

Piekrastē ligzdojošo putnu monitorings

Uzskaišu veikšanas metodika

Autors:

Ainārs Auniņš

Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Rīga

2018

Saturs

Saturs	2
Ievads	4
Paraugu ņemšanas principi	4
Uzskaišu maršruti pilnajām uzskaitēm	4
Uzskaišu maršruti ikgadējām indeksa uzskaitēm	5
Lauka darbu plānošana	6
Uzskaišu veikšanas laiks.....	6
Uzskaišu veikšanas diennakts laiks	6
Laika apstākļi.....	6
Ekipējums	8
Optika.....	8
GPS.....	8
Kartes.....	9
Sagatavošanās uzskaitēi	10
Uzskaišu veicēju kvalifikācija.....	10
Iepazīšanās ar maršruta kartogrāfisko materiālu.....	10
Novērojumu veikšana	14
Transekta izvēle dabā	14
Novērojumu veikšana	14
Novēroto putnu statusa noteikšana	15
Novērojumu reģistrēšana	15
Datu ievadīšana	16
Datu analīze.....	16
Mērķa sugu apraksti.....	18
Upes tārtiņš	18
Smilšu tārtiņš.....	19
Paugurknābja gulbis	20

Jūrmalas dižpīle	20
Gaigala	21
Lielā gaura.....	22
Upes zīriņš	23
Jūras zīriņš	24
Mazais zīriņš	25
Stepes čipste.....	25
Literatūras saraksts.....	26
1. pielikums. Uzskaites maršruti kuros rekomendējami atsevišķi pludmales un kāpu posmi.....	27
2. pielikums. Datu ievadīšanas elektroniskās tabulas paraugs	28
3. pielikums. Datu ievadīšanas elektronisko tabulu specifikācija.	29
4. pielikums. Datu ievadīšanā izmantojamie sugu kodi.....	31

Ievads

Lai sekotu līdzī Latvijas jūras piekrastē ligzdojošo putnu skaita un izplatības izmaiņām, kā arī, konstatētu un prognozētu šo izmaiņu tendences, nepieciešams regulāri veikt putnu uzskaites jūras piekrastē, izmantojot standartizētu uzskaišu metodiku. Lai atvieglotu tendenču konstatēšanu, dati jābūt pietiekami lieliem, lai tajos konstatētās izmaiņas varētu attiecināt uz visu Latvijas jūras piekrasti un atsevišķiem tās posmiem.

Lai gan ligzdojošo putnu uzskaites Rīgas līča un Baltijas jūras piekrastē epizodiski notikušas jau kopš 1980-tajiem gadiem (Strazds M. un Opermanis O. pers. komm.), līdz šim metodisks materiāls latviešu valodā šādu uzskaišu veikšanai nav ticis izdots. Šī metodika ir balstīta uz pieredzi, kas gūta uzskaitēs Rīgas līča un lrbes šauruma piekrastē laika periodā no 2011. līdz 2013. gadam MARMONI LIFE+ projekta ietvaros un šo datu analīzē. Metodika atbilst arī HELCOM rekomendācijām putnu uzskaitēm Baltijas jūrā.

Paraugu ņemšanas principi

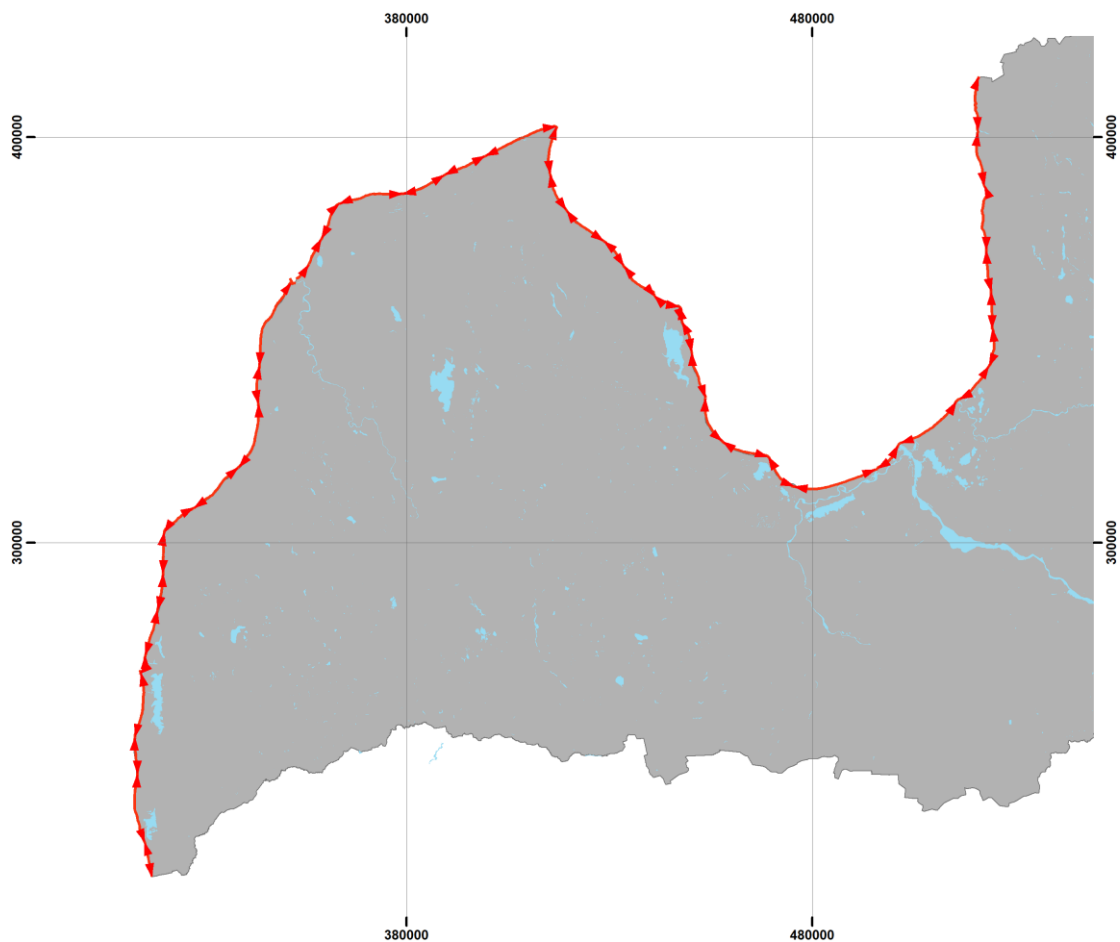
Korektu populāciju lieluma un ikgadējo populācijas svārstību datu iegūšanai plānojamas divu veidu uzskaites. Pilnās uzskaites piekrastē ligzdojošo putnu populāciju lieluma novērtēšanai ne retāk kā reizi sešos gados. Visos pārējos gados tiek veiktas t.s. "indeksa uzskaites", kurās uzskaites tiek veiktas, lai iegūtu datus par piekrastē ligzdojošo putnu ikgadējām populāciju skaita svārstībām.

Uzskaišu maršruti pilnajām uzskaitēm

Pilns jūras piekrastē ligzdojošo putnu monitoringa uzskaišu transektu komplekts (46 maršruti) pilnībā nosedz visu Latvijā ietilpstošo Rīgas līča un Baltijas jūras piekrasti (1. attēls) un ir identisks ar Ziemeļojošo ūdensputnu uzskaitēs izmantotajiem.

Standarta uzskaišu transekta garums ir aptuveni 10 km, tomēr to garums variē, jo transektu sākuma un beigu punkti izvietoti tā, lai būtu iespējami ērti sasniedzami, izmantojot autotransportu. Kopējais uzskaišu transektu garums ir aptuveni 496 km.

Pilnajā uzskaitē tiek veikti visi maršruti, tādējādi tā uzskatāma par totālo uzskaiti un tajā iegūtie rezultāti atspoguļos pilnīgu ainu par piekrastē ligzdojošo putnu populācijām un to izvietojumu. Šiem datiem nav nepieciešama papildu interpolācija trūkstošo datu aizstāšanai.



1. attēls. Putnu uzskaišu transekti Rīgas līča un Baltijas jūras piekrastē

Šādā veidā ievāktie dati ir ne tikai piemēroti kopējā indivīdu skaita aprēķināšanai interesējošajām sugām, bet arī telpiskās modelēšanas vajadzībām.

Katrā uzskaišu reizē katrs maršruts jāveic pilnībā, plānojot un veicot uzskaiti, kā norādīts nodaļās „Lauka darbu plānošana”, “Sagatavošanās uzskaitei” un “Novērojumu veikšana”. Garākos maršrutus ir iespējams dalīt un tā posmus veikt dažādās dienās, bet posmu dalīšana nav pieļaujama.

Uzskaišu maršruti ikgadējām indeksa uzskaitēm

Kā piekrastē ligzdojošo putnu monitoringa indeksa uzskaišu maršruti tiek izmantoti daļa no pilno uzskaišu maršrutiem, kuri ir izvēlēti tā, lai tie pārstāvētu daudzveidīgus piekrastes apstākļus un aptvertu nozīmīgu daļu Latvijas piekrastē ligzdojošo mērķa sugu populāciju.

Kopējais indeksa uzskaišu maršrutu kopums ir tas pats, kas pilnajās uzskaitēs, tomēr ik gadu no tiem skaitāmi ne mazāk kā 200 km, plānojot, lai katrā piecu gadu ciklā starp pilnajām uzskaitēm, ikvienā no tiem uzskaitē būtu veikta

vismaz trīsreiz. Tādejādi tiktu iegūti mērķa sugu populāciju ikgadējie indeksi, bet neveicot pilnu uzskaiti ik gadu.

Katrā uzskaišu reizē katrs maršruts jāveic pilnībā, plānojot un veicot uzskaiti, kā norādīts nodaļās „Lauka darbu plānošana”, “Sagatavošanās uzskaitē” un “Novērojumu veikšana”. Garākos maršrutus ir iespējams dalīt un tā posmus veikt dažādās dienās, bet posmu dalīšana nav pieļaujama.

Lauka darbu plānošana

Uzskaišu veikšanas laiks

Piekrastē ligzdojošo putnu uzskaites ir jāveic trīs reizes ligzdošanas sezonā, divas no tām plānojot jūnijā līdz 23. jūnijam, kamēr trešo – jūlija pirmajā pusē. Minimālais laika periods starp pirmo un otro uzskaiti nav ierobežots, bet tās nevar veikt vienā un tajā pašā dienā.

Pirmās divas uzskaišu reizes dos datus par mērķa sugu populāciju teritoriju skaitu un izvietojumu. Otrā un, īpaši, trešā uzskaitē ļaus novērtēt daļas mērķa sugu ligzdošanas sekmes attiecīgajā ligzdošanas sezonā.

Papildus datiem par piekrastē ligzdojošajiem putniem, trešā uzskaitē ļaus arī novērtēt populācijas pīlēm (g.k. gaigalai), kuras spalvmešanas periodā uzturas Rīgas līča un Baltijas jūras piekrastē.

Uzskaišu veikšanas diennakts laiks

Uzskaitē jāveic dienas gaišajā daļā, kad ir laba redzamība. Uzskaites laika izvēlē galvenā uzmanība jāpievērš sagaidāmajam Saules leņķim, īpaši saulainās dienās, cenšoties izvēlēties laiku un iešanas virzienu tā, lai Saule uzskaites laikā būtu novērotājam no muguras, bet nekādā gadījumā ne priekšā vai virzienā no jūras. Mērķis ir izvairīties no apstākļiem, kad novērojumi jūrā jāveic pret sauli vai apstākļos, kad saules atspīdums ūdenī apgrūtina putnu pamanīšanu. Skaitot putnus kāpu transektos, kur uzmanība nav jāpievērš jūrā notiekošajam, Saules leņķis nav tik svarīgs, bet jācenšas izvairīties no uzskaites veikšanas dienas vidū un agrā pēcpusdienā, kad putni ir neaktīvi. Tomēr atkāpes no šī optimālā perioda ir pieļaujamas, īpaši garākajos maršrutos.

Ja nepieciešamas, maršrutu var dalīt un veikt dažādās dienās, bet katrs posms dienas laikā uzskaitāms pilnībā un nav dalāms pa dienām.

