

Naktsputnu monitorings lauksaimniecības zemēs 2016. gadā

OSKARS KEIŠS,
oskars.keiss@lu.lv

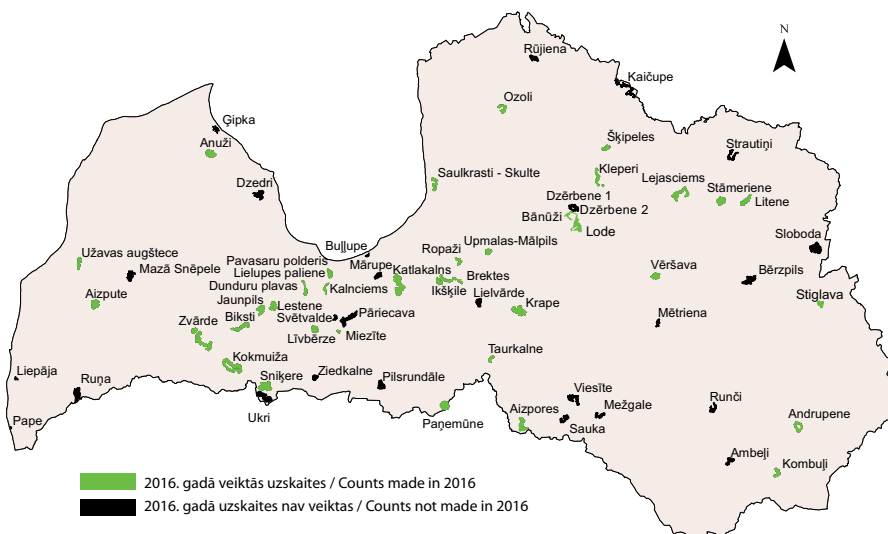


Griezes un pēc tam naktsputnu monitoringam Latvijā ir diezgan senas tradīcijas – kopš 1989. gada. Kopš pirmā pārskata 1997. gadā ir aizritējušas 20 lauka sezonas un pārskati ir publicēti regulāri (Auniņš, Keiņš 2012, 2013; Keiņš 1997, 2005, 2009a, 2009b, 2012, 2013, 2015, 2016; Keiņš, Ķemlers 2000; Keiņš, Lediņš 2002). Katrs jauns monitoringa novērojumu gads, profesora Jāņa Vīksnes (1936–2015) vārdiem runājot, nav nekas vairāk kā tikai viens jauns stabīņš ilgādejā attēlā, bet katrs šāds stabīņš ir ļoti būtisks, jo bez tā neveidojas ilgtermiņa datu rindas.

Tas ir īpaši svarīgi patlaban, kad esam Eiropas Savienības plānošanas perioda vidū un domājam par to, kāds būs nākamais periods no 2021. līdz 2027. gadam, tajā skaitā, kāda izskatīsies Kopējā lauksaimniecības politika (jeb CAP – *Common Agricultural Policy*). Tādu sugu, kuras vienmērīgi izvietotas ainavā – dispersi izplatītu sugu, kāda Latvijā ir grietze *Crex crex* un arī daudzas citas parastās lauksaimniecības ainavā dzīvojošās sugas –, aizsardzība vienmēr būs ne tik daudz atkarīga no īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, bet gan no bioloģiskās daudzveidības aizsardzības politikas ārpus tām, šajā gadījumā – vai un kā šo sugu aizsardzības prasības tiks iekļautas nozares plānošanā. Ja šādu sugu aizsardzību ainavas līmenī nenodrošinās, to īpatņu skaits dramatiski saruks, un tad nelielās populācijas varbūt spēs saglabāties īpaši aizsargājamās teritorijās, bet – cik ilgi? Īpaši, ja nebūs spēcīgu donorpopulāciju. Šādu scenāriju 20. gs. laikā mēs jau esam novērojuši Latvijā, skatoties uz zaļās vārnas *Coracias garrulus* populācijas skaita dramatisko sarukumu (Račinskis 2005). Dispersu sugu aizsardzībā ir jāiesaistās, kamēr nav par vēlu. Grietze savvaļā dzīvo tikai apmēram 3–5 gadus. Vai nenokavēsim?

