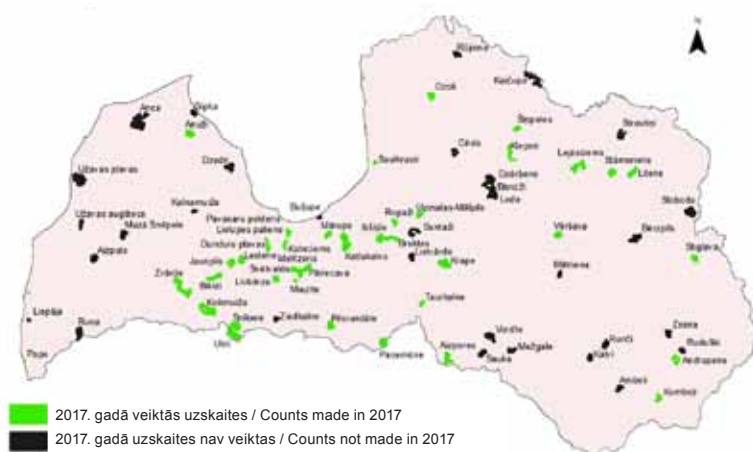


Naktspuṡnu monitoringa lauksaimniecības zemēs Latvijā 2017. gadā

OSKARS KEIŠS,
oskars.keiss@lu.lv



Ķis ir kārtējais pārskats par naktspuṡnu monitoringu Latvijā, kas sagatavots gadu pēc iepriekġējā pārskata (Keiġs 2017). Naktspuṡnu monitoringa mērķis ir sekot līdzi to līgzdojoġo puṡnu sugu populāciju lieluma un izplatības pārmaiņām Latvijā, kuras iespējams konstatēt standartizētās nakts uzskaitēs. Ŷeit analizēti dati, kas ievākti 2006.–2017. gadā, izņemot griezi, par kuru ir pieejami dati kopġ 1989. gada. Naktspuṡnu uzskaites Latvijā sāktas jau 1989. gadā, sākotnēji gan uzskaitot tikai vienu sugu – griezi (Keiġs 1997). Kopġ jaunās valsts monitoringa programmas uzsākšanas 2006. gadā, izmantojot grieġu uzskaiġu novērotāju tīklu, tiek veidots arī citu naktis aktīvo puṡnu monitoringa lauksaimniecības ainavā. Pētīto sugu puṡnu populāciju tendenġu analīze Latvijā veikta 12 monitoringa gadiem (2006–2017), kas raksturo populāciju īstermiņa skaitliskās pārmaiņas. Griezi aprēķināts arī 28 gadu populācijas trends (1989–2017).



1. ATTĒLS. Grieġu uzskaiġu parauglaukumi Latvijā.
FIGURE 1. Corncrake sample plots in Latvia.

Metodes

Naktspuṡnu parauglaukumus ir izvēlējuġies novērotāji paġi, jo lielākajā daļā parauglaukumu uzskaites ir sāktas pirms 2006. gada. Tādai parauglaukumu izvēlei ir priekġrocība no novērotāju viedokļa – tie izveidoti tā, lai tajos būtu vienkārġi veikt uzskaites, piemēram, abbraukājot apļveida marġrutu ar divriteni. Taġu šadai parauglaukumu izvēlei ir arī trūkums – tie nav izvēlēti statistiski nejauġi. Tikai pēc 2006. gada parauglaukumi ir izvēlēti, novērotājam vispirms iezīmējot apvidu, kur tas varētu veikt uzskaites, bet pēc tam tajā ar nejauġības elementiem izveidots apļveida marġruts. Ŷadā veidā gan ir iekārtoti tikai daġi marġruti. Naktspuṡnu monitoringa veikts pēc vienām un tām pašām metodēm, pēc kādām ir ievākti dati visu pētījuma periodu kopġ 2006. gada (Keiġs 2006). Ŷis metodes apraksts ir pieejams arī tīmeklī: http://www.lob.lv/download/Naktspuṡni_lauksaimnieciba_met.doc

Tā kā uzskaites daġādos parauglaukumos tika veiktas ar neregulāriem pārtraukumiem, tad, lai izvērtētu grieġu populācijas skaita attīstības tendences un novērtētu parauglaukumos notikuġās biotopu pārmaiņas, tika lietota monitoringa datu apġrādes programmas TRIM (*TR*ends and *I*ndeces for *M*onitoring *D*ata) 3. versija (Pannekoek,



Foto: S. Bērziņa / selgasfoto.lv

Lakstīgalas
Luscinia luscinia
populācija ir
stabila.