Laika apstākļi

Uzskaites drīkst veikt tikai uzskaitēm piemērotos laika apstākļos. Piekrastē ligzdojošo putnu uzskaitē redzamība un dzirdamība ir vienlīdz nozīmīgi apstākļi, jo daļa putnu (īpaši ūdensputni) tiek pamanīti g.k. vizuāli, kamēr citi, piemēram, tārtiņi, bieži vispirms tiek sadzirdēti (samērā klusi uztraukuma saucieni) un sliktos dzirdamības apstākļos var palikt nepamanīti. Tādejādi

uzskaitēm visvairāk traucē vējš un nokrišņi, jo tie būtiski samazina ne tikai putnu aktivitāti un vizuālo pamanāmību, bet arī dzirdamību. Šādos apstākļos veiktajās uzskaitēs ir daudz augstāks nepamanīto putnu īpatsvars un tas jūtami ietekmē rezultātus – sugu daudzveidību un atsevišķu sugu gada indeksus. Ja vēja ātrums pārsniedz 5 m/s, uzskaiti labāk atlikt. Arī migla samazina redzamību, tādēļ tās laikā putnus skaitīt nedrīkst. Lietus, t.sk. “smidzināšanas”, laikā uzskaites arī nedrīkst veikt, jo šajā laikā ne tikai ir sliktāka dzirdamība, bet putniem ir mazāka aktivitāte. Putnu aktivitāti samazina arī auksts laiks, tādēļ ļoti aukstos rītos uzskaiti ieteicams sākt vēlāk vai atlikt uz citu rītu. Līdzīgi nelabvēlīga ietekme ir arī karstam laikam, tādēļ skaidros uzskaišu rītos, jūtot, ka uzskaites beigu daļā kļūs karsts un putnu aktivitāte samazināsies, uzskaiti vēlams plānot tā, lai to beigtu agrāk. Tā kā daļa putnu uzskaites laikā ir jāpamana jūrā, nozīmīgs parametrs ir jūras stāvoklis – pēc Boforta skalas tas piekrastes zonā (līdz 1 km no krasta) nedrīkst pārsniegt 3 balles (vējš līdz aptuveni 5 m/s, jūrā viļņu virsotnes plīst bez putām).

Vispiemērotākie putnu skaitīšanai ir silti bezvēja rīti, tomēr jebkura attiecīgajai sezonai normāla rīta temperatūra (jūnijā un jūlijā salna un arī temperatūra tuvu 0°C jūras piekrastē nav normāli apstākļi!) ir uzskaitēm derīga. Ja jūras vai koku šalkoņa kāpās traucē labi saklausīt klusākas skaņas, uzskaiti labāk atlikt. Dzirdamības apstākļi reizēm var būt nepiemēroti arī laikā, kad vējš nav liels – īpaši tad, ja vējš tikai nesēn ir norimis un jūra vēl arvien ir sabangota. Vēja stiprumam palielinoties uzskaites laikā, jānovērtē iespējas uzskaiti turpināt. Ja vēja stiprums palielinās uzskaites sākumdaļā, uzskaiti vēlams pārtraukt un sākt no jauna citā rītā. Ja vēja palielināšanās notiek uzskaites beigu daļā, uzskaiti labāk turpināt, ja vien dzirdamība un redzamība jūrā nepasliktinās tiktāl, ka uzskaites turpināšana kļūst bezjēdzīga. Vēja stiprumam sasniedzot šo kritisko robežu, uzskaitē jāpārtrauc un posmos, kuros uzskaites apstākļi bijuši slikti, jāatkārto citā reizē. Novērtējot uzskaites pārtraukšanas vai atlikšanas nepieciešamību, ieteicams ņemt vērā arī laika prognozi turpmākajām dienām un, ja tā ir uzskaitēm nelabvēlīga, uzskaiti vajadzētu turpināt. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka vēlamajā uzskaišu periodā uzskaitēm piemērotāks laiks nemaz neiestājas. Ja pieņemts lēmums uzskaiti nepārtraukt un uzskaitē veikta nepiemērotos laika apstākļos, bet uzskaitē vēlamajā periodā iestājas piemēroti laika apstākļi, uzskaitē jāatkārto. Šādā gadījumā iesniedzami gan pirmās, gan atkārtotās uzskaites dati par visiem posmiem, kur uzskaitē atkārtota.

Skaidrs laiks nav obligāts priekšnoteikums uzskaišu veikšanai, bieži vien apmākušies rīti ap saullēkta laiku ir siltāki nekā skaidrie, turklāt putni ir aktīvi ilgāk nekā skaidros rītos, kad uzskaišu beigās bieži kļūst karsts. Bieži nedaudz apmākušies laika apstākļi ir pat piemērotāki arī tādēļ, ka tad nav saules atspīduma ūdenī, kas mazina putnu pamanāmību.

Ekipējums

Optika

Obligāts instruments putnu uzskaišu veikšanai ir binoklis. Binokļa vēlamais palielinājums ir 12 reizes, bet pieļaujama arī binokļu lietošana, kuru palielinājums ir sākot ar 10 reizēm. Binokļiem jābūt ar labu gaismas spēju, t.i. to ārējās lēcas diametram ir jābūt vismaz 30 mm (piemēram, 12x60). Vēlams katru gadu uzskaitēs lietot viena un tā paša palielinājuma binokli.

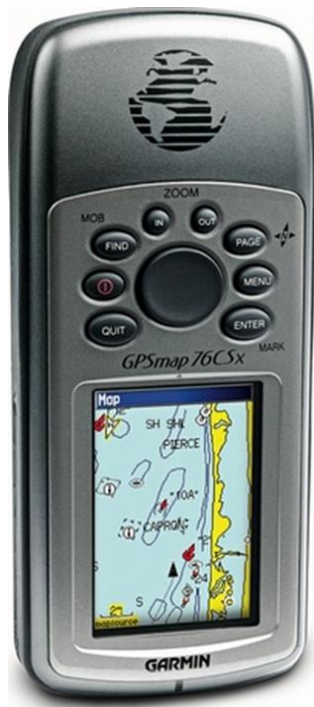
Teleskopu lietošana nav obligāta, bet ir ieteicama, lai nepieciešamības gadījumā noteiktu sugu tālākajiem ar binokli pamanītajiem putniem. Tomēr teleskopu nedrīkst lietot putnu pamanīšanai jūrā. Tā kā šī optika ļauj labāk pamanīt putnus lielākā attālumā un jūras apstākļos, kad ar binokli tie nebūtu pamanīti, tas ietekmētu datu salīdzināmību starp maršrutiem un gadiem, kad teleskopi netiek lietoti putnu meklēšanai.

GPS

Katram putnu uzskaišu veicējiem jābūt nodrošinātam ar rokas GPS uztvērēju (2. attēls) vai viedtālruni ar GPS aplikāciju. Tas nodrošinās uzskaites veicējus ar precīzu laiku un precīzu atrašanās vietu.

GPS uztvērējā vai viedtālrunī jābūt ievadītiem maršrutu un posmu sākuma un beigu punktiem. Tādejādi uzskaites veicējs jebkurā brīdī uzskaites laikā precīzi zinās savu atrašanās vietu un visus putnu novērojumus būs iespējams pozicionēt ģeogrāfiski.

Uzskaites laikā GPS uztvērējus jācenšas turēt labā uztveramības stāvoklī, t.i. nodrošinot, ka nekas neaizsedz uztvērēja antenu (daļai GPS modeļu antena var nebūt ārēji izcelta, bet gandrīz vienmēr tā atrodas uztvērēja augšgalā). Jāatceras, ka GPS uztvērēji rāda precīzu laiku un atrašanās vietu tikai, kad ir un pilnībā noorientējušies (uztvēruši vismaz četrus satelītu signālus). Pazaudējot GPS signālus, nepieciešams tos iespējami ātri atgūt. Ja uztvērējs pats neatgūst pozīciju, viena no metodēm ir ieslēgt GPS uztvērēju simulācijas režīmā un pēc sekundes vai divām pārslēgt to atpakaļ darba režīmā.



2. attēls. Uzskaitēm piemērots rokas GPS uztvērējs

Katram uzskaites veicējam jāpārlicinās, ka viņa GPS uztvērējā bateriju uzlādes līmenis ir pietiekams un rezervē ir arī vairāki jaunu bateriju komplekti. Ieteicams izmantot iepriekš pārbaudītu zīmolu un modeļu baterijas, lai izvairītos no situācijas, kad bateriju darbības laiks ir negaidīti īss. Ja uzskaites veicējs plāno izmantot GPS aplikāciju viedtālrunī, jāņem vērā, ka aplikāciju lietošana patērē viedtālruna baterijas resursus, tādēļ jāseko līdzī tās līmenim. Plānot lietot GPS viedtālrunī ieteicams tikai tad, ja jums ir rezerves baterija vai uzlādēšanas iespējas lauka apstākļos.

Kartes

Novēroto putnu kartēšanai līdzī jābūt ortofoto karšu izdrukām – posmu kartēm vismaz mērogā 1:10 000 ar atliktiem maršrutu posmiem.

Tā kā beidzot uzskaiti, novērojumi tiek rakstīti lauka datu anketās, līdzī jābūt anketu komplektam par visiem attiecīgajā uzskaišu dienā plānotajiem posmiem un dažām rezerves anketām. Datu veidlapās ieteicams jau iepriekš aizpildīt tos laukus, kas nav tieši saistīti ar uzskaites veikšanu (piemēram, novērotāja vārds, uzvārds, atlanta kvadrāta kods, maršruta kods un posma numurs).

Posmu kartes (un veidlapas, ja tās tiek aizpildītas lauka apstākļos), jāaizpilda ar vidējas cietības parasto zīmuli vai ūdensdrošiem marķieriem (rapidogrāfiem), lai nejaucas samirkšanas dēļ pieraksti saglabātos salasāmi. Uzskaišu veicējam līdzī jābūt vairākiem piemērotiem rakstāmrīkiem, lai viena nozaudēšanas vai sabojāšanas gadījumā nevajadzētu uzskaiti pārtraukt. Ieteicams arī nazis zīmļu asināšanai, ja tiek lietoti zīmuli.

Lai atvieglotu pierakstu izdarīšanu lauka apstākļos, kā paliktņi ieteicams lietot stingru dokumentu mapi, kuru papildus var izmantot pārējo posmu karšu un anketu glabāšanai. Aizpildītās kartes un anketas tiek ievietotas slēgtā lauka somā, lai samazinātu to izkrišanas un pazaudēšanas risku.

Lai gan uzskaites veicējam būs uzskaites posmu kartes, tās attēlo tikai nelielu teritoriju apkārt uzskaišu posmam un tādēļ nav izmantojamas orientācijai. Šim nolūkam uzskaišu veicējam līdz jābūt topogrāfiskajai kartei mērogā 1:50 000 uz kuras atlikts maršruts un redzams apkārtējo ceļu tīkls.

Tā kā lauka datu anketās ir jānorāda katra posma uzskaites sākuma laiks, tā noteikšanai nepieciešams pulkstenis. Vislabāk izmantot GPS iebūvēto pulksteni.

Sagatavošanās uzskaitē

Uzskaišu veicēju kvalifikācija

Uzskaišu veicējiem ir jābūt sagatavotiem uzskaitēm – tiem detaļās jāpārzina uzskaišu metodika, kā arī jāpazīst visas Latvijas putnu sugas, bet īpaši – sugas, kas regulāri sastopamas Latvijas jūras piekrastē. Novērotājam labi jāpazīst šīs sugas gan pēc izskata, gan balss.

Monitoringa veicējam uzskaišu laikā jākoncentrējas tikai uz putnu skaitīšanu, nepievēršot uzmanību lietām, kas uz to neattiecas. Jāatceras, ka uzskaites laikā nedrīkst aizrauties ar putnu fotografēšanu un tamlīdzīgām blakus nodarbēm.

Ir statistiski pierādīts, ka uzskaišu rezultāti būtiski atšķiras starp dažādiem novērotājiem, pat veicot vienus un tos pašus maršrutus vienā un tajā pašā laikā. Tas izskaidrojams gan ar katram cilvēkam individuālām dzirdes un redzes spējām, gan arī atšķirīgu pieredzi dažādu sugu konstatēšanā dažādos apstākļos. Tā kā jūras piekrastē ligzdojošo putnu monitoringa programmā plānots iesaistīt daudz novērotāju, ir sagaidāms, ka individuālo atšķirību ietekme uz monitoringa rezultātiem būs būtiska.

Tā kā uzskaišu laikā jāvar novērtēt arī jūrā esošo putnu baru lielums, kurš var variēt no dažiem putniem līdz vairākiem tūkstošiem putnu, uzskaišu veicējiem jātrenē skaita vērtēšana, izmantojot uzskaišu simulāciju ar datorprogrammu „Wildlife Counts” (ieteicamā versija 10.3 vai jaunāka). Novērotājam jāsasniedz skaita vērtēšanas kvalitāte, kad vērtēšanas kļūda nepārsniedz 5% (vēlams, ja tā ir mazāka).