Materiāls un metodes

Līdz šim parauglaukumus ir izvēlējušies novērotāji – praktiski visi parauglaukumi ir iekārtoti pirms 2006. gada. Parauglaukumos tika



1. ATTĒLS. Griežu uzskaitu parauglaukumi Latvijā.

FIGURE 1. Corncrake sample plots in Latvia.

ieteikts iekļaut visus apkārtnē sastopamos atklātos biotopus (t.i., ne tikai pļavas, bet arī tīrumus). Tādai parauglaukumu izvēlei ir priekšrocība no novērotāju viedokļa – tie izveidoti tā, lai tajos būtu vienkārši veikt uzskaites, piemēram, apbraukājot aplveida maršrutu ar divriteni. Taču šādai parauglaukumu izvēlei ir arī trūkums – tie nav izvēlēti statistiski nejauši. Tikai pēc 2006. gada parauglaukumi ir izvēlēti, novērotājam vispirms iezīmējot apvidu, kur viņš varētu veikt uzskaites, bet pēc tam tajā ar nejaušības elementiem izveidots aplveida maršruts. Šādā veidā gan ir iekārtoti tikai trīs maršruti. Naktsputnu monitorings veikts pēc vienām un tām pašām metodēm, pēc kādām ir ievākti dati visu pētījuma periodu kopš 2006. gada (Keiņš 2006), šīs metodes apraksts

ir pieejams arī tīmeklī: http://www.lob.lv/download/Naktsputni_lauksaimnieciba_met.doc

Rezultāti un analīze

Naktsputnu uzskaites Latvijā 2016. gadā tika veiktas 37 parauglaukumos (1. attēls). Līdz pārskata sagatavošanai 2016. gada 30. novembrī tika iesniegti dati par 36 parauglaukumu uzskaitēm, no tiem piecos uzskaitītas tikai grietzes, bet vēl vienā – tikai grietzes un paipalas, vienā – tikai grietzes un lakstīgalas un vēl vienā – tikai grietzes un lēji. Atlikušajos 28 maršrutos teorētiski reģistrētas visas dzirdamās sugas, taču tas atkarīgs no brīvprātīgo novērotāju kvalifikācijas, un ir redzams, ka maršrutos, kuros nav konstatētas dažas parastās sugas, tās, visticamāk, nav atpazītas.



Foto: J. Jansons / putni.info

Ormaniša *Porzana porzana* populācijas pārmaiņas ir neskaidras, jo nav pietiekami daudz datu, lai tie būtu statistiski ticami.

Kopā 36 parauglaukumos reģistrētas 34 putnu sugas, no kurām apmēram 15 uzskatāmas par naktsputniem. Astoņas putnu sugas konstatētas vairāk nekā desmit parauglaukumos – grieze (35 parauglaukumos no 36), kārklu ļauķis (21 no 28), purva ļauķis (21 no 28), lakstīgala (19 no 29),

upes ļauķis (19 no 28), krūmu ļauķis (16 no 28), ceru ļauķis (15 no 28) un meža pūce (15 parauglaukumos no 28). Dati par kāpelētājļauķu (*Acrocephalus sp.*) sugām nav neapstrīdami, jo dažiem novērotājiem krūmu un purva ļauķa atšķiršana varētu būt problemātiska.

Dati par griezēm ir ievākti kopš 1989. gada ligzdošanas sezonas. Kopā šo gadu laikā ir pieejami dati par 74 brīvi izvēlētiem parauglaukumiem Latvijā no 1989. līdz 2016. gadam, bet Snēpeles parauglaukumā uzskaites ir notikušas jau kopš 1984. gada. 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.

Kā jau gaidāms, no visām naktsputnu sugām visvairāk pozitīvo novērojumu (konstatēts vismaz viens putns uzskaites gadā) ir griezei. To izskaidro trīs faktori, kas visi veicina tieši griezes novērojumu reģistrēšanu: 1) parauglaukumu tīkls ir sākotnējais griezes monitoringa novērotāju tīkls, 2) griezes balsi ir samērā daudz vienkāršāk atšķirt no citu putnu sugu balsīm, 3) grieze ir tālu dzirdama. Jāpiebilst, ka gadā, kad tika uzsākta citu putnu reģistrācija, apmēram trešā daļa novērotāju atzina, ka citu putnu sugu balsis nepazīst un turpinās skaitīt tikai griezes.

1. TABULA. Naktsputnu populāciju indeksa pārmaiņu tendences Latvijā 2006.–2016. gadā, griezei pārmaiņu tendences aprēķinātas arī periodam no 1989. gada līdz 2016. gadam.

