

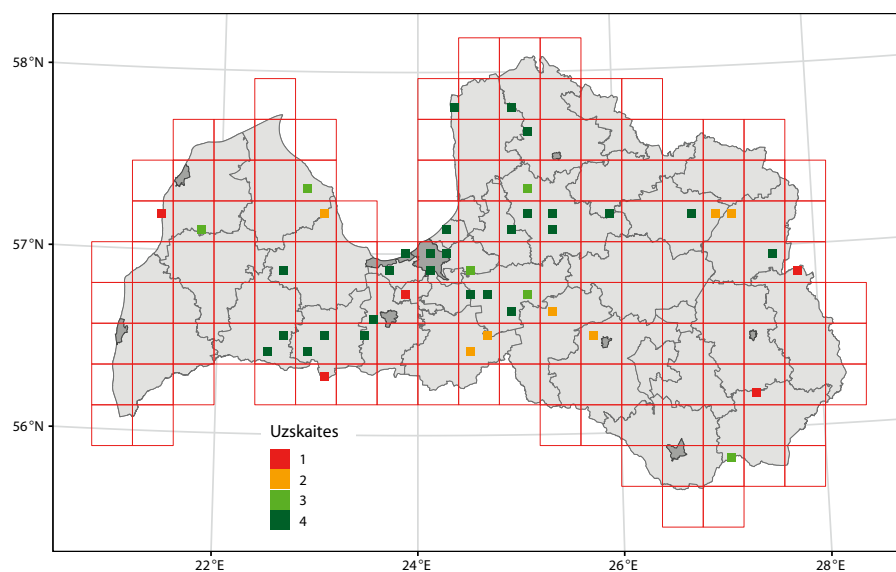
Latvijas ligzdojošo putnu uzskaites: parasto putnu skaita pārmaiņas pēdējos 20 gados

AINĀRS AUNIŅŠ,
ainars.aunins@lu.lv



PALDIES visiem ligzdojošo putnu uzskaites veicējiem! 2025. gadā tās veikuši (izcelti visu četru uzskaišu veicēji): **Aija Bensone, Ilze Bojāre, Agnis Bušs, Agnese Gaile, Ilona Gaile, Andris Grīnbergs, Dana Heiberga, Imants Jakovļevs, Māris Jaunzemis, Elvijs Kantāns** (3), Renāte Kaupuža, **Oskars Keišs** (3), **Viesturs Ķerus**, Mareks Kilups, **Jānis Ķuze, Edgars Lediņš, Valdis Lukjanovs**, Sintija Martinsone, Jēkabs Mednis, **Aivars Meinards** (2), **Irisa Mukāne, Gunārs Pētersons, Mārtiņš Platacis** (2), **Ainis Platais, Jānis Priednieks, Marina Šļina**, Elīze Spridzāne, **Antra Stīpniece** (2), **Ģirts Strazdiņš**, Matīss Stunda, Jana Tipovska, Viesturs Vīgants, Juris Vīgulis (2), Kristīne Vītoliņa, **Miķelis Zalāns** un Valdis Zariņš. Pavisam uzskaites veiktas 44 maršrutos, no kuriem visas četras metodikā paredzētās uzskaites veiktas 26, bet trīs uzskaites – 6 maršrutos. Aktīvo maršrutu skaita lejupslīde ir turpinājusies, un nevienmērīgais maršrutu teritoriālais sadalījums kļuvis pat vēl izteiktāks nekā iepriekš: izteikts maršrutu trūkums ir ne tikai Kurzēmē un Latgalē, bet arī Vidzemes augstienē un Sēlijā (1. attēls).

Pērn atzīmējām 20 gadus kopš Latvijas ligzdojošo putnu uzskaišu programmas sākuma (Auniņš 2025), bet pēc aizvadītās ligzdošanas sezonas jau varam runāt par 20 gadu laika nogriezni, ko apraksta programmā iegūtie uzskaišu dati. Tas ir vēlā ņemams laika periods, kurā vērtēt notiekošās pārmaiņas, un pārmaiņu vērtējuma klasifikācija tajā ir daudz mazāk atkarīga no ikgadējām skaita svārstībām. Tas, protams, nenozīmē, ka visām sugām būs skaidri klasificējamas tendences. Jo suga retāk pārstāvēta uzskaišu maršrutos vai lielāka reģistrēto pāru skaita izkliede starp gadiem, jo lielāka nenoteiktība (indeksu kļūdas intervāli). To vislabāk redzam populāciju indeksu grafikos kā pelēkās zonas ap indeksu līnijām (2. attēls). Ja šie kļūdas intervāli ir plaši, tendences bieži nepakļaujas klasifikācijai. Tādējādi atkal atgriežamies pie aktīvo uzskaišu maršrutu skaita nozīmīguma – jo vairāk to būs, jo šaurākas būs “pelēkās zonas” un lielākam skaitam sugu mēs tendences varēsīm klasificēt.



1. ATTĒLS. Ligzdojošo putnu monitoringa uzskaišu maršruti 2025. gadā.

FIGURE 1. Active transects of the breeding bird survey in 2025.

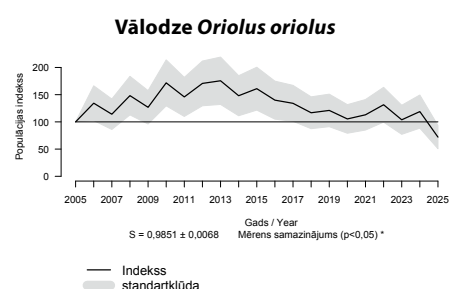
Populāciju pārmaiņu analīze pērn veikta 124 ligzdojošo putnu sugām (1. tabula). No tām statistiski droši klasificējamas tendences bija 88 sugām, bet neskaidras – tikai 36 sugām. Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, pieaudzis skaits gan sugām, kam populācijas samazinās (līdz 24 (+2)), gan sugām, kurām populācijas palielinās (līdz 25 (+1)). Lielāko grupu tomēr veido sugas, kuru populācijas bijušas stabilas (39), un to skaits, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, nav mainījies.

