



BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS POVEIKIO RODIKLIO
„AGRARINIO KRAŠTOVAIZDŽIO PAUKŠČIŲ POPULIACIJŲ INDIKATORIUS“
KAITOS 2024-2026 METAIS TYRIMO

I TARPINĖ ATASKAITA

Parengta pagal Lietuvos žemės ūkio ministerijos (ŽŪM) ir Lietuvos ornitologų draugijos (LOD) 2024 m. birželio 12 d. sutartį Nr. 8P-24-103

Vilnius, 2024

Biologinės įvairovės poveikio rodiklio „Agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatorius“ Kaitos 2024-2026 metais tyrimo I-oji tarpinė ataskaita parengta remiantis Lietuvos žemės ūkio ministerijos (ŽŪM) ir Lietuvos ornitologų draugijos (LOD) 2024 m. birželio 12 d. sutartimi Nr. 8P-24-103.

Ataskaitą rengė: Dr. Petras Kurlavičius, Gintaras Riauba ir Renata Mackevičienė.

Rekomenduojamas citavimas:

Lietuvos ornitologų draugija. 2024. Biologinės įvairovės poveikio rodiklio „Agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatorius“ tyrimo I-oji tarpinė ataskaita.

Turinys

Įvadas	4
TYRIMO REZULTATAI.....	5
INFORMACIJA APIE AGRARINIO KRAŠTOVAIZDŽIO ĮPRASTŲ PAUKŠČIŲ POPULIACIJŲ GAUSOS VERTINIMĄ 2024 METAIS.....	5
AKPPI METINĖS REIŠMĖS IR JŲ DINAMIKA SKIRTINGAIS METŲ LAIKOTARPIAIS.....	6
AKPPI metinės reikšmės ir jų dinamika 2000–2024 metais	6
AKPPI metinės reikšmės ir jų dinamika 2014–2024 metais	8
AKPPI RŪŠIŲ POPULIACIJŲ BŪKLĖS ANALIZĖ SKIRTINGAIS LAIKOTARPIAIS	10
Baltasis gandras	10
Griežlė.....	12
Pempė.....	15
Dirvinis vieversys	17
Šelmeninė kregždė.....	19
Pievinis kalviukas.....	21
Geltonoji kielė	23
Kiauliukė	26
Rudoji devynbalsė.....	29
Paprastoji medšarkė	31
Varnėnas.....	34
Karklažvirblis	36
Dagilis.....	38
Geltonoji starta.....	40
SANTRAUKA	42

Įvadas

Ši pirmoji tarpinė ataskaita parengta remiantis Lietuvos žemės ūkio ministerijos (toliau – ŽŪM, Užsakovas) ir Lietuvos ornitologų draugijos (toliau – LOD) 2024 m. birželio 12 d. pasirašyta sutartimi Nr. 8P-24-103 (toliau – Sutartis), kurios objektas yra Biologinės įvairovės poveikio rodiklio „Agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatorius“ kaitos 2024–2026 metais tyrimo įgyvendinimas.

Pirmai tarpinei ataskaitai Sutartyje suformuotas Bendras tyrimo tikslas yra užtikrinti su žemės ūkiu susijusių paukščių rūšių populiacijų būklės stebėsenos tęstinumą. analizę.

Su šia ataskaita yra siejami 4 uždaviniai:

- Atlikti 14 kaimo paukščių, rūšių: baltasis gandras (*Ciconia ciconia*), griežlė (*Crex crex*), pempė (*Vanellus vanellus*), dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*), pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*), geltonoji kielė (*Motacilla flava*), kiauliukė (*Saxicola rubetra*), rudoji devynbalsė (*Sylvia communis*), paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), varnėnas (*Sturnus vulgaris*), karklažvirblis (*Passer montanus*), dagilis (*Carduelis carduelis*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*) populiacijų apskaitą, 2024 metais.
- Apskaičiuoti Agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatoriaus (toliau – AKPPI) reikšmę ir pateikti šio rodiklio kitimo kreivę šiais laikotarpiais: 2000–2024 m., 2014–2024 m. (į laikotarpius neįtraukiama 2023 m. reikšmė). Užtikrinti metodinį tyrimo nuoseklumą ir rezultatų suderinamumą su 2010-2022 metais vykdytais tyrimais bei jų metu taikytomis metodikomis. Stebimos paukščių vietovės turi apimti visą Lietuvos teritoriją, jų (stebimų paukščių vietovių) kasmet turi būti ne mažiau kaip 70, o stebimų paukščių, vietovių bendras visų tyrimų metų vidurkis ne mažesnis kaip 80.
- Atlikti AKPPI pokyčių 2000–2024 m., 2014–2024 m. laikotarpiais (neįtraukiant 2023 m.) analizę (bendrą ir pagal atskiras paukščių rūšis).
- Suderinus su ministerija, 2024 m. AKPPI reikšmes perduoti Europos Sąjungos statistikos tarnybai Eurostat ir EBPO. Šioms tarnyboms ar kitoms oficialioms institucijoms paprašius, AKPPI reikšmes paaiškinti arba patikslinti.

Įvadinėje tyrimo ataskaitoje Užsakovui jau yra pateiktas bendras veiklų įgyvendinimo planas, 2024 m. paukščių apskaitų vykdymo tvarkaraštis, duomenų rinkimo ir AKPPI apskaičiavimo metodai, paukščių apskaitų vietovių sąrašas, informacija apie jų lokacijas, paukščių apskaitų vykdytojų sąrašas ir kita informacija.

TYRIMO REZULTATAI

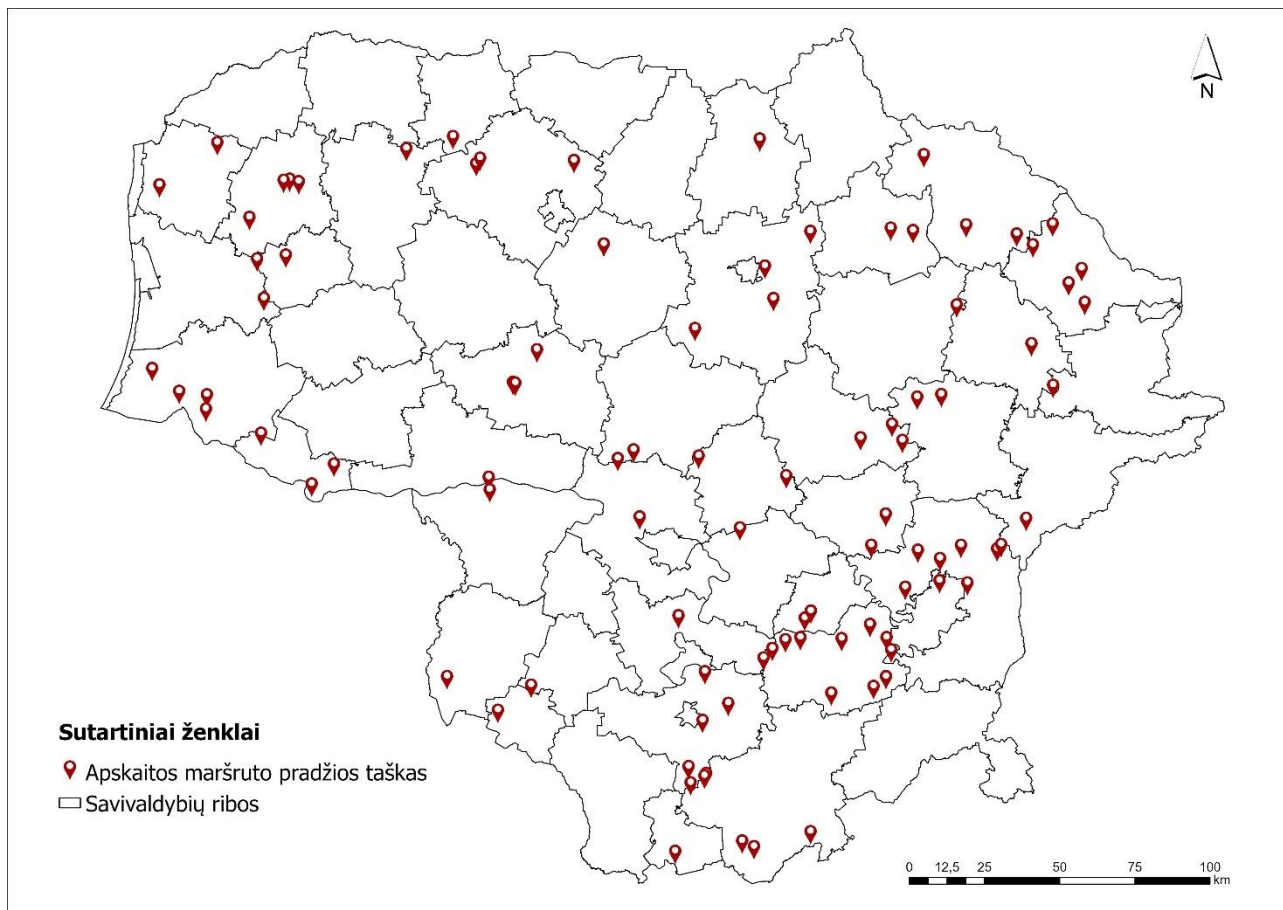
INFORMACIJA APIE AGRARINIO KRAŠTOVAIZDŽIO ĮPRASTŲ PAUKŠČIŲ POPULIACIJŲ GAUSOS VERTINIMĄ 2024 METAIS

2024 m. paukščių populiacijų gausos pokyčių vertinimo tikslu Lietuvos ornitologų draugija Lietuvoje tęsė specialias įprastų agrarinio kraštovaizdžio paukščių apskaitas. AKPPI rūšimis dar 2011 m. buvo nuspręsta laikyti 14 Lietuvos agrariniam kraštovaizdžiui būdingų (įprastų) perinčių paukščių rūšių. Tai:

- baltasis gandras (*Ciconia ciconia*);
- griežlė (*Crex crex*);
- pempė (*Vanellus vanellus*);
- dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*);
- šelmeninė kregždė (*Hirundo rustica*);
- pievinis kalviukas (*Anthus pratensis*);
- geltonoji kielė (*Motacilla flava*);
- paprastoji kiauliukė (*Saxicola rubetra*);
- rudoji devynbalsė (*Curruca communis* = *Sylvia communis*);
- paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*);
- paprastasis varnėnas (*Sturnus vulgaris*);
- karklažvirblis (*Passer montanus*);
- dagilis (*Carduelis carduelis*);
- geltonoji starta (*Emberiza citrinella*).

Sutarties techninėje specifikacijoje (TS) numatyta (4.2 punktas), jog vykdant 4.1 uždavinį turi būti užtikrintas metodinis nuoseklumas ir rezultatų suderinamumas su nuo 2010 m. vykdytais tyrimais bei jų metu taikytomis metodikomis, o stebėsenos vietovės turi apimti visą šalies teritoriją, jų turi būti ne mažiau kaip 80.

2024 m. paukščių apskaitos faktiškai buvo vykdytos 97 vietovėse (maršrutuose). Nežiūrint į tai, kad stebėsenos vietovės pagal taikomos stebėsenos metodikos reikalavimą parenkamos atsitiktinės stratifikuotos atrankos būdu, svarbu akcentuoti, kad 2024 m. vykdytos stebėsenos tinklas buvo išplėtotas pakankamai gerai, ir Sutartyje numatytas stebėsenos minimalios apimties reikalavimas yra pilnai išpildytas. Stebėsenos vietovės šalyje pasiskirstė visuose regionuose bei apėmė skirtingo žemės ūkio veiklos intensyvumo vietas (1 pav.).



1 pav. Paukščių apskaitų maršrutų pasiskirstymas Lietuvos Respublikos teritorijoje 2024 metais.

AKPPI METINĖS REIKŠMĖS IR JŲ DINAMIKA SKIRTINGAIS METŲ LAIKOTARPIAIS

Šiame poskyryje pateikiame agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatorius metinių reikšmių dinamiką Užsakovo numatytais laikotarpiais. Norime atkreipti dėmesį į tai, kad pagal 14 indikatorinių paukščių rūšių apskaičiuotas, bendras agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indeksas šioje ataskaitoje vadinamas AKPPI. Tuo tarpu atskiroms indikatorinėms paukščių rūšims, jų vietos populiacijų būklės vertinimui bei gausos pokyčių nustatymui, yra skaičiuojamas ir teikiamas rūšies ar populiacijos indeksas.

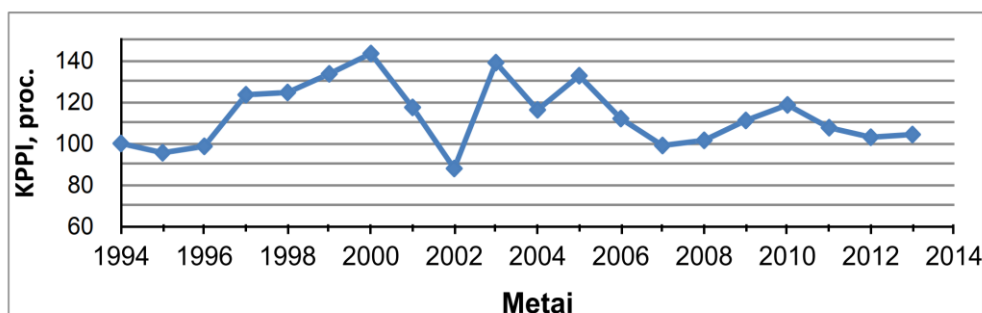
AKPPI metinės reikšmės ir jų dinamika 2000–2024 metais

Analizuojamu ilguoju, 25-erių metų trukmės, laikotarpiu AKPPI metinės reikšmės atskirais metais kito nuo 100 (2000 m.) iki 48,94 (2024 m.) procentinių punktų. Tai iliustruoja šio statistinio rodiklio laužtinė kreivė (3 pav.). Todėl galima sakyti, kad analizuojamu laikotarpiu būtent 2000 m. šio rodiklio

reikšmė buvo didžiausia, o 2022-aisiais metais, ji buvo mažiausia. Tuo tarpu pastaruosius dvejus metus konstatuojame labai mažą rodiklio reikšmių padidėjimą: lyginant su 2022 m., 2024 m. AKPPI rodiklio reikšmė padidėjo 3,7 procentiniais punktais.