TABLE 1. Change of population index tendencies for nocturnal birds in Latvia 2006–2016, tendencies for Corncrake also calculated for the period 1989–2016. Colour marked species have a classified trend: increasing are blue, stable are green, declining are red, the rest are uncertain.

	Sugas nosaukums Species name	Tendence (S) Tendency (S)	Standartklūda (SE) Standart error (SE)	Tendences raksturojums Classification of tendency
1.	Niedru strazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	0,9015	0,0420	mērens samazinājums**
2.	Paipala <i>Coturnix coturnix</i>	0,9077	0,0285	mērens samazinājums**
3.	Kārklu ļauķis <i>Locustella naevia</i>	0,9366	0,0114	mērens samazinājums**
4.	Ceru ļauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	0,9736	0,0224	neskaidra
5.	Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	0,9741	0,0488	neskaidra
6.	Lakstīgala <i>Luscinia luscinia</i>	0,9775	0,0160	neskaidra
7.	Purva ļauķis <i>Acrocephalus palustris</i>	0,9835	0,0145	stabila
8.	Meža pūce <i>Strix aluco</i>	1,0024	0,0332	neskaidra
9.	Upes ļauķis <i>Locustella fluviatilis</i>	1,0148	0,0154	stabila
10.	Grieze <i>Crex crex</i> (2006–2016)	1,0157	0,0063	mērens pieaugums*
	Grieze <i>Crex crex</i> (1989–2016)	1,0205	0,0041	mērens pieaugums**
11.	Sloka <i>Scolopax rusticola</i>	1,0382	0,0425	neskaidra

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



Purva ļauķim *Acrocephalus palustris* populācijas pārmaiņu tendence ir stabila.

No apskatītajām sugām visprecīzākie dati neapšaubāmi ir iegūti par **griezi** *Crex crex*. Vispirms datu ir visvairāk, un tādēļ šai sugai ir visšaurākais statistiskās standartklūdas intervāls (1. tabula). Novērojumu periodā – 11 gadu laikā – ir vērojams mērens griezes populācijas pieaugums (1. tabula; $p < 0,05$), tāpat populācijas pārmaiņas ilgtermiņā ir vērtēamas kā mērens pieaugums ($p < 0,01$; 1. tabula), ko galvenokārt nosaka straujais skaita pieaugums 20. gs. 90. gadu vidū, vēlāk vērojamas regulāras skaita svārstības.

Suga ar skaidri izteiktiem invāzijas gadiem ir **paipala** *Coturnix coturnix*, kurai novērojumu periodā ir visvairāk svārstību (2. attēls). Visvairāk novērojumu ir 2007. gadā – 15 parauglaukumos, trijos tā nav konstatēta, bet vēl četros parauglaukumos, kuros citus gadus tā ir konstatēta, uzskaites 2007. gadā nav veiktas. Atlikušajos gados vidējais parauglaukumu skaits, kuros novērota paipala, ir septiņi – tādā uz pusi mazāks nekā 2007. gadā. Tādēļ paipalai ir vērojams “mērens samazinājums” ($p < 0,01$). Ņemot vērā, ka