Starpt sugām ar skaita samazinājuma tendenci pēc gada pārtraukuma atgriezies vistu vanags, no jauna pievienojusies vālodze, bet pārējās palikušas nemainīgas. Vistu vanagam jau ilgstoši bijusi populācijas samazināšanās tendence, bet plašā kļūdas intervāla dēļ tā reti bijusi klasificējama. Šī suga “parasto” ligzdojošo putnu uzskaitēs ir grūti uzskaitāma savas diezgan mazās populācijas un zemās konstatējamības dēļ, tāpēc tās indeksu kļūdas intervāli ir plaši. Ir pamats uzskatīt, ka samazināšanās notiek tajā populācijas daļā, kas ligzdo ārpus apdzīvotām vietām. Savukārt vālodzes populācija uzskaišu sākuma gados pieauga, bet pēc 2013. gada, kad tās populācija sasniedza maksimumu, vērojama samazināšanās, un 2025. gadā tā pirmoreiz bija mazāka

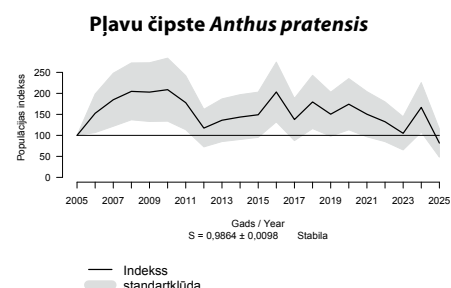
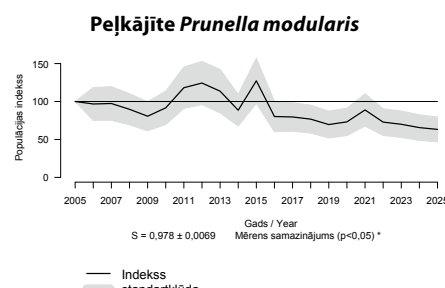
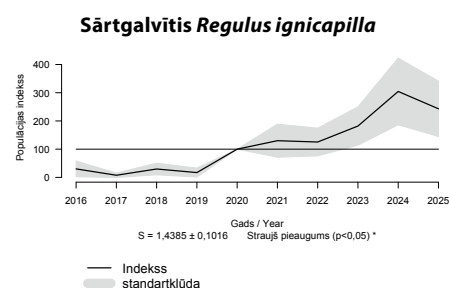
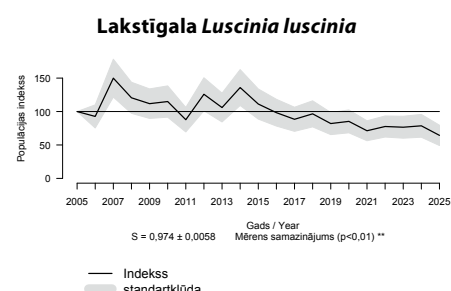
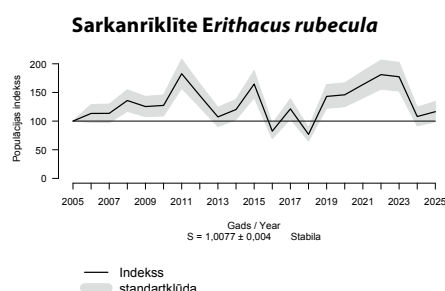
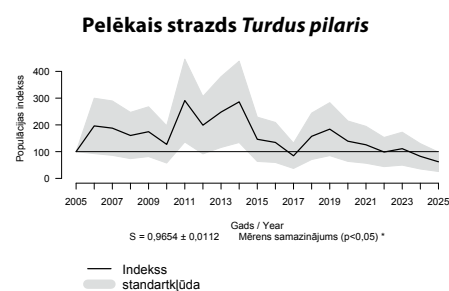
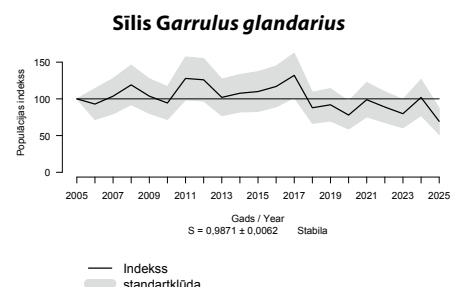
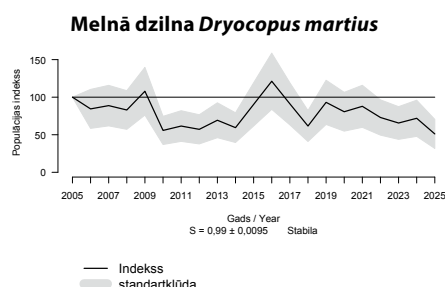
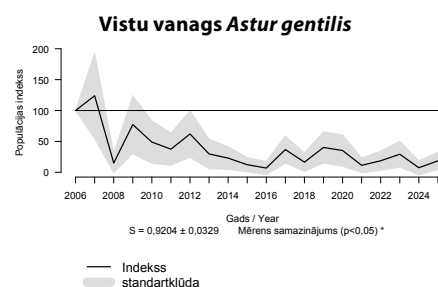
nekā uzskaišu sākumgadā (2. attēls). Vēl pērn tās populācija klasificējās kā stabila (Auniņš 2025), tomēr statusa maiņa nebija pārsteigums. Vālodzes populācija pēdējo 10 gadu laika periodā jau kopš 2020. gada klasificējās kā dilstoša (Auniņš, Mārdega 2020). Vālodzes populācijas samazināšanās iemesli pēdējo 12 gadu laikā nav zināmi. Tā kā vālodze ziemo Centrālajā un Dienvidāfrikā, var pieļaut, ka skaita samazināšanās iemesli meklējami tur. Plašāku faktoru ietekmei par labu runā arī visas Paneiropas vālodzes populācijas samazinājums 2014.–2024. gada periodā (PECBMS 2025). Tomēr nevar izslēgt



Foto: Jānis Jansons



Vālodzes *Oriolus oriolus* populācija uzskaišu sākuma gados pieauga, bet pēc 2013. gada vērojama skaita samazināšanās, un 2025. gadā vālodze pievienojusies sugām ar skaita samazinājuma tendenci.



2. ATTĒLS. Dažu sugu populāciju indeksi 2005.–2025. gadā.

FIGURE 2. Population indices of selected species 2005–2025.

1. TABULA. Populācijas lieluma pārmaiņas 124 putnu sugām: salīdzinot ar 2005. un 1995. gadu, vidējā ikgadējā pārmaiņu tendence no 2005. un 1995. gada un ligzdojošo putnu uzskaišu maršrutu skaits, kuros suga vismaz kādā no gadiem konstatēta kā ligzdotāja. Ar krāsām izceltas pārmaiņu vērtības tām sugām, kam tendence attiecīgajā periodā bija statistiski klasificējama, – sugas, kam ligzdojošo pāru skaits pieaug, ir izceltas zilā krāsā, kam samazinās – sarkanā, bet kam ir stabils – zaļā. Treknrakstā izceltas sugas, kurām izmaiņas uzskatāmas par straujām.

TABLE 1. Population change in 124 species. Colour-marked values mean the trend has been classified statistically: increasing is blue, stable is green, and declining is red. The rest are uncertain. The species marked in bold have a steep population change.