Iepazīšanās ar maršruta kartogrāfisko materiālu

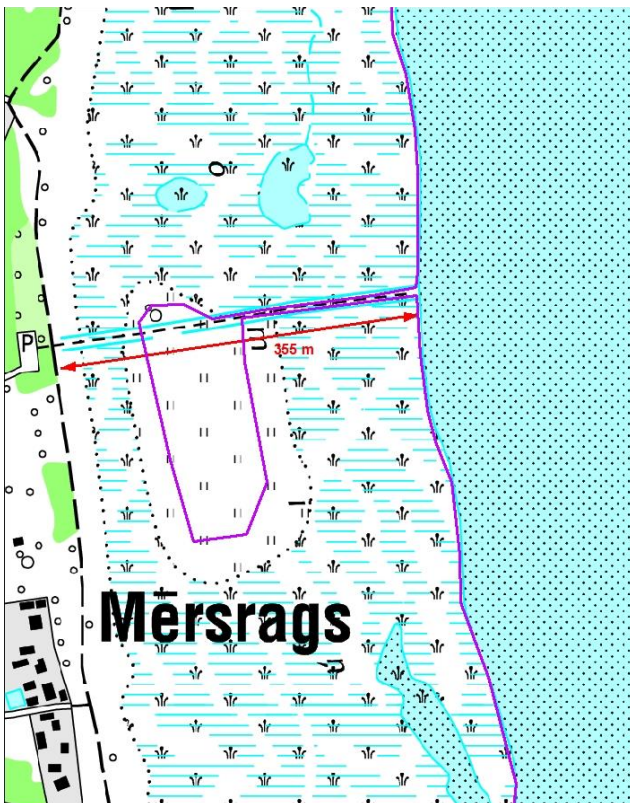
Pirms uzskaites, ne vēlāk kā iepriekšējā dienā, ir jāiepazīstas ar veicamo uzskaites maršrutu. To var darīt, gan vizuāli analizējot maršruta posmu kartes,

gan izmantojot datorprogrammu Google Earth un atverot tajā maršruta posmu sākuma un beigu punktu koordinātas (GPX fails).

Jāizanalizē joslas starp ūdensmalu un mežu platums dažādos ejamā maršruta posmos un jāidentificē posmi, kuros papildus pludmalei nozīmīgās platībās sastopami arī citi biotopi – pelēkās kāpas, piejūras zālāji vai niedrāji. Tā kā informācija iegūstama par visos biotopos ligzdojošajiem putniem, atbilstoši jāplāno maršruts:

1. Piekrastes posmos, kur pludmales un klajo kāpu josla ir šaura (ap 70 m un mazāk), maršruta modifikācija nav nepieciešama. Pietiekami ir izvēlēties iešanas ceļu, no kura visa piekrastes atklātā daļa ir labi pārskatāma (3. attēls). Lielākā daļa maršrutu atbilst šai kategorijai.
2. Piekrastes posmos, kur atsevišķās vietās veidojas platākas “kabatas” ar atklātajiem biotopiem, jāplāno šo paplašinājumu apsekošana (3. attēls).
3. Piekrastes posmos, kur pludmales un klajo kāpu joslas ir vidēji platas (apmēram 70-120 m), maršruts jāplāno līkloču, lai vienlīdz labi nosegtu gan pludmali, gan kāpu atklāto daļu (4. attēls).
4. Piekrastes posmos, kur pludmales un klajo kāpu josla ir plata (platāka par 120 m), jāplāno viens transekts pludmalē, otrs – kāpu atklātajā daļā (4. attēls). Ja maršruta ietvaros šādu posmu ir daudz, vislabāk šādu maršrutu veikt divatā, kur viens no uzskaites veicējiem koncentrējas uz pludmali un putniem jūrā, kamēr otrs reģistrē putnus kāpās. Veicot šādu maršrutu vienatnē, jāplāno uzskaitē kāpās turpceļā, bet pludmalē – atpakaļceļā, vai otrādi, atkarībā no sagaidāmā Saules leņķa. Ja maršrutā šāda situācija ir tikai vienā vai dažos posmos, apsekošana divatā vai “turpceļā un atpakaļceļā” nav nepieciešama un “platākos” posmus novērotājs apseko jau “turpceļā”. Maršruti, kuros rekomendēti atsevišķi pludmales un kāpu transeksti, doti 1. pielikumā. Tomēr šim sarakstam ir tikai rekomendējošs raksturs un uzskaites veicējam nepieciešamības gadījumā jāpieņem patstāvīgs lēmums par nepieciešamību izveidot atsevišķu transektu kāpās.

Uzskaites diennakts laiks un maršruta iešanas virziens jāplāno atkarībā no sagaidāmā saules leņķa atbilstoši norādījumiem apakšnodaļā “Uzskaišu veikšanas diennakts laiks”. Ja maršrutā ir posmi, kuros sastopamos biotopus nav iespējams apsekot vienlaikus un uzskaites pludmalē un kāpās (vai zālājā) jāplāno dažādos laikos, pludmales maršruts jāveic laikā, kad novērojumus jūrā neapgrūtina saule, bet, ja tas ir savietojams ar iepriekšējo nosacījumu, rīta cēlienā labāk veikt uzskaiti biotopos, kur primāri uzskaitāmi dziedātājputni (kāpās, zālājā vai niedrājā).



3. attēls. Transekta izvēle dabā šaurā pludmales un atklāto kāpu joslā:
 augšā – tipiskais variants, apakšā – ar “biotopa kabatas” apsekošanu (šajā
 piemērā – piejūras zālājs)



4. attēls. Transekta izvēle dabā vidējā un platā pludmales un atklāto kāpu joslā: augšā – vidēja platuma pludmales un atklāto kāpu josla (84 m, locīts transekts), apakšā – plata pludmales un atklāto kāpu josla (250 m, divi maršruti)

Novērojumu veikšana

Transekta izvēle dabā

Transekts dabā jāizvēlas tā, lai no tā būtu labi pārskatāma (un saklausāma) visa tā piekrastes zona, uz kuru maršruts attiecas. Tādēļ iešana gar pašu ūdensmalu, ja vien piekrastes josla līdz mežam vai apbūvei nav ļoti šaura (30 m un mazāk), nav ieteicama, jo tādejādi ir risks neuzskaitīt tālāk pludmalē vai kāpās esošos putnus. Arī piekrastes smiltīs ligzdojošie putni parasti ligzdošanai neizvēlas pašu pludmales joslu, kurā ir augsts ligzdu noskalošanas risks, un ligzdas ierīko pludmalē tālāk no ūdensmalas vai priekškāpās. Apstākļos, kad transekta līnija nav jāloka vai maršruts jādala vairākos transektos, iešanai vislabāk izvēlēties priekškāpu joslu, ja tāda ir, no kuras pārskatāma, gan pludmale un jūra, gan arī kāpu atklātā daļa.

Apstākļos, kuros transekta līnija jāloka, lai viena gājiena laikā aptvertu gan priekškāpas, gan citas atklāto kāpu joslas, transektu ieteicams veidot tā, lai vienmērīgi aptvertu visu to piekrastes joslu, kurā iespējama mērķa sugu putnu ligzdošana, vienlaikus veicot arī novērojumus jūrā.

Apstākļos, kur atklātā piekrastes josla ir plata, viena maršruta ietvaros jāveido divi transeksti: viens no tiem aptver pludmali un priekškāpas, bet otrs novietots kāpu atklātajā daļā.

Divu transektu veidošana jāapsver arī gadījumos, kad ir izteiks kāpu reljefs un veidojas apstākļi, kur daļa atklāto kāpu no priekškāpām un pludmales nav pārskatāma.

Novērojumu veikšana

Lai gan uzskaites laikā vēlams kontrolēt visus 360° redzamības zonā, novērotājam galvenā uzmanība tomēr jāpievērš priekšā un uz sāniem notiekošajam. Nav ieteicams ilgstoši novērot tikai vienu virzienu, tas regulāri jāmaina. Binokli ieteicams izmantot vienīgi, lai noteiktu sugu sauszemē pamanītiem putniem, kā arī putnu meklēšanai jūrā. Teleskops izmantojams tikai sugu noteikšanai jūrā pamanītiem putniem un ar binokli pamanīto putnu baru lieluma precizēšanai, bet ne putnu meklēšanai.

Uzskaites laikā reģistrējami pilnīgi visi jūrā, pludmalē un kāpās novērotie putni, ne tikai uzskaites mērķa sugas, neatkarīgi no to ligzdošanas statusa. Kad iespējams, jāreģistrē arī novēroto sugu dzimums un vecums.

Jāuzmanās no vienu un to pašu putnu uzskaitīšanas vairākkārt. Redzot putnu, kura noteikšana apgaismojuma vai kāda cita iemesla dēļ sagādā grūtības, nav ieteicams tam pievērst visu uzmanību un ilgstoši to novērot binoklī vai teleskopā, tādejādi palaižot garām un nepamanot citus putnus. Drīzāk

jācenšas, turpinot transektu, laiku pa laikam to apskatīt no cita leņķa, piemērotāka apgaismojuma.

Maršrutu jācenšas veikt bez metodikā neparedzētiem pārtraukumiem, vismaz posmu ietvaros. Atpūta un ēdienreizes jāatliek līdz uzskaites vai vismaz posma beigām. Uzskaišu laikā nedrīkst lietot arī nekādus papildu līdzekļus putnu konstatēšanai, piemēram, putnu provocēšanu ar balss ierakstiem.

Novēroto putnu statusa noteikšana

Jānovērtē katra novērotā putna statuss – vai tas ir uzskatāms par ligzdotāju, vai nē. Par ligzdotājiem jāuzskata visi putni, kuru ligzdošana pēc ligzdojošo putnu atlanta kritērijiem (Strazds, Račinskis 2000) piekrastē (pludmalē vai kāpās) maršruta posma ietvaros ir iespējama. Jāizvairās uzskaitīt kā ligzdotājus putnus, kuri piekrastē vienkārši atpūšas, lai arī piekraste ir šīs sugas ligzdošanas biotops. Tādēļ jācenšas saskatīt pazīmes, kas liecina, vai novērotie putni ir teritoriāli vai, gluži pretēji, tos nekas ar novērojuma vietu nesaista. Galvenais kritērijs šajos gadījumos ir – kā putns uz jūsu tuvošanos reaģē. Ja putns sāk izrādīt satraukuma pazīmes, izdod regulārus uztraukuma saucienus, situācija ir nepārprotama – novērojums pieskaitāms ligzdotājiem. Arī situācijā, kad putns, jums tuvojoties, paceļas spārnos (ar baiļu saucieniem vai bez) un aizlido tālu no pacelšanās vietas, situācija ir diezgan skaidra – neligzdotājs. Neligzdotāji bieži būs sastopami bariņos, bet iespējami arī atsevišķi indivīdi. Tomēr nereti būs situācijas, kad putna statusa noteikšana sagādās grūtības, piemēram vientuļa jūrmalas dižpīle ūdenī netālu no krasta vai tārtiņš, kas klusējot skrien uz priekšu gar ūdensmalu. Šādos gadījumos nepieciešams nedaudz atkāpties un pavērot putnu. Kā putns reaģē uz jūsu iešanas kursa maiņu vai apstāšanos? Kā putns reaģē uz citiem putniem? Ieteikumi novērojumu statusa noteikšanai doti mērķa sugu aprakstos zemāk, tomēr jāreķinās, ka ne vienmēr situācijas būs nepārprotamas un statuss viegli nosakāms. Jebkurā gadījumā lēmums par novērojuma statusu jāpieņem lauka apstākļos, vadoties pēc labākās pieejamās informācijas.

Jāņem vērā, ka pāri ar lidojošiem vai gandrīz pieaugušiem mazuļiem vairs nav pieskaitāmi ligzdotājiem, jo to novērojuma vieta var nebūt saistīta ar ligzdošanas teritoriju. Šajā gadījumā putni reģistrējami pie neligzdotājiem, atsevišķi norādot skaitu jaunajiem un vecajiem putniem.

Mērķa sugām specifiskas novērojumu interpretācijas rekomendācijas dotas nodaļā “mērķa sugu apraksti”.

Novērojumu reģistrēšana

Ligzdotāji un neligzdotāji reģistrējami atsevišķi. Ligzdotāji interpretējami pāros (lauks “Pāris”), bet jānorāda arī novēroto pāra pieaugušo putnu skaits (lauks “ad”) un dzimums, kā arī mazuļu (ja novēroti) skaits (lauks “pull”). Pēdējais īpaši attiecas uz ligzdojošajiem ūdensputniem (pīlēm, gaurām un gulbjiem), kad novēroti pieaugušie putni vadājam mazuļus. Sugām, kam raksturīgi t.s.