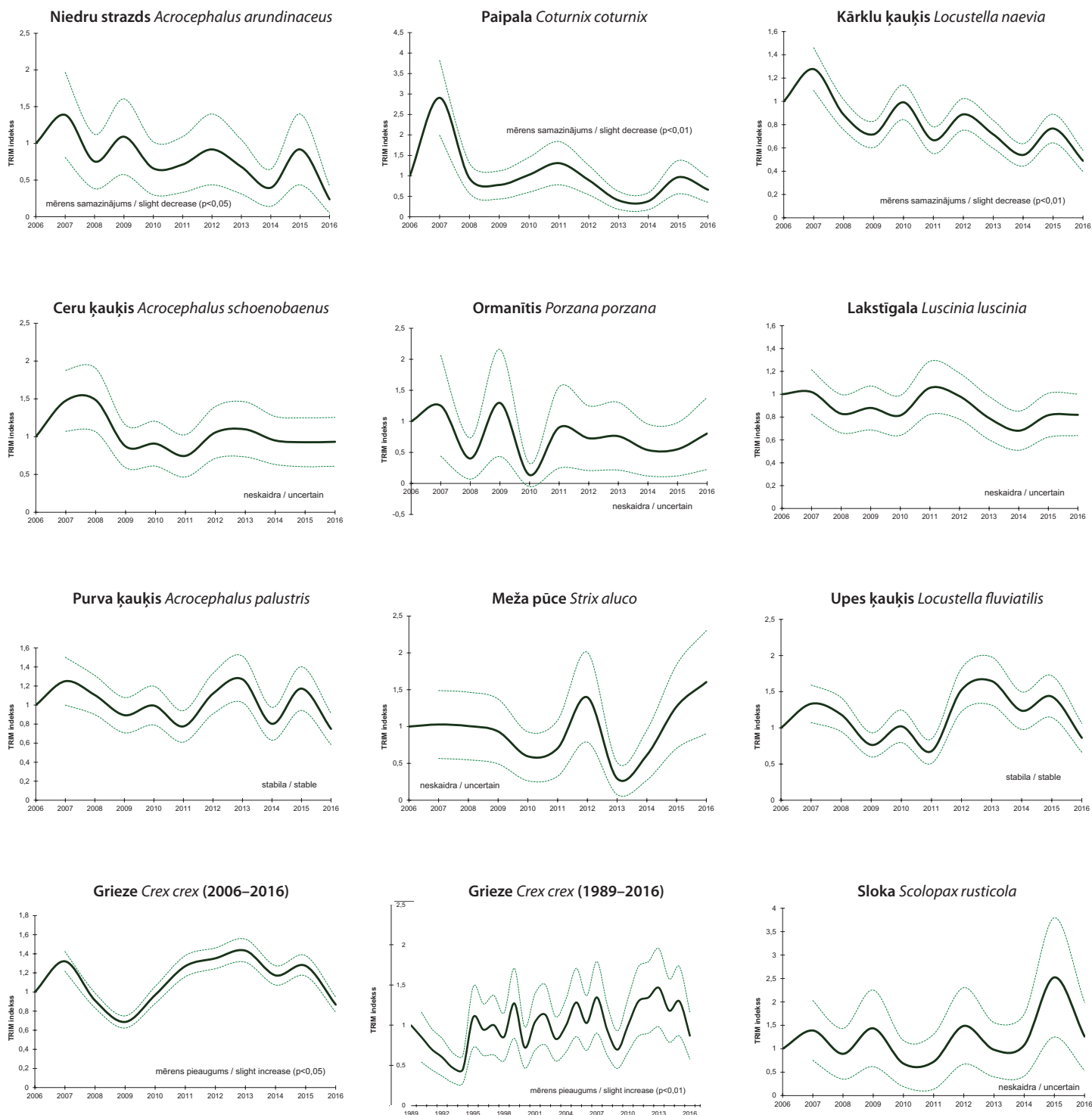
paipala ir dienvīdu suga ar invāziju raksturu Latvijā, tas, ka novērojumu periodā ir vērojams samazinājums, vērtējams kā artefakts. Citiem vārdiem sakot, paipala Latvijā atrodas uz areāla robežas un tās skaita svārstības, kas atkarīgas no meteoroloģiskajiem apstākļiem un populācijas pieauguma vai krituma pamatizplatības areālā uz dienvidiem no Latvijas, ir normāla parādība.

Ormanītis *Porzana porzana* ir vienīgā suga (turklāt ES Putnu direktīvas 1. pielikuma suga), par kuras populācijas skaita pārmaiņām Latvijā datus ar citām monitoringa programmām par visu valsts teritoriju neiegūst vispār. Arī naktsputnu monitoringā ir iegūts visai maz datu, turklāt gadā ir tikai vidēji trīs parauglaukumi, kuros ormanītis ir novērots (arī 2016. gadā novērots trīs parauglaukumos). Ormanīša populācijas pārmaiņas tādējādi ir neskaidras (1. tabula), bet pieejamo datu ir pārāk maz, lai tie būtu statistiski ticami.

Niedru strazds *Acrocephalus arundinaceus* ir suga ar mērenu skaita samazinājumu pētījumu pe-

riodā ($p < 0,01$; 1. tabula). Tā gan ir suga ar kvantitatīvi vislielāko skaita sarukumu šajā pētījumā, taču tā nav lauksaimniecības zemēm raksturīga suga, tādēļ iegūto datu apjoms ir neliels 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 ļauķiem novērojama jūlijā–augustā (Celmiņš 1990).