1. TABULA. Naktsputnu uzskaišu maršrutos 2017. gadā konstatētās sugas.

TABLE 1. Recorded bird species during nocturnal bird counts in 2017.

Suga	Suga konstatēta I vai II uzskaitē	Kopējais maršrutu skaits
Species	Species recorded in I or II count	Number of routes
1. Grieze <i>Crex crex</i>	39	40
2. Lakstīgala <i>Luscinia luscinia</i>	27	34
3. Purva ļauķis <i>Acrocephalus palustris</i>	24	33
4. Kārķļu ļauķis <i>Locustella naevia</i>	23	33
5. Ceru ļauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	21	33
6. Upes ļauķis <i>Locustella fluviatilis</i>	15	33
7. Krūmu ļauķis <i>Acrocephalus dumetorum</i>	14	33
8. Niedru strazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	12	33
9. Meža pūce <i>Strix aluco</i>	11	33
10. Sloka <i>Scolopax rusticola</i>	10	33
11. Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>	10	33
12. Paipala <i>Coturnix coturnix</i>	8	34
13. Ausainā pūce <i>Asio otus</i>	7	33
14. Vakarļēpis <i>Caprimulgus europaeus</i>	7	33
15. Seivi ļauķis <i>Locustella luscinoides</i>	7	33
16. Ķīvīte <i>Vanellus vanellus</i>	5	33
17. Dumbrcālis <i>Rallus aquaticus</i>	5	33
18. Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	4	33
19. Lukstu čakstīte <i>Saxicola rubetra</i>	4	33
20. Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	3	33
21. Lauķirbe <i>Perdix perdix</i>	3	33
22. Dzeguze <i>Cuculus canorus</i>	3	33
23. Ezera ļauķis <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3	33
24. Dzērve <i>Grus grus</i>	2	33
25. Zilriķīte <i>Luscinia svecica</i>	2	33
26. Niedru stērste <i>Emberiza schoeniclus</i>	2	33
27. Baltais stārķis <i>Ciconia ciconia</i>	1	33
28. Meža pīle <i>Anas platyrhynchos</i>	1	33
29. Mazais ormanītis <i>Porzana parva</i>	1	33
30. Meža tilbīte <i>Tringa ochropus</i>	1	33
31. Upes tilbīte <i>Actitis hypoleucos</i>	1	33
32. Bikšainais apogs <i>Aegolius funereus</i>	1	33
33. Svīre <i>Apus apus</i>	1	33
34. Iedzeltenais ļauķis <i>Hippolais icterina</i>	1	33
35. Klusais ļauķis <i>Hippolais calligata</i>	1	33
36. Vītītis <i>Phylloscopus trochilus</i>	1	33

2. TABULA. Naktsputnu populāciju indeksa pārmaiņu tendences Latvijā (2006–2017). Griezei pārmaiņu tendences aprēķinātas arī periodam no 1989. gada līdz 2017. gadam.

TABLE 2. Change of population index tendencies for nocturnal birds in Latvia 2006–2017, tendencies for Corncrake also calculated for the period 1989–2017.

Suga	Tendence (S)	Standartkļūda (SE)	
Species	Tendency (S)	Standart error (SE)	
1. Kārķļu ļauķis <i>Locustella naevia</i>	0,9318	0,0104	↓**
2. Paipala <i>Coturnix coturnix</i>	0,9344	0,0285	↓**
3. Niedru strazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	0,9416	0,0325	?
4. Ceru ļauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	0,9796	0,0187	?
5. Purva ļauķis <i>Acrocephalus palustris</i>	0,9816	0,0124	→
6. Lakstīgala <i>Luscinia luscinia</i>	0,9854	0,0135	→
7. Meža pūce <i>Strix aluco</i>	0,9913	0,0291	?
8. Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	0,9970	0,0415	?
9. Upes ļauķis <i>Locustella fluviatilis</i>	0,9978	0,0139	→
10. Grieze <i>Crex crex</i> 2006–2017	1,0008	0,0055	→
Grieze <i>Crex crex</i> 1989–2017	1,0173	0,0038	↑**
11. Sloka <i>Scolopax rusticola</i>	1,0512	0,0378	?