“bērnudārzi”, jāmēģina noteikt minimālais pāru skaits, kuru mazuļi apvienoti vienā bērnudārzā.

Neligzdotājiem reģistrējams tikai kopējais novēroto indivīdu skaits (lauks “skaits”), kā arī dzimums un vecums.

Ja maršruta posmā nav neviena putna novērojuma (maz ticama situācija, bet teorētiski iespējama), reģistrē visu ar maršruta posmu saistīto informāciju, t.sk. arī uzskaites laiku, laikapstākļus un traucējumus.

Datu ievadīšana

Datu ievadīšana elektroniskajās tabulās jāveic tajā pašā dienā, iespējami drīz pēc uzskaites. Tas nepieciešams tādēļ, lai būtu vēl iespējams pēc atmiņas atjaunot informāciju, kas lauka materiālos nav pilnībā atšifrējama. Datu ievadīšanai jāizmanto speciāli sagatavotas MS Excel formāta elektroniskās tabulas (2. pielikums), kuras lauku specifikācija dota 3. pielikumā.

Uzskaites veicējam visi lēmumi jāpieņem datu ievades laikā, neatliekot to pieņemšanu uz vēlāku laiku (risks aizmirst situāciju, kāda bija uzskaitē!) un neatstājot lēmuma pieņemšanu uzskaites koordinātoram (viņš nepiedalījās šī novērojuma veikšanā, tādēļ nekādi nevar zināt novērojuma apstākļus). Visas šaubas vai pārdomas attiecībā uz šo novērojumu ierakstāmas piezīmju laukā.

Ja maršruta posmā nav neviena putna novērojuma, datu elektroniskajā tabulā pievienojams ieraksts, kurā aizpilda tikai laukus, kas norāda ar maršruta posmu saistīto informāciju, uzskaites laiku un datumu, novērotāju, kā arī laikapstākļus un traucējumus.

Pēc datu ievadīšanas pabeigšanas, datu fails jānosūta uzskaišu koordinātoram. Ja viņam, sagatavojot datus analīzei, radīsies jautājumi, jābūt iespēju robežās gatavam atbildēt. Šī iemesla dēļ vismaz līdz analīzes pabeigšanai nepieciešams saglabāt visu ar uzskaiti saistīto informāciju, t.sk. arī paša ievadīto datu faila kopiju.

Datu analīze

Tā kā monitoringa mērķis ir sugu populāciju izmaiņu laikā noskaidrošana, datu analīzē izmanto metodes, kas ļauj aprēķināt interesējošo sugu ikgadējos populāciju indeksus un pārmaiņu tendences. Šo aprēķinu veikšana uzsākama ar gadu, kad vismaz daļai uzskaišu transektu ir pieejami trīs laika punkti (parasti trešajā uzskaišu gadā, ja nav agrāku datu, ko iekļaut analīzē).

Ikgadējo putnu sugu populāciju indeksu un to izmaiņu būtiskuma aprēķināšanai ieteicams izmantot TRIM (*TRends and Indices for Monitoring data*) programmatūru (Pannekoek and van Strien, 2007; van Strien et al., 2004, 2001). Šī programma izmanto Puasona regresiju (t.s. loglineāros modeļus). Programmas pamatmodelis ir šāds:

$$\ln \mu_{ij} = \alpha_i + \gamma_j, \quad (1)$$

kurā α_i parāda uzskaites vietas ietekmi, bet γ_j – gada ietekmi uz naturālo logaritmu no sagaidāmās uzskaites vērtības μ_{ij} . Trūkstošie uzskaišu dati (ja uzskaitē attiecīgajā transektā kādos no gadiem nav notikusi) tiek aprēķināti, izmantojot novērojumus visos pārējos parauglaukumos attiecīgajā gadā.

Izmaiņu tendences (S) raksturošanai izmanto multiplikatīvās slīpnes koeficientu: ja $S > 1$, populācija palielinās, ja $S < 1$ – samazinās. Koeficients S tiek uzskatīts par būtiski atšķirīgu no 1, ja pēdējais atrodas ārpus tendences 95% varbūtības intervāla. Varbūtības intervāla (CI) augšējā un apakšējā robeža tiek aprēķināta pēc formulas:

$$CI = S \pm 1.96 SE, \quad (2)$$

kur S – izmaiņu tendence, SE – izmaiņu tendences standartklūda.

Lai klasificētu izmaiņu tendences, multiplikatīvās izmaiņu tendences rādītājs (S) tiek pārvērsts kādā no sekojošām kategorijām. Kategorija atkarīga no S vērtības un tā reprezentācijas intervāla (CI; 5. attēls):

Straujš pieaugums – pieaugums statistiski būtiski pārsniedz 5% gadā (pie šāda pieauguma populācija dubultojas 15 gadu laikā). Kritērijs: $CI_{ap} > 1,05$.

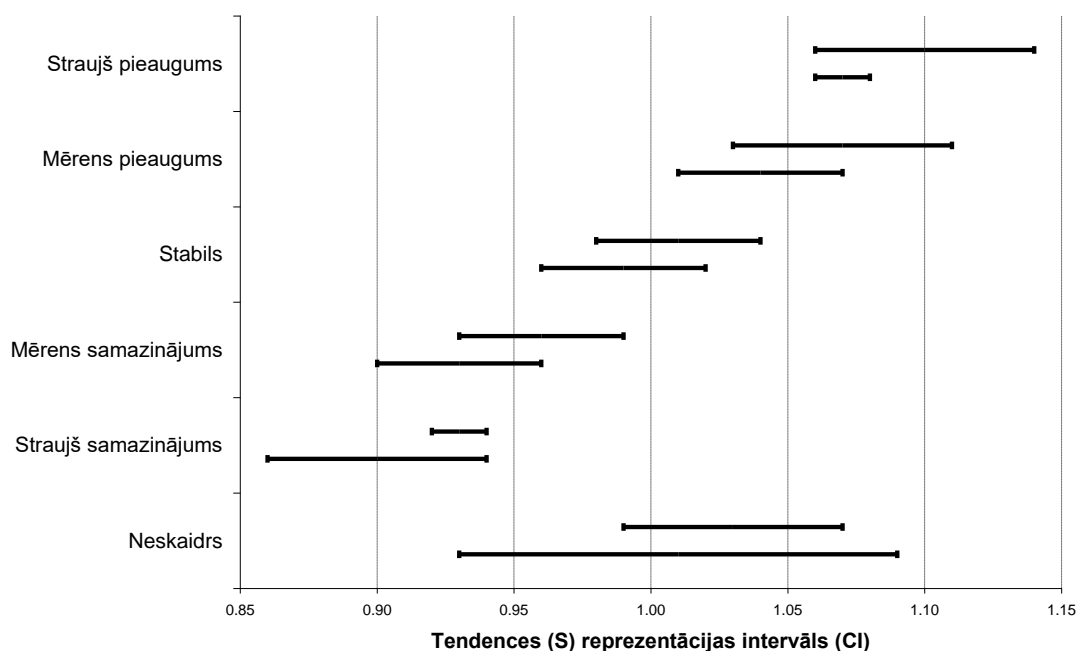
Mērens pieaugums – pieaugums ir statistiski būtisks, bet tas statistiski būtiski nepārsniedz 5% gadā. Kritērijs: $1 < CI_{ap} < 1,05$.

Stabils – ne pieaugums, ne samazinājums nav statistiski būtiski, bet ir skaidrs, ka izmaiņas nekādā gadījumā nerasniedz 5% gadā. Kritērijs: CI ietver 1, bet $CI_{ap} > 0,95$ un $CI_{au} < 1,05$.

Neskaidrs – ne pieaugums, ne samazinājums nav statistiski būtiski, bet nav skaidrs, vai izmaiņas sasniedz 5% gadā. Kritērijs: SI ietver 1, bet $CI_{ap} < 0,95$ vai $CI_{au} > 1,05$.

Mērens samazinājums – samazinājums ir statistiski būtisks, bet tas statistiski būtiski nepārsniedz 5% gadā. Kritērijs: $0,95 < CI_{au} < 1$.

Straujš samazinājums – samazinājums statistiski būtiski pārsniedz 5% gadā (pie šāda samazinājuma populācija sarūk uz pusi 15 gadu laikā). Kritērijs: $CI_{au} > 0,95$.



5. attēls. Trendu klasifikācijas principi

Mērķa sugu apraksti

Gatavojoties uzskaitēm un tās veicot, jāizmanto kvalitatīvi putnu noteicēji, kas aptver visas Eiropas putnu sugas, tādi kā “Collins Bird Guide” vai tamlīdzīgi. Zemāk esošais materiāls neaizstāj noteicējos doto informāciju sugu atpazīšanā, tādēļ tas neietver detalizētus aprakstus un sugu attēlus, bet kalpo tikai kā palīglīdzeklis, kas var palīdzēt sagatavoties uzskaitēm un interpretēt novērojumus uzskaišu laikā. Uzskaišu laikā reģistrējamas visas novērotās putnu sugas, ne tikai mērķa sugas.

Upes tārtiņš

Sastopamība un dzīvotne. Kā ligzdotāja visbiežāk sastopamā tārtiņu suga Rīgas līcī, Baltijas jūras piekrastē sastopama retāk. Piekrastē apdzīvo smilšaino un oļaino pludmales joslu, kur barojas ūdensmalā, bet ligzdu ierīko nedaudz tālāk no krasta, kur to mazāk apdraud ligzdas aizskalošanas risks.

Novērojumi un to interpretēšana. Uzskaišu laikā suga visbiežāk tiks pamanīta, sadzirdot tās uztraukuma saucienu – kļusu svilpienu vai pamanot to barojamies ūdensmalā. Konstatējot upes tārtiņu, jāpievērš uzmanību tā uzvedībai – kādu reakciju jūsu klātbūtne izraisa? Ja putns savā nodabā barojas pludmalē un, novērotājam tuvojoties, tas tikai palido tālāk un turpina baroties, vai aizlido, visticamāk, šim putnam tur nav ligzdošanas teritorija un tas reģistrējams kā neligzdotājs. Ja putns acīmredzami ir jūs pamanījis un skrien gar piekrasti “paturēdams jūs acīs” vai regulāri izdod uztraukuma saucienu, novērojums reģistrējams pie ligzdotājiem. (Iztraucēta putna, paceļoties spārnos, izdots uztraukuma sauciens nav uzskatāms par teritoriālas uzvedības pazīmi, ja putns

pēc tam vienkārši aizlido un nekas vairāk par viņa teritorialitāti neliecina.) Ja vienlaikus uztraucas divi putni (pamīšus uztraukuma saucieni) vai putnam ir nepārprotama aizvilinoša uzvedība, nav šaubu, ka putniem ir teritoriāla uzvedība un tie uzskatāmi par ligzdotājiem. Visi ligzdotāju novērojumi interpretējami pāros. Uz divu pāru teritoriju robežas vienlaikus uztraukties var vairāki putni, tomēr jāuzmanās no neligzdojošu putnu bariņu, kas var baroties izklaidus, interpretēšanas par ligzdotājiem. Jāuzmanās arī no ģimeņu ar pieaugušiem, jau lidojošiem jaunajiem putniem interpretēšanas par ligzdotājiem, pat ja tie izturas it kā teritoriāli, jo tie var būt jau pametuši savu ligzdošanas teritoriju. Šādi putni interpretējami kā neligzdotāji un reģistrējami kā indivīdi. Jāņem vērā, ka neligzdotāji var baroties arī kāda ligzdojoša pāra teritorijā. Šajā gadījumā svarīgi atšķirt un reģistrēt arī ligzdojošos putnus.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Galvenā uzmanība jāpievērš atšķiršanai no smilšu tārtiņa, kas ir otra Latvijā ligzdojošā *Charadrius* tārtiņu suga. Upes tārtiņu pieaugušajiem putniem ir **dzeltens acs gredzens**, kāda nav citām sugām un arī upes tārtiņa nepieaugušajiem putniem. Jāņem vērā, ka sliktos apgaismojuma apstākļos un lielākā attālumā acu gredzens var nebūt labi saskatāms, tādēļ šādos apstākļos tā nesaskatīšana nav izmantojama kā vienīgā noteikšanas pazīme. Sejas zīmējumā nav izteikta baltā laukuma virs acs, kāds ir smilšu tārtiņam, bet ir šaura gaiša josliņa, kas norobežo brūno galvas virsu no melnās pieres joslas. Arī sejas zīmējums vērtējams tikai labā apgaismojumā un tuviem putniem. Kājas duļķaini dzeltenzaļas vai miesas krāsā, nav oranžas. **Knābis melns**, uz tā nav nekā oranža. **Lidojumā** upes tārtiņam **nav baltās spārnu svītras**, kāda ir smilšu tārtiņam. Sauciens abām tārtiņu sugām ir samērā līdzīgs, bet upes tārtiņam tas ir nedaudz asāks un mazāk melodisks, salīdzinot ar smilšu tārtiņa sacienu.