Suga Species	Pārmaiņa salīdzinā- jumā ar 2005 (%) Change from 2005 (%)	Pār- maiņa salīdzinā- jumā ar 1995 (%) Change from 1995 (%)	Vidējā ikgadējā tendence (%) no 2005 Mean annu- al change (%) from 2005	Vidējā ikgadējā tendence (%) no 1995 Mean annual change (%) from 1995	LLPU maršru- tu skaits Count of routes with species
Paipala <i>Coturnix coturnix</i>	-70,1	64,1	-6,69	-1,71	20
Laukirbe <i>Perdix perdix</i>	-79,7**		2,92**		14
Mežirbe <i>Tetrastes bonasia</i>	-92,3		-10,68		56
Rubenis <i>Lyrurus tetrix</i>	-66,6		-5,89		33
Paugurknābja gulbis <i>Cygnus olor</i>	-46,7		-2,15		14
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	153,4*		4,49*		27
Gaigala <i>Bucephala clangula</i>	94,7		5,67		31
Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	63,6		2,17		19
Meža pile <i>Anas platyrhynchos</i>	33,7		-0,12		81
Krikļis <i>Anas crecca</i>	338		11,94		20
Mājas balodis <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	457,6		4,18		37
Meža balodis <i>Columba oenas</i>	841,4		8,32		53
Lauku balodis <i>Columba palumbus</i>	89,3	107,3	2,4	1,86	102
Parastā ūbele <i>Streptopelia turtur</i>	-85,5	-76,6	-7,84	-4,72	21
Svīre <i>Apus apus</i>	108,8		1,92		45
Dzeguze <i>Cuculus canorus</i>	0	237,8	-0,34	1,64	100
Grieze <i>Crex crex</i>	-15,2	-5,8	-5,97	-4,55	68
Dzērve <i>Grus grus</i>	-10,3		0,88		85
Baltais stārķis <i>Ciconia ciconia</i>	27,6	25,4	-0,5	-0,13	65
Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	-66,3		-4,7		19
Zivju gānis <i>Ardea cinerea</i>	-61,9*		-4,42*		30
Upes tārtiņš <i>Thinornis dubius</i>	299,3***		13,88***		12
Ķīvīte <i>Vanellus vanellus</i>	-44,8	-9,2	-2,24	-0,81	71
Kuitala <i>Numenius arquata</i>	-54,7**		-2,35**		7
Sloka <i>Scolopax rusticola</i>	-30		-2,41		38
Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>	27,2		0,13		63
Upes tilbite <i>Actitis hypoleucos</i>	31,3		-2,16		11
Meža tilbite <i>Tringa ochropus</i>	-25		-0,43		69
Purva tilbite <i>Tringa glareola</i>	-59,2**		-2,27**		10
Ķīķis <i>Pernis apivorus</i>	-87,5		-9,3		9
Mazais ērglis <i>Clanga pomarina</i>	-19,7		1,95		25
Niedru lija <i>Circus aeruginosus</i>	5,7		-3,68		39
Pļavu lija <i>Circus pygargus</i>	181*		-2,11*		13
Zvirbulvanags <i>Accipiter nisus</i>	-45,1		-0,73		44
Vistu vanags <i>Astur gentilis</i>	-81,5*		-7,96*		23
Peļu klijāns <i>Buteo buteo</i>	-45,5	-70	-4,29	-3,85	85
Pupukis <i>Upupa epops</i>	182,9		6,83		14

arī iespēju, ka vālodzes populācijas samazinājums Latvijā varētu būt saistīts ar kopējās meža vecumstruktūras pārmaiņām valstī, kad arvien lielākas meža platības aizņem jaunaudzes.

Sugas, kuru populācijas kopš 2005. gada samazinās:
mežirbe, rubenis, parastā ūbele, grieze, ķīvīte, vistu vanags, peļu klijāns, mazais dzenis, vālodze, brūnā čakste, purva zilīte, pelēkā zilīte, upes ļauķis, kārķu ļauķis, svirlītis, garastīte, dzilnītis, plukšķis, pelēkais strazds, lakstīgala, lukstu čakstīte, peļķājīte, baltā cielava un mazais svilpis.

Vēl vairākām sugām ar skaita samazināšanās tendenci pērn reģistrēts indeksa antirekords – pelēkajam strazdam, lakstīgalai un peļķājītei. Tas liecina, ka šo sugu populāciju stāvoklis turpina pasliktināties. Šobrīd tām visām zaudēti vairāk nekā 35 % sākotnējās populācijas (1. tabula). Vēsturiski zemākais populācijas indekss 2025. gadā bija arī trim sugām ar stabilām populācijām – melnajai dzilnai, silim un pļavu čipstei. Tomēr tām visām pēdējo 10 gadu tendences klasificējas kā samazinājums (Auniņš, Mārdega 2025). Līdz ar to, tendencei turpinoties, varam drīzumā gaidīt arī šo sugu pievienošanos dilstošo sugu sarakstam.

Aplūkojot populāciju pārmaiņu tendences visam analizētajam Latvijas parasto putnu sugu kopumam, ne tikai sugām, kam pārmaiņas bijušas klasificējamas, un sadalot tās grupās pēc dzīvotnēm un ziemošanas stratēģijām, kopumā iezīmējas tās pašas sakarības, kādas ziņotas iepriekšējos šādos izvērtējumos (Auniņš 2019, 2023), – neatkarīgi no dzīves vides sugām, kas ziemo Āfrikā uz dienvidiem no Sahāras, tendences ir caurmērā sliktākas nekā sugām, kuras ziemo citur, un arī atklāto vietu lauku putnu sugām klājas sliktāk nekā sugām citās dzīves vidēs (3. attēls). Tomēr šī struktūra ir vājāk izteikta nekā iepriekš.

Straujākais populācijas pieaugums joprojām vērojams sārtgalvītim, tomēr tā pieauguma temps, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, sāk mazināties. Ja iepriekš ziņotā caurmēra pieauguma tendence kopš 2016. gada, kad suga pirmoreiz ligzdojošo putnu uzskaitēs konstatēta, bija vairāk nekā 50 % gadā (Auniņš 2025), nu jau tā vairs nesasniedz 44 %. Pērn sugai uzskaitēs bija jau 36 ar ligzdošanu saistīti novērojumi, un tā reģistrēta 10 maršrutos no 32 maršrutiem, kuros bijušas vismaz trīs uzskaites. Tādējādi tikai 10 gadu laikā suga no ārkārtīgi retas kļuvusi par tādu, kuras konstatēšana uzskaitēs vairs pārsteigumu nerada. Salīdzinājumam arī brūnā čakste pērn reģistrēta 10 maršrutos, bet plukšķis tikai septiņos. Arī pārējo pieaugošo sugu "tops" ir līdzīgs iepriekš ziņotajam, bet tikai Seivi kauķim un zaļajam kauķītim ikgadējais pieaugums pārsniedz 10 % (1. tabula).