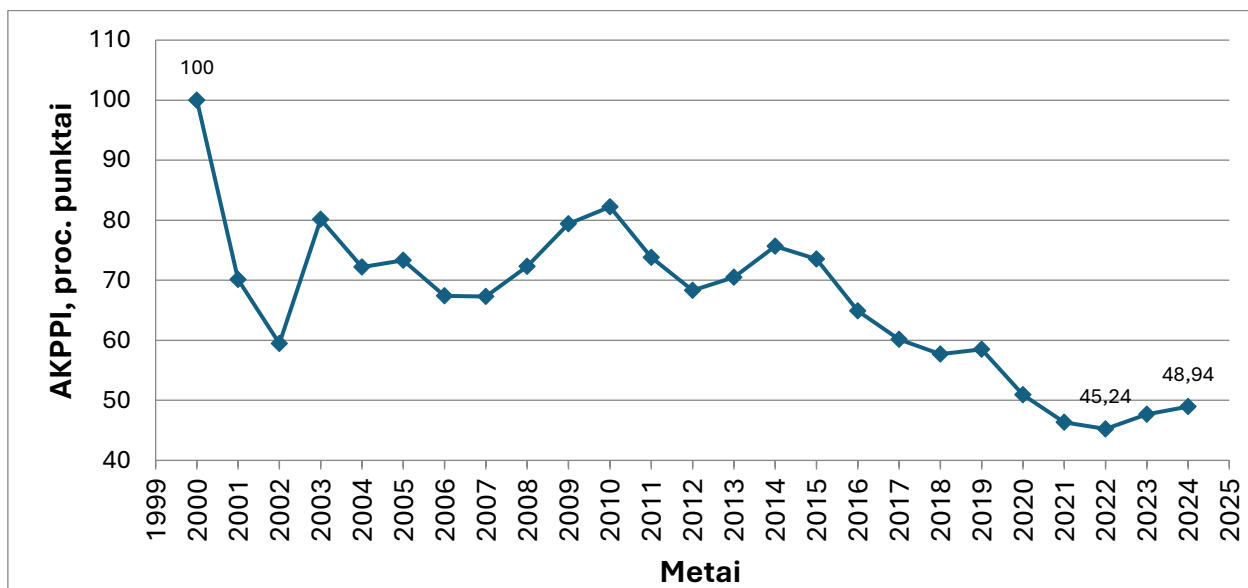
Iš viso AKPPI reikšmė per visą laikotarpį buvo sumažėjusi net 54,76 proc. punktais. Vidutinis AKPPI rūšių (modelinių rūšių) populiacijų gausos mažėjimo greitis iki 2024 m. buvo po 2,4 proc. punkto per metus. Per analizuojamą 25 m. laikotarpį iki 2024 šio rodiklio reikšmė per metus vidutiniškai mažėjo po 2,04 proc. punkto. Laužtinė kreivė iliustruoja, jog sparčiausias, staigiausias šių populiacijų mažėjimas vyko pirmuosius dvejus laikotarpio metus.

Remiantis ankstesnių metų stebėsenos duomenimis ir ankstesnėse tyrimų ataskaitose pateiktais rezultatais (pvz., LOD 2013¹, 2 pav.), galima teigti, jog AKPPI paukščių rūšių populiacijų gausa 1994–2000 metais kasmet truputį svyravo, tačiau turėjo bendrą tendenciją gausėti. Šiame 7 metų laikotarpyje ji nežymiai sumažėjo (7,6 proc. punkto) tik iš pirmųjų į antrus stebėsenos metus. Tuo tarpu likusiais metais ji gausėjo. Šiuo metu jau remiantis literatūriniais moksliniais tyrimų duomenimis pripažinta, jog Rytų Europos regione, dėl politinių pokyčių sumažėjus žemės ūkio intensyvumui, biologinės įvairovės ir ypač paukščių populiacijų būklė ženkliai gerėjo. Taigi, mūsų vykdyta stebėseną rodo, jog šis gerėjimas tęsėsi iki 2000 m. Vėlesniais stebėsenos metais bendra AKPPI rūšių populiacijų gausa svyravo, tačiau buvo stebima mažėjimo tendencija. Nustatyta, kad 2000-2024 m. laikotarpiu Lietuvoje agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų biologinės įvairovės būklė pablogėjo net 51,06 proc. punktų.



2 pav. Lietuvos kaimo paukščių populiacijų indikatorius kaita 1994-2013 metais.

¹ http://www.ipgs.lt/uploads/Pau%20INDIKATOR%20TARP%20ATA_TEIKT_Viesa20140318.pdf



3 pav. Lietuvos agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatoriaus reikšmių dinamika 2000-2024 m. laikotarpiu.

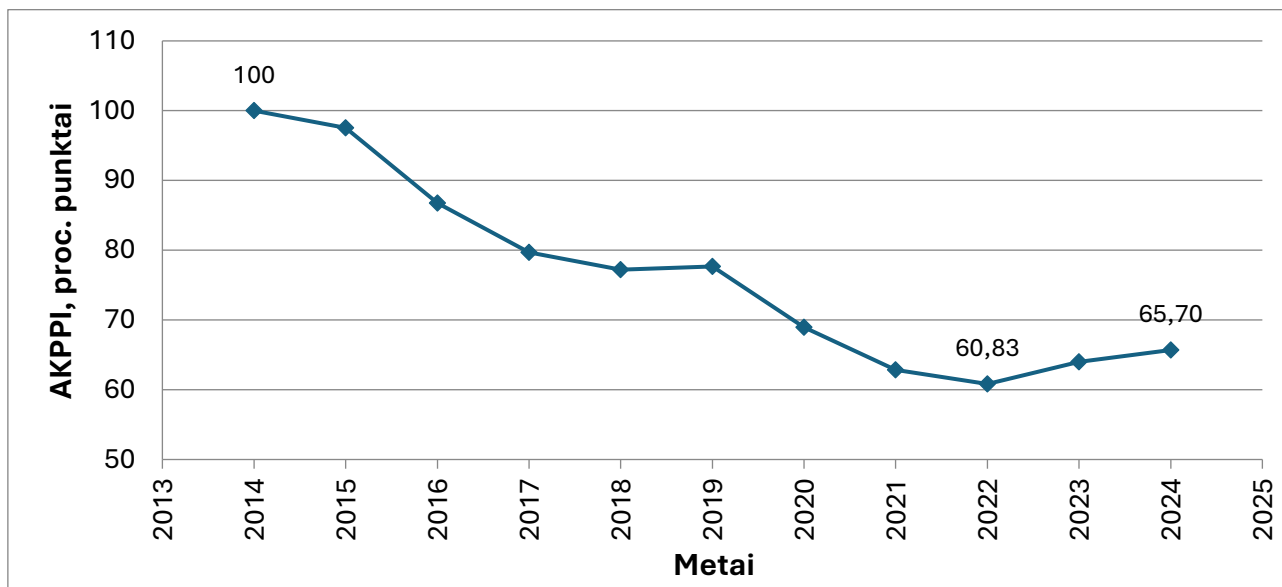
AKPPI metinės reikšmės ir jų dinamika 2014–2024 metais

Analizuojamu vidutinės trukmės (11 m.; 2014–2024 m.) laikotarpiu, kuomet 2014-ji yra referenciniai metai, AKPPI reikšmės atskirais metais kito intervale nuo 100 iki 60,83 procentinių punktų. Per šį 11 metų laikotarpį indikatoriaus metinė reikšmė buvo sumažėjusi net 39,17 proc. punktų (2 pav.). 2014 m. šio rodiklio reikšmė buvo didžiausia, o 2022-aisiais metais, ji buvo mažiausia. Nuo 2022 m., jau dvejus metus konstatuojame nedidelį rodiklio reikšmių padidėjimą.

Iki 2022 m. imtinai, AKPPI rūšių populiacijų bendros gausos mažėjimo vidutinis metinis greitis yra santykinai didelis – 4,35 proc. punkto per metus. Laužtinė kreivė iliustruoja, jog sparčiausias, staigiausias šių populiacijų mažėjimas vyko 2015–2017 metais.

Apibendrinant tenka pripažinti, jog vidutinės trukmės laikotarpiu bendri AKPPI rūšių populiacijų gausos pokyčiai turėjo tendenciją mažėti. Pirmųjų 9 metų (2014–2022) laikotarpyje šio statistinio rodiklio reikšmė nesumažėjo tik iš 2018 į 2019 metus (kuomet faktiškai ji nežymiai padidėjo 0,45 proc. punktais). Tuo tarpu kitais metais daugiau ar mažiau ši reikšmė mažėjo. Intensyviausiai mažėjo iš 2015 į 2016 metus (10,75 proc. punkto), o mažiausiai sumažėjo iš 2017 į 2018 metus (2,47 proc. punktų). Tuo tarpu 2022–2024 m. laikotarpyje rodiklio reikšmė augo 3,7 procentiniais punktais.

Vertinant pagal AKPPI statistinio rodiklio metinių reikšmių pokyčius, analizuojamu 11 m. vidutinės trukmės laikotarpiu vietos paukščių populiacijų būklė blogėjo vidutiniškai po 3,12 proc. punktų per metus. Tuo tarpu ilguoju 25 m. laikotarpiu šis nykimo greitis yra mažesnis – vidutiniškai tik 2,04 proc. punktų per metus. Kadangi pripažįstama, jog šis statistinis rodiklis atspindi ir visą biologinę įvairovę, tai konstatuojame, jog ir visos Lietuvos agrarinio kraštovaizdžio biologinės įvairovės būklė toliau blogėjo.



4. pav. Lietuvos agrarinio kraštovaizdžio paukščių populiacijų indikatoriaus reikšmių dinamika 2014–2024 m. laikotarpiu.

Apibendrinimas

AKPPI statistinio rodiklio reikšmių pokyčiai skirtingais laikotarpiais netiesiogiai patvirtina, jog paukščių populiacijų ir kitos biologinės įvairovės būklė žemės ūkio plotuose blogėja pastaraisiais metais vis sparčiau, nei tai buvo konstatuojama anksčiau. Tai iliustruoja vidutinis AKPPI rūšių populiacijų bendros gausos mažėjimo greitis. Jei ilguoju laikotarpiu (2000–2024 m.) vidutinis greitis buvo 2,04, tai vidutinės trukmės laikotarpiu (2014–2024 m.) – jau 3,12 proc. punktų per metus.

AKPPI RŪŠIŲ POPULIACIJŲ BŪKLĖS ANALIZĖ SKIRTINGAIS LAIKOTARPIAIS

Baltasis gandras



5. pav. Baltasis gandras (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Vertinant ilgajame laikotarpyje (2000–2024 m; viso 25 m.) baltųjų gandrų vietos populiacijos gausa Lietuvoje yra statistiškai stabili (1 lentelė).

1 lentelė

Baltojo gandro Lietuvos populiacijos gausos pokyčių pobūdis skirtingais (ilguoju – 25 m. ir vidutiniu – 11 m. trukmės) laikotarpiais.

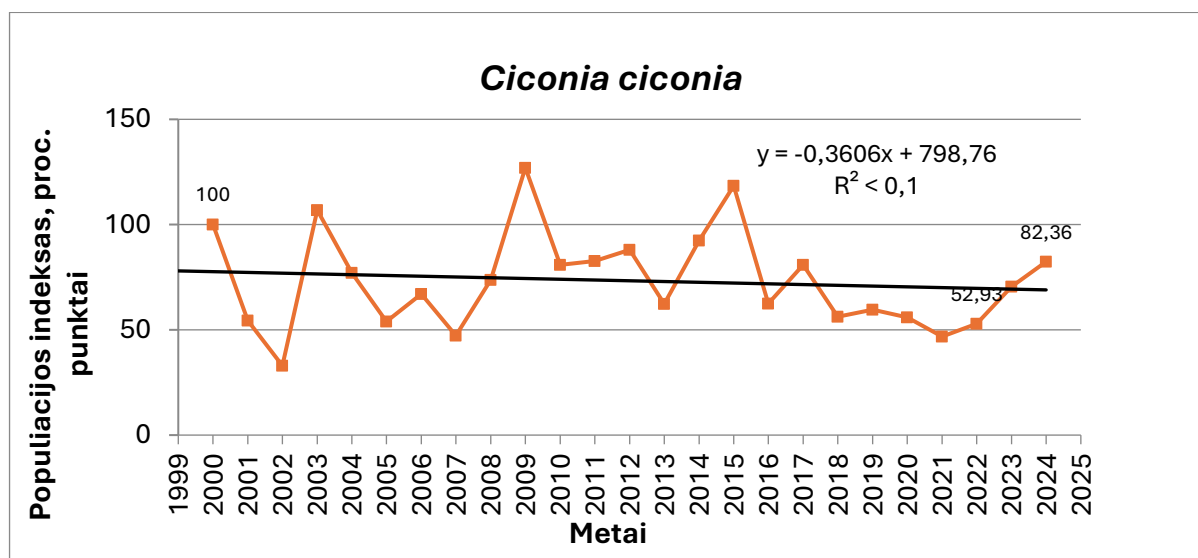
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	1,0012	Stabili	-
2014-2024	0,9713	Sumažėjo vidutiniškai	*

Ilgalaikėje perspektyvoje (25 m.; 2000–2024 m. laikotarpis) baltųjų gandrų populiacijos gausa statistiškai yra stabili. Ženkiausias vietinės gausos sumažėjimas fiksuotas 2002 m. Didžiausios vietinės populiacijos fiksuotos 2009 ir 2015 m. (6 pav.).

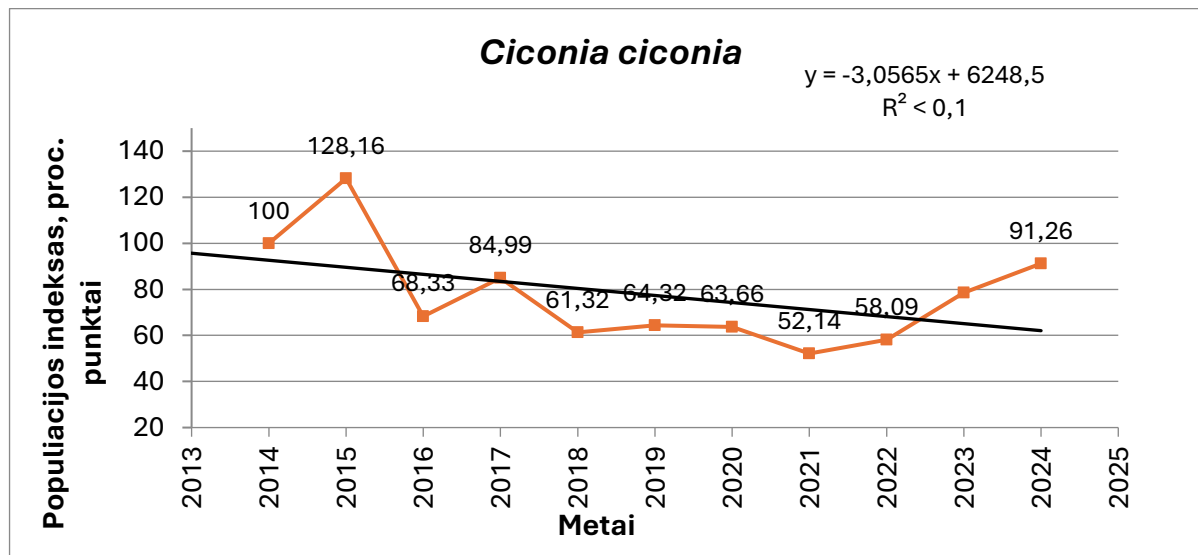
Tuo tarpu vidutinės trukmės laikotarpiu (2014–2024 m.) šalies baltojo gandro populiacija statistiškai reikšmingai mažėjo vidutiniu greičiu. Šio laikotarpio populiacijos indekso reikšmė yra

0,9713. Tai reiškia, jog šį laikotarpį kasmet populiacijos gausa susitraukinėjo vidutiniškai po 2,9 proc. punktų kasmet. Tai ženklus ir statistiškai reikšmingas baltojo gandro šalies populiacijos mažėjimas, kuris turėtų kelti šalies žemės ūkio sektoriaus ir visų neabejingų gamtai susirūpinimą.