Smilšu tārtiņš

Sastopamība un dzīvotne. Baltijas jūras (lieljūras) piekrastē biežāk ligzdojošā tārtiņu suga, bet Rīgas līča piekrastē tā ligzdo vien nedaudzās vietās. Līdzīgi kā upes tārtiņš, tā piekrastē apdzīvo smilšaino un oļaino pludmales joslu, kur barojas ūdensmalā, bet ligzdu ierīko nedaudz tālāk no krasta līnijas, kur to mazāk apdraud ligzdas aizskalošanas risks. Salīdzinot ar upes tārtiņu, dod priekšroku plašākām un oļainākām pludmalēm, tomēr dzīvotne nav izmantojama kā sugu atšķiršanas pazīme.

Novērojumi un to interpretēšana. Kā upes tārtiņam.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Galvenā uzmanība jāpievērš atšķiršanai no upes tārtiņa, kas ir otra Latvijā ligzdojošā *Charadrius* tārtiņu suga. Smilšu tārtiņu pieaugušajiem putniem ir **oranžas kājas** un ligzdošanas sezonā arī **knābis** ir **oranžs ar melnu galu**. Jāņem vērā, ka sliktos apgaismojuma apstākļos un lielākā attālumā šīs pazīmes var nebūt labi saskatāmas, tādēļ to nesaskatīšana nav izmantojama kā vienīgā noteikšanas

pozīme. Turklāt šīs pazīmes der tikai pieaugušajiem putniem, ne jaunajiem putniem, kam kāju un knābja krāsa ir drīzāk kā upes tārņam. Sejas zīmējumā virs acs ir balts laukums, kāda nav upes tārņam, bet starp brūno galvas virsu un melno pieres joslu nav gaišās josliņas. Jāņem vērā, ka mātītes ir mazāk kontrastainas (melnais nav koši melns) un šīs pazīmes var būt grūtāk pamanāmas, īpaši virsacs baltais laukums var būt vāji izteikts. Arī sejas zīmējums ir pazīmes, kas droši izmantojamas tikai tuviem putniem labā apgaismojumā. **Lidojumā** smilšu tārņam ir **balta spārnu svītra**, kādas nav upes tārņam. Sauciens abām tārņu sugām ir samērā līdzīgs, bet smilšu tārņam tas ir nedaudz stieptāks un melodiskāks, salīdzinot ar upes tārņa sacienu.

Paugurknābja gulbis

Sastopamība un dzīvotne. Lai gan šī suga pārsvarā ligzdo iekšzemes ūdeņos, ir pāri, kas ligzdo piekrastē, g.k. Rīgas līcī, vietās ar niedrainiem krastiem, kur ir piemērotas vietas ligzdas ierīkošanai, vai blakus esošajās ūdenstilpēs, no kurienes mazuļi pēc izšķilšanās tiek aizvesti uz jūru.

Novērojumi un to interpretēšana. Vientuļu putnu novērojumi pirmajās uzskaitēs visdrīzāk ir ligzdotāji, kuru pāra otrais putns šajā laikā atrodas uz ligzdas un perē. Tomēr šādi interpretēt ieteicams tikai tos novērojumus, kur tuvākajā apkārtnē ir piemērotas gulbju ligzdošanas vietas – piekrastes niedrāji, tuvumā (≤ 1 km) esošas ūdenstilpes un ūdenstece, kurās ligzdot. Kā ligzdotāji interpretējami arī pāri (pārlicinoties, ka tie ir abu dzimumu putni, nevis tikai divi putni kopā). Vēlākajās uzskaitēs kā ligzdotāji interpretējamas tikai gulbju ģimenes ar izvestiem, bet vēl nelidojošiem mazuļiem. Visi gulbju bariņi, t.sk. ar jaunajiem putniem, kuri vairs nav uzskatāmi par mazuļiem, reģistrējami kā neligzdotāji.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Galvenā uzmanība jāpievērš atšķiršanai no ziemeļu gulbja, jo trešā suga – mazais gulbis, ligzdošanas sezonā Latvijā var būt sastopams tikai izņēmuma gadījumos. Paugurknābja gulbim, atšķirībā no abām pārējām gulbju sugām, ir **oranžsarkans knābis** ar melnu pamatni un pauguru, kas mātītēm ir vājāk izteikts. Jaunajiem putniem knābis ir pelēks. **Uz knābja nav nekā dzeltena** (abām pārējām sugām ir dzeltena knābja pamatne). Kā noteikšanas pazīmi peldošam putnam var izmantot raksturīgo kakla S-veida liekumu (abām pārējām sugām kakls ir taisns un perpendikulārs ūdenim), tomēr jāņem vērā, ka šis liekums var ļoti variēt un būt arī visai stāvs un, īpaši barojoties, visām sugām kakla forma var būt visdažādākā.

Jūrmalas dižpīle

Sastopamība un dzīvotne. Kā ligzdotāja visbiežāk sastopama Rīgas līcī, bet Baltijas jūras piekrastē sastopama retāk. Ligzdo ārpus pludmales joslas starp akmeņiem, zem ēkām un tamlīdzīgās vietās. Barojas un mazuļus vadā

piekrastes sekļajā daļā, kur ir pietiekami sekls, lai barotos bradājot vai līdzīgi kā peldpīles, sniedzoties līdz jūras dibenam, bet nenirstot.

Novērojumi un to interpretēšana. Pāru (pārliecinoties, ka tie ir abu dzimumu putni) un vientuļu vecu tēviņu novērojumi pirmajās uzskaitēs interpretējami kā ligzdotāji, jo pēdējiem mātītes visticamāk netālu perē. Tomēr, tā kā suga sāk ligzdot tikai divu gadu vecumā, ligzdošanas laikā var būt sastopami neligzdojoši nepieaugušie putni, tādēļ jāuzmanās šādus individuus ieskaitīt kā ligzdotājus. Lai arī visbiežāk tie uzturas nelielos bariņos, tie var būt arī pa vienam, tādēļ vientuļie putni, kuriem nav saskatāmas pārlicinošas pieauguša tēviņa pazīmes, par ligzdotājiem nav uzskatāmi. Kā ligzdotāji atzīmējami visi putni ar mazuļiem pūku tērpā. Tā kā jūrmalas dižpīlēm raksturīgi arī t.s. "bērnudārzi", var būt sarežģīti novērtēt, cik pāru mazuļi ir tādā apvienotī. Olu skaits vienā dējumā var variēt no septiņām līdz vairāk kā 10, tādēļ interpretācijā izmantojama pieeja "ne mazāk kā X pāru". Šajā gadījumā visi perējumi ar 13 - 20 mazuļiem uzskatāmi par diviem pāriem, vairāk kā 20 mazuļu – par trīs pāriem, vairāk kā 30 – par četriem pāriem, vairāk kā 40 mazuļu – par pieciem pāriem utt. Putni ar mazuļiem, kas vairs nav pūku tērpā pieskaitāmi neligzdotājiem, jo to novērošanas vietai var nebūt saistības ar ligzdošanas vietu.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Līdzīgu sugu nav. Galvenā uzmanība pievēršama dzimumu un vecumu noteikšanai, lai mazinātu kļūdas pāru interpretācijā. Pieaugušiem tēviņiem ir ļoti izteikts sarkanais paugurs virs knābja un izteikti kontrastains krāsojums. Mātītēm paugura virs knābja nav vai tas ir ļoti neizteikts. Pirmā gada (vēl neligzdojošie) putni līdzīgi pieaugušām mātītēm, tomēr tēviņi var būt kontrastaināki ar nedaudz košāku knābi un izteiktāku pauguru.

Gaigala

Sastopamība un dzīvotne. Ligzdošanas sezonā jūrā parasti nav sastopama, jo ligzdo g.k. iekšzemē, bet parādās jūlijā, spalvmešanas periodā, kad pulcējas baros. Tie var būt sastopami viscaur jūras piekrastes joslā. Spalvmetēju gaigalu bari reizēm var būt arī ļoti lieli – vairāki simti un pat vairāk kā tūkstoši individu.

Novērojumi un to interpretēšana. Uzskaita individuus un reģistrē kā neligzdotājus. Izņēmumi ir tikai mātītes ar izvestiem mazuļiem, kad novērojums reģistrējams pie ligzdotājiem. Jāņem vērā, ka spalvmetēju putnu bari var atrasties arī visai tālu no krasta, turklāt spalvmešanas laikā putni ir praktiski zaudējuši lidspēju. Tādēļ uzmanība pievēršama ūdens virsmai, kas nemierīgākas jūras apstākļos var būt grūti pārskatāma. Svarīgi reģistrēt putnu uzvedību, jo tā ietekmē iespējas visus putnus uzskaitīt. Barošanās laikā daļa putnu atrodas zem ūdens, tādēļ uzskaites veicējam nav redzami un uzskaitītais skaits visdrīzāk būs mazāks kā patiesais. Gaigalām raksturīga arī pārvietošanās diennakts laikā – dienā tās ir tālāk no krasta, bet vakaros – tuvāk

krastam. Jāņem vērā, ka gaigalu baros var būt arī citas sugas, piemēram, dūkuri, tādēļ baru lieluma novērtēšanas laikā tam jāpievērš uzmanība, lai nepārvērtētu bara lielumu.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Spalvu maiņas procesa sākumā atšķiršana grūtības nesagādā, jo tēviņi vēl ir raksturīgajos melnbaltajos rieta tērpos, tomēr vēlāk, pēcriesta tērpā, tie kļūst līdzīgi citām nirpīlēm un gaurām, tādēļ sliktos apgaismojuma apstākļos noteikšana var sagādāt grūtības. Gauras ir lielākas, ar atšķirīgu, “izstieptāku” siluetu, kā arī caurmērā gaišākas. Vizuāli līdzīgākā ir cekulpīle, īpaši krāsojuma ziņā, tomēr arī tās siluets ir atšķirīgs. **Gaigalai ir raksturīga galvas forma** – redzama izteikta robeža starp galvu un kaklu (galva platāka par kaklu), kādas nav citām nirpīlēm. Lai arī spalvmešanas laikā spārnu zīmējumu saskatīt var būt grūtības, tomēr reizēm tās izpleš spārnus. Šajā laikā labi saskatāmi lielie, gaigalai raksturīgie baltie laukumi uz spārnēm, kādu nav citām nirpīlēm (bet ir gaurām). Tumšo un melno pīļu tēviņu pamatapspalvojums ir pilnīgi melns, bet mātītes ir gaišākas. Lai arī tās tomēr ir tumšākas nekā gaigalas pēcriesta tērpā, turklāt šajā laikā mūsu jūras ūdeņiem nav raksturīgas, tomēr sajaukšanas iespēja sliktos apgaismojuma apstākļos pastāv. Arī šajā gadījumā galvas forma un spārnu zīmējums ir drošākās atšķiršanas pazīmes.

Lielā gaura

Sastopamība un dzīvotne. Lai arī lielākā šīs sugas populācijas daļa ligzdo iekšzemē, nozīmīga tās daļa ligzdo arī jūras piekrastē. Gauras ir dobumperētājas, tādēļ to sastopamība atkarīga no pieejamu ligzdošanas vietu klātbūtnes piekrastē. Igaunijas salās bieži tiek izvietoti speciāli, gauru ligzdošanai paredzēti būri, tomēr šī prakse jūras piekrastē Latvijā nav izplatīta.

Novērojumi un to interpretēšana. Pieaugušo putnu bez mazuļiem novērojumi parasti interpretējami kā neligzdotāji, tomēr pirmajās uzskaitēs var būt sastopami arī atsevišķi aizkavējušies ligzdotāji (divi abu dzimumu putni kopā), kurus var interpretēt kā pāri (ligzdotājus). Kā ligzdotāji atzīmējami visi putni ar mazuļiem pūku tērpā. Tā kā lielajām gaurām arī var būt t.s. “bērnudārzi”, var būt sarežģīti novērtēt, cik pāru mazuļi ir tādā apvienoti. Olu skaits vienā dējumā var būt līdz pat 15, tādēļ interpretācijā izmantojama pieeja “ne mazāk kā X pāru”. Šajā gadījumā visi perējumi ar 15 - 25 mazuļiem uzskatāmi par diviem pāriem, vairāk kā 25 mazuļu – par trīs pāriem, vairāk kā 35 – par četriem pāriem, vairāk kā 45 mazuļu – par pieciem pāriem utt..