Suga, kuras populācija pēdējos piecus gadus būtiski samazinās, ir sarkanriklīte.

Kā vienmēr, visām sugām rēķinātas arī īstermiņa (piecu gadu) pārmaiņu tendences. Skaidri klasificējamās tās bija tikai 11 sugām. No tām tikai vienai – sarkanriklītei – reģistrēts samazinājums. Sarkanriklītes piecu gadu samazinājums satraukumu nerada, jo seko populācijas pieaugumam iepriekš, turklāt pagājušā gada indekss bija lielāks nekā uzskaišu sākumgadā (2. attēls). Kopumā visā uzskaišu periodā sarkanriklītes populācija ir stabila.

Vēl vienai sugai – žubītei – populācija īstermiņā bija stabila, bet pārējām deviņām sugām reģistrēts pieaugums. Melngalvas kauķim šis īstermiņa pieaugums bija straujš un šajā periodā pārsniedza 12 % gadā.

Lauku putnu ilgtermiņa populāciju pārmaiņu 30 gadu tendencēs, kas iegūtas, apvienojot ligzdojošo putnu uzskaišu un lauku putnu monitorinģa (1995–2006) datus, vienīgā pārmaiņa, salīdzinot ar iepriekšējo gadu,

Suga Species	Pārmaiņa salīdzinā- jumā ar 2005 (%) Change from 2005 (%)	Pār- maiņa salidzi- nājumā ar 1995 (%) Change from 1995 (%)	Vidējā ikgadējā tendence (%) no 2005 Mean annu- al change (%) from 2005	Vidējā ikgadējā tendence (%) no 1995 Mean annual change (%) from 1995	LLPU maršru- tu skaits Count of routes with species
Titīnš <i>Jynx torquilla</i>	47,6	1104,4	-1,45	5,71	67
Pelēkā dzilna <i>Picus canus</i>	114		3,98		54
Melnā dzilna <i>Dryocopus martius</i>	-48,9		-1		78
Trīspirkstu dzenis <i>Picoides tridactylus</i>	-60,9		-4,14		17
Vidējais dzenis <i>Dendrocoptes medius</i>	793,2		6,24		39
Mazais dzenis <i>Dryobates minor</i>	-50,6		-3,81		53
Baltmugurdzenis <i>Dendrocopos leucotos</i>	-46,6		0,85		47
Dižraibais dzenis <i>Dendrocopos major</i>	-21,3		-0,88		95
Bezdelīgu piekūns <i>Falco subbuteo</i>	62,6		1,88		19
Vālodze <i>Oriolus oriolus</i>	-28	204,8	-1,49	2	88
Brūnā čakste <i>Lanius collurio</i>	-55,1	-54,9	-6,64	-5,06	70
Lielā čakste <i>Lanius excubitor</i>	-85,6		3,84		13
Silis <i>Garrulus glandarius</i>	-30,6		-1,29		94
Žagata <i>Pica pica</i>	83,9	61,6	0,63	4,87	73
Riekstrozis <i>Nucifraga caryocatactes</i>	-21,1		-1,72		33
Kovārnis <i>Corvus monedula</i>	386,7	-74,8	0,91	-2,08	29
Krauklis <i>Corvus corax</i>	13,7		-0,12		92
Vārna <i>Corvus corone</i>	101,1	158	2,55	4,25	97
Meža zilīte <i>Periparus ater</i>	145,2		2,35		66
Cekulzilīte <i>Lophophanes cristatus</i>	15,7		2,25		70
Purva zilīte <i>Poecile palustris</i>	-36		-3,67		65
Pelēkā zilīte <i>Poecile montanus</i>	-46,7		-3,92		83
Zilzilīte <i>Cyanistes caeruleus</i>	381,3		5,19		89
Lielā zilīte <i>Parus major</i>	48,7		0,38		101
Sila cīrulis <i>Lullula arborea</i>	44,5		0,92		70
Lauku cīrulis <i>Alauda arvensis</i>	8,7	4,6	-0,16	-0,67	88
Iedzeltenais kauķis <i>Hippolais icterina</i>	153,3		2,49		82
Ceru kauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	30	12	1,23	0,75	50
Krūmu kauķis <i>Acrocephalus dumetorum</i>	332,1		6,18		40
Purva kauķis <i>Acrocephalus palustris</i>	115,4	125,3	0,64	1,62	72
Ezera kauķis <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	49,5		6,14		14
Niedru strazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	77,6		-2,22		22
Seivi kauķis <i>Locustella luscinioides</i>	601,8		11,7		12
Upes kauķis <i>Locustella fluviatilis</i>	-8,1	-25,5	-3,97	-5,02	50
Kārklu kauķis <i>Locustella naevia</i>	5,5	275	-4,23	0,48	60
Mājas čurkste <i>Delichon urbicum</i>	492,4		2,04		42
Bezdelīga <i>Hirundo rustica</i>	8,5	101,3	-1,26	1,36	82
Svirlītis <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-14,4		-1,3		100
Vītītis <i>Phylloscopus trochilus</i>	-27,2		-0,33		97
Čuņčiņš <i>Phylloscopus collybita</i>	37,5		1,61		101
Zaļais kauķītis <i>Phylloscopus trochiloides</i>	489,7		10,15		25
Garastīte <i>Aegithalos caudatus</i>	-39,8		-6,59		49
Melngalvas kauķis <i>Sylvia atricapilla</i>	260,9	641	5,35	5,48	93
Dārza kauķis <i>Sylvia borin</i>	25,8	72	0,74	0,68	88
Svītrainais kauķis <i>Curruca nisoria</i>	40,8*		-3,05*		17