Baltojo gandro veisimosi buveinės ypatumai: atviras ar kaimo tipo urbanizuotas kraštovaizdis (vengia miško). Lizdus suka senuose medžiuose, ant pastatų, statinių. Suka lizdus ant specialiai įrengtų platformų. Svarbiausios baltojo gandro nykimo priežastys: buveinių keitimas, naikinimas (pievų vertimas ariamomis žemėmis), potvynių reguliavimas, dirvų sausinimas, žemės ūkio intensyvinimas (pagal: BirdLife International 2024²).



A



B

6. pav. Baltojo gandro Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000-2024 m.; B) 2014-2024 m.

² BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023

Griežlė



7. pav. Griežlė (Dalia Račkauskaitės nuotrauka).

LOD Įprastų paukščių gausos stebėsenos (toliau – ĮPGS) projekto duomenys rodo, jog apytikriai, pirmuosiuose dviejuose ilgojo 25 metų laikotarpio trečdaliuose griežlių nacionalinės populiacijos gausa variavo plačiame intervale. Tuo tarpu pastaruosius kelerius metus šių paukščių vietinė gausa turėjo tendenciją lėtai mažėti, o jos variacijos nebuvo tokios pastebimos (8 pav.). Apskritai, populiacija šiuo laikotarpiu statistškai mažėjo vidutiniu greičiu (2 lent.), vidutiniškai po 6,6 proc. punkto per metus.

Griežlės yra visiškai priklausomos nuo žemės ūkio – ypač pievų, ganyklų bei šlapynių ir ūkininkavimo šiose naudmenose. Šienaujant žalienas labai anksti (dar gegužę ar birželio mėnesį), jos dėl šios veiklos nukenčia, nes žūna jų dėtyms arba vos kelių dienų amžiaus jaunikliai bei besiveisiančios patelės.

Ilgojoje perspektyvoje (2000–2024 m.) griežlės šalies populiacijos gausa vidutiniškai sumažėjo statistškai reikšmingai. Tokio mažėjimo greitis – vidutiniškai po 6,5 proc. punkto per metus (2 lent.).

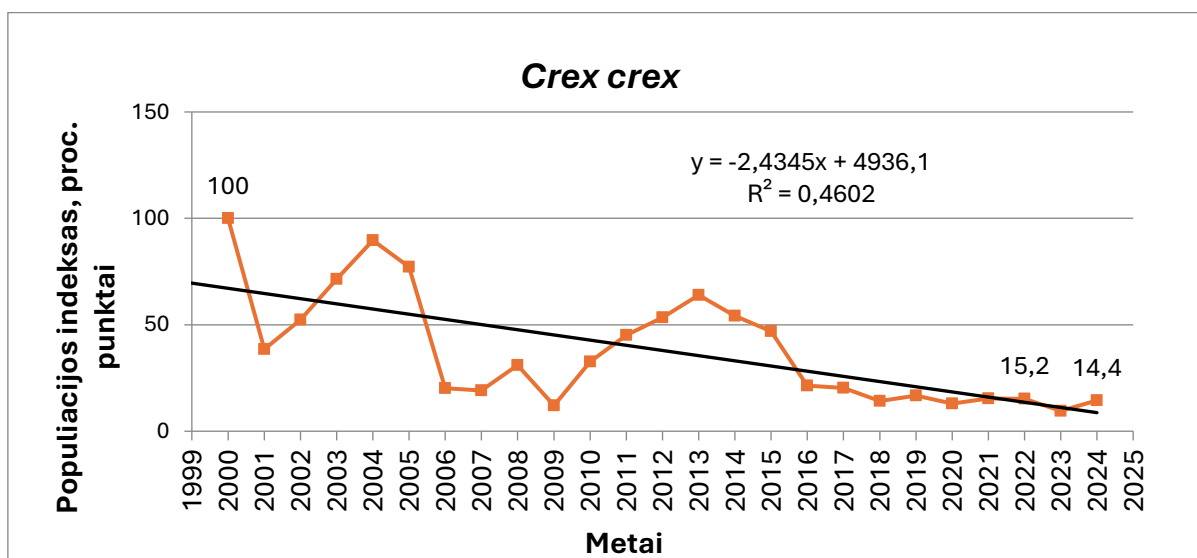
Vidutinės trukmės laikotarpiu (2014–2024 m.) griežlės populiacijos gausa Lietuvoje sumažėjo statistškai reikšmingai. Lyginant su 25 m. trukmės 2000–2024 m. laikotarpiu, tokio mažėjimo greitis yra vidutiniškai daugiau nei du kartus didesnis – net po 13,5 proc. punkto per metus. Šiuo laikotarpiu griežlių nacionalinės populiacijos gausos mažėjimo procesas buvo tolygesnis. Iš 11 laikotarpio metų, net tris kartus (trejus metus) konstatavome nedidelį populiacijos vietinės gausos padidėjimą. Iš jų didžiausias pagausėjimas nustatytas šiais metais, kuomet iš 2023 m. į 2024 ji statistškai pagausėjo 8,57 proc. punktų.

Griežlės Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9341	Sumažėjo vidutiniškai	**
2014-2024	0,8751	Sumažėjo smarkiai	**

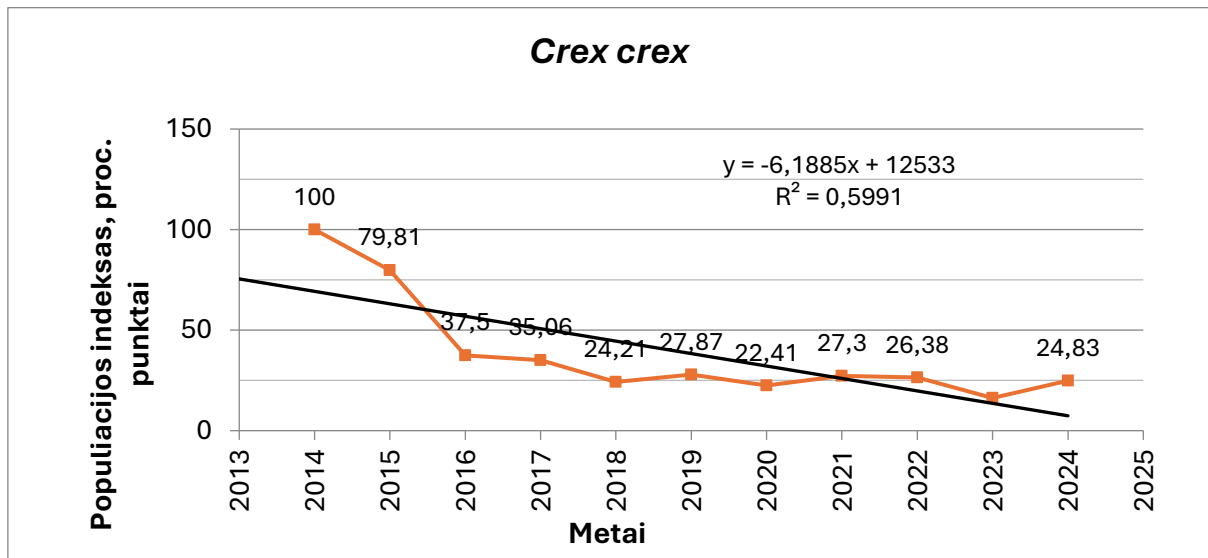
Griežlės veisimosi buveinės ypatumai: atviras ir tipiškas agrarinis kraštovaizdžiai. Lizdus suka pievose ant žemės. Pirmenybę teikia drėgnoms ir šlapioms upių slėnių pievoms – ypač didesnio nei 1 ha ploto.

Svarbiausios griežlės nykimo priežastys: buveinių keitimas ir naikinimas (pievų vertimas ariamomis žemėmis), nepalankios pievininkystės technologijos (dėčių, jauniklių ir patelių žuvimas mechanizuotai pjaunant žolę, nepalankių šienavimo technologijų taikymas (kuomet šienauti pradeda nuo pievos pakraščio ir baigiama jos viduryje, nes dar nupjautoje žolėje besislepiantys paukščiai vengia išbėgti iš nupjautos žolės į lauką su nupjauta žole); potvynių reguliavimas, dirvų sausinimas, žemės ūkio intensyvinimas (pagal: BirdLife International 2024³).



A

³ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023



B

8 pav. Griežlės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Pempė



9. pav. Pempė (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Lietuvos pempių populiacijos būklė ilguoju laikotarpiu kito plačiame intervale. Tačiau apskritai per šį paukščių gausos stebėsenos 25-ių metų laikotarpį (2000–2024 m.) pempių šalies populiacijai būdingas lėtas jos mažėjimas. Be to, šiuo laikotarpiu fiksuota ženkli vietinės gausos sumažėjimo banga 2001–2007 m. (10 pav., A). Vėliau populiacijos gausa didžiąja dalimi atsistatė ir nuo 2009 m. rūšies metinio indekso reikšmės varijuoja dažniausiai mažame intervale. Visą šį laikotarpį populiacija lėtai mažėjo. Tačiau vertinant grynai statistiškai, nustatyti statistiniai rodikliai neleidžia vertinti, jog populiacijos pokyčių tendras yra „gausos mažėjimas“. Tai pat statistiškai šiuo laikotarpiu populiacijos nereikia laikyti ir stabilia. Įdomu ir tai, kad pastarųjų metų laikotarpiu populiacija padidėjo 10,1 proc. punkto.

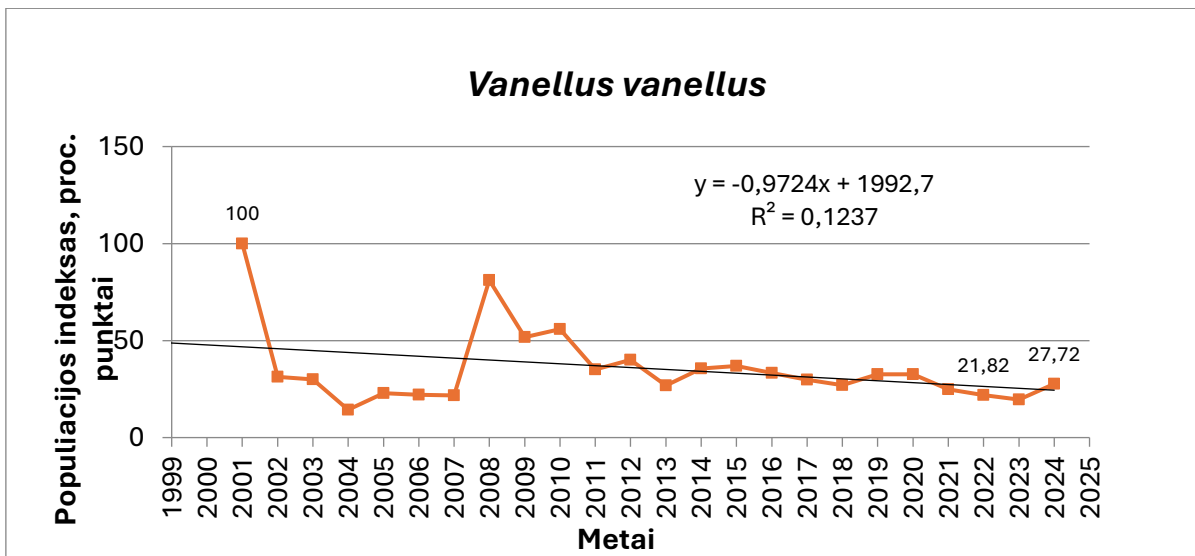
Vidutinės trukmės laikotarpiu pempės populiacija Lietuvoje vidutiniškai sumažėjo, ir šis pokytis yra statistiškai reikšmingas. Šio laikotarpio populiacijos indekso pokyčio koeficiento reikšmė yra 0,9564 (3 lent.). Tai rodo, jog šį laikotarpį kasmet populiacijos gausa sumažėjo vidutiniškai po 4,36 proc. punktus kasmet. Tai labai ženklaus ir statistiškai labai reikšmingas pempės šalies populiacijos gausos mažėjimas.

3 lentelė

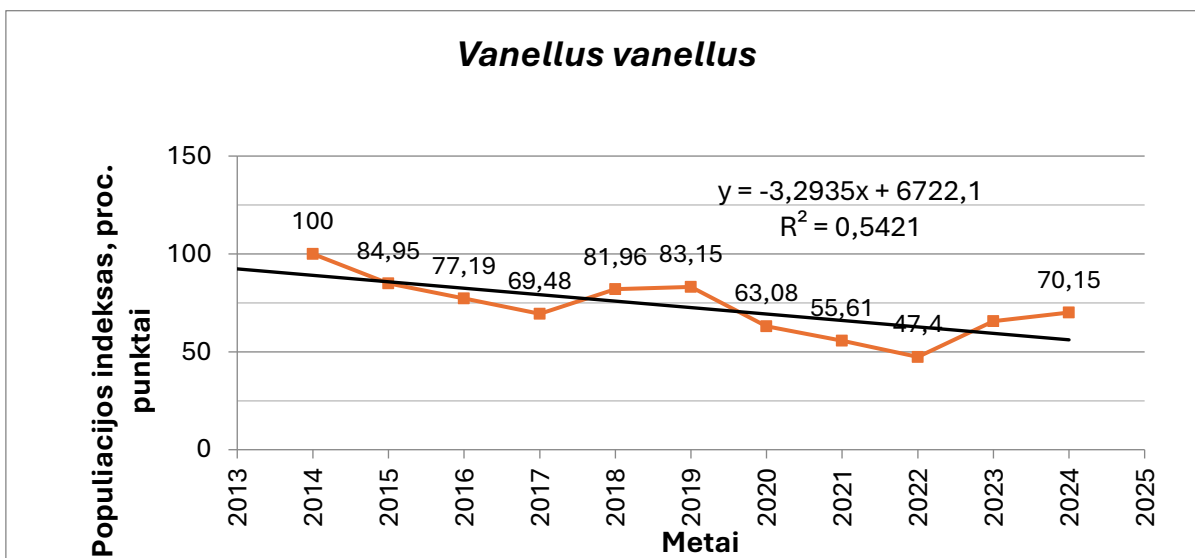
Pempės populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos tendras	Standartinė paklaida: (*p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,988	Statistiškai netikras/stabili	-
2014-2024	0,9564	Sumažėjo vidutiniškai	**

Pempės peri tik atvirame kraštovaizdyje. Veisimosi buveinėse gali vyrauti drėgnos ariamos žemės, pievos ar pelkės arti atviro vandens seklių pakrančių. Įsikuria dažniausia grupėmis po kelias poras. Lizdas – duobutė ariamoje žemėje ar pievoje. Svarbiausios pempės nykimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas, ariamų dirvų ir pievų sausinimas, kultūrinimas (persėjimas), lizdų su dėtimis bei jauniklių žuvimas pavasarinių žemės darbų metu ariamose žemėse (pagal: BirdLife International 2024⁴).



A



B

10 pav. Pempės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000-2024 m.; B) 2014-2024 m.

