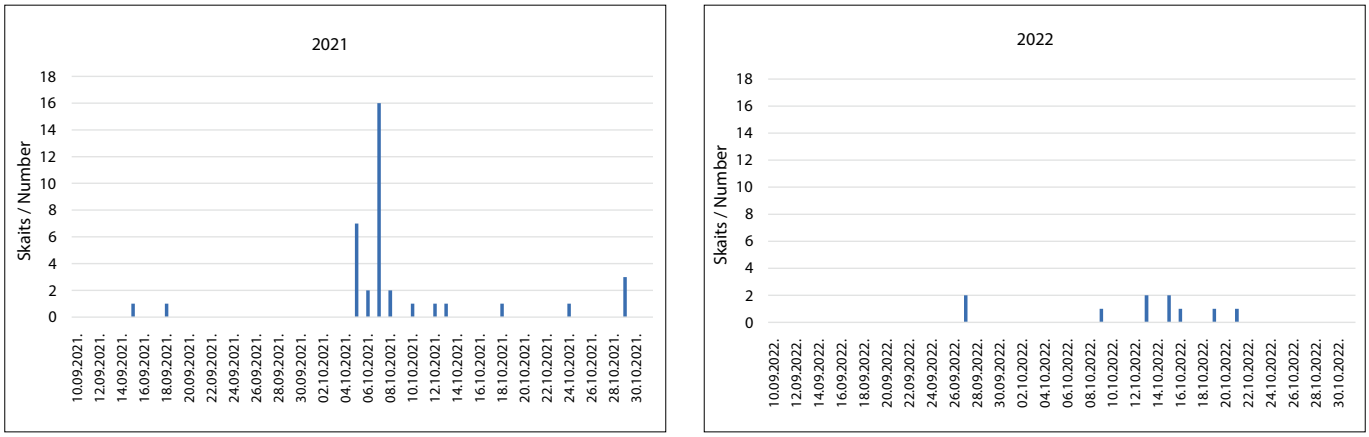
Migrējošo putnu monitoringam Papē tiek pielietotas trīs metodes – (1) putnu ķeršana murdā; (2) putnu vizuālās uzskaites dienā un (3) putnu vizuālās uzskaites naktī starmešu gaismā. Katrai no šīm metodēm ir savas priekšrocības un trūkumi.

Foto: Ivo Dinsbergs



Papes ornitoloģisko pētījumu centrā 2021. gada 16. oktobrī noķertā mazā stērste *Emberiza pusilla* ir septītais šīs sugas novērojums Latvijā.

Ķeršana ir visprecīzākā metode no sugu noteikšanas viedokļa. Rokās noķertiem putniem var droši noteikt ne tikai sugas piederību, bet arī vecumu (jaunais putns – šķīlies kārtējā kalendārajā gadā vai vecais – šķīlies iepriekšējā kalendārajā gadā vai senāk) un noteiktām sugām – arī dzimumu. Ķeršana ļauj konstatēt arī retās sugas, kuras vizuāli ir grūti vai neiespējami pamanīt. It īpaši tas attiecas uz sīko zvirbuļveidīgo putnu sugām, kas pirmo reizi vai lielākoties Latvijā noķertas tieši Papē: dzeltensvītru ķauķīti *Phylloscopus inornatus* (Blūms 1970), Sibīrijas ķauķīti *Phylloscopus proregulus* (Blūms 1970), Pallasa ķauķi *Locustella certhiola* (Бауманис 1979), lāsaino ķauķi *Locustella lanceolata* (Dinsbergs 2012), grīšļu ķauķi *Acrocephalus paludicola* (Lipsbergs 1971), palieņu ķauķi *Acrocephalus agricola* (Celmiņš 1993), rudsānu zilastīti



3. ATTĒLS. Pūču *Asio* spp. nakts migrācijas gaita Papē 2021. un 2022. gadā.
FIGURE 3. Process of owl *Asio* spp. migration in Pape, 2021 and 2022.



Foto: Ivo Dinsbergs

Svilpis *Pyrrhula purrhula*. Papes ornitoloģisko pētījumu centrā 2021. gadā apgredzenoti 475 svilpji.