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Garknābja gauras tēviņš no lielās gauras tēviņa atšķiras ar tumšām krūtīm un kakla lejasdaļu, un tas kopumā izskatās tumšāks ar mazāku, “izspūrušu” galvu. Garknābja gauras mātītei kakls ir tumšāks kā lielās gauras mātītei. Pēdējai redzama krasa robeža starp brūno galvu un gaišo kaklu. Lielās gauras abiem dzimumiem knābis tā pamatnē ir platāks kā garknābja gaurai, turklāt pēdējai tas izskatās nedaudz uz

augšu uzliekts. Lidojumā lielajai gaurai baltais spārnu laukums ir uzkrītošāks un to nesadala tumšas šķērsvītras. Sliktos apgaismojuma apstākļos šīs atšķirības tālākiem putniem var būt grūti saskatāmas.

Upes zīriņš

Sastopamība un dzīvotne. Jūras piekrastē visbiežāk novērojamā zīriņu suga, tomēr lielākā daļa novērojumu nav saistāmi ar ligzdošanu. Lielākā populācijas daļa ligzdo iekšzemē, tomēr ligzdošanas kolonijas ierīko arī jūras piekrastē, plašākās, cilvēka netraucētās pludmalēs, to smilšainajā un oļainajā daļā. Var veidot jauktas kolonijas ar citām zīriņu sugām.

Novērojumi un to interpretēšana. Visi gar jūru lidojošie un pludmalē vai piekrastes sērēs sēdoši zīriņi uzskaitāmi par neligzdotājiem un reģistrējams novēroto indivīdu skaits (un vecums, atšķirot jaunos no vecajiem putniem). Arī putni, kas novēroti barojoties, uzskatāmi par neligzdotājiem. Tomēr to klātbūtne var liecināt par samērā netālu esošu ligzdošanas koloniju. Par ligzdotājiem uzskatāmi tikai putni ar izteikti teritoriālu uzvedību, kas liecina, ka tuvumā ir to ligzdošanas kolonija. Jāpatur prātā, ka daudzas no citām putnu sugām raksturīgajām ligzdošanas pazīmēm uz zīriņiem nav attiecināmas. Piemēram, ar barību knābī novēroti putni obligāti nenožīmē, ka tie nes barību mazulim un, pat ja tā ir, šī kolonija var atrasties visai tālu no novērojuma vietas, tādēļ novērojums nav attiecināms uz ligzdošanu novērojuma posmā. Arī jaunais putns, ko baro vecāki, ja tas ir jau lidojošs, var nebūt saistāms ar ligzdošanu attiecīgā maršruta posma tuvumā, jo tas var būt šķīlies, piemēram, netālu esošajā piejūras ezerā vai citā maršruta posmā. Par ligzdošanu maršruta posmā var liecināt izteikta zīriņu agresivitāte, novērotājam ienākot ligzdošanas teritorijā. Tomēr reizēm var novērot zīriņu īslaicīgu agresīvu uzvedību pret novērotāju, bet pēc neilga laika tikko “uzbrukušie” putni ir pametuši “apsargāto” vietu un arī nekas cits neliecina par zīriņu ligzdošanu tajā. Visi šādi gadījumi dokumentējami piezīmēs. Sastopot teritoriju aizsargājošus zīriņus, jācenšas atrast ligzdošanas koloniju un iespēju robežās uzskaitīt ligzdas. Papildus tam jāvērtē arī novērtēt kolonijas lielums pēc putnu skaita, kas iesaistīts kolonijas aizsardzībā. Jāņem vērā, ka ne visu kolonijā ligzdojošo pāru abi putni jūsu apmeklējuma laikā būs kolonijas tuvumā. Tie var būt devušies pēc barības tālāk no kolonijas un tās aizsardzībā nepiedalīties. Parasti izmanto pieeju – novēroto putnu skaits, kas piedalās teritorijas aizsardzībā, dalīts ar 1,5. Ziņojumā piezīmēs norāda gan atrasto ligzdu skaitu, gan novēroto kolonijas aizsargāšanā iesaistīto putnu skaitu. Īpaša uzmanība jāpievērš citu zīriņu sugu klātbūtnei kolonijā. **Atrodot zīriņu ligzdošanas koloniju, jācenšas tajā uzturēties iespējami īsāku laiku, lai to netraucētu, un, līdzko ir novērtēts kolonijas lielums, to nekavējoties pamest!**

Īpaša uzmanība pievēršama salīnām un smilšu sērēm upju ietekās, jo tās ir iecienītas zīriņu ligzdošanas vietas (piemēram salīņa Gaujas grīvā). Ja salīņai netuvosieties, tajā ligzdojoši putni var nereaģēt uz novērotāja parādīšanos,

tādēļ ligzdojošo pāru skaitu var būt grūti novērtēt. Šajā gadījumā iespēju robežās jācenšas saskatīt un saskaitīt ligzdās sēdošos putnus, novērošanai izvēloties iespējami augstāku skatu punktu.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Grūti atšķirams no jūras zīriņa. **Sēdoša putna spārnu gali sniedzas pāri astei** (jūras zīriņam ir otrādi). Kājas un knābis ir proporcionāli garāki kā jūras zīriņam, tomēr zīriņu noteikšanā nepieredzējušiem novērotājiem šī pazīme droši izmantojama, tikai redzot abu sugu putnus kopā. Lai arī visbiežāk upes zīriņa knābja gals ir melns, bet jūras zīriņam viss knābis ir sarkans, šī nav droša atšķiršanas pazīme, jo var būt gan upes zīriņi ar pilnībā sarkanu knābi, gan jūras zīriņi ar melnu knābja galu. Lidojumā abām sugām nedaudz atšķiras proporcijas – upes zīriņa galva un knābis ir proporcionāli garāki/slaidāki kā jūras zīriņam. Redzot lidojošu putnu no apakšas pret gaismu, puscaurspīdīgas izskatās tikai iekšējās primārās lidspalvas (aiz primārajām lidspalvām ar melnajiem galiem), kamēr jūras zīriņam visas primārās lidspalvas izskatās puscaurspīdīgas (arī lidspalvas ar melnajiem galiem, kuri ir šaurāki kā upes zīriņam). Upes zīriņa nesēn izvestie jaunie putni ir ar gaiši brūnganām, “zvīņainām” mugurām, kamēr jūras zīriņa jaunie putni muguras ir ievērojami sudrabainākas un “zvīņainuma” efektu rada tikai tumšie muguras segspalvu gali. Abu sugu jaunie putniem raksturīgas baltas (gaišas) pieres un knābji ar oranžu pamatni, tomēr upes zīriņam galvas virsa ir brūnganāka (jūras zīriņam – praktiski melna). Balsis abām sugām ir līdzīgas, bet jūras zīriņam tā ir griezīgāka. Cekulzīriņam, atšķirībā no upes un jūras zīriņa, ir melnas kājas un melns knābis ar dzeltenu galu un spārnu ārējām primārajām lidspalvām nav melno galu, kas veido melno malu. Mazais zīriņš ir ievērojami mazāks ar baltu pieri un dzeltenu knābi ar melnu galu.

Jūras zīriņš

Sastopamība un dzīvotne. Suga regulāri sastopama jūras piekrastē, tomēr lielākā daļa novērojumu nav saistāmi ar ligzdošanu. Atšķirībā no citām zīriņu sugām, ligzdo tikai piekrastē vai tiešā tās tuvumā. Jūras krastā ligzdošanas kolonijas ierīko plašākās, cilvēka netraucētās pludmalēs, to smilšainajā un oļainajā daļā. Var veidot jauktas kolonijas ar citām zīriņu sugām.

Novērojumi un to interpretēšana. Kā upes zīriņam.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Grūti atšķirams no jūras zīriņa. **Sēdoša putna aste sniedzas pāri spārnu galiem** (upes zīriņam ir otrādi). Kājas un knābis ir proporcionāli īsāki kā upes zīriņam, tomēr zīriņu noteikšanā nepieredzējušiem novērotājiem šī pazīme droši izmantojama, tikai redzot abu sugu putnus kopā. Lai arī visbiežāk upes zīriņa knābja gals ir melns, bet jūras zīriņam viss knābis ir sarkans, šī nav droša atšķiršanas pazīme, jo var būt gan upes zīriņi ar pilnībā sarkanu knābi, gan jūras zīriņi ar melnu knābja galu. Lidojumā abām sugām nedaudz atšķiras proporcijas – jūras zīriņa galva

un knābis ir proporcionāli īsāki/druknāki kā upes zīriņam. Redzot lidojošu putnu no apakšas pret gaismu, puscaurspīdīgas izskatās visas primārās lidspalvas (arī lidspalvas ar melnajiem galiem), kamēr jūras zīriņam tikai iekšējās primārās lidspalvas izskatās puscaurspīdīgas (atrodas aiz lidspalvām ar melnajiem galiem, kuri ir platāki kā jūras zīriņam). Jūras zīriņa nesen izvestie jaunie putni ir ar “zvīņainām”, bet pārsvarā sudrabainām mugurām (“zvīņainuma” efektu rada tikai tumšie muguras segspalvu gali), kamēr upes zīriņa jaunajiem putniem muguras ir pamatā brūnganas ar tumšākiem segspalvu galiem, kas rada “zvīņainuma” efektu. Abu sugu jaunajiem putniem raksturīgas baltas (gaišas) pieres un knābji ar oranžu pamatni, tomēr jūras zīriņam galvas virsa ir praktiski melna (jūras zīriņam – brūnganāka). Balsis abām sugām līdzīgas, bet jūras zīriņam tā ir griezīgāka. Cekulzīriņam atšķirībā no jūras un upes zīriņa ir melnas kājas un melns knābis ar dzeltenu galu, un spārnu ārējām primārajām lidspalvām nav melno galu, kas veido melno malu. Mazais zīriņš ir ievērojami mazāks ar baltu pieri un dzeltenu knābi ar melnu galu.

Mazais zīriņš

Sastopamība un dzīvotne. Suga jūras piekrastē sastopama retāk kā upes un jūras zīriņš. Arī šai sugai lielākā daļa novērojumu nav saistāmi ar ligzdošanu. Daļa populācijas ligzdo iekšzemē uz smilšainām upju (g.k. Daugavas) sērēm. Jūras krastā ligzdošanas kolonijas ierīko plašākās, cilvēka netraucētās pludmalēs, to smilšainajā un oļainajā daļā. Var veidot jauktas kolonijas ar citām zīriņu sugām.

Novērojumi un to interpretēšana. Kā upes zīriņam.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. **Ievērojami mazāks** kā citas Latvijā sastopamās zīriņu sugas (ja redzams kopā ar upes vai jūras zīriņiem, izskatās apmēram uz pusi mazāks). Citu sugu zīriņu pieaugušajiem putniem nav **baltas pieres** (visām pārējām sugām galvas virsma ir pilnībā melna) vai **dzeltenīga knābja ar melnu galu** (upes un jūras zīriņiem knābis ir pārsvarā sarkans, bet cekulzīriņam – melns ar dzeltenu galu). Balta piere un oranžīgs knābis ar melnu galu ir arī upes un jūras zīriņu jaunajiem putniem, tomēr tiem ir jaunajiem putniem raksturīgais apspalvojums (spārni nav vienmērīgi gaiši sudrabpelēki un izskatās “zvīņaini”). Lidojumā spārni izskatās proporcionāli garāki un šaurāki kā citiem zīriņiem. Medījot mēdz (parasti ilgāk kā citi zīriņi) plivināties virs ūdens virsmas un vairākkārt mesties ūdenī pēc barības.

Stepes čipste

Sastopamība un dzīvotne. Ligzdo ārpus pludmales joslas, visbiežāk pelēkajās kāpās vai smilšainos zālajos ar skraju veģetāciju. Sugai nepieciešamas lielākas šo biotopu vienlaidus platības, tādēļ tikai nedaudzas vietas Rīgas līča piekrastē ir šai sugai piemērotas un lielākā daļa piekrastē ligzdojošo stepes čipstu sastopamas “lieljūras” piekrastē. Nedaudzi krūmi un/vai kociņi kāpās nemazina sugas dzīvotnes kvalitāti, tomēr nav piemērotas blīvāk apaugušas kāpas.

Novērojumi un to interpretēšana. Šīs sugas konstatēšanā būtiska nozīme ir arī balss (g.k. dziesmas) pazīšanai, tomēr tā var tikt pamanīta arī vizuāli, uz zemes vai sēžot uz kāda “posteņa”. Visi sugas novērojumi ligzdošanas sezonā un ligzdošanai piemērotā biotopā uzskatāmi par ligzdotājiem, ja vien nav nepārprotamas pazīmes, kas liecina par neligzdotājiem (piemēram, pārlidojoši īpatņi vai vairāk kā divi putni vienkop). Interpretācija pāros līdzīga kā citiem dziedātājputniem – divi dziedoši tēviņi nozīmē divus pārus, bet divi netālu viens no otra redzēti putni visticamāk ir piederīgi vienam pārim.