Suga Species	Pārmaiņa salīdzinā- jumā ar 2005 (%) Change from 2005 (%)	Pār- maiņa salīdzini- nājumā ar 1995 (%) Change from 1995 (%)	Vidējā ikgadējā tendence (%) no 2005 Mean annu- al change (%) from 2005	Vidējā ikgadējā tendence (%) no 1995 Mean annual change (%) from 1995	LLPU maršru- tu skaits Count of routes with species
Gaišais kauķis <i>Curruca curruca</i>	172,6		4,23		83
Brūnspārnu kauķis <i>Curruca communis</i>	81,3	213,4	1,42	2,4	95
Mizložņa <i>Certhia familiaris</i>	-3,7		-0,94		80
Dzilnītis <i>Sitta europaea</i>	2,5		-1,96		92
Paceplītis <i>Troglodytes troglodytes</i>	116,4		3,07		100
Mājas strazds <i>Sturnus vulgaris</i>	90,1	99,5	0,9	2,08	88
Sila strazds <i>Turdus viscivorus</i>	102,9		2,21		65
Dziedātājstrazds <i>Turdus philomelos</i>	-0,9		1,12		100
Plukšķis <i>Turdus iliacus</i>	-77		-7,5		67
Melnais mežastrazds <i>Turdus merula</i>	23,4		1,15		101
Pelēkais strazds <i>Turdus pilaris</i>	-37,9	-46,7	-3,46	0,36	77
Pelēkais mušķērājs <i>Muscicapa striata</i>	-8,7		0,41		73
Sarkanriklīte <i>Erithacus rubecula</i>	16,4		0,77		101
Lakstīgala <i>Luscinia luscinia</i>	-35,6	15,6	-2,6	-0,14	
Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	172,3		0,61		66
Melnais mušķērājs <i>Ficedula hypoleuca</i>	91,3		1,02		94
Melnais erickiņš <i>Phoenicurus ochruros</i>	1603,2		6,88		40
Erickiņš <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	325,5		5,07		69
Lukstu čakstīte <i>Saxicola rubetra</i>	-40,9	-18,5	-4,89	-2,14	84
Akmeņčakstīte <i>Oenanthe oenanthe</i>	-13,3		-0,8		39
Zeltgalvītis <i>Regulus regulus</i>	45,4		1,37		81
Sārtgalvītis <i>Regulus ignicapilla</i>	707,8*****		43,85*****		23
Peļkājīte <i>Prunella modularis</i>	-36,8		-2,2		85
Mājas zvirbulis <i>Passer domesticus</i>	106,7		1,34		38
Lauku zvirbulis <i>Passer montanus</i>	19	37,3	0,49	4,31	54
Koku čipste <i>Anthus trivialis</i>	-18,6		-0,78		96
Plāvu čipste <i>Anthus pratensis</i>	-18,3	-65,6	-1,36	-1,53	64
Dzeltenā cielava <i>Motacilla flava</i>	-12,2*	-85,9	-3,31*	-8,77	21
Baltā cielava <i>Motacilla alba</i>	3,8	-44,7	-1,17	-0,94	87
Žubīte <i>Fringilla coelebs</i>	14,7		-0,07		102
Dižknābis <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	107		2,09		69
Mazais svilpis <i>Carpodacus erythrinus</i>	-22,8	-48,5	-1,84	-2,83	84
Svilpis <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	29,2		1,62		82
Zaļžubīte <i>Chloris chloris</i>	92,5	77,2	0,6	2,35	76
Kaņepītis <i>Linaria cannabina</i>	631,1	30,4	4,01	1,74	39
Egļu krustknābis <i>Loxia curvirostra</i>	41,1		4,06		34
Dadzītis <i>Carduelis carduelis</i>	157,4	-25	1,49	-1,1	60
Ģirlicis <i>Serinus serinus</i>	209,1****		11,07****		10
Ķivulis <i>Spinus spinus</i>	-42		1,95		76
Dārza stērste <i>Emberiza hortulana</i>	-92,2*	-79,2	-12,49*	-3,81	7
Dzeltenā stērste <i>Emberiza citrinella</i>	51,6	49,2	1,68	2,2	94
Niedru stērste <i>Emberiza schoeniclus</i>	211,3	176,9	4,11	3,71	43

* pārmaiņa kopš / change from 2006

** pārmaiņa kopš / change from 2007

*** pārmaiņa kopš / change from 2009

**** pārmaiņa kopš / change from 2010

***** pārmaiņa kopš / change from 2016

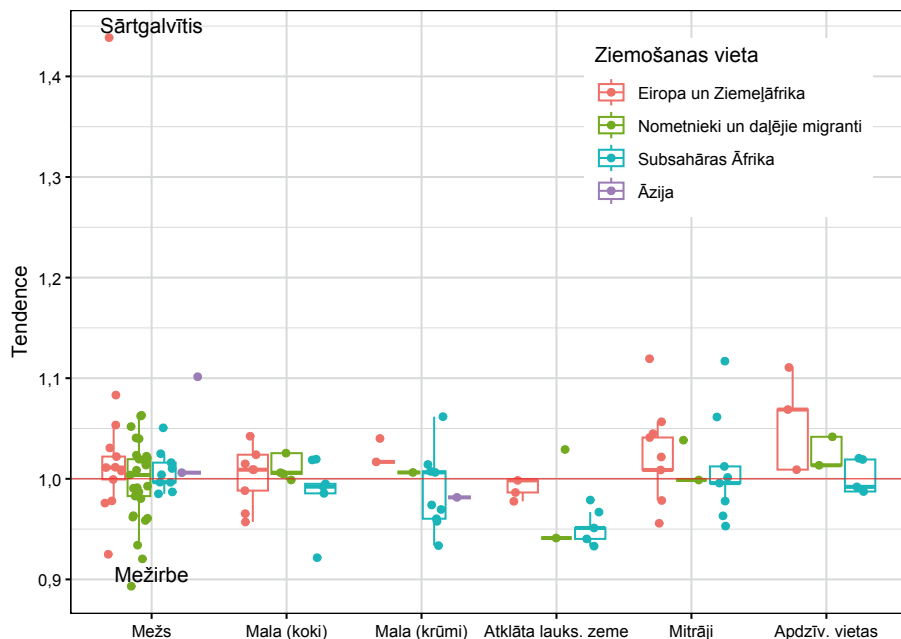
bija zaļžubītes tendences maiņa no pieaugošanas uz stabilu. No analizētajām 38 sugām neskaidra ilgtermiņa tendence bija tikai piecām, savukārt samazinājums reģistrēts astoņām, pieaugums – 11, bet stabilas bijušas 13 sugas.

Sugas, kuru skaits kopš lauku putnu uzskaites sākuma 1995. gadā samazinās, kopš iepriekšējā gada nav mainījies: parastā ūbele, grieze, peļu klijāns, brūnā čakste, upes kauķis, lukstu čakstīte, dzeltenā cielava un mazais svilpis.

Līdzdojošo putnu uzskaišu dati tiek izmantoti ne tikai ikgadējo populācijas indeksu un tendenču raksturojumu iegūšanai. Tie izmantojami arī kopējo valsts populāciju aprēķināšanai tām sugām, kurām ir pietiekami daudz datu šādu aprēķinu veikšanai. Parasti šādi aprēķini ir saistīti ar valsts ziņojumu sagatavošanu, ko paredz Putnu direktīvas 12. pants. Šajā ziņojumā visām Eiropas Savienības dalībvalstīm jāsniedz informācija par visām līdzdojošajām un daļu no caurceļojošajām un ziemojošajām sugām. Prasītā informācija ietver arī populācijas lielumu un tā pārmaiņu tendences, un tā jāsniedz ik pa sešiem gadiem. Pēdējais šāds ziņojums sagatavots 2025. gadā.