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

Tendences raksturojums / Classification of tendency: ↓ – mērens samazinājums / moderate decline, → – stabila / stable, ↑ – mērens pieaugums / moderate increase, ? – neskaidra / uncertain

van Strien 2001). Nīderlandes Statistikas biroja zinātnieki ir radījuši šo programmu tieši putnu monitoringa datu apstrādei, tās lietošanu iesaka Eiropas Putnu uzskaišu padome (EBCC – European Bird Census Council) un tā tiek plaši lietota Eiropā (Gregory et al. 2005).

Rezultāti un analīze

Naktsputnu uzskaites Latvijā 2017. gadā ir veiktas 40 parauglaukumos (1. attēls), septiņos uzskaitītas tikai griezes, bet vēl vienā – tikai griezes un paipalas, vienā – tikai griezes un lakstīgala (1. tabula). Atlikušajā 31 maršrutā teorētiski reģistrētas visas dzirdamās sugas, taču tas atkarīgs no brīvprātīgo novērotāju kvalifikācijas, un ir redzams, ka maršrutos, kuros nav konstatētas dažas parastas sugas, tās, visticamāk, nav atpazītas.

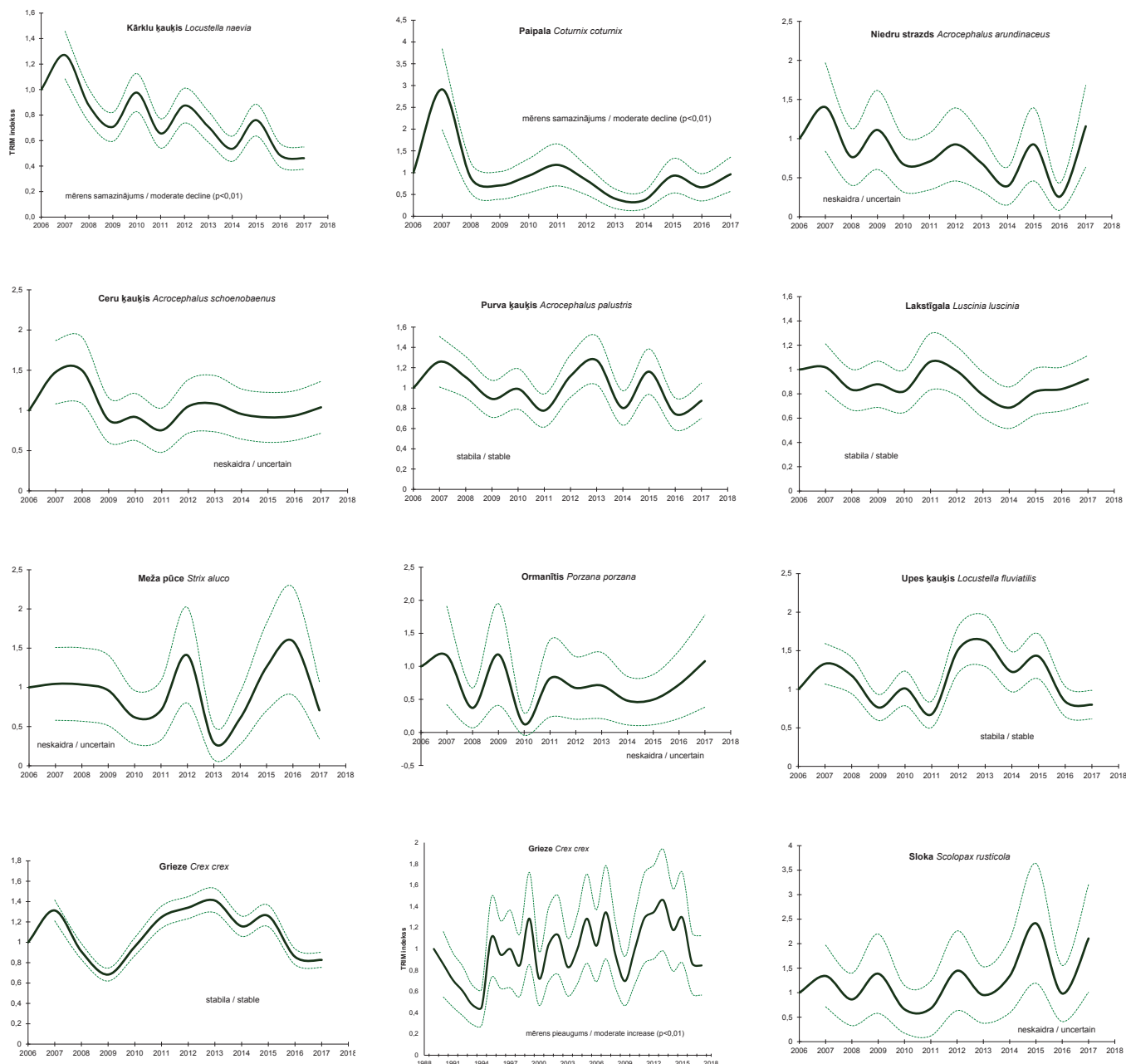
Kopā 40 parauglaukumos reģistrētas 36 putnu sugas (1. tabula), no kurām apmēram 20 uzskaitāmas par naktsputniem. Deviņas putnu sugas konstatētas vairāk nekā 10 parauglaukumos – grieze (39 parauglaukumos no 40), lakstīgala (27 no 34), purva ļauķis (24 no 33), kārķļu ļauķis (23 no 33), ceru ļauķis (21 no 33), upes ļauķis (15 no 33), krūmu ļauķis (14 no 33), niedru strazds (12 no 33) un meža pūce (11 parauglaukumos no 28).