Līdzīgās sugas un galvenās atšķiršanas pazīmes. Vizuāli līdzīgas ir citas Latvijā regulāri sastopamās čipstu sugas – koku čipste, pļavas čipste un akmeņu čipste, tomēr tās visas ir tumšākas ar labi saskatāmiem tumšiem, svītrainiem raibumiem uz krūtīm un sāniem. Stepes čipste ir daudz gaišāka ar ļoti izteiktu gaišu virsacs svītru, vecie putni ir gandrīz bez raibumiem uz krūtīm. Atšķiras arī visu šo sugu dzīvotnes un stepes čipstes dzīvotne var nedaudz pārklāties tikai ar koku čipstes dzīvotni – vairāk ar kokiem aizaugušas pelēkās kāpas ir piemērotākas koku čipstei. Visas Latvijā sastopamās čipstu sugas ir savstarpēji ļoti labi atšķiramas pēc dziesmas – stepes čipstes dziesma ir ļoti vienkārša, nedaudz cīruli atgādinošs divdaļīgs čirkstiens ar uzsvētu pirmo zilbi.

Literatūras saraksts

- Pannekoek, J., van Strien, A.J., 2007. TRIM software.
- van Strien, A., Pannekoek, J., Hagemeijer, W., Verstrael, T., 2004. a Loglinear Poisson Regression Method To Analyse Bird Monitoring Data. Bird Census News 13, 33–39.
- van Strien, A.J., Pannekoek, J., Gibbons, D., 2001. Indexing European bird population trends using results of national monitoring schemes: a trial of a new method. Bird Study 48, 200–213.

1. pielikums. Uzskaites maršruti kuros rekomendējami atsevišķi pludmales un kāpu transekti

Uzskaites maršruti, kuros rekomendējami atsevišķi pludmales un kāpu transekti visā maršrutā vai lielākajā tā daļā:

PAPE - JURMALCIEMS
BERNATI - LIEPAJAS OSTA
LIEPAJAS OSTA - KARLUPITE
AKMENRAGS - PAVILOSTA
UZAVAS BAKA - VENTSPILS
OVISI - MIKELBAKA
LIELIRBE - MIKELBAKA
LIELIRBE - MAZIRBE
AINAZI - SALACGRIVA

Uzskaites maršruti, kuros rekomendējami atsevišķi pludmales un kāpu transekti tikai atsevišķos maršruta posmos:

JURMALCIEMS - BERNATI
PAVILOSTA - LABRAGS
SARNATE - UZAVAS BAKA
LIEPENE - OVISI
R.LIELUPE - R.DAUGAVA SEACOAST
DAUGAVA-GAUJA
INCUPE - GAUJA
SALACGRIVA SEACOAST

Nestandarta uzskaites maršruti, kuros rekomendējama to izstaigāšana vai novērojumi no atsevišķiem piekļuves punktiem un moliem:

LIEPAJAS OSTA (piekļuves punkti un moli)
VENTSPILS OSTA (piekļuves punkti un moli)
LIELUPE MOUTH (izstaigāšana pilnībā)
DAUGAVA MOUTH (piekļuves punkti un moli)
GAUJAS GRIVA (izstaigāšana pilnībā)
SALACA MOUTH (piekļuves punkti un moli)

2. pielikums. Datu ievadīšanas elektroniskās tabulas paraugs

Skat. failus: "Anketa_piekrastes_putni" un "Kodi_anketai_piekrastes_putni"

3. pielikums. Datu ievadīšanas elektronisko tabulu specifikācija

MARSRUTS. Maršruta nosaukums, piemēram, NIDA – PAPE, atbilstoši maršrutu nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā “Kodi”.

POSMS. Veiktā maršruta posma numurs, atbilstoši posmu klasifikācijai uzskaitē izmantotajā GPX datnē. Maršrutos, kas netiek dalīti posmos, vērtība šajā laukā ir 0

BIOTOPS. Norāda biotopu, kuru pārstāv maršruts atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā “Kodi”. Maršrutiem, kuros netiek veidoti atsevišķi uzskaišu transekti kāpām un visam pārējam, lieto kodu A, jo maršruts attiecas uz visiem piekrastes biotopiem. Kodus P un K lieto tad, ja maršruts ir dalīts pludmales un kāpu transektos.

LAIKS. Norāda uzskaites sākuma un beigu laiku.

SUGA. Norāda sugas kodu atbilstoši metodikas 4. pielikumam.

LIGZDOTĀJI. Lauki šajā tabulas sadaļā attiecas tikai uz novērotājiem, kas interpretēti kā ligzdotāji. Neligzdotāju novērojumiem šīs sadaļas laukus atstāj tukšus.

PĀRI. Novēroto pāru skaits. Pāru skaits attiecas uz konkrēto novērojumu, nevis norādāms summārais attiecīgās sugas pāru skaits posmā. Tipiskā šī lauka vērtība būs “1”, izņemot zīriņu kolonijas vai jūrmalas dižpīļu un gauru “bērnudārzu” novērojumus.

Ad. Norāda novēroto pieaugušo putnu skaitu, kas attiecas uz konkrēto novērojumu.

Pull. Norāda novēroto mazuļu pūku tērpā (ligzdbēgļiem) skaitu, kas attiecas uz konkrēto novērojumu. Ar šo apzīmējumu neapzīmē pieaugušus mazuļus.

VĒRTĒTS. Norāda vai “ad” un “pull” laukos dotie skaiti ir saskaitīti precīzi vai ir novērotāja dots skaita vērtējums atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā “Kodi”.

DZIMUMS. Norāda novēroto pieaugušo putnu dzimumu, kas attiecas uz konkrēto novērojumu, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā “Kodi”.

UZVEDĪBA. Norāda novēroto putnu uzvedību, kas attiecas uz konkrēto novērojumu, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā “Kodi”. N.B. Nomenklatūra ligzdotājiem atšķiras no neligzdotājiem izmantotās!

NELIGZDOTĀJI. Lauki šajā tabulas sadaļā attiecas tikai uz novērotājiem, kas interpretēti kā neligzdotāji. Līgdotāju novērojumiem šīs sadaļas laukus atstāj tukšus.

SKAITS. Norāda novēroto putnu skaitu, kas attiecas uz konkrēto novērojumu. Ja novērojums ietver atšķirīga dzimuma un vecuma putnus, katra kategorija jāziņo atsevišķā ierakstā, norādot skaitu, kas attiecas uz ziņoto putnu kategoriju, nevis novērojumu kopumā.

VĒRTĒTS. Norāda vai "SKAITS" laukā dotie skaiti ir saskaitīti precīzi vai ir novērotāja dots skaita vērtējums atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā "Kodi".

DZIMUMS. Norāda novēroto putnu dzimumu, kas attiecas uz konkrēto novērojumu, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā "Kodi". Ja vienlaikus novēroti abu dzimumu putni, tie ziņojami atsevišķos ierakstos. Kods "a" (abi) neligzdotājiem nav izmantojams.

VECUMS. Norāda novēroto putnu vecumu, kas attiecas uz konkrēto novērojumu, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā "Kodi". Ja vienlaikus novēroti dažādu vecumu putni, tie ziņojami atsevišķos ierakstos.

UZVEDĪBA. Norāda novēroto putnu uzvedību, kas attiecas uz konkrēto novērojumu, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā "Kodi". N.B. Nomenklatūra neligzdotājiem atšķiras no līgdotājiem izmantotās!

Koordinātas LKS-92. Norāda ticamākās novērojuma (nevis paša novērotāja atrašanās vietas!) koordinātas. Koordinātas nolasāmas tikai līgdotāju novērojumiem, spalvmetēju gaigalu baru novērojumiem un neparastākiem neligzdotāju novērojumiem.

PIEZĪMES. Papildu informācija, kas attiecas uz novērojumu, un ko nav iespējams atspoguļot paredzētajos standarta laukos.

NOVĒROTĀJS. Norāda novērotāja vārdu un uzvārdu.

DATUMS. Norāda uzskaites veikšanas datumu.

LAIKAPSTĀKĻI. Norāda laikapstākļu ietekmi uzskaites veikšanas laikā attiecīgajā posmā, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā "Kodi".

TRAUCĒJUMS. Norāda traucējumu ietekmi uzskaites veikšanas laikā attiecīgajā posmā, atbilstoši nomenklatūrai Datu elektroniskās tabulas izklājlappā "Kodi".

4. pielikums. Datu ievadīšanā izmantojamie sugu kodi

Lielākā daļa putnu sugu pieczīmju kodu veidoti no to latīniskā nosaukuma ģints un sugas vārdu pirmajiem burtiem pēc formulas 2+3. To zinot, nav grūti šos kodus sastādīt jebkurā brīdī, nemācoties no galvas visu tabulu. Tomēr ir atsevišķi izņēmumi, kurus nebija iespējams veidot pēc dotās formulas, jo tādā gadījumā vairākām sugām būtu vienādi kodi. Šajā gadījumā, veidojot kodus, izmantota formula 3+2 vai vārdu galotnes.

Lai atvieglotu to sugu atrašanu, kuru kodi netiek veidoti pēc 2+3 principa, tās tabulā ir izceltas treknrakstā.

Kods	Latviski	Latīniski
Gaste	Brūnkakla gārgale	<i>Gavia stellata</i>
Gaarc	Melnkakla gārgale	<i>Gavia arctica</i>
Taruf	Mazais dūkuris	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Pocri	Cekuldūkuris	<i>Podiceps cristatus</i>
Pogri	Pelēkvaigu dūkuris	<i>Podiceps grisegena</i>
Poaur	Ragainais dūkuris	<i>Podiceps auritus</i>
Ponig	Melnkakla dūkuris	<i>Podiceps nigricollis</i>
Pugri	Tumšais vētrasputns	<i>Puffinus griseus</i>
Ocleu	Vētras burātājs	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>
Subas	Ziemeļu sulla	<i>Sula bassana</i>
Phcar	Jūriskrauklis	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Peono	Sārtais pelikāns	<i>Pelecanus onocrotalus</i>
Pecri	Cirtainais pelikāns	<i>Pelecanus crispus</i>
Boste	Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>
Ixmin	Mazais dumpis	<i>Ixobrychus minutus</i>
Nynyc	Nakts gārnis	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Eggar	Zīda gārnis	<i>Egretta garzetta</i>
Egalb	Lielais baltais gārnis	<i>Egretta alba</i>

Arcin	Zivju gārnis	<i>Ardea cinerea</i>
Cinig	Melnais stārķis	<i>Ciconia nigra</i>
Cicic	Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>
Pfal	Brūnais ibiss	<i>Plegadis falcinellus</i>
Plleu	Karošknābis	<i>Platalea leucorodia</i>
Cyolo	Paugurknābja gulbis	<i>Cygnus olor</i>
Cycol	Mazais gulbis	<i>Cygnus columbianus</i>
Cycyg	Ziemeļu gulbis	<i>Cygnus cygnus</i>
Anfab	Sējas zoss	<i>Anser fabalis</i>
Analb	Baltpieres zoss	<i>Anser albifrons</i>
Anery	Mazā zoss	<i>Anser erythropus</i>
Anans	Meža zoss	<i>Anser anser</i>
Anind	Svītrainā zoss	<i>Anser indicus</i>
Brcan	Kanādas zoss	<i>Branta canadensis</i>
Brleu	Baltvaigu zoss	<i>Branta leucopsis</i>
Brber	Melngalvas zoss	<i>Branta bernicla</i>
Brruf	Sarkankakla zoss	<i>Branta ruficollis</i>
Tafer	Rudā dižpīle	<i>Tadorna ferruginea</i>
Tatad	Sāmsalas dižpīle	<i>Tadorna tadorna</i>
Anpen	Baltvēderis	<i>Anas penelope</i>
Anstr	Pelēkā pīle	<i>Anas strepera</i>
Ancre	Krīklis	<i>Anas crecca</i>
Anpla	Meža pīle	<i>Anas platyrhynchos</i>
Anacu	Garkaklis	<i>Anas acuta</i>
Anque	Prīkšķe	<i>Anas querquedula</i>
Ancly	Platknābis	<i>Anas clypeata</i>