Parasto putnu sugām populāciju aprēķināšanai izmantoti 2024. gada līdzdojošo putnu uzskaišu dati, kā arī 3. Latvijas līdzdojošo putnu atlanta ietvaros veikto “atlanta uzskaišu” dati. Abās programmās uzskaites veiktas pēc identiskas metodikas, atšķirās tikai posmu skaits maršrutos. Tā kā analīze tika veikta posmu līmenī (mazākā telpiskā vienība), tas neradīja problēmas. Pavisam tika izmantoti 444 uzskaišu posmi.

Lai noskaidrotu sugas populācijas lielumu valsts mērogā, jāizveido modelis, kas apraksta katras analizētās sugas saistību ar tās vidi uzskaišu vietās. Transektu posmi, kuros uzskaites veiktas, tiek izmantoti kā paraugi attiecīgās sugas popu-

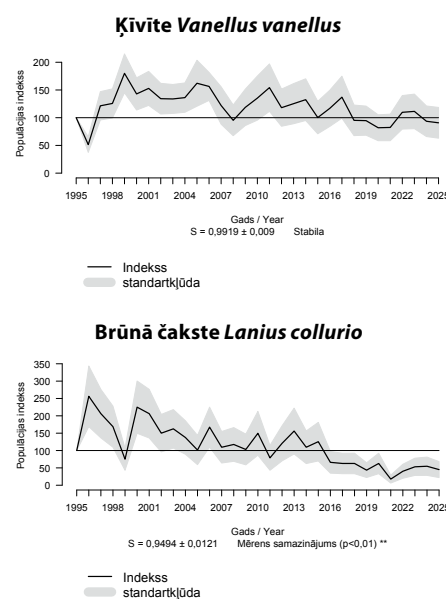


3. ATTĒLS. Visu sugu populāciju pārmaiņu tendences laika periodā no 2005. gada līdz 2025. gadam dalījumā pēc to primāri apdzīvotajām ekosistēmām un ziemošanas stratēģijas. Katrs punkts grafikā raksturo vienas sugas tendenci atbilstoši tās slīpnes vērtībai: ja tā ir lielāka nekā 1 (novietojas virs sarkanās līnijas), tā ir augoša, ja mazāka, tad dilstoša. Sugām, kuru populācijas ir stabilas, tendenci raksturojošie punkti atrodas tuvu sarkanajai līnijai. Punktu krāsa atbilst ziemošanas vietas kategorijai. “Kastītes” augšējā un apakšējā mala parāda datu apakšējo un augšējo kvartili, bet līnija “kastītes” iekšienē rāda mediānu.

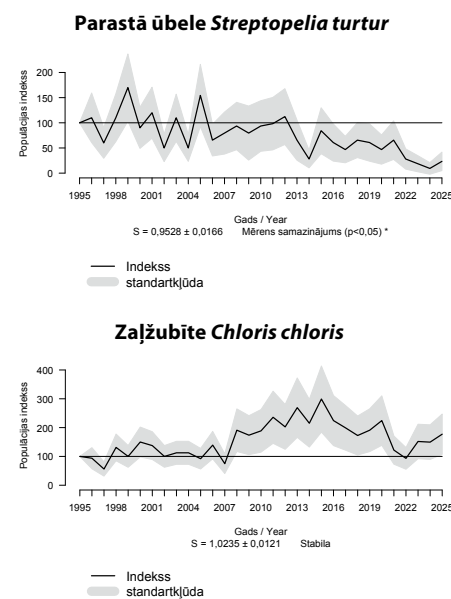
FIGURE 3. Population trends for all species during 2005–2025, by primary ecosystem and wintering strategy. The trend for each species is shown as a point based on the value of its trend slope: if it is greater than 1 (above the red line), the population is growing; if smaller, the population is declining. For stable species, the dot is placed near the red line. The dot colour corresponds to the wintering site category.

lācijas lielumam attiecīgajos vides apstākļos. Tomēr, lai cik pieredzējis nebūtu uzskaiti veicējs, viņš nevar uzskaites laikā pamanīt un pierēģistrēt pilnīgi visus putnus, kas ligzdo maršruta apkārtnē. Mēs parasti pamanām tikai maršrutam tuvākos putnus (pieaugot attālumam starp novērotāju un putnu, pieaug arī varbūtība, ka tas netiks pamanīts), un arī ne visi putni, kas attiecīgajā gadā maršruta apkārtnē ligzdo, būs uzskaitāmi. Putnu, kurš uzskaites laikā nevokalizē vai nepārlido, var būt problemātiski pamanīt arī tad, ja tas atrodas pavisam netālu no novērotāja, turklāt agrākajās uzskaitēs ne visas sugas ir atgriezušās no siltajām zemēm un aizņēmušās teritorijas. Lai risinātu šo nepilnīgās konstatējamības problēmu, uzskaiti metodika paredz putnu skaitīšanu attāluma joslās un atkārtotas uzskaites ligzdošanas sezonas ietvaros, kas ļāvi aptver Latvijā raksturīgo putnu

ligzdošanas sezonu. Tādēļ modelēts tiek ne tikai ekoloģiskais process (sugas populācijas blīvuma saistība ar vides apstākļiem), bet arī novēro-



šanas process, ņemot vērā dažādus uzskaiti raksturojošus parametrus, kā, piemēram, uzskaites laiku (dienu kopš gada sākuma un/vai minūti pēc saullēkta) vai attāluma joslu, kurā putns uzskaites laikā pirmoreiz pamanīts. Modelēšanai izmantota t. s. vispārinātā attālumu paraugošana (*generalised distance sampling*, Kéry, Royle 2016), kas radīta tieši šāda veida datu analīzei. Analīzes rezultātā tiek iegūts modelis, kurš sastāv no trim daļām – konstatēja-mības daļa apraksta analizētās sugas pamanīšanas varbūtības samazināšanos, pieaugot attālumam no transekta, pieejamības daļa apraksta sugas pieejamību uzskaitē atkarībā no uzskaiti raksturojošajiem mainīgajiem, bet ekoloģiskā daļa apraksta sugas lokālās populācijas blīvumu atkarībā no vides apstākļiem. Dažādām sugām modeļos, īpaši to ekoloģiskajā daļā, tiek izmantoti dažādi mainīgie. To sākotnējā izvēle lielā mērā balstās uz zināšanām par sugas ekoloģiju, bet modelēšanas procesā tiek atsiņāti nozīmīgākie (statistiski būtiskie). Kad iegūts šāds statistisks modelis, tas tālāk tiek izmantots prognozēšanā. Visa valsts ir sadalīta tādās pašās 500×500 m šūnās, kādas izmantotas katra uzskaiti transekta posma apkārtnes raksturošanai, un katrā no tām tiek prognozēts sagaidāmais populācijas blīvums un tā kļūdas intervāls. Pārvēršot šūnu