Kārķu ļauķim *Locustella naevia* pētījumu periodā ir vērojams mērens skaita samazinājums ($p < 0,01$). Iespējams, to var izskaidrot ar piemērotu biotopu samazināšanos pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā, jo 20. gs. 90. gadu beigās bija izveidojusies ļoti labvēlīga situācija šai sugai – bija ļoti daudz neapstrādātu lauku: atmatu, kas šai sugai ir ļoti piemērots biotops. Patlaban šādu atmatu skaits ir ievērojami samazinājies. Protams, šādi hipotēzei ir nepieciešami pierādījumi pētījumu veidā par šo sugu, jo monitoringa uzdevums ir tikai konstatēt attīstības tendenci.



2. ATTĒLS. Naktsputnu populācijas indeksi Latvijā 2006.–2016. gadā (griezei arī 1989.–2016.g.).

FIGURE 2. Population indices of nocturnal birds in Latvia 2006–2016 (for Corncrake also 1989–2016).

Ceru ķauķa *Acrocephalus schoenobaenus* un lakstīgalas *Luscinia luscinia* populāciju pārmaiņu liknes ir neskaidras. Tas, iespējams, izskaidrojams ar to, ka periodiski tiek izcirsti krūmi lauksaimniecības zemju novadgrāvjos, taču krūmi pagaidām vēl paspēj ataugt,

un tāpēc lakstīgalu skaits nevis samazinās, bet svārstās. Protams, ir iespējami arī citi faktori, kas ietekmē šīs sugas.

Diskusija

Mūsdienu lauksaimniecības intensīvās metodes padara iespējamu

bioloģiskās daudzveidības iznīcināšanu lielās platībās. Neskaitāmi piemēri Rietumeiropas valstīs parāda, ka daudzas putnu sugas lauku ainavā strauji izzūd, tādēļ – lai to nepieļautu –, regulārs bioloģiskās daudzveidības monitorings lauksaimniecībā izmantojamās zemēs

ir neaizstājams. Tas ir īpaši svarīgi Latvijā, lai lauksaimniecības modernizācija turpmākajās desmitgadēs nenotiktu par bioloģiskās daudzveidības iznīcināšanas cenu. 11 pētījuma gadu ir pārāk īss laiks sugu populāciju pārmaiņu konstatēšanai, ja vien patiešām nenotiek katastrofālas pārmaiņas. Naktsputnu uzskaites varētu objektīvāk atspoguļot to sugu populācijas pārmaiņas, kuras pamatā dzied naktī. To nevar attiecināt uz visām dziedātājputnu sugām, jo tikai kārklu ļauķim no šeit apskatītajām dziedātājputnu sugām pētījumā Latvijā ir konstatēta augstāka dziedāšanas aktivitāte naktī (Celmiņš, Baumanis 1987). Griezei vokālās aktivitātes maksimums naktī ir konstatēts arī Latvijā (O. Keiņš, nepublicēti dati), par citu šādu uzskaišu mērķa sugu – dumbrcāļa, ormaniša, mazā ormaniša un mērkaziņas – diennakts vokālo ak-

tivitāti trūkst Latvijā ievāktu datu. Lai iegūtu vairāk izmantojamu datu par iespējami vairāk naktī aktīvām putnu sugām, ir jāuzlabo novērotāju prasme atšķirt sugas pēc to balsīm un jāpiesaista uzskaitēm vairāk brīvprātīgo novērotāju.

Pateicības

Šo pētījumu 2014.–2016. gadā finansēja Latvijas Republikas Dabas aizsardzības pārvalde. Griezes un naktsputnu monitoringu periodā no 1989. gada līdz 2013. gadam ir finansējuši dažādi avoti, tajā skaitā 2010. un 2011. gadā monitoringa nesaņēma nekādu finansiālu atbalstu, izņemot pašu novērotāju un koordinatoru personīgos līdzekļus.

2016. gadā naktsputnus ir uzskaitījuši šādi brīvprātīgie novērotāji, par ko tiem vislielākā pateicība: Viesturs Bahs, Agnese

Balandiņa, Aija Bensone, Jānis Bētiņš, Reinis Brusbārdis, Imants Brusbārdis, Ivo Dinsbergs, Toms Endziņš, Aldis Freibergs, Imants Jakovļevs, Inese Kaminska, Elvijs Kantāns, Artūrs Kaupužs, Oskars Keiņš, Mareks Kilups, Andris Klepers, Ivanda Krigerste, Viesturs Ķerus, Jānis Ķuze, Rolands Lebus, Viesturs Leitholds, Andis Liepa, Jānis Ločmelis, Aivars Meinards, Dainis Nāburgs, Renāte Ondzule, Ainis Platais, Rītvārs Rekmanis, Ginta Sirmāne, Elīze Spridzāne, Viesturs Vīgants, Juris Vīgulis, Arnis Zācmanis, Ievīna Zakrepska, Aija Zāgmane, Ģirts Zembergs.