⁴ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023

Dirvinis vieversys



11. pav. Dirvinis vieversys (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Dirvinio vieversio vietos populiacijai labiausiai buvo būdinga mažėjimo tendencija (ypač iki 2011 m.; 12 pav., A ir 4 lent.). Ilguoju analizuojamu 2000–2024 m. laikotarpiu dirvinio vieversio Lietuvos populiacija mažėjo statistiškai vidutiniu greičiu – po 2,1 proc. punkto per metus.

Tuo tarpu dirvinio vieversio populiacijos būklė vidutinės trukmės laikotarpiu (2014-2024 m.), lyginant su 2000-2024 m., ženkliai pagerėjo, nes nustatytos statistinių rodiklių reikšmės leidžia ją vertinti kaip stabilią (12 pav., B; 4 lent.).

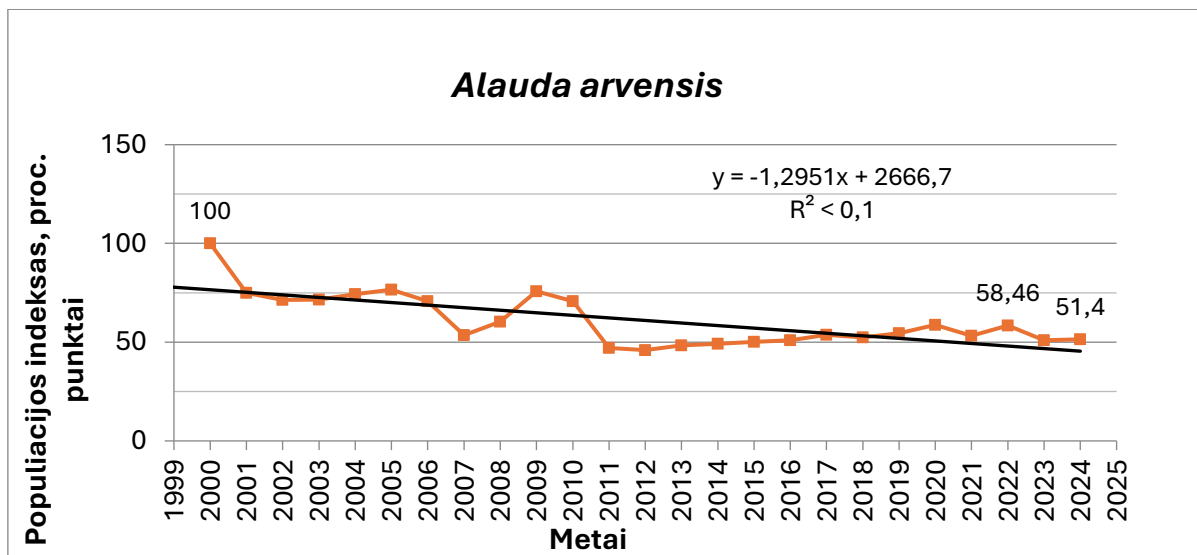
4 lentelė

Dirvinio vieversio Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

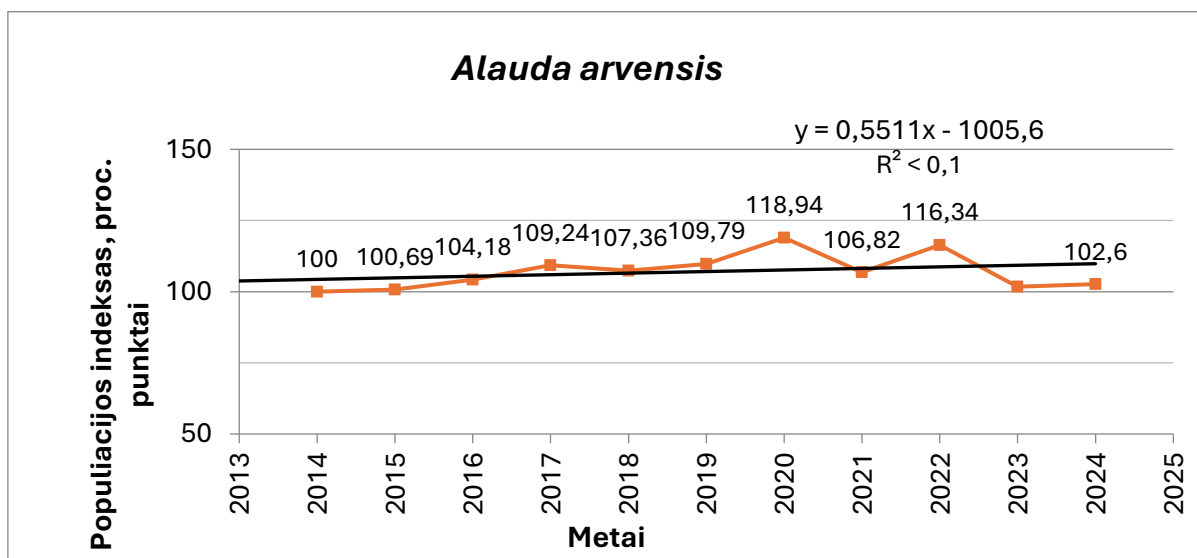
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9807	Sumažėjo vidutiniškai	**
2014-2024	1,0192	Stabili	-

Dirvinio vieversio veisimosi buveinės ypatumai: atviras kraštovaizdis – pievos ir ariamos žemės; didesni nei 5-10 ha tarp miškų įsiterpę laukai. Lizdas – iš žolių dalių, dažniausiai duobutėje.

Svarbiausios dirvinio vieversio nykimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas, maisto trūkumas ariamose žemėse, insekticidų ir herbicidų tiesioginis ir netiesioginis poveikis; trąšų netiesioginis poveikis, kuomet labai sutankėję javų pasėliai paukščiams apskritai nebetinka gyvenimui (pagal: BirdLife International 2024⁵).



A



B

12 pav. Dirvinio vieversio Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000-2024 m.; B) 2014-2024 m.

⁵ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023

Šelmeninė kregždė



13. pav. Šelmeninė kregždė (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Ilguoju ir vidutinės trukmės analizuojamais laikotarpiais (atitinkamai: 2000–2024 ir 2014–2024 m.) šelmeninės kregždės Lietuvos populiacija pasižymi labai išreikšta mažėjimo tendencija (14 pav., 5 lent.). Šis šelmeninės kregždės populiacijos gausos mažėjimas yra statistiškai reikšmingas (atitinkamai: standartinė paklaida $p < 0,05$ arba $p < 0,01$; žiūr. 5 lent.). Populiacijos sumažėjimas laikomas vidutiniu, o jos mažėjimo greitis vertintinas kaip vidutinis. Analizuojamu 2000–2024 m. laikotarpiu populiacija mažėjo vidutiniškai po 2,7 proc. punktus, ir 2014–2024 m. laikotarpyje – po 4,1 proc. punkto per metus. Iš šių skaičių akivaizdžiai matyti, jog šelmeninės kregždės populiacijos gausos mažėjimo tendencija pastaraisiais metais ženkliai progresuoja.

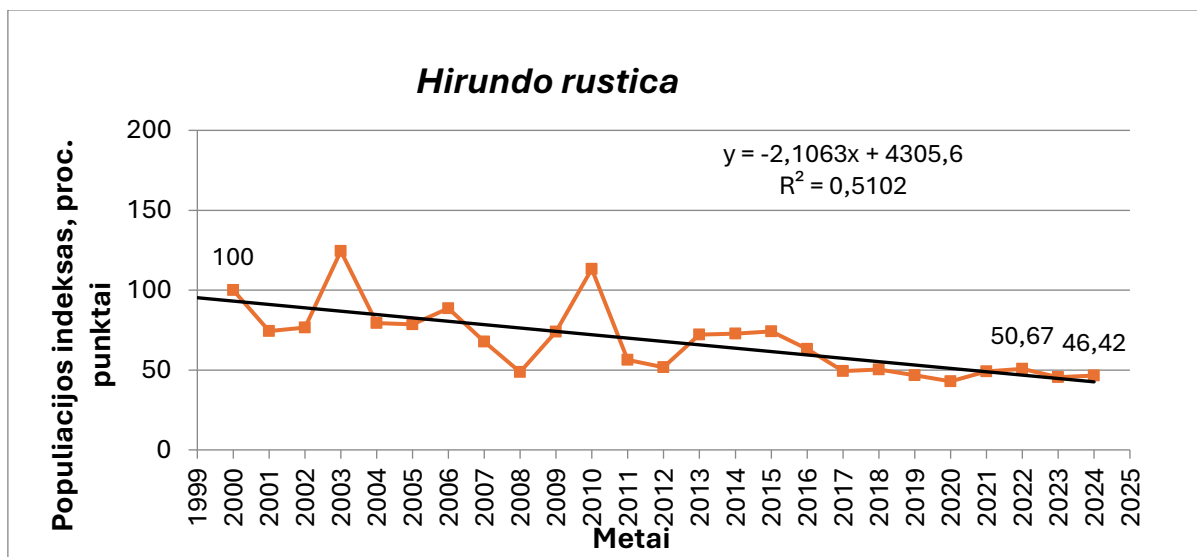
5 lentelė

Šelmeninės kregždės Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

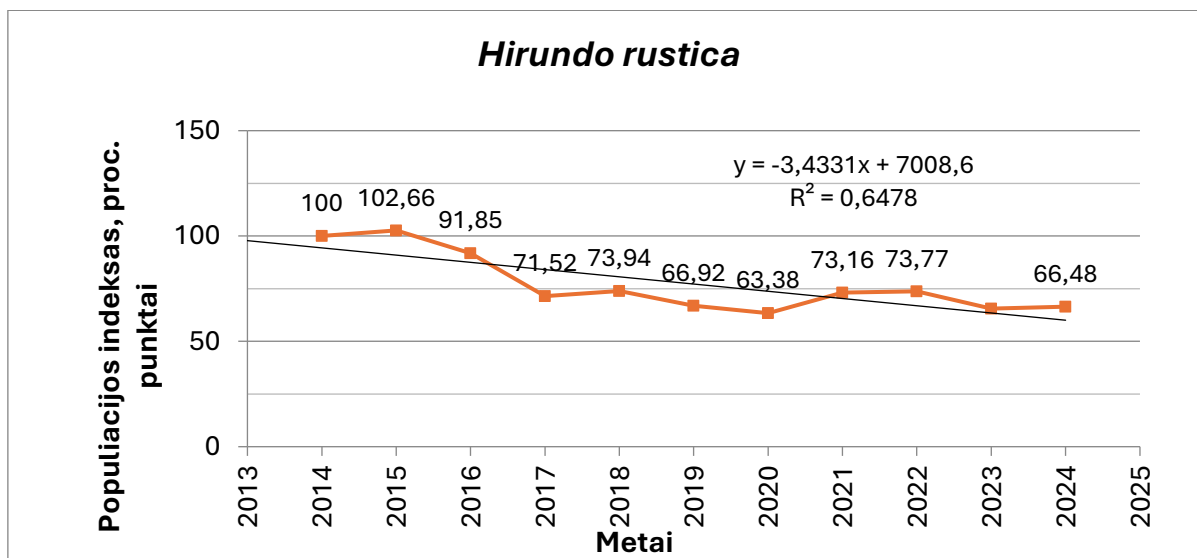
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$)
2000-2024	0,9733	Sumažėjo vidutiniškai	*
2014-2024	0,9594	Sumažėjo vidutiniškai	**

Šelmeninės kregždės veisimosi buveinės ypatumai: pusiau atviras agrarinis kraštovaizdis – ypatingai su gyvulininkystei skirtais pastatais, o taip pat su kaimiško tipo sodybomis. Pastatuose su auginamais gyvuliais gali gyventi daug šeimų. Lizdą suka dažniausiai pastato viduje, rečiau – jo išorėje

Svarbiausios šelmeninės kregždės nykimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas (užsandarinti pastatai, į kurių vidų kregždės patekti negali, vietomis – maisto (musinių vabzdžių musių, uodų) sumažėjimas (tame tarpe ir dėl dirvų sausinimo); mėsinių ir pienukystės ūkių mažėjimas (ypač mažų ūkių) (Pagal: BirdLife International 2024⁶).



A



B

14 pav. Šelmeninės kregždės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

⁶ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023

Pievinis kalviukas



15. pav. Pievinis kalviukas (Dalis Račkauskaitės nuotrauka).

Analizuojant įprastų paukščių stebėsenos ilgąjį 25 m. (2000–2024 m.) laikotarpį, galėjome daryti išvadą, kad vietinė pievinio kalviuko populiacija mažėjo (16 pav., A). Deja, tačiau gauti proceso statistinio vertinimo rodikliai šiuo momentu neleidžia populiacijos mažėjimo vertinti kaip statistiškai reikšmingo (6 lent.). 2024 m. rūšies populiacijos indekso (populiacijos pokyčio) reikšmė yra 0,9788. Tai rodo, jog ji sumažėja kasmet vidutiniškai 2,12 proc. punktų.

Vidutinės trukmės 2014–2024 m. laikotarpiu pievinio kalviuko populiacija taip pat mažėjo (16 pav., B), tačiau jos nykimo greitis buvo didelis (8,34 proc. punktų/ metus). Mažėjimas yra statistiškai reikšmingas.