4. ATTĒLS. Dažu sugu populāciju indeksi 1995.–2025. gadā.
FIGURE 4. Population indices of selected species 1995–2025.



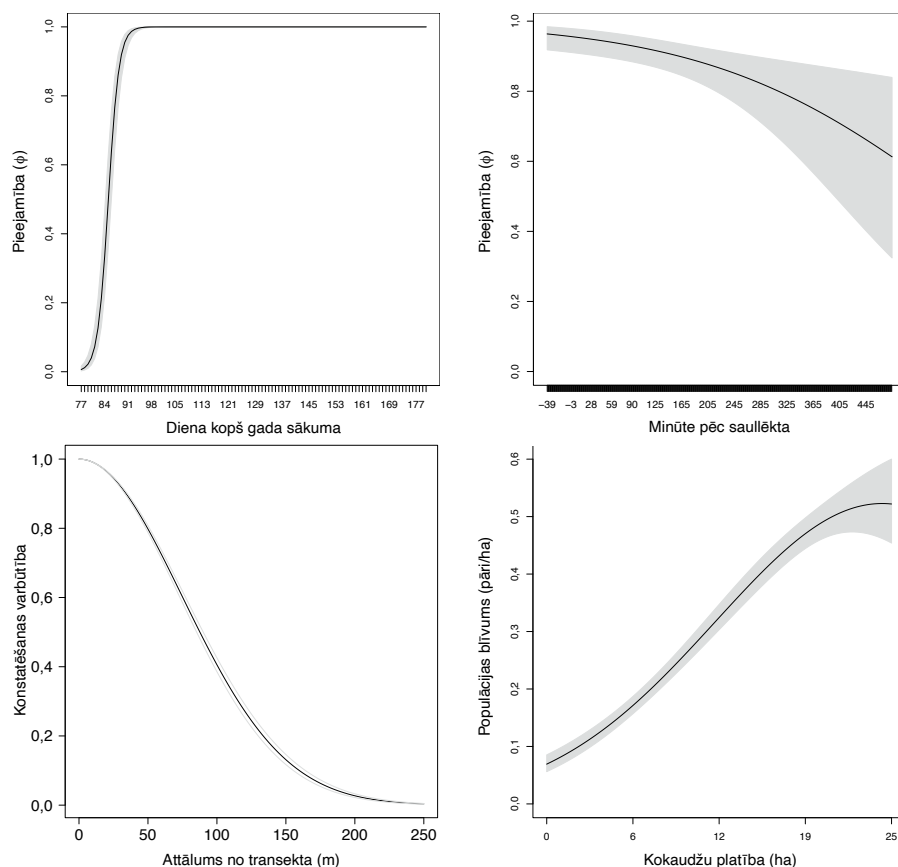
Foto: Ainārs Auniņš

ejamība būs kritusies par vairāk nekā 20 %, bet, turpinot uzskaiti vēl vēlāk, šis samazinājums būs vēl lielāks (5. attēls, augšā pa labi). Pieaugot putna atrašanās vietas attālumam no transekta līnijas, samazinās varbūtība to konstatēt. Žubītes gadījumā mēs konstatēsim apmēram 80 % no žubītēm 50 m attālumā no maršruta, bet tikai mazāk nekā 40 % no tām, kas 100 m attālumā (5. attēls, apakšā pa kreisi). Visi šie faktori jāņem vērā, lai korekti modelētu mūs interesējošo ekoloģisko procesu. Žubītes gadījumā modeļa ekoloģiskā daļa ir visai vienkārša – tai pietiek ar nelielu koku grupu, lai vieta būtu tai piemērota, tādēļ modeli izmantots tikai viens vidi raksturojošais mainīgais – kokaudžu platība šūnā. Tai pieaugot,

Melnā dzilna *Dryocopus martius* – viena no sugām, kuras pērnā gada indekss ir bijis vēsturiski zemākais, lai gan tendence vēl klasificējas kā stabila.

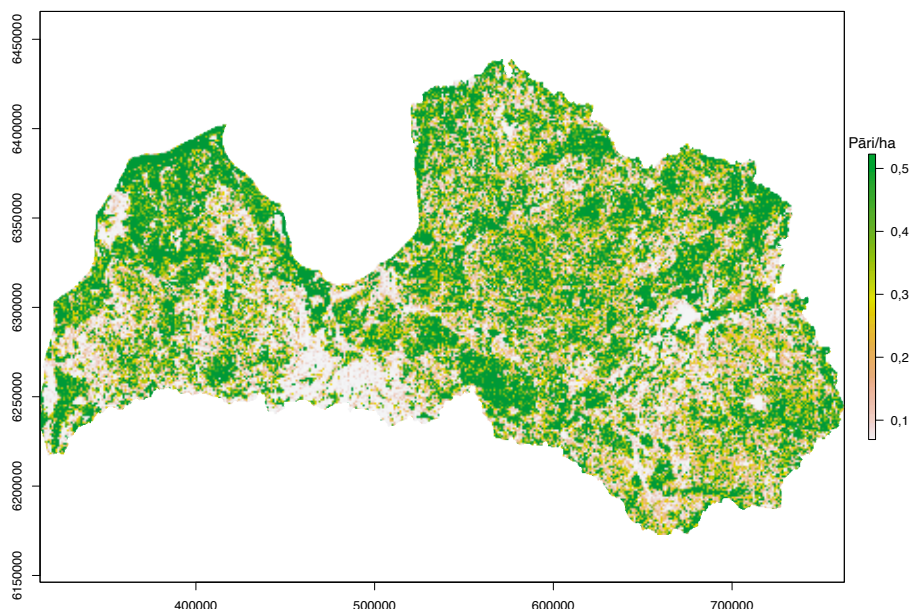
blīvuma vērtības pāru skaitā un saskaitot tās kopā, iegūst populācijas lielumu valstī, bet, attēlojot šūnu vērtības kartē, – izplatības blīvuma karti.