(Keišs, Dinsbergs u. c. 2021), mazo stērsti (Бауманис 1979; Keišs, Dinsbergs u. c. 2021) un citām sugām. Reto sugu īpatsvara izmaiņas noķerto dzīvnieku vidū netieši var liecināt par sugu areālu izmaiņu tendencēm. Tā, piemēram, pēdējo piecu gadu dati liecina par sārtgalvīšu skaita strauju pieaugumu (Keišs, Pētersons u. c. 2021).

Metodes trūkums ir ķeršanas atkarība no laika apstākļiem un rudenī – arī no ķērāju skaita, kas atļauj izvilkt vairāk vai mazāk tīklu. Ideālā gadījumā būtu jānodrošina vienāds ķērāju skaits ar līdzīgām iemaņām visu sezonu. Praktiski to nav iespējams nodrošināt. No ilgtermiņa monitoringa perspektīvas būtu jānodrošina pastāvīgas vienas konstrukcijas ķeramierīces izmantošana nemainīgā ainavā. Murda izmēri un tā priekšpusē augošo koku augstums ir svarīgi faktori, kas nosaka ķeramierīcē ielidojošo putnu skaitu – koki nedrīkst būt pārāk augsti un ir regulāri jāapzāģē. Taču pilnīgi kailā kāpā bez veģetācijas dendrofilo sugu putni neuzturēsies (Grīnvalde 1972).

Vizuālās uzskaites dod labu pārskatu par plēsīgo putnu migrāciju un masveidīgākajām dienas migrantu sugām (piemēram, lauku baložiem). Metodes trūkums ir tas, ka atkarībā no laika apstākļiem daļa migrējošo putnu var nebūt redzami, jo (1) lido pārāk augstu (pārāk augstu, lai novērotājs tos pamanītu) vai (2) migrē pāris kilometrus tālāk iekšzemē, kur tos novirza rietumu vēji un ļoti nelabvēlīgi lidošanas apstākļi tiešā jūras piekrastes tuvumā.

Putnu vizuālās uzskaites naktī starmešu gaismā ir visvienkāršākā nakts migrāciju izpētes metode (novērojumi ar radaru ir pārāk dārgi, un radara novērojumos arī nevar noteikt putnu sugas, savukārt novērošanai uz mēness diska fona ir ierobežojošs redzeslauks). Metodes trūkums ir sugu noteikšanas precizitāte – precīza sugas noteikšana ir iespējama tikai pēc putnu izdotajiem saucieniem. Sugas nav nosakāmas, ja putni lido klusējot vai izdod reti dzirdamus saucienus (retās sugas), kas pat ļoti pieredzējušiem novērotājiem (kāds savulaik bija Dr. biol. Jānis Baumanis) nav pazīstami. Vēl viens metodes trūkums ir traucējumi elektrības padevē (lai gan parasti vētru laikā, valdot rietumu vējiem, putnu nakts migrācija praktiski nav novērojama), kā arī nepieciešamība ļoti bieži mainīt izdegušās spuldzes (2017. un 2018. gada spuldzes kalpo daudz īsāku laiku nekā tās, kas tika lietotas 1990. un 2000. gadā).

Ņemot vērā to, ka sekmīga monitoringa pamatā ir metožu nemainība, mēs neiesakām būtiskas izmaiņas metodikā. Iespējams, ka turpmāk iespēju robežās nepieciešams ierakstīt nakts vizuālajās uzskaitēs dzirdētos, uz vietas neidentificējamos putnu saucienus, ko vēlāk iespējams analizēt, pieaicinot citus ornitologus, kā arī izpētot sonogrammas.