Dati par griezēm ir ievākti kopš 1989. gada ligzdošanas sezonas. Kopā šo gadu laikā ir pieejami vismaz divu gadu dati par 75 brīvi izvēlētiem parauglaukumiem Latvijā no 1989. līdz 2016. gadam. Snēpeles parauglaukumā uzskaites ir notikušas no 1984. līdz 2007. gadam. Diemžēl parauglaukumos uzskaites ir notikušas neregulāri – ne katru sezonu, bet ar pārtraukumiem (īpaši 20. gs. 90. gados). Katru gadu uzskaites ir veiktas apmēram 25 parauglaukumos.

Populāciju skaita tendences

Grieze *Crex crex*

Novērojumu periodā – 12 gadu laikā – griezes populācija ir stabila



2. ATTĒLS. Naktspatņu populācijas indeksi Latvijā 2006–2017. gadā (griezei arī 1989.–2017.).

FIGURE 2. Population indices of nocturnal birds in Latvia 2006–2017 (for Corncrake also 1989–2017).

(2. tabula), griezes populācijas pārmaiņas ilgtermiņā (kopš 1989. gada) vēl joprojām novērtējamas kā mērens pieaugums ($p < 0,01$; 2. tabula), ņemot vērā straujo skaita pieaugumu 20. gs. 90. gadu vidū. Vēlāk vērojamas regulāras ligzdojošās populācijas skaita svārstības (2. attēls).

Paipala *Coturnix coturnix*

Suga, kurai ir raksturīgas vislielākās ikgadējās svārstības (2. attēls). Visvairāk novērojumu ir 2007. gadā – 15 parauglaukumos,

2017. gadā novērota astoņos parauglaukumos. Tāpēc paipalai ir vērojams “mērens samazinājums” ($p < 0,01$). Visticamāk, šāda tendence zudīs pēc nākamā paipalām labvēlīgā gada Latvijā ar nākamo invāziju.

Ormanītis *Porzana porzana*

Naktspatņu monitoringā šī suga 2017. gadā novērota tikai četros parauglaukumos. Ormanīša populācijas pārmaiņas tādējādi ir neskaidras (2. tabula, 2. attēls), jo pieejamo datu ir pārāk maz, taču šī ir vienīgā

monitoringa programma, kurā datus par ormanīti iegūst katru gadu (parasti trīs parauglaukumos).

Niedru strazds

Acrocephalus arundinaceus

Niedru strazds ir suga, kurai 2017. gads bijis augšupejas gads, un pirms tam sugai bija skaita sarūkums pētījumu pētījumā (kopējā tendence tāpat – neskaidra, 2. tabula). Taču tā nav lauksaimniecības zemēm raksturīga suga, tāpēc iegūto datu apjoms ir neliels (2017. gadā

novērots 12 parauglaukumos), un, lai iegūtu datus par niedru strazdu, ir nepieciešams niedrāju putnu monitorings, ko visērtāk veikt ar niedrāju putnu ķeršanas metodes palīdzību rudens migrācijas laikā, kas *Acrocephalus* ģints ķauķiem novērojama jūlijā–augustā (Celmiņš 1990).