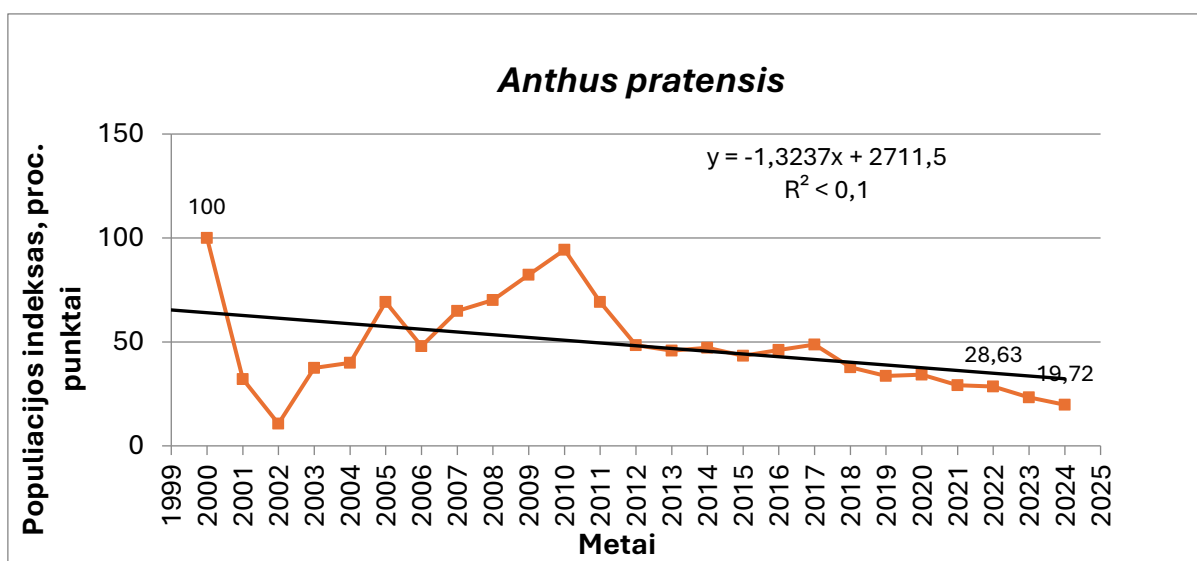
6 lentelė

Pievinio kalviuko Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

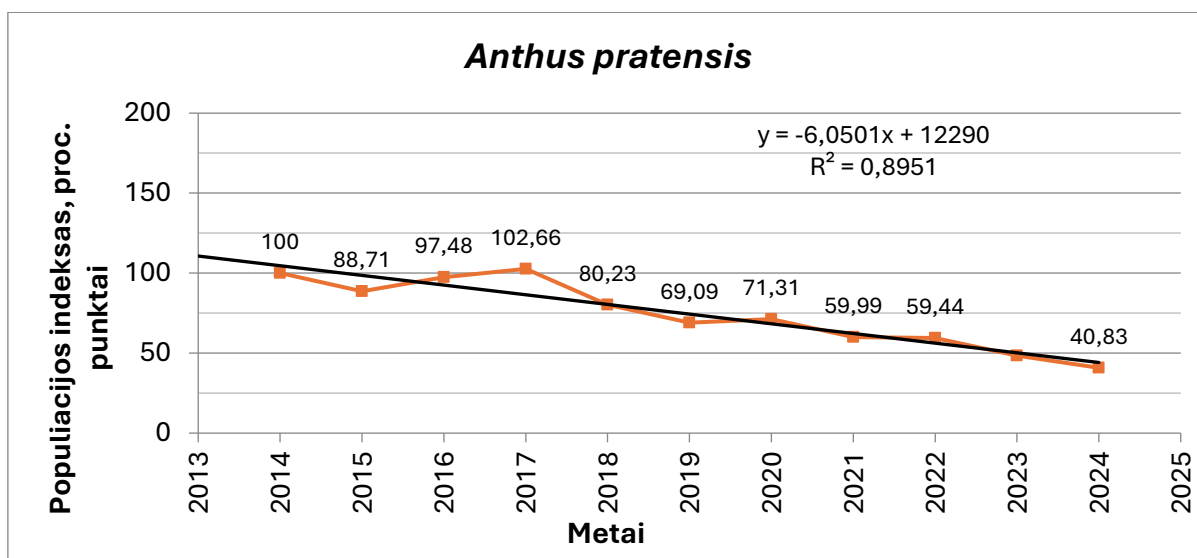
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9788	Statistiškai netikras/Mažėjo	-
2014-2024	0,9166	Sumažėjo smarkiai	**

Pievinio kalviuko veisimosi buveinės ypatumai: pusiau atviras ir atviras agrarinis kraštovaizdis su pievomis ir sausinio grioviais. Retai, bet veisiasi ir aukštapelkėse. Lizdą suka ant žemės duobutėje – dažniausiai po žolių kupsteliu. Veisimosi teritorijoje pieviniam kalviukui yra labai svarbūs aukštesni objektai: neaukšti medžiai, krūmai, riboženkliai, stulpeliai, ganyklų tvoros, elektros perdavimo linijos ir kt. Ant jų pieviniai kalviukai periodiškai tupinėja, jų paskirtis demonstracinė. Užimtą teritoriją pievinis kalviukas demonstruoja giedodamas ir ypatingu skrydžiu iš aukštos vietos (objekto) nusklendžia į pievą.

Svarbiausios pievinio kalviuko nykimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas (pievų suarimas, sausinimas. Vietomis – galimai maisto (pievoje ant žemės ir augalų randamų bestuburių) sumažėjimas (tame tarpe ir dėl dirvų sausinimo); mėsinės ir pienininės gyvulininkystės ūkių mažėjimas (ypač mažų ūkių).



A



B

16 pav. Pievinio kalviuko Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000-2024 m.; B) 2014-2024 m.

Geltonoji kielė



17. pav. Geltonoji kielė (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Vykdomos populiacijų stebėsenos duomenimis ilguoju 2000–2024 m. laikotarpiu Lietuvos geltonosios kielės populiacijos pokyčiai nebuvo statistiškai reikšmingi su požymiais į jos gausėjimą (7 lent.). Šis santykinai lėtas populiacijos gausėjimas statistiškai nėra reikšmingas (18 pav.).

Tuo tarpu vidutinės trukmės 2020–2024 m. laikotarpiu geltonosios kielės populiacija vertintina kaip stabili (7 lent.).

7 lentelė

Geltonosios kielės Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

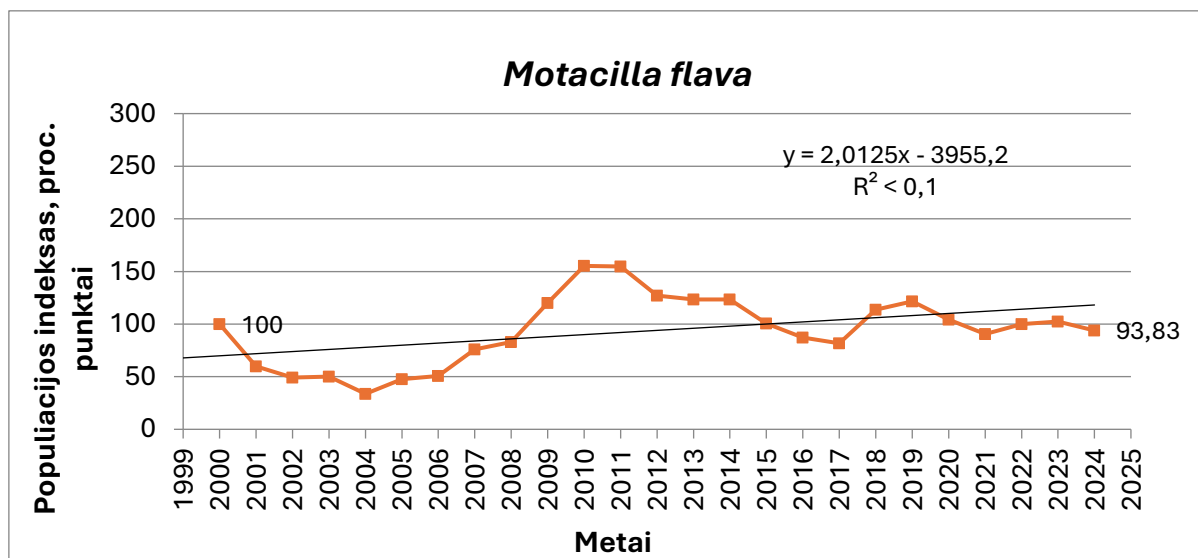
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	1,0272	Statistiškai netikras/Gausėjo	-
2014-2024	0,9971	Stabili	-

Geltonosios kielės veisimosi buveinės ypatumai: pusiau atviras ir atviras agrarinis kraštovaizdis su pievomis, pelkėmis ir sausavimo grioviais. Lizdą suka ant žemės duobutėje – dažniausiai po žolių kupsteliu.

Svarbiausios geltonosios kielės nykimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas (pievų suarimas, sausinimas, lauke laikomų gyvulių skaičiaus sumažėjimas). Vietomis – galimai maisto (skraidančių ir

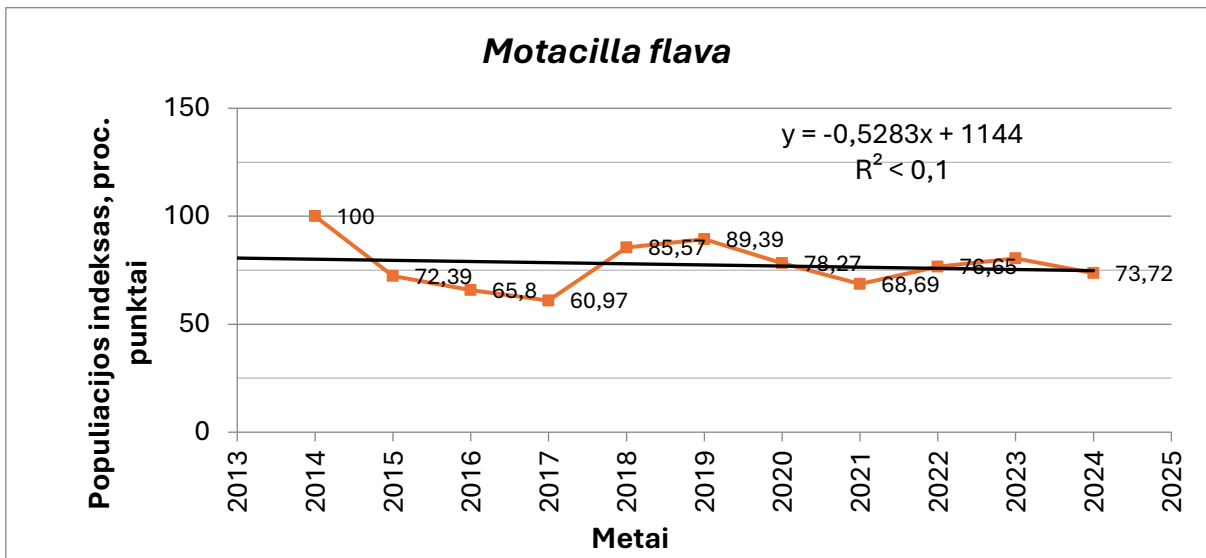
neskraidančių vabzdžių sumažėjimas (tame tarpe ir dėl dirvų sausavimo, pesticidų naudojimo, mėsinės ir pieninės gyvulininkystės ūkių mažėjimo (ypač mažų ūkių). Apie nykimo priežastis šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje informacijos mažai. Literatūrinuose šaltiniuose kaip galimos geltonosios kielės nykimo priežastys taip pat minimos ir žiemavietėse bei migravimo keliuose kylančios grėsmės. Šie paukščiai žiemoja Afrikoje piečiau Sacharos.

Europoje šios rūšies elgesį ir paplitimą specialistai dabar laiko kiek neįprastu. Pvz., Centrinėje Europoje (ypač Šveicarijoje) ji dažnokai veisimuisi renkasi bulvių laukus. Kitur toks elgesys nėra paplitęs, neaprašytas. Lietuvoje iki XX amžiaus paskutiniojo dešimtmečio rūšis buvo įprastas agrarinio kraštovaizdžio ir ypač krūmuotų pievų paukštis. Geltonosios kielės seniau rodė didelį prierašumą prie ganomų ar rišamų galvijų. Veikiausiai dėl to ji kai kur žmonėse vadinama ir bandkiele. Praktiškai jų veisimosi teritorijas buvo galima rasti prie kaimo gyventojų laikomų karvių ganyklų. Viskas buvo paaiškinama, kadangi jos masiškai maitinosi skraidančiais dvisparniais. Tame tarpe ir kraujasiurbiais vabzdžiais, kuriuos gaudė ore arba rinko nuo gyvulių. Šio amžiaus pradžioje, sumažėjus kaimuose gyventojų ir gyvulių, geltonųjų kielių vietos populiacijos sumažėjo taip pat. Ji ir dabar yra įprasta ten, kur ganomi gyvuliai. Tačiau geltonosios kielės yra retos ten, kur nėra pievų ir gyvulių (pagal: BirdLife International 2024⁷).



A

⁷ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023



B

18 pav. Geltonosios kielės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Kiauliukė



19. pav. Kiauliukė (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Mūsų vykdomos stebėsenos duomenų analizės rezultatai leidžia teigti, jog vertinant tiek ilgąjį – 2000–2024 m., tiek vidutinės trukmės – 2014–2024 m. laikotarpius, kiauliukės Lietuvos populiacija statistiškai labai reikšmingai mažėjo vidutiniu greičiu (8 lentelė). Tendo pobūdį iliustruoja ir paveikslas, skirtas kiauliukės šalies populiacijos indekso reikšmių dinamikai skirtingais laikotarpiais (20 pav.).

Ilguoju (2000–2024 m.) laikotarpiu kiauliukės populiacija mažėjo vidutiniškai 3,5 proc. punktų per metus, vidutinės trukmės (2014–2024 m.) laikotarpiu – 5,4 proc. punktų/metus.

8 lentelė

Kiauliukės Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

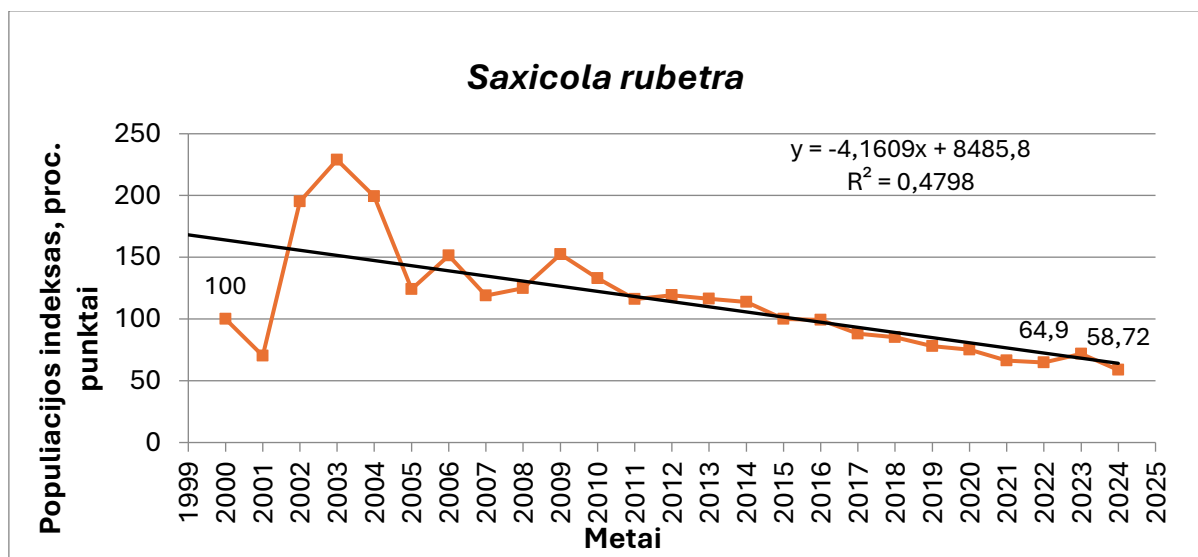
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9646	Sumažėjo vidutiniškai	**
2014-2024	0,9461	Sumažėjo vidutiniškai	**

Nuo 2009 m. kiauliukės vietinei populiacijai Lietuvoje sąlygos nebuvo palankios, ir jos vietinė gausa reguliariai ir statistiškai reikšmingai mažėjo vidutiniu greičiu. Be to, nuo 2009 m. kiauliukės populiacijos metinių indeksų reikšmės kinta labai mažame intervale. Todėl galima pagrįstai teigti, kad pastaruosius 1-2 dešimtmečius Rytų Europoje masiškai pasireiškiantis kiauliukės vietinių populiacijų gausos

mažėjimas apytikriai nuo 2009 m. pradėjo akivaizdžiai reikštis ir Lietuvoje. Žemės ūkio intensyvėjimas ar intensyvinimas pasiekė tokį lygį, kurio kiauliukės vietinė populiacija jau keliolika metų nebepakelia ir todėl ji pastoviai lėtai mažėja.