Lai raksturotu šādu analīzi, mēģināšu to parādīt piemērā ar žubīti. Modeļa rezultāti atspoguļoti grafiski, kur redzams, ka žubīte 2024. gada agrākajās uzskaitēs (ap 20. martu) vēl nebija pieejama uzskaitē (5. attēls, augšā pa kreisi), jo tās masveida atgriešanās vēl nebija notikusi. Tomēr drīz pēc tam tā sākās, un marta pēdējā dekādē redzam strauju pieejamības palielināšanos, kas noslēdzas aprīļa sākumā, un tās vērtība vairs nemainās. Arī diennakts laikam, kurā uzskaitē notiek, ir ietekme uz žubītes pieejamību uzskaitē. Daudzi dziedātājputni vokāli visaktīvākie ir ap saullēkta laiku, bet, saulei ceļoties augstāk, šī aktivitāte mazinās. Uzskaites rekomendēts sākt ap saullēktu, un gandrīz vienmēr uzskaišu veicēji tās tad arī sāk, tomēr visa maršruta “pieveikšana” prasa vairākas stundas. Līdz ar to posmos, kas tiek skaitīti vēlāk, dziedātājputnu vokālā aktivitāte vairs nav tāda, kāda tā bija saullēktā. Žubītes piemērā redzam, ka piecu stundu laikā tās pie-



5. ATTĒLS. Žubītes *Fringilla coelebs* 2024. gada populācijas vispārinātās attālumu paraugošanas modeļa rezultāti: pieejamība uzskaitē atkarībā no dienas kopš gada sākuma (augšā pa kreisi), pieejamība uzskaitē atkarībā no laika kopš saullēkta (augšā pa labi), konstatējamība atkarībā no attāluma (apakšā pa kreisi) un caurmēra blīvuma pārmaiņas atkarībā no kokaudžu platības 500×500 m šūnā ap uzskaišu transekta posmu (apakšā pa labi).

FIGURE 5. Results of the generalised distance sampling model of the Eurasian Chaffinch *Fringilla coelebs* population in 2024: impact of the day since start of the year (above left) and time since sunrise (above right) on the availability to survey, change in detection probability with increasing distance from the transect (bottom left) and effect of the area of tree stands to average density of the species (bottom right).



6. ATTĒLS. Žubītes *Fringilla coelebs* 2024. gada populācijas izplatības blīvuma karte.
FIGURE 6. Density distribution map of the Eurasian Chaffinch *Fringilla coelebs* population in 2024.

pieaug arī žubīšu blīvums (5. attēls, apakšā pa labi). Varam, protams, pieņemt, ka dažādos mežu tipos žubīšu blīvums ir atšķirīgs, tādēļ principā iespējams veidot sarežģītāku modeli, aprakstot blīvuma pārmaiņas atkarībā no dažādiem meža (vai citas kokaudzes) tipiem. Tomēr jāreķinās, ka šāda pieeja palielinātu nenoteiktību – katram no šiem mainīgajiem būtu sava “pelēkā zona”, turklāt plašāka nekā viena apkopojošā mainīgā gadījumā, jo katras atbildes aprakstīšanai būtu mazāks informatīvu paraugu daudzums. Tas rezultētos arī plašākā kļūdas intervālā kopējās populācijas aplēsei.

Iegūtais modelis tālāk tiek izmantots žubītes populācijas blīvuma prognozēšanai katrā 500×500 m šūnā. Attēlojot šo prognozi grafiski kartē, iegūstam telpisko žubīšu populācijas blīvuma sadalījumu (6. attēls), bet, pārvēršot blīvumus pāru skaitā un saskaitot tos kopā, iegūstam ticamāko visas valsts populācijas aplēsi – 2024. gadā Latvijā ligzdoja 1 952 705 pāri žubīšu. Kļūdas intervāls ir arī modeļa prognozēm, un to varam izmantot, lai aprēķinātu katrai šūnai pāru skaita 95 % ticamības intervāla augšējo un apakšējo robežu. Saskaitot kopā arī to vērtības, iegūstam ticamības intervālu visai valsts populācijas aplēsei – 1 803 120 līdz

2 116 905 pāru. Tas nozīmē, ka ar 95 % varbūtību 2024. gadā žubītes ligzdojošo pāru skaits bija šajās robežās. Žubītei kā ļoti bieži sastopamai sugai, kas konstatēta visos uzskaišu maršrutos un vairumā transektu posmu, šis kļūdas intervāls ir samērā šaurs un aplēse diezgan precīza. Retākām sugām kļūdas intervāli ir plašāki. Vienīgais veids, kā aplēšu precizitāti uzlabot, ir palielināt analizē izmantoto posmu skaitu, tātad – veikt uzskaites lielākā skaitā maršrutu.

Lai arī turpmāk mēs varētu sekot līdzi Latvijas putnu populāciju stāvoklim, uzskaites ir jāturpina iespējami lielākā skaitā maršrutu. Tam ir nepieciešama aktīva brīvprātīgo novērotāju, labu putnu pazinēju iesaistīšanās. Aktīvo uzskaišu maršrutu skaita palielināšana ļaus samazināt nenoteiktību (kļūdas intervālus) iegūtajiem populācijas indeksiem un populācijas lieluma aplēsēm. Tādēļ aicinu visus putnu pazinējus iesaistīties! Katram interesentam tiks piedāvāts savs maršruts, kura atrašanās vieta būs izlozēta relatīvi netālu no viņa dzīvesvietas vai citas izvēlētas vietas. Lai pieņemtos dalībai, lūdzu, sazinieties ar programmas vadītāju Ievu Mārdegu (ieva@lob.lv) vai sūtiet pieteikumu uz LOB biroju.

Literatūra

- Auniņš A. 2019. Parasto putnu skaita pārmaiņas 2005–2018: plukšķis izzūd, bet dzeltenā cielava atgriežas? *Putni dabā* 84: 7–13.
- Auniņš A. 2023. Parasto putnu skaita pārmaiņas 2005–2022: kā klājas dažādu ekosistēmu putniem? *Putni dabā* 91: 34–41.
- Auniņš A. 2025. Latvijas ligzdojošo putnu uzskaites: parasto putnu skaita pārmaiņas 2005–2024. *Putni dabā* 95: 26–33.
- Auniņš A., Mārdega I. 2020. Dienas putnu fona monitorings. Gala atskaite par 2020. gadu. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.
- Auniņš A., Mārdega I. 2025. Dienas putnu valsts monitorings. Gala atskaite par 2025. gadu. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.
- Kéry M., Royle J. A. 2016. Applied Hierarchical Modeling in Ecology: Analysis of Distribution, Abundance and Species Richness in R and BUGS, Volume 1: Prelude and Static Models. Elsevier. doi.org/10.1016/B978-0-12-801378-6.00006-0.
- PECBMS 2025. The State of Europe's Wild Birds 2025. Prague: Czech Society for Ornithology.

Summary

Latvian breeding bird survey: changes in the number of common birds over the last 20 years /Ainārs Auniņš/

Based on the breeding bird survey data, annual population indices and trends were calculated for 124 breeding bird species (Table 1) in Latvia. Since 2005, 24 species have declined, 25 have increased, and 39 have been stable. Trends for the remaining 36 species were uncertain. Among the species showing a downward trend in numbers, the Goshawk *Astur gentilis* has returned after a year's absence, and the Eurasian Gold Oriole *Oriolus oriolus* has joined the list. The most rapid population growth continues to be observed in the Common Firecrest *Regulus ignicapilla*, although its growth rate is beginning to slow down compared to the previous year.



Dabas aizsardzības
pārvalde