Kārķu ķauķis *Locustella naevia*
Skaita samazinājums, kas saglabājas jau vairākus gadus pēc kārtas, nosaka arī skaita samazināšanos visā pētījumu periodā ($p < 0,01$). Iespējams, to var izskaidrot ar piemērotu biotopu samazināšanos pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā, jo 20. gs. 90. gadu beigās bija izveidojusies ļoti labvēlīga situācija kārķu ķauķim – bija ļoti daudz neapstrādātu lauku, atmatu, kas šai sugai ir ļoti piemērots biotops. Patlaban šādu atmatu skaits ir ievērojami samazinājies. Protams, šādai hipotēzei ir nepieciešami pierādījumi pētījumu veidā.

Ceru ķauķis *Acrocephalus schoenobaenus*
Populācijas trends ir neskaidrs. Tas, iespējams, izskaidrojams ar to, ka periodiski tiek izcirsti krūmi lauksaimniecības zemju novadgrāvjos, kas maina ceru ķauķu biotopu pieejamību lauku ainavā. Visas ceru ķauķa populācijas tendence ir jāpēta ar niedrāju putnu monitoringu.

Citas sugas
Purva ķauķa *Acrocephalus palustris*, lakstīgalas *Luscinia luscinia* un upes

ķauķa *Locustella fluviatilis* populācijas trendi ir neskaidri. Lakstīgalai, kam ir pieejams liels daudzums, monitoringa uzskaites, visticamāk, tiek veiktas pārāk vēlu (Celmiņš, Baumanis 1987), jo to laiks ir pieskaņots griezes un ķauķu sezonas dziedāšanas maksimuma laikam. Purva ķauķim neskaidrā tendence, iespējams, tāpat kā ceru ķauķim ir izskaidrojama ar to, ka periodiski tiek izcirsti krūmi lauksaimniecības zemju novadgrāvjos, kas periodiski maina ceru ķauķu biotopu pieejamību lauku ainavā. Datu par upes ķauķi ir samērā maz. Meža pūcei *Strix aluco* un slokai *Scolopax rusticola* populāciju trendi ir neskaidri, taču šis monitorings neaptver mežu – abu šo sugu pamatbiotopu, tāpēc tas nav pārsteidzoši.

Diskusija

Šis pētījums parāda, ka patlaban skaita samazināšanos Latvijā novēro divām no 11 analizētajām sugām – kārķu ķauķim un paipalai. Tā kā paipalai Latvijā ir izplatības areāla ziemeļu robeža, tad skaita samazināšanos paipalai var atstāt bez ievēribas. Kārķu ķauķa populācija dienas putnu uzskaitēs līdz 2016. gadam (Auniņš 2017) pret 2005. gadu ir stabila (–27,01%), bet salīdzinājumā ar 1995. gadu pat pieaugoša (147,98%), tāpēc, kā jau minēts šajā rakstā, visticamāk ap 20./21. gadsimta miju kārķu ķauķu skaits Latvijā strauji pieauga un patlaban sarūk, jo patlaban samazinās atmatu skaits. Šo pieņēmumu pārbaudīt var, veicot

speciālu pētījumu par kārķu ķauķi Latvijā.

Monitorings ir sekmīgs, ja tā metodes ir izstrādātas un nemainās ilgu laiku – vismaz 10 gadu (Wilson *et al.* 1996). Griezes uzskaitēšanas metodes Latvijā tika pilnveidotas jau 20. gs. 90. gados, tāpēc vienīgie uzlabojumi varētu būt iespējami, padarot datu iesniegšanu pieejamu arī tīmeklī – līdzīgi kā tas jau notiek Latvijas līgdojošo putnu uzskaitēm (dienas putnu uzskaitēm) tīmekļa vietnē www.dabasdati.lv, neaizliedzot novērotājiem turpināt iesniegt datus arī papīra formātā. Runājot par pašu griezi, varbūt būtu pienācis laiks pārstrādāt un apstiprināt sugas aizsardzības plānu, kas tā pirmajā versijā tika izstrādāts jau 1999. gadā (Keišs 1999), bet tā arī palika neapstiprināts.

Pateicības

Šo pētījumu 2014.–2017. gadā finansēja Latvijas Republikas Dabas aizsardzības pārvalde. Griezes un naktsputnu monitoringu periodā no 1989. līdz 2013. gadam ir finansējuši dažādi avoti, tajā skaitā līdz 1995. gadam, no 1997. līdz 2002., kā arī 2010. un 2011. gadā monitorings nesaņēma nekādu finansiālu atbalstu, izņemot pašu novērotāju un koordinatoru personiskos līdzekļus.