Neruf	Lielgalvis	<i>Netta rufina</i>
Ayfer	Brūnkaklis	<i>Aythya ferina</i>
Aynyr	Baltacis	<i>Aythya nyroca</i>
Ayful	Cekulpīle	<i>Aythya fuligula</i>
Aymar	Ḳerra	<i>Aythya marila</i>
Somol	Parastā pūkpīle	<i>Somateria mollissima</i>
Sospe	Krāšņā pūkpīle	<i>Somateria spectabilis</i>
Poste	Stellera pūkpīle	<i>Polysticta stelleri</i>
Clhye	Kākaulis	<i>Clangula hyemalis</i>
Menig	Melnā pīle	<i>Melanitta nigra</i>
Mefus	Tumšā pīle	<i>Melanitta fusca</i>
Bucla	Gaigala	<i>Bucephala clangula</i>
Mealb	Mazā gaura	<i>Mergus albellus</i>
Meser	Garknābja gaura	<i>Mergus serrator</i>
Memer	Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>
Peapi	ḲīḲis	<i>Pernis apivorus</i>
Mimig	Melnā klija	<i>Milvus migrans</i>
Mimil	Sarkanā klija	<i>Milvus milvus</i>
Haalb	Jūras ērglis	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Gyful	Baltgalvas grifs	<i>Gyps fulvus</i>
Aemon	Melnais grifs	<i>Aegypius monachus</i>
Cigal	Čūskērglis	<i>Circaetus gallicus</i>
Ciaer	Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>
Cicya	Lauku lija	<i>Circus cyaneus</i>
Cimac	Stepes lija	<i>Circus macrouros</i>
Cipyg	Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>

Acgen	Vistu vanags	<i>Accipiter gentilis</i>
Acnis	Zvirbuļvanags	<i>Accipiter nisus</i>
Bubut	Peļu klijāns	<i>Buteo buteo</i>
Bulag	Bikšainais klijāns	<i>Buteo lagopus</i>
Aqpom	Mazais ērglis	<i>Aquila pomarina</i>
Aqcla	Vidējais ērglis	<i>Aquila clanga</i>
Aqchr	Klinšu ērglis	<i>Aquila chrysaetos</i>
Pahal	Zivjērglis	<i>Pandion haliaeetus</i>
Fatin	Lauku piekūns	<i>Falco tinnunculus</i>
Faves	Kukaiņu piekūns	<i>Falco vespertinus</i>
Facol	Purva piekūns	<i>Falco columbarius</i>
Fasub	Bezdelīgu piekūns	<i>Falco subbuteo</i>
Farus	Medību piekūns	<i>Falco rusticolus</i>
Faper	Lielais piekūns	<i>Falco peregrinus</i>
Bobon	Mežirbe	<i>Bonasa bonasia</i>
Lalag	Baltirbe	<i>Lagopus lagopus</i>
Tetet	Rubenis	<i>Tetrao tetrix</i>
Teuro	Mednis	<i>Tetrao urogallus</i>
Peper	Laukirbe	<i>Perdix perdix</i>
Cocot	Paipala	<i>Coturnix coturnix</i>
Raaqu	Dumbrcālis	<i>Rallus aquaticus</i>
Popor	Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>
Popar	Mazais ormanītis	<i>Porzana parva</i>
Crcre	Grieze	<i>Crex crex</i>
Gachl	Ūdensvistiņa	<i>Gallinula chloropus</i>
Fuatr	Laucis	<i>Fulica atra</i>

Grgu	Dzērve	<i>Grus grus</i>
Terax	Mazā sīga	<i>Tetrax tetrax</i>
Chund	Apkakles sīga	<i>Chlamydotis undulata</i>
Ottar	Lielā sīga	<i>Otis tarda</i>
Haost	Jūrasžagata	<i>Haematopus ostralegus</i>
Reavo	Avozeta	<i>Recurvirostra avosetta</i>
	Brūnspārnu	
Glpra	bezdelīgtārtiņš	<i>Glareola pratincola</i>
	Melnspārnu	
Glpor	bezdelīgtārtiņš	<i>Glareola nordmanni</i>
Chdub	Upes tārtiņš	<i>Charadrius dubius</i>
Chhia	Smilšu tārtiņš	<i>Charadrius hiaticula</i>
Chale	Jūras tārtiņš	<i>Charadrius alexandrinus</i>
Chmor	Morinela tārtiņš	<i>Charadrius morinellus</i>
Plapr	Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>
Plsqu	Jūras ķīvīte	<i>Pluvialis squatarola</i>
Vavan	Ķīvīte	<i>Vanellus vanellus</i>
Calca	Lielais šņibītis	<i>Calidris canutus</i>
Caalb	Gaišais šņibītis	<i>Calidris alba</i>
Camin	Trulītis	<i>Calidris minuta</i>
Catem	Temminka šņibītis	<i>Calidris temminckii</i>
Cafer	Līkšņibīs	<i>Calidris ferruginea</i>
Camar	Jūras šņibītis	<i>Calidris maritima</i>
Caalp	Parastais šņibītis	<i>Calidris alpina</i>
Lifal	Dūņšņibītis	<i>Limicola falcinellus</i>
Phpug	Gugatnis	<i>Philomachus pugnax</i>
Lymin	Vistilbe	<i>Lymnocyptes minimus</i>

Gagal	Mērkaziņa	<i>Gallinago gallinago</i>
Gamed	Ķikuts	<i>Gallinago media</i>
Scrus	Sloka	<i>Scolopax rusticola</i>
Lilim	Melnā puskuitala	<i>Limosa limosa</i>
Lilap	Sarkanā puskuitala	<i>Limosa lapponica</i>
Nupha	Lietuvainis	<i>Numenius phaeopus</i>
Nuten	Tievknābja kuitala	<i>Numenius tenuirostris</i>
Nuarq	Kuitala	<i>Numenius arquata</i>
Trery	Tumšā tilbīte	<i>Tringa erythropus</i>
Trtot	Pļavu tilbīte	<i>Tringa totanus</i>
Trsta	Dīķu tilbīte	<i>Tringa stagnatilis</i>
Trneb	Lielā tilbīte	<i>Tringa nebularia</i>
Troch	Meža tilbīte	<i>Tringa ochropus</i>
Trgla	Purva tilbīte	<i>Tringa glareola</i>
Xecin	Terekija	<i>Xenus cinereus</i>
Achyp	Upes tilbīte	<i>Actitis hypoleucos</i>
Arint	Akmeņtārtiņš	<i>Arenaria interpres</i>
Phlob	Šaurknābja pūslītis	<i>Phalaropus lobatus</i>
Phful	Platknābja pūslītis	<i>Phalaropus fulicaria</i>
Stpom	Vidējā klijkaija	<i>Stercorarius pomarinus</i>
Stcus	Īsastes klijkaija	<i>Stercorarius parasiticus</i>
Stlon	Garastes klijkaija	<i>Stercorarius longicaudus</i>
Stsku	Lielā klijkaija	<i>Stercorarius skua</i>
Laich	Zivju kaija	<i>Larus ichthyaetus</i>
Lamel	Melngalvas kaija	<i>Larus melanocephalus</i>
Larmi	Mazais ķīris	<i>Larus minutus</i>

Lasab	Šķeltastes ķīris	<i>Larus sabini</i>
Larid	Liels ķīris	<i>Larus ridibundus</i>
Lacan	Kajaks	<i>Larus canus</i>
Lafus	Reņģu kaija	<i>Larus fuscus</i>
Laarg	Sudrabkaija	<i>Larus argentatus</i>
Lagla	Mazā polārkaija	<i>Larus glaucoides</i>
Lahyp	Lielā polārkaija	<i>Larus hyperboreus</i>
Lamar	Melnspārnu kaija	<i>Larus marinus</i>
Ritri	Trīspirkstu kaija	<i>Rissa tridactyla</i>
Stcas	Liels zīriņš	<i>Sterna caspia</i>
Stsan	Cekulzīriņš	<i>Sterna sandvicensis</i>
Sthir	Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>
Stpar	Jūras zīriņš	<i>Sterna paradisaea</i>
Stalb	Mazais zīriņš	<i>Sterna albifrons</i>
Chhyb	Baltvaigu zīriņš	<i>Chlidonias hybridus</i>
Chnig	Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>
Chleu	Baltspārnu zīriņš	<i>Chlidonias leucopterus</i>
Uraal	Tievknābja kaira	<i>Uria aalge</i>
Altor	Liels alks	<i>Alca torda</i>
Cegry	Svilpējalks	<i>Cephus grylle</i>
Alall	Mazais alks	<i>Alle alle</i>
Sypar	Stepes smilšvistiņa	<i>Syrrhaptes paradoxus</i>
Colid	Mājas balodis	<i>Columba livia domest.</i>
Cooen	Meža balodis	<i>Columba oenas</i>
Copal	Lauku balodis	<i>Columba palumbus</i>
Stdec	Gredzenūbele	<i>Streptopelia decaocto</i>

Sttur	Parastā ūbele	<i>Streptopelia turtur</i>
Cucan	Dzeguze	<i>Cuculus canorus</i>
Tyalb	Plīvurpūce	<i>Tyto alba</i>
Otsco	Mazā pūcīte	<i>Otus scops</i>
Bubub	Ūpis	<i>Bubo bubo</i>
Nysca	Baltā pūce	<i>Nyctea scandiaca</i>
Suulu	Svītrainā pūce	<i>Surnia ulula</i>
Glpas	Apodziņš	<i>Glaucidium passerinum</i>
Atnoc	Mājas apogs	<i>Athene noctua</i>
Stalu	Meža pūce	<i>Strix aluco</i>
Stura	Urālpūce	<i>Strix uralensis</i>
Stneb	Ziemeļpūce	<i>Strix nebulosa</i>
Asotu	Ausainā pūce	<i>Asio otus</i>
Asfla	Purva pūce	<i>Asio flammeus</i>
Aefun	Bikšainais apogs	<i>Aegolius funereus</i>
Caeur	Vakarlēpis	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Apapu	Svīre	<i>Apus apus</i>
Alatt	Zivju dzenītis	<i>Alcedo atthis</i>
Meapi	Bišudzenis	<i>Merops apiaster</i>
Cogar	Zaļā vārna	<i>Coracias garrulus</i>
Upepo	Pupuķis	<i>Upupa epops</i>
Jytor	Tītiņš	<i>Jynx torquilla</i>
Pican	Pelēkā dzilna	<i>Picus canus</i>
Pivir	Zaļā dzilna	<i>Picus viridis</i>
Drmar	Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>
Demaj	Dižraibais dzenis	<i>Dendrocopos major</i>

Demed	Vidējais dzenis	<i>Dendrocopos medius</i>
Deleu	Baltmugurdzenis	<i>Dendrocopos leucotos</i>
Demin	Mazais dzenis	<i>Dendrocopos minor</i>
Pitri	Trīspirkstu dzenis	<i>Picoides tridactylus</i>
Gacri	Cekulainais cīrulis	<i>Galerida cristata</i>
Luarb	Sila cīrulis	<i>Lullula arborea</i>
Alarv	Lauku cīrulis	<i>Alauda arvensis</i>
Eralp	Ausainais cīrulis	<i>Eremophila alpestris</i>
Ririp	Krastu čurkste	<i>Riparia riparia</i>
Hirus	Bezdelīga	<i>Hirundo rustica</i>
Deurb	Mājas čurkste	<i>Delichon urbica</i>
Anric	Lielā čipste	<i>Anthus richardi</i>
Ancam	Stepes čipste	<i>Anthus campestris</i>
Antri	Koku čipste	<i>Anthus trivialis</i>
Anpra	Pļavu čipste	<i>Anthus pratensis</i>
Ancer	Sarkanrīkles čipste	<i>Anthus cervinus</i>
Anpet	Akmeņu čipste	<i>Anthus petrosus</i>
Mofla	Dzeltenā cielava	<i>Motacilla flava</i>
Mocit	Dzeltengalvas cielava	<i>Motacilla citreola</i>
Mocin	Pelēkā cielava	<i>Motacilla cinerea</i>
Moalb	Baltā cielava	<i>Motacilla alba</i>
Bogar	Zīdaste	<i>Bombycilla garrulus</i>
Cicin	Ūdenstrazds	<i>Cinclus cinclus</i>
Trtro	Paceplītis	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Prmod	Peļkājīte	<i>Prunella modularis</i>
Errub	Sarkanrīklīte	<i>Erithacus rubecula</i>

Lulus	Lakstīgala	<i>Luscinia luscinia</i>
Lusve	Zilrīklīte	<i>Luscinia svecica</i>
Phoch	Melnais erickiņš	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Phpho	Erickiņš	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Sarub	Lukstu čakstīte	<i>Saxicola rubetra</i>
Sator	Tumšā čakstīte	<i>Saxicola torquata</i>
Oeoen	Akmeņčakstīte	<i>Oenanthe oenanthe</i>
Zodau	Raibais zemesstrazds	<i>Zoothera dauma</i>
Tutor	