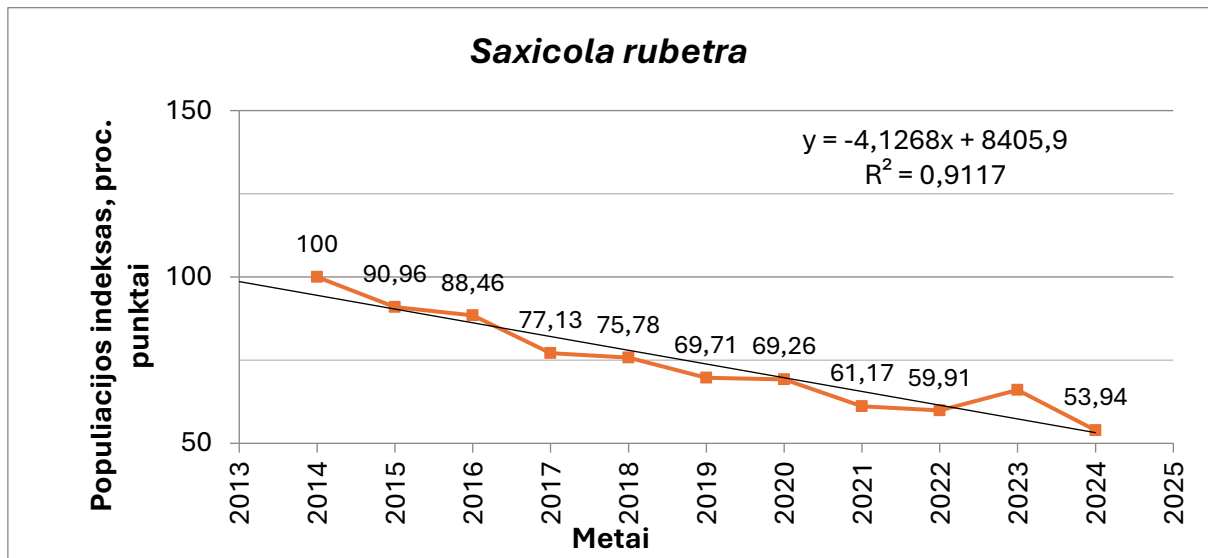
Kiauliukės veisimosi buveinės ypatumai: pusiau atviras ir atviras agrarinis kraštovaizdis su pievomis (gali būti visai maži pievos ploteliai), sausinimo grioviais, išlikusiomis žemapelkėmis ir šlapynėmis. Lizdą suka ant žemės. Veisimosi teritorijoje kiauliukei yra labai svarbūs mažiausiai keli aukštesni objektai. Ant jų kiauliukės nuolat tupinėja. Jų paskirtis daugiafunkcinė. Viena iš tokių funkcijų yra praskrendančių vabzdžių tykojimo vieta. Šiam tikslui kiauliukės naudojasi dažniausiai neaukštais medžiais, krūmais, aukštomis žolėmis (pievose – ypač pelkinėmis usnimis, ežiose ir ekstensyviai auginamame vasarojuje – dirviniais kiečiais, dirvinėmis usnimis, kt.). Taip pat naudojasi ir įvairiais riboženkliais, stulpeliais, ganyklų tvoromis, elektros perdavimo linijomis ir atramomis.

Svarbiausios kiauliukės nykimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas (pievų suarimas, sausinimas; vietomis – galimai maisto (pievoje skraidančių ir ant žemės randamų vabzdžių) sumažėjimas (tame tarpe ir dėl dirvų sausinimo) (pagal: BirdLife International 2024⁸).



A

⁸ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023



B

20 pav. Kiauliukės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Rudoji devynbalsė



21. pav. Rudoji devynbalsė (Dalia Račkauskaitės nuotrauka).

Tyrimų duomenys rodo, jog vertinant ilgąjį 2000–2024 m. laikotarpį, rudosios devynbalsės populiacijos gausa statistiškai buvo stabili, tačiau faktiškai svyravo sinusoidinėmis bangomis (9 lent. ir 22 pav.).

Tuo tarpu nuo 2014 m. (vidutinės trukmės laikotarpiu) rudosios devynbalsės šalies vietinės populiacijos pradėjo statistiškai labai reikšmingai mažėti vidutiniu greičiu (2,6 proc. punktų per metus; 9 lent.).

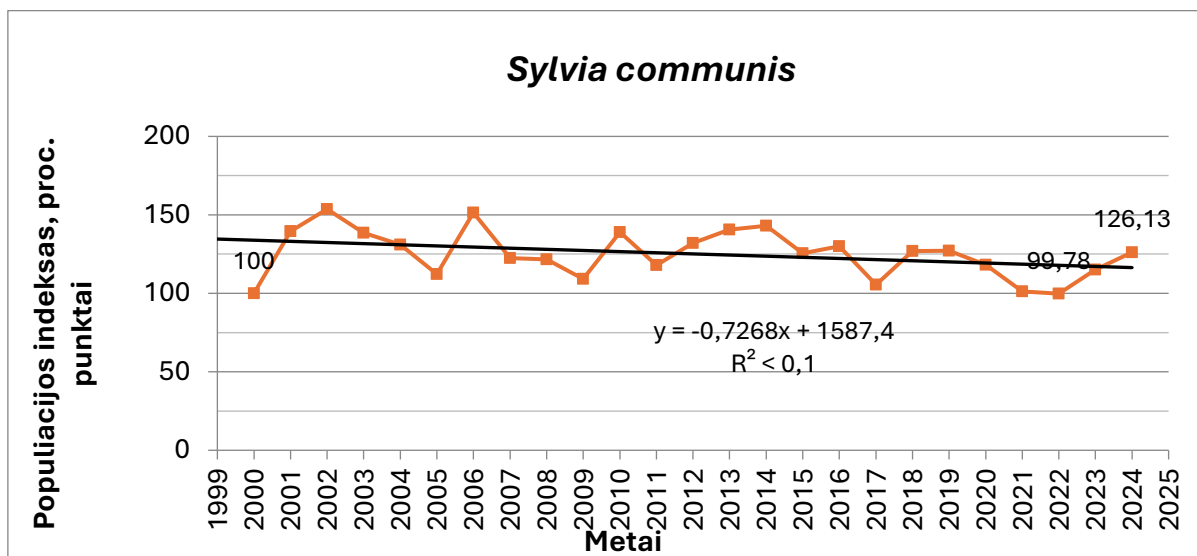
9 lentelė

Rudosios devynbalsės Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

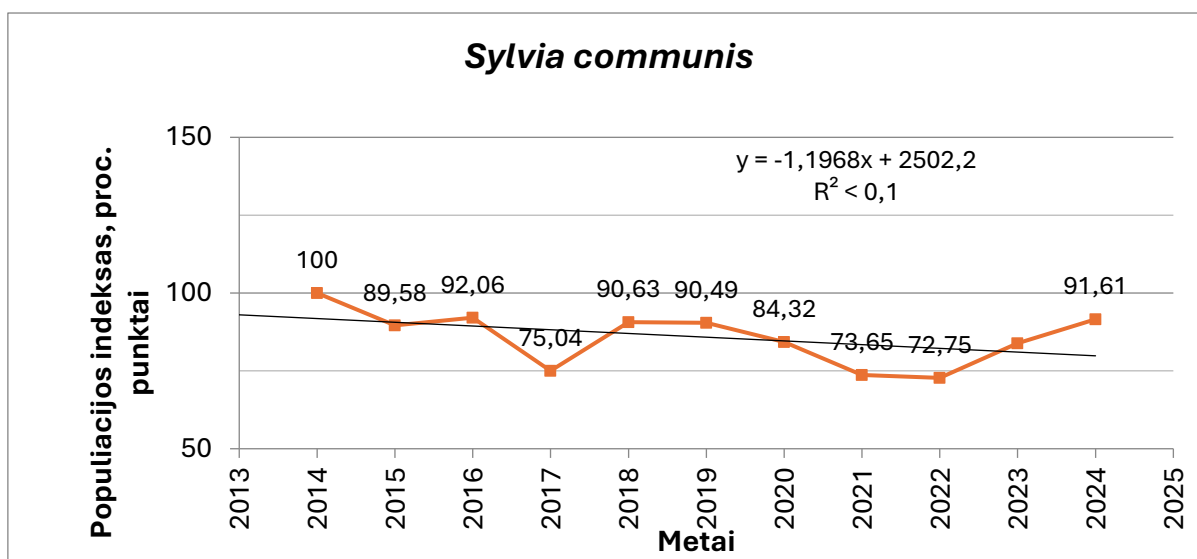
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9948	Stabili	-
2014-2024	0,9839	Sumažėjo vidutiniškai	**

Rudosios devynbalsės veisimosi buveinės ypatumai: pusiau atviras ir atviras agrarinis kraštovaizdis su krūmų grupėmis, krūmuotomis pievomis (gali būti visai maži ploteliai); kaimiško tipo sodybomis su uogakrūmiai, gyvatvorėmis; apleistais sodais bei sodybomis; sausinimo grioviai su bent pavieniais krūmais, dilgėlių ir kitų aukštų žolių guotais, avietėmis krantuose. Lizdą suka krūmuose ir/ar aukštose žolėse.

Svarbiausios rudosios devynbalsės populiacijos gausos mažėjimo priežastys: žemės ūkio intensyvinimas (melioracijos griovių rekonstrukcija, kai kurių agrarinio kraštovaizdžio elementų šalinimas), plėšrūnai (ypač – katės). Vietomis – galimai maisto (vabzdžių gausos) sumažėjimas dėl pesticidų naudojimo (pagal: BirdLife International 2024⁹).



A



B

22 pav. Rudosios devynbalsės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

⁹ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023

Paprastoji medšarkė



23. pav. Paprastoji medšarkė (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Analizuojant paprastosios medšarkės šalies populiacijos gausos dinamiką ilguoju laikotarpiu (2000–2024 m.), matyti, jog populiacija rodo mažėjimo tendenciją (2024 m. rūšies populiacijos indekso reikšmė yra 0,9679, tačiau šis procesas nėra statistiškai reikšmingas (10 lent.). Į akis krenta didelė šalies populiacijos indekso metinių reikšmių variacija 2000–2013 metais. Tačiau vėlesniu laikotarpiu paprastosios medšarkės populiacijos gausa svyravo ženkliai mažiau (24 pav.).

Vidutinės trukmės laikotarpiu (2014–2024 m.), rūšies populiacijos gausa mažėjo smarkiai ir mažai varijavo (24 pav.; 10 lent.). Pastarasis populiacijos mažėjimas po 8,1 proc. punkto per metus yra statistiškai reikšmingas.

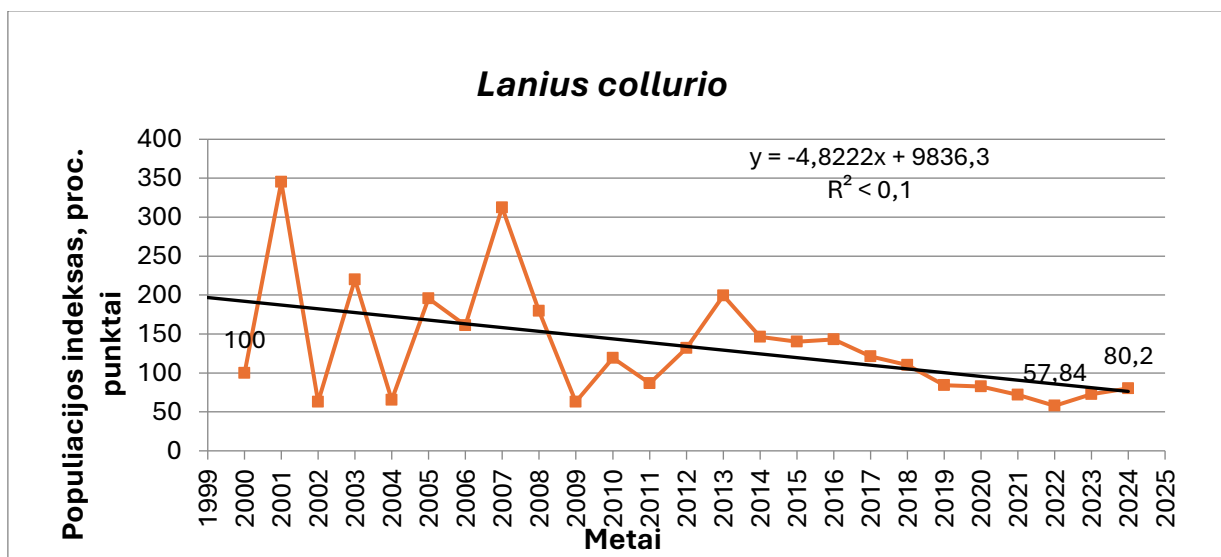
10 lentelė

Paprastosios medšarkės Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9679	Statistiškai netikras/Mažėjo	-
2014-2024	0,9193	Sumažėjo smarkiai	*

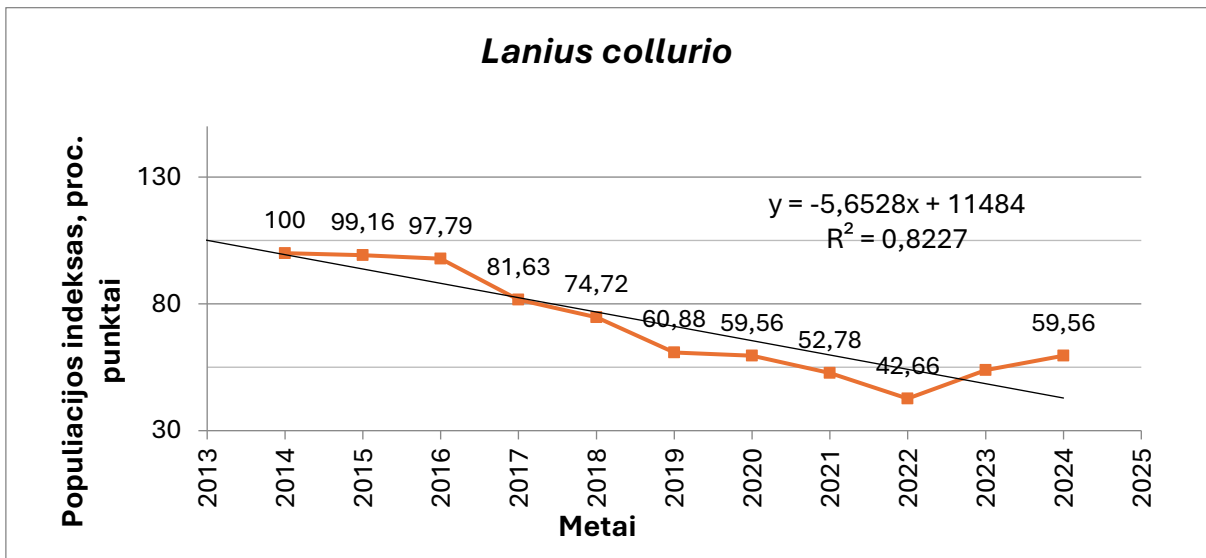
Paprastosios medšarkės veisimosi buveinės ypatumai: pusiau atviras agrarinis kraštovaizdis su kraštovaizdžio elementais (krūmų grupėmis (gali būti nedideli ploteliai; ypač mėgsta dygius krūmus, pvz., gudobeles); gyvatvorės, apleistos sodybos, sodai, sausinimo grioviai su krūmais ir medžiais. Lizdą suka dažniausiai krūmuose.