2017. gadā naktsputnus ir skaitījuši šādi brīvprātīgie novērotāji, par ko tiem vislielākā pateicība: Viesturs Bahs, Agnese Balandiņa, Aija Bensone, Jānis Bētiņš, Reinis Brusbārdis, Jana Černova, Toms Endziņš, Aldis Freibergs, Kārlis Freibergs, Imants Jakovļevs, Inese Kaminska, Elvijs Kantāns, Artūrs Kaupužs, Oskars Keišs, Mareks Kilups, Andris Klepers, Ivanda Krīgerte, Viesturs Ķerus, Jānis Ķuze, Edgars Laucis, Edgars Lediņš, Viesturs Leitholds, Jānis Ločmelis, Aivars Meinards, Dainis Nāburgs, Renāte Ondzule, Ainis Platais, Ginta Sirmane, Kārlis Silis, Elīze Spridzāne, Matīss Stunda, Viesturs Vīgants, Juris Vīgulis, Ieviņa Zakrepska, Aija Zāgmane, Normunds Zeidaks un Ģirts Zembergs.



Foto: Ē. Krēsla

Naktsputnu uzskaitēšanas dalībnieki 2018. gada LOB kopsapulcē.



Grieze *Crex crex*.



Niedru strazds *Acrocephalus arundinaceus*.



Kārklu ļauķis *Locustella naevia*.



Purva ļauķis *Acrocephalus palustris*.

Literatūra

- Auniņš A. 2017. Nelabvēlīgas skaita pārmaiņu tendences daudzām parasto putnu sugām. *Putni dabā* 77 (2017/1): 8–14.
- Celmiņš A., Baumanis J. 1987. Novērojumi par ļauķu *Acrocephalus*, *Locustella* un lakstīgalas *Erithacus luscinia* dziedāšanas aktivitāti atkarībā no ligzdošanas sezonas un diennakts laika. Rekomendācijas uzskaitēm. *Putni dabā* 1: 21–48.
- Gregory R.D., van Strien A., Voříšek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D.G., Foppen R.P.B., Gibbons D.W. 2005. Developing indicators for European birds. *Philosophical Transactions of the Royal Society, Section B* 360: 269–288.
- Keišs O. 1997. Griežu uzskaišu rezultāti Latvijā 1989.–1995. gadā. *Putni dabā* 7.1: 11–21.

- Keišs O. 1999. Grieze: sugas aizsardzības plāns Latvijai. Npublicēts ziņojums Vides un Reģionālās attīstības ministrijai. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.
- Keišs O. 2006. Lauksaimniecības pārmaiņu ietekme uz griezes *Crex crex* (L.) populāciju Latvijā: skaita dinamika, biotopu izvēle un populācijas struktūra. Disertācija. Latvijas Universitāte. 100 lpp.
- Keišs O. 2017. Naktsputnu uzskaites lauksaimniecības zemēs 2016. gadā. *Putni dabā* 78 (2017/2): 3–7.
- Pannekoek J., van Strien A.J. 2001. TRIM 3 manual: TRENds and INDICES for Monitoring data. Research paper No.: 0102. Statistics Netherlands, Voorburg. 58 p.
- Wilson D.E., Cole F.R., Nichils J.D. Rudran R., Foster M.S. 1996. Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals (Biodiversity Handbook). New York: Smithsonian Institution.

Summary

Monitoring of nocturnal birds in agricultural land in Latvia: 2017 /Oskars Keišs/

Monitoring of nocturnal birds in agricultural land in Latvia: 2017 /Oskars Keišs/The 2017 census demonstrated various tendencies regarding nocturnal bird population dynamics. The Corncrake *Crex crex* population has increased slightly since 1989 and is stable since 2006. The Common Grasshopper Warbler *Locustella naevia* population has decreased slightly. The Common Quail *Coturnix coturnix* population has also slightly decreased, but it could also be an artefact because it is a southern species with irregular invasions in Latvia, and Latvia is on the border of the distribution area. The Marsh Warbler *Acrocephalus palustris*, Thrush Nightingale *Luscinia luscinia* and River Warbler *Locustella fluviatilis* populations are stable. Trends of other nocturnal bird population dynamics are uncertain due to insufficient data.