Dabas aizsardzības
pārvalde

Literatūra

- Auniņš A., Keiņš O. 2012. Lauku putnu populācijas indeksa monitorings. Gala atskaite par 2012. gadu. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.
- Auniņš A., Keiņš O. 2013. Lauku putnu populācijas indeksa monitorings. Gala atskaite par 2013. gadu. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.
- Celmiņš A. 1990. Preliminary results of „Acroproject” in Latvia. *Proceedings of the fifth conference on the study and conservation of migratory birds of the Baltic basin, Rīga, October 5–10, 1987*. Vol. I: 67–70.
- Celmiņš A., Baumanis J. 1987. Novērojumi par ļauķu *Acrocephalus, Locustella* un lakstīgalas *Erithacus rubecula* dziedāšanas aktivitāti atkarībā no ligzdošanas sezonas un diennakts laika. Rekomendācijas uzskaitēm. *Putni dabā* 1: 21–48.
- Keiņš O. 1997. Griežu uzskaišu rezultāti Latvijā 1989.–1995. gadā. *Putni dabā* 7.1: 11–21.
- Keiņš O. 1999. Grieze: sugas aizsardzības plāns Latvijai. Nepublicēts ziņojums Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.
- Keiņš O. 2005. Lauksaimniecības zemes lietošanas izmaiņu ietekme uz griezes *Crex crex* populāciju Latvijā (angliski ar kopsavilkumu latviski). *Acta Universitatis Latviensis, Biology* 691: 93–109.
- Keiņš O. 2006. Lauksaimniecības pārmaiņu ietekme uz griezes *Crex crex* (L.) populāciju Latvijā: skaita dinamika, biotopu izvēle un populācijas struktūra. Disertācija. Latvijas Universitāte. 100. lpp.
- Keiņš O. 2009. Grieze uz naža asmens – starp intensīvu lauksaimniecību un apmežošanu. *Medības. Makšķerēšana. Daba*. 2009/6: 24–26.
- Keiņš O. 2009. Griezes monitoringa 20 gadi Latvijā. *Putni dabā* 2009/2: 18–19.
- Keiņš O. 2012. Naktsputnu monitorings Latvijā – griezes uzskaites no 1989. līdz 2011. gadam. *Putni dabā* 2012/3–4: 10–11.
- Keiņš O. 2013. Naktsputnu uzskaites Latvijā 2006.–2012. gadā. *Putni dabā* 2013/3: 4–7.
- Keiņš O. 2015. Ceturtdaļgadsimts kopā ar Latvijas griezēm – naktsputnu uzskaites Latvijā kopš 1989. gada. *Putni dabā* 2015/1 (69): 16–20.
- Keiņš O. 2016. Naktsputnu uzskaites lauksaimniecības zemēs Latvijā: 1989–2015. *Putni dabā* 2016/2 (74): 10–12.
- Keiņš O., Ķemlers A. 2000. Griežu (*Crex crex*) skaita palielināšanās Latvijā 1990. gados – vai varam lepoties ar sekmīgu sugas aizsardzību? *Putni dabā* 10.3: 22–30.
- Keiņš O., Lediņš E. 2002. Griezes monitorings Latvijā: maršrutu uzskaites 1989.–2002. gadā. *Putni dabā* 12.3: 13–21.
- McCullagh P., Nelder A.J. 1989. Generalized linear models, 2nd edition. Chapman & Hall, London.
- 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.
- Račinskis E. 2005. Zaļās vārns *Coracias garrulus* Latvijā 2003. un 2004. gadā. *Putni dabā* 15.2: 2–6.
- van Strien A., Pannekoek J., Hagemeyer W., Verstrael T. 2004. A loglinear Poisson regression method to analyse bird monitoring data. *Bird Census News* 13: 33–39.
- 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: 2016 /Oskars Keiņš/

The 2016 census demonstrated various tendencies regarding nocturnal bird population dynamics. The Corncrake *Crex crex* population is increasing slightly. The Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* and Common Grasshopper Warbler *Locustella naevia* populations are decreasing slightly. The Common Quail *Coturnix coturnix* population is also slightly decreasing, 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* and River Warbler *Locustella fluviatilis* populations are stable. Trends of other nocturnal bird population dynamics are uncertain due to insufficient data.