Svarbiausios paprastosios medšarkės gausos mažėjimo priežastys yra žemės ūkio intensyvinimas, melioracijos griovių rekonstrukcija, kai kurių agrarinio kraštovaizdžio elementų šalinimas. Specifine grėsme šiai rūšiai yra laikoma aplinkos tarša mineraliniu azotu (ypač su krituliais), nes šis biogenas blogina paprastosios medšarkės maitinimąsi kritinėmis sąlygomis. Mat jos svarbiausias maistas yra skraidantys stambūs ir vidutinio dydžio vabzdžiai, kuriais maitinasi daugiausiai šiltais ir giedrais orais. Tuo tarpu atvėsus orams ir lyjant, ji dažniausiai grobį čiumpa ant žemės (vabalus, smulkius stuburinius). Todėl tokiomis sąlygomis labiau renkasi atviras, be žolinės dangos, vietas. Tuo tarpu azotas dirvožemyje skatina žolių dangos susidarymą. Paukščiams stingant maisto, krenta veisimosi produktyvumas (pagal: BirdLife International 2024¹⁰).



A

¹⁰ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023



B

24 pav. Paprastosios medšarkės Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Varnėnas



25. pav. Varnėnas (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Nuo LOD vykdomos įprastų besiveisiančių paukščių populiacijų gausos stebėsenos pradžios varnėno populiacijos gausa Lietuvoje mažėja statistiškai reikšmingai arba labai reikšmingai vidutiniu intensyvumu. Ji buvo patvirtinta ir papildomai atlikus analizę už visą LOD vykdomą 31 metų 1994–2024 m. laikotarpį (11 lent.).

Vidutinis populiacijos gausos mažėjimo greitis mažai skiriasi, priklausomai nuo analizuojamo laikotarpio. Ilguoju laikotarpiu (nuo 2000 m.) populiacija mažėjo vidutiniškai 5,0 proc. punktų per metus greičiu, o 11 m. trukmės laikotarpiu (2014–2024 m.) – 5,9 proc. punktų per metus.

11 lentelė

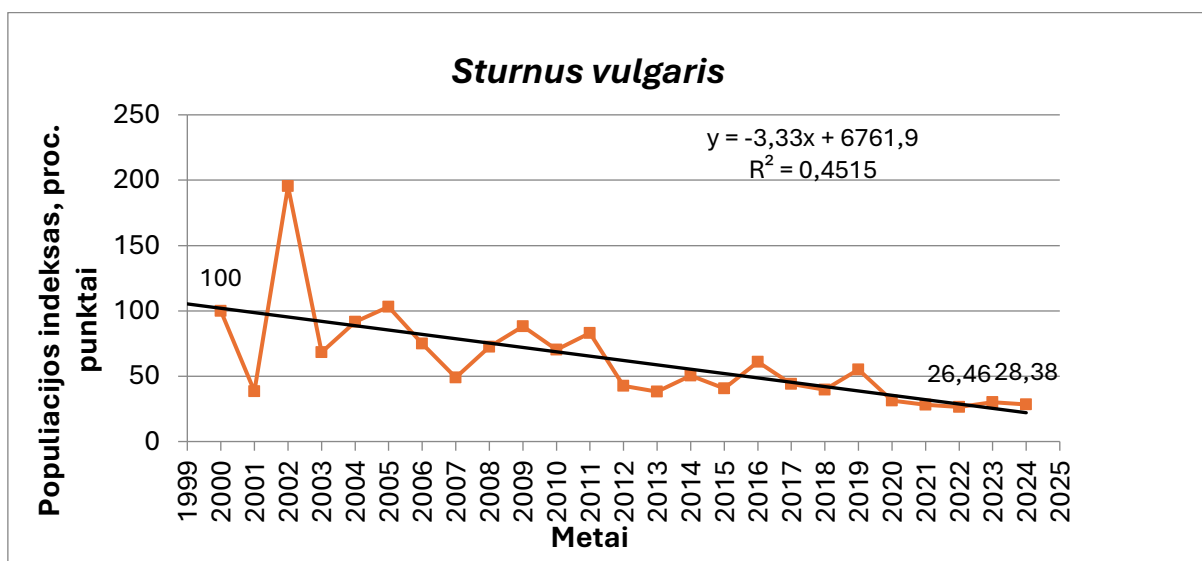
Varnėno Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000–2024	0,9504	Sumažėjo vidutiniškai	**
2014–2024	0,9413	Sumažėjo vidutiniškai	**

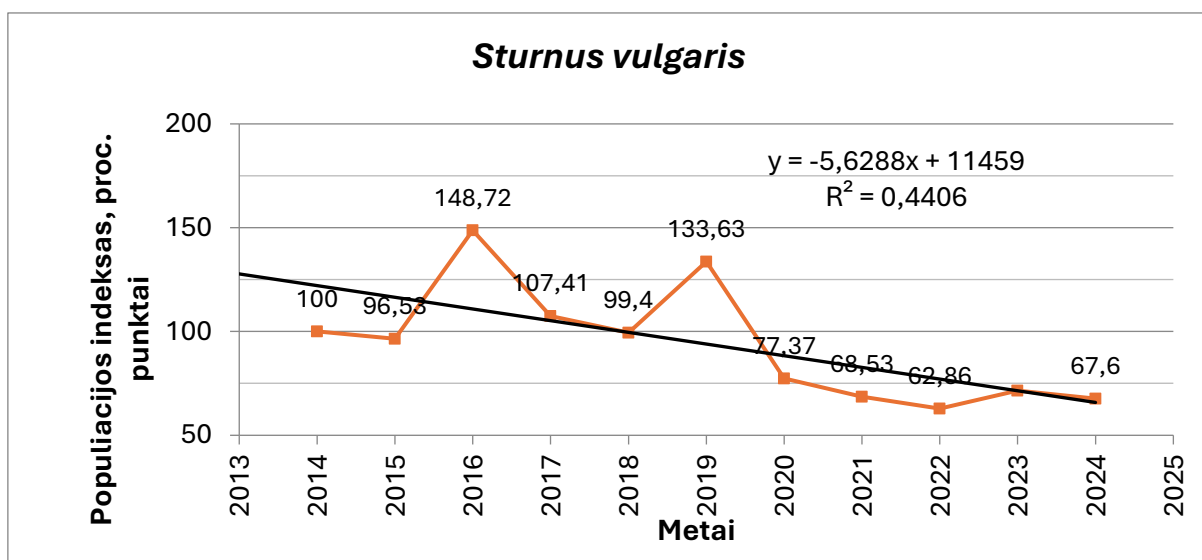
Gausos pokyčių reikšmių variacija nebuvo didelė (26 pav.), ir tik pavieniais metais viršijo daugiau 50 proc. nuo vidurkio.

Varnėno veisimosi buveinė Lietuvoje yra pusiau atviras ir atviras agrarinis kraštovaizdis su pievomis (svarbiausia maitinimosi buveinė), kaimiško tipo gyvenvietėmis ir atskiromis sodybomis, kur šie paukščiai iki šiol rasdavo specialiai jiems iškeltų inkilų. Lizdus įsirengia inkiluose ir geninių paukščių iškaluose uoksuose. Istorškai varnėnas gyveno miškų pakraščiuose palei pievas, o maitinosi daugiausiai žemažolėse pievose.

Svarbiausios nykimo priežastys šalyje yra žemės ūkio intensyvinimas – labiausiai – pievų bendro ploto ir sklaidos mozaikiškumo ir lauke laikomų gyvulių skaičiaus sumažėjimas. Vietomis – galimai maisto (bestuburių) sumažėjimas (dėl dirvų sausavimo, pesticidų naudojimo); miškų intensyvesnio kirtimo, iškeliamų inkilų skaičiaus mažėjimo (šie veiksniai, labiausiai tikėtina, lemia tinkamų vietų lizdams sukliudyti).



A



B

26 pav. Varnėno Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Karklažvirblis



27. pav. Karklažvirblis (Dalia Račkauskaitės nuotrauka).

2000–2024 m. laikotarpio karklažvirblio vietinės populiacijos būklės statistinės analizės rezultatų vertinimas leidžia ją laikyti stabilia (12 lent.). Vis tik formaliai statistiniai rodikliai (pvz., populiacijos pokyčio koeficientas) iliustruoja, jog populiacija mažėja (iki 1,6 proc. punkto per metus). Todėl jei panašus procesas tęsis dar keletą metų, akivaizdu, kad populiacijos būklė statistiškai bus jau identifikuojama ne kaip stabili, bet mažėjanti. Tuo tarpu dabar pagal taikomą matematinės statistikos metodiką, nors ilgojo laikotarpio rūšies populiacijos indekso reikšmė rodo 1,6 proc. punkto populiacijos mažėjimo tendenciją, bet, esant mažai standartinei paklaidai, toks mažėjimas reiškia, jog populiacija yra stabili, o ne mažėjanti.

Įvairiais 1994–2024 m. laikotarpiais surinktų duomenų apie karklažvirblio šalies populiacijos gausą modeliavimo rezultatai rodo, jog ji ženkliai kito (28 pav.).

12 lentelė

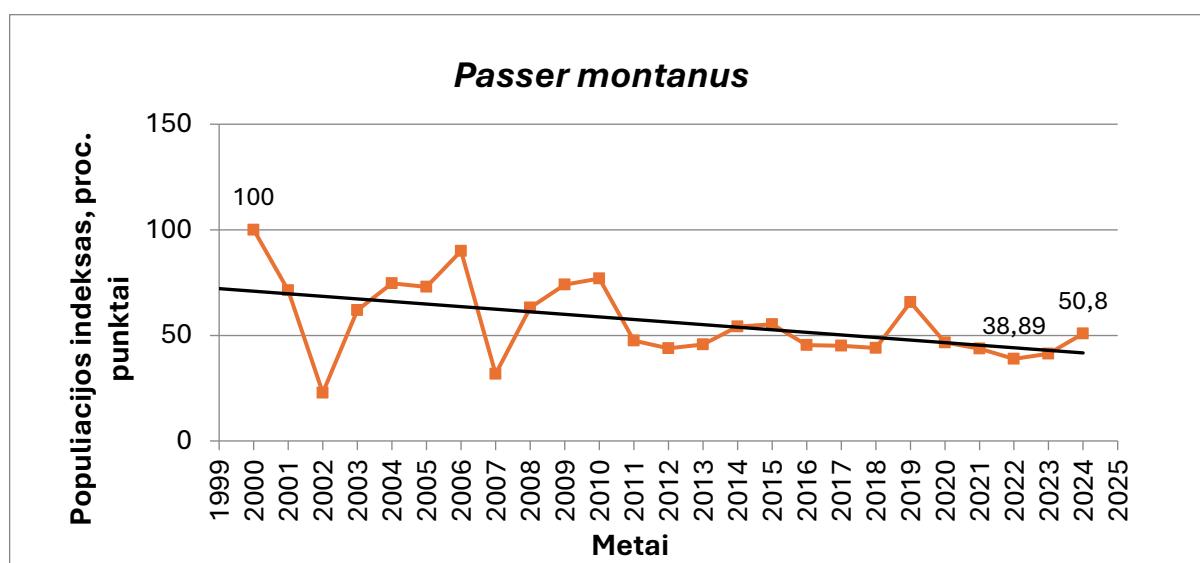
Karklažvirblio Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	0,9844	Stabili	-
2014-2024	0,9868	Stabili	-

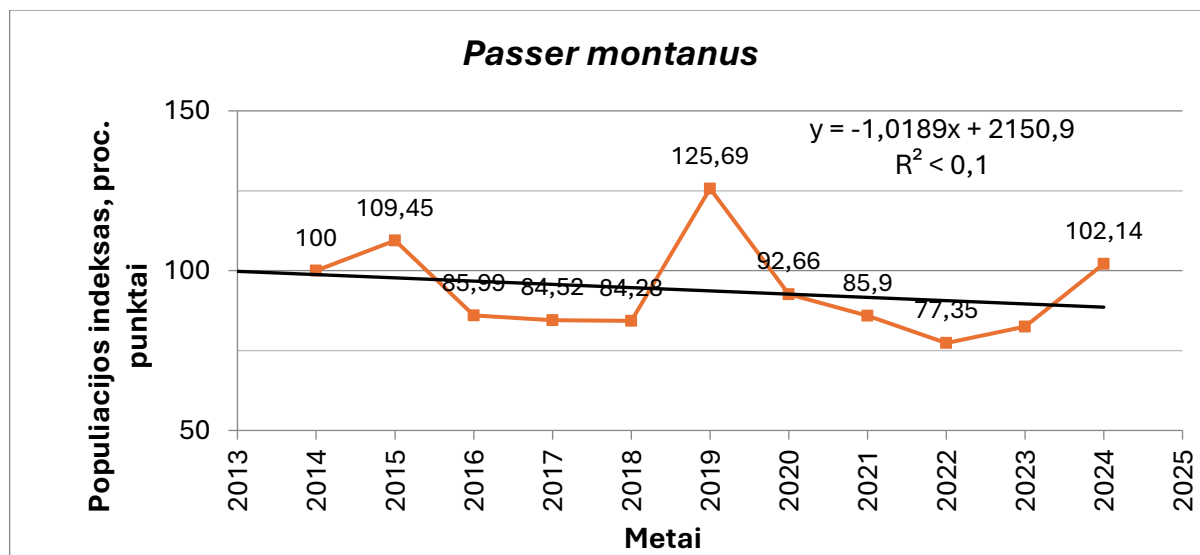
Karklažvirblio veisimosi buveinė Lietuvoje yra pusiau atviras agrarinis kraštovaizdis su kaimiško tipo gyvenvietėmis, atskiomis sodybomis, apleistais senais sodais, pavieniais senais medžiais, laukų

giraitėmis, kur šie paukščiai iki šiol rasdavo specialiai jiems iškeltų inkilų. Lizdus įsirengia dažniausiai inkiluose. Esant labai geroms maitinimosi sąlygoms ir, vietos populiacijai pagausėjus, karklažvirbliai geba sukurti vadinamus atvirus lizdus. Tačiau tam turi rasti tinkamas sąlygas. Lietuvoje savotiškas nedidelės karklažvirblių “kolonijas” po kelis lizdus visai greta vienas kito yra tekę rasti baltojo gandro lizdų šonuose ir apačioje esančiose ertmėse, tankialajose koloninės formos tuopose ir vakarinėse tujose tarp šakų. Istoriskai karklažvirbliai lizdus sukldavo įvairiose ūkinių pastatų stogo ertmėse. Karklažvirbliai maitinasi augaliniu ir gyvūniniu maistu ant žemės, bestuburius renka medžių lajose bei gaudo ore.

Svarbiausios karklažvirblių nykimo priežastis šalyje yra žemės ūkio intensyvinimas – labiausiai – pesticidų naudojimo poveikyje sumažėjusios galimybės rasti pakankamai bestuburių ir laukinių augalų (vadinamų piktžolių) sėklų. Ypač jie mėgsta takazolių, kiaulpienių, trikerčių žvaginių sėklas.