Pateicības

Putnu un sikspārņu monitoringu Papē 2021. un 2022. gadā finansēja Dabas aizsardzības pārvalde saskaņā ar 2021. gada 17. augusta līgumu Nr. 7.7/410/2021 ar Latvijas Universitāti.
Autori saka paldies visiem brīvprātīgajiem, kas piedalījās putnu monitoringā Papē 2021. un 2022. gadā. Putnu gredzenošanā piedalījās Ivo Dinsbergs, Toms Endziņš, Roberts Jansons, Māris Jaunzemis, Valts Jaunzemis, Sniedze Kalniņa, Oskars Keišs, Edgars Lediņš, Olivers Lindeke (*Oliver Lindecke,* Vācija), Ance Priedniece, Ilze Priedniece, Jānis Priednieks, Sāra Robertsa (*Sarah Roberts*, Apvienotā Karaliste), Betija Rubene, Donāts Spalis, Viesturs Vīgants, Viesturs Vintulis, Elza Zacmane, Arnis Zacmanis un Valdis Zariņš. Putnu ķeršanā vēl bez putnu gredzenotājiem piedalījās arī Māris Bazulis, Inese Cera, Kārlis Freibergs, Jānis Gruduls, Elīze, Jānis, Miķelis un Pauls Keiši, Bastjēns Masē (*Bastien Macé*, Francija), Eimeriks Muso (*Aymeric Mousseau*, Francija), Agate Ozoliņa, Alise Ozoliņa, Reinis Priedols, Antonija Rimša, Vils Šneiders (*Will Schneider*, Velsa), Laura Taube, Valters Videnieks un Miķelis Zalāns. Darbs nebūtu bijis iespējams bez tehniskā nodrošinājuma, ko sniedza Donāts Spalis, Arnis Zacmanis un Ivars Roga.
Visbeidzot paldies profesionālo pētnieku ģimenēm par sapratni nedēļām ilgajā laikā, kas tika pavadīts darbā monitoringa ekspedīcijā Papē!

Literatūra

Anonymous 2018. Article 12 web tool: population status and trends at the EU and Member State levels. https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/summary?period=3&subject=Fringilla+coelebs&reported_name=A657.

Auniņš A. 2021. Parasto putnu skaita pārmaiņas 2005–2020: dilstošo sugu skaits turpina pieaugt. *Putni dabā* 2021/1 (89): 22–28.

Bauer S., Shamoun-Baranes J., Nilsson C., Farnsworth A., Kelly J. F., Reynolds D. R., Dokter A. M., Krauel J. F., Petterson L. B., Horton K. G., Chapman J. W. 2019. The grand challenges of migration ecology that radar aeroecology can help answer. *Ecography* 42 (5): 861–875.

Baumanis J. 1995. Migrējošo sauszemes putnu monitorings Papes jūrmalā. Latvijas Zinātņu Akadēmijas Bioloģijas institūta atskaite Latvijas Republikas Vides un Reģionālās attīstības ministrijas Vides konsultāciju un monitoringa centram, 24 lpp.

Baumanis J., Celmiņš A. 1993. Long-term autumnal trends of migrating land birds in Pape, Latvia. *Ring* 15: 81–85.

Baumanis J., Mednis A. 1985. Latvijas Ornitofaunistikas komisijas darbības pārskats (1978–1984). *Retie augi un dzīvnieki* 1985: 38–44.

BirdLife International 2021. European Red List of Birds. https://www.birdlife.org/wpcontent/uploads/2021/10/BirdLife-European-Red-List-of-Birds-2021.pdf.

Blūms P. 1970. Dzeltensvītru ķauķītis *Phylloscopus inornatus* (Blyth) un Sibīrijas ķauķītis *Ph. proregulus* (Pall.) – jaunas putnu sugas Latvijas faunā. *Zooloģijas muzeja raksti* 5: 99.

Blūms P., Baumanis J., Baltvilks J. 1967. Migrējošo putnu ķeršana ar tīkliem 1966. g. rudenī Latvijā. *Zooloģijas muzeja biļetens* 1: 103–106.

Busse P. 2000. Bird Station Manual. University of Gdansk, 264 pp.

Celmiņš A. 2022. Putni Latvijā un pasaulē. www.putni.lv.

Dinsbergs I. 2012. Lāsainais ķauķis Papē. *Putni dabā* 60: 28.

Grīnvalde M. 1972. Dendrofilo putnu (Sylviinae, Muscicaoinae, Troglodytidae, Emberizidae) rudens migrācijas Papē. Diplomdarbs. Rīga: Latvijas Universitāte.

Hagemeijer E. J. M., Blair M. J. 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: their distribution and abundance. London: T. & A D Poyser.

Helminen M. 1958. Occurrence of the Red-flanked Bluetail (*Tarsiger cyanurus*) in Finland and some remarks concerning its expansion to the west. *Ornis Fennica* 35: 51–64.

Keišs O., Dinsbergs I., Jaunzemis V. 2021. Migrējošo putnu monitorings: gala atskaite par 2021. gadu. Rīga: LU Bioloģijas institūts. https://www.daba.gov.lv/lv/media/13625/download.

Keišs O., Pētersons G., Vintulis V., Dinsbergs I., Jaunzemis V. 2021. Migrējošo putnu un sikspārņu monitorings: gala atskaite par 2020. gadu. Rīga: LU Bioloģijas institūts. https://www.daba.gov.lv/lv/media/13625/download.

Keller V., Herrando S., Voríšek P., Franch M., Kipson M., Milanesi P., Marti D., Anton M., Klvaňova A., Kalyakin M. V., Bauer H.-G., Foppen R. P. B. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. Barcelona: EBCC & Lynx.

Lipsbergs J. 1971. Grīšļu ķauķis *Acrocephalus paludicola* (Vieill.) Papes ezerā. *Zooloģijas muzeja raksti* 7: 91–93.

Michelsons H., Kasparsons Ģ., Lejiņš G., Vīksne J., Šmits V., Lipsbergs J., Stolbovs I. 1960. Putnu migrācijas Latvijas PSR 1958. gada rudenī. *Latvijas Putnu dzīve – Ornitoloģiskie pētījumi 2. Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Bioloģijas institūta raksti* XIV: 139–192.

Mikkola H., Rajasärkkä A. 2014. The Red-flanked Bluetail in Europe: range expansion and population trends. *British Birds* 107: 561–566.

Rajasärkkä A. 2021. Kaikkien aikojen sinipyrstövuosi 2020 [The staggering year 2020 of Red-flanked Bluetail *Tarsiger cyanurus*]. *Linnut-vuosikirja* 2020: 132–134.

Runge C. A., Watson J. E., Butchart S. H., Hanson J. O., Possingham H. P., Fuller R. A. 2015. Protected areas and global conservation of migratory birds. *Science* 350 (6265): 1255–1258.

Skoog I. 1973. Några iakttagelser rörande en häckning av blåstjärt *Tarsiger cyanurus* vid Kuusamo in Finland. *Vår Fågelvärld* 32: 131–132.

Sovinen M. 1952. The Red-flanked Bluetail, *Tarsiger cyanurus* (Pall.), spreading into Finland. *Ornis Fennica* 29: 27–35.

Svensson L. 1992. Identification guide to European Passerines. Fourth, revised and enlarged edition. Stockholm: Lars Svensson, 368 pp.

Toivanen T. 2021. Jälleen sinipyrstöjen ennätysyvuosi. *Linnut* 56 (3): 16.

Бауманис Я. 1979. Редкие виды птиц отловленные в Папе в течение 10 лет (1966–1975). Динамика популяций и поведение позвоночных животных Латвийской ССР. Рига, 74–76.

Summary

Monitoring of migratory birds in Pape in 2021 and 2022 /Oskars Keišs, Ivo Dinsbergs, Valts Jaunzemis, Māris Jaunzemis/

2021 and 2022 represented the 30th and the 31st season respectively of a standardized migratory bird monitoring at the Pape Ornithological Research Centre on the Baltic Sea coast, SW Latvia. Moreover, 64 years have passed since the systematic migratory bird observations began at Pape in 1958, and birds have been captured and ringed at Pape already for 57 seasons.

Visual diurnal migration counts

Both in 2021 and 2022, diurnal counts were performed from 1 September–31 October. In 2021, there were 210 visual daytime counts, during which 955,710 birds of 103 species were recorded. In 2022, there were 184 daytime counts, with 338,476 birds of 116 species recorded. Calculated change trends for several migrating species are shown in Table 3.

Visual nocturnal migration counts

Both in 2021 and 2022, nocturnal counts were performed from 10 September–31 October. There were 52 and 44 nocturnal migration counts in 2021 and 2022, respectively. The migration patterns of small passerines, thrushes and owls are shown in Figures 1–3.

Capture and ringing

From 14 July–7 November, 15,425 birds of 84 species were captured. Of these, we ringed 9922 birds of 83 species, 5469 were released unringed, and there were 34 recoveries of birds ringed elsewhere (Table 1).

From 10 July–20 November, 9562 birds of 93 species were captured. Of these, we ringed 9540 birds of 93 species, six birds were released unringed, and there were 16 recaptures of birds ringed elsewhere (Table 1).

KO STĀSTA TICĒJUMI PAR PUTNIEM?

Izlasi "spārnotos" latviešu tautas ticējumus, uzmini putnu un atrodi katram no tiem atbilstošu putna attēlu!





















1. Ja **Z_ _ _ S**, uz siltām zemēm dodamās, lido augsti, būs pavasarī lieli plūdi; ja zemu – sniegs noies pamazām.
2. Ja **L_ _ _ _ _ _ _ _ A** pogā tuvu pie mājām, tajās mājās ir labs dziedātājs.
3. Pār kurām mājām iet **D_ _ _ _ _ S** pāri un griežas, tur kāzas gaidāmas.
4. Ja pavasarī **C_ _ _ _ _ U** pirmoreiz redz pie ūdens, tad nākamā vasara būšot slapja.
5. **S_ _ _ _ A** ligzdu nedrīkst izpostīt, citādi pērkons tajās mājās iespers.
6. Kad **B_ _ _ _ _ _ _ U** pirmoreiz redzot, tad vajagot mest kūleni, lai būtu veselīgs.
7. Ja **V_ _ _ _ _ E** kliedz, tad būs lietus.
8. Ja **Ž_ _ _ _ AS** pa sētsvidu vai jumtiem lēkā, tad ciemiņi gaidāmi.
9. Ja **Z_ _ _ _ E** pie loga klauvē, būs jauna ziņa.
10. Ja ziemā **I_ _ _ S** nāk mājās, tad drīzumā gaidāmi puteņi.

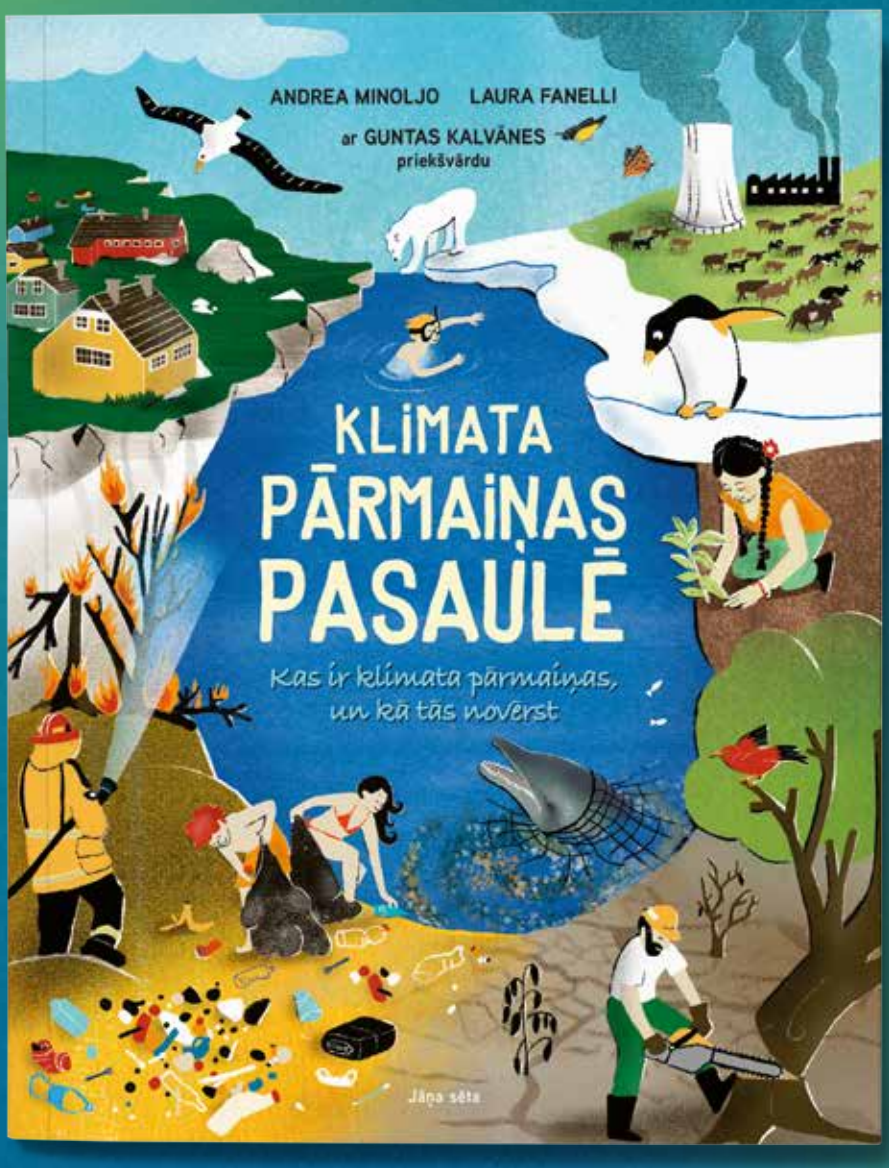


LASI PAR PUTNIEM!

"Putniem pilni" dzejoļi ir lasāmi dzejnieces Ineses Zanderes dzejoļu grāmatā "Putni mūs redz" (izdevniecība "Liels un mazs", 2023)!

Mīklas atbildes: 1. Zosis. 2. Lakstīgala. 3. Dzērves. 4. Cielavu. 5. Stārķa. 6. Bezdelīgu. 7. Vaļodze. 8. Žagatas. 9. Zīlīte. 10. Irbes.

IEPAZĪSTI UN IZPROTI KLIMATA PĀRMAIŅAS!



Lasot grāmatu, bērni uzzinās, kā klimata pārmaiņas ietekmē cilvēku dzīvi uz visas mūsu planētas.
Katrā nodaļā ir vienkārši un saprotami strukturēti apraksti, ko papildina krāsainas ilustrācijas, informācija par pozitīvām iniciatīvām, kādas jau notiek, kā arī padomi bērniem, ko darīt lietas labā.

Tiešām?

Vai stārķi nes bērnus?

Aiznes saviem bērniem stārķus!

Uzdāvini

izglītojošu nodarbību par svēteli un ziedo:

www.lob.lv/davinu-sveteli/

180 EUR

pilnai gatavai nodarbībai skolā, bērnudārzā, bibliotēkā vai citur;

18 EUR

kā nodarbības apmaksas daļu (piemērots arī vairāku vecāku iniciatīvai, kopīgi nodrošinot vienu nodarbību*);

* Vienas nodarbības izmaksas ir 180 EUR. 10 ziedojumi pa 18 EUR palīdzēs nodrošināt vienu nodarbību.

jebkuru citu summu,

jo ikviens ieguldījums noderēs.



Ziedojot vari norādīt konkrētu vietu (skolu, bērnudārzu, bibliotēku u. tml.), kurai novēli savu ziedojumu.

2024. gadā notiks 8. starptautiskā balto stārķu ligzdu uzskaite, kuras ietvaros arī Latvijā paredzēts saskaitīt pēc iespējas visas balto stārķu ligzdas. Pirmā uzskaite notika 1934. gadā. Uzskaites mērķis ir sekot baltā stārķa ligzdojošās populācijas un ligzdošanas sekmju pārmaiņām Latvijā, skaidrot to cēloņus, kā arī izvērtēt ligzdu novietojuma izmaiņas. Balto stārķi pazīst ikviens, un šī ir unikāla iespēja visiem, tostarp bērniem, iesaistīties vērtīgu datu ievākšanā. Tāpēc izzinošā nodarbībā ar izglītojošu spēli iepazīstināsim ne tikai ar pašu balto stārķi, bet arī ar iespējām uzskaitīt stārķu ligzdas.