A



B

28 pav. Karklažvirbliaus Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Dagilis



29. pav. Dagilis (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

LOD vykdomos kaimo paukščių populiacijų gausos stebėsenos duomenys atskleidžia ženklų dagilio populiacijos gausos reikšmių variaciją ir ryškų jos mažėjimą. Vertinant statistiškai, dagilio Lietuvos populiacija ilgalaikio 25 metų (2000–2024 m.) laikotarpio pradžioje buvo stabili, tačiau dabar jos būklė pasikeitė. Ji mažėja vidutiniu greičiu (13 lent., 30 pav.).

Tuo tarpu trumpuoju laikotarpiu dagilio populiacijos gausos mažėjimo intensyvumas progresuoja. Jo populiacija statistiškai labai reikšmingai smarkiai mažėja (13 lent., 30 pav.). Krenta į akis tai, jo populiacija, lyginant su kitomis 13 KPPI rūšių, sumažėjo daugiausiai. Dabartinės vietinės dagilio populiacijos dydis siekia vos apie dešimtadalį tos, kuri buvo nustatyta 1994 m., kuomet buvo pradėta įprastų rūšių paukščių populiacijų stebėseną.

13 lentelė

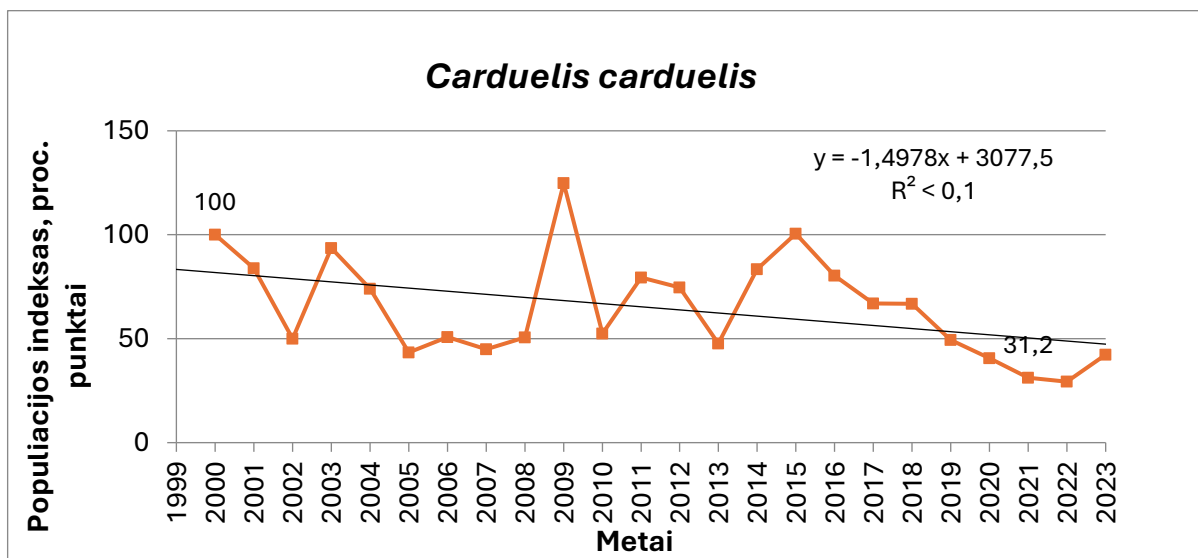
Dagilio Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000–2024	0,9755	Sumažėjo vidutiniškai	*
2014–2024	0,8862	Sumažėjo smarkiai	**

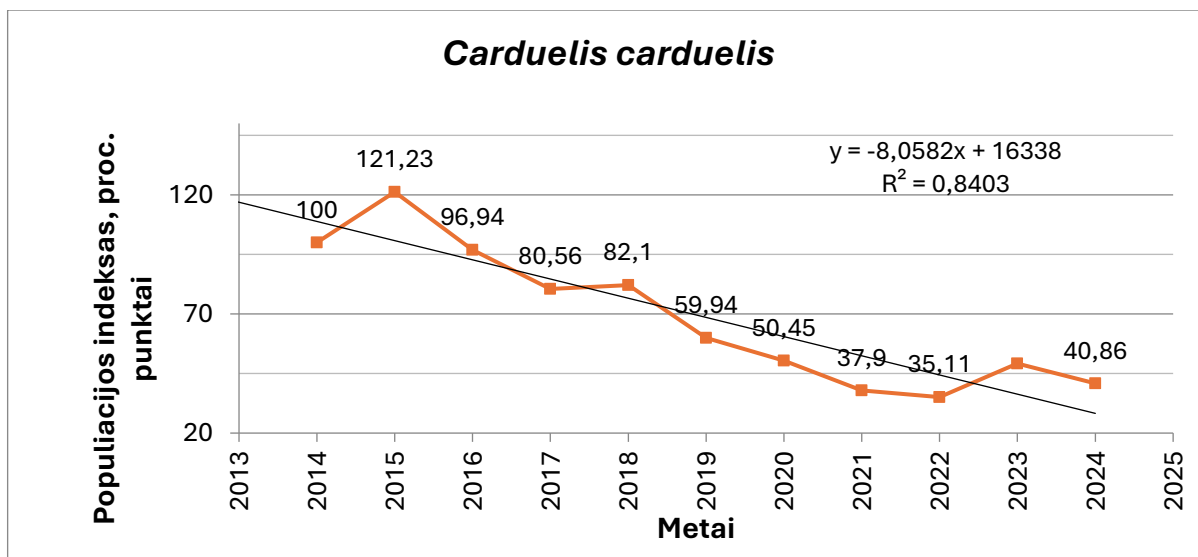
Dagilio veisimosi buveinė Lietuvoje yra pusiau atviras agrarinis kraštovaizdis su kaimiško tipo gyvenvietėmis, atskiromis sodybomis, pavieniais senais medžiais, laukų giraitėmis, pamiškėmis. Lizdus

suka pavieniuose ir palaukės medžiuose. Daigaliai maitinasi augaliniu ir gyvūniniu maistu. Maistą renka ant žemės, nuo žolinių augalų ir medžių lajose.

Kai kuriuose kraštuose, o pastaraisiais metais ir Lietuvoje, jų populiacijos mažėja. Svarbiausios nykimo priežastys šalyje yra žemės ūkio intensyvinimas – labiausiai – pesticidų naudojimo poveikyje sumažėjusios galimybės rasti pakankamai bestuburių ir laukinių augalų (vadinamų piktžolių) sėklų. Šiltuoju laikotarpiu ypač jie mėgsta kiaulpienių sėklas. Žiemą seniau svarbi daigelių raciono dalis buvo varnalėšų sėklos.



A



B

30 pav. Daigilio Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

Geltonoji starta



31. pav. Geltonoji starta (Dalios Račkauskaitės nuotrauka).

Mūsų vykdytos stebėsenos duomenimis 2000–2024 m. vietinė geltonosios startos populiacija statistiškai buvo stabili (32 pav., 14 lent.). Jos populiacijos gausos reikšmių variacija, lyginant su kitomis AKPPI rūšimis, yra maža. Ji taip pat yra stabili ir vidutinės trukmės (2014–2024 m.) laikotarpyje (14 lent.).

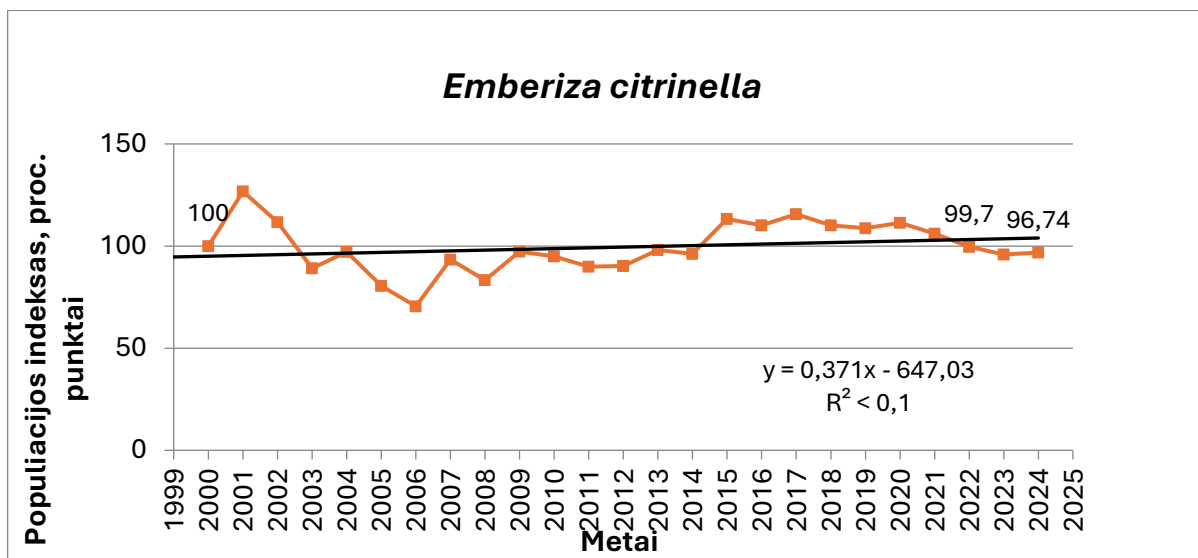
14 lentelė

Geltonosios startos Lietuvos populiacijos gausos būklė skirtingais laikotarpiais.

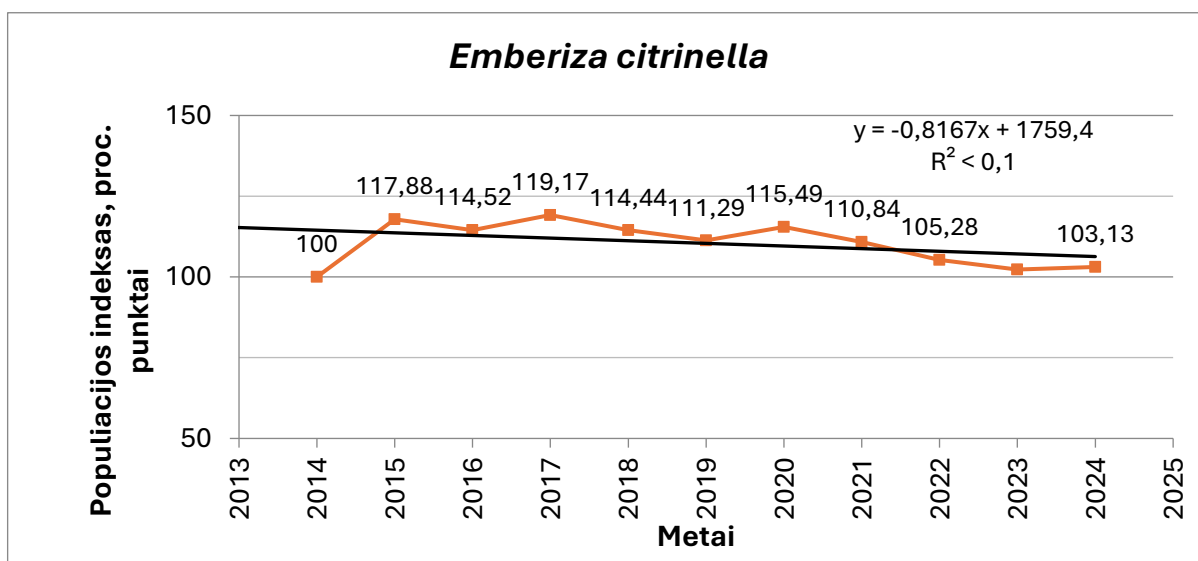
Laikotarpis	Populiacijos pokyčio koeficientas	Populiacijos gausos trendas	Standartinė paklaida: (* p<0,05; ** p<0,01)
2000-2024	1,0044	Stabili	-
2014-2024	0,9937	Stabili	-

Geltonosios startos veisimosi buveinė Lietuvoje yra pusiau atviras agrarinis kraštovaizdis su tokiais elementais kaip pamiškės, giraitės (miško salos), gyvatvorės, medžių ir/arba krūmų grupės bei juostos. Lizdus suka ant žemės tarp žolių medžių ar krūmų kaimynystėje arba žemai ant sumedėjusių augalų šakų. Geltonosios startos maitinasi augaliniu ir gyvūniniu maistu. Veisimosi laikotarpiu vyrauja bestuburiai. Kitu metu – daugiausiai lesa laukinių augalų sėklas. Gamtoje maistą renka dažniausiai ant žemės. Lankosi ir įprastose paukščių lesyklose. Papildomai lesinant žiemos metu, geltonosioms startoms labai tinka įvairios javų kombainavimo metu surinktos atliekos, kuriose gausu laukinių augalų sėklų. Iš kultūrinių augalų labai mėgsta saulėgrąžų sėklas ir avižas. Žiemą, kuomet nėra sniego dangos, geltonosioms startoms svarbiomis maitinimosi vietomis gali būti ražienos. Ypač vasarinių javų.

Kai kuriuose kraštuose geltonųjų startų populiacijos mažėja. Svarbiausios nykimo priežastys yra žemės ūkio intensyvinimas – labiausiai – pesticidų naudojimo poveikyje mažėjančios galimybės rasti pakankamai bestuburių ir laukinių vietinių augalų sėklų ir agrarinio kraštovaizdžio elementų šalinimas (pagal: BirdLife International 2024¹¹).



A



B

32 pav. Geltonosios startos Lietuvos populiacijos indekso reikšmių dinamika skirtingais laikotarpiais: A) 2000–2024 m.; B) 2014–2024 m.

¹¹ BirdLife International (2024) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/search> on 02/12/2023

SANTRAUKA

Išaiškinome, jog pastaraisiais metais nyksta daugumos KPPI rūšių vietinės populiacijos. Ilguoju laikotarpiu (2000–2024 m.) šešių rūšių vietos populiacijų gausa mažėjo vidutiniu greičiu; keturių rūšių – buvo stabili, o apie kitų keturių rūšių populiacijų gausos pokyčius statistiniai duomenys daryti aiškių išvadų neleidžia.

Vidutinės trukmės laikotarpiu (2014–2024 m.) 10 rūšių vietos populiacijų gausos pokyčių vertės buvo statistiškai reikšmingos, todėl galima pagrįstai teigti, jog jų gausa statistiškai reikšmingai mažėja. Iš šio skaičiaus 6 rūšių populiacijos traukiasi vidutiniu greičiu, o 4 rūšių – labai sparčiai (griežlės, pievinio kalviuko, paprastosios medšarkės ir dagilio). Dar 4 rūšių populiacijos laikotarpiu nuo 2014 iki 2024 m. išliko stabilios.

Analizuojamu ilguoju, 25-erių metų trukmės, laikotarpiu AKPPI metinės reikšmės atskirais metais kito nuo 100 (2000 m.) iki 48,94 (2024 m.) procentinių punktų. Todėl galima sakyti, kad analizuojamu laikotarpiu būtent 2000 m. šio rodiklio reikšmė buvo didžiausia, o 2022-aisiais metais, ji buvo mažiausia. Tuo tarpu pastaruosius dvejus metus konstatuojame labai mažą rodiklio reikšmių padidėjimą. Iš viso AKPPI reikšmė per visą laikotarpį buvo sumažėjusi net 54,76 proc. punktais. Per analizuojamą 25 m. laikotarpį iki 2024 vidutinis AKPPI rūšių populiacijų gausos mažėjimo greitis vidutiniškai siekė 2,04 proc. per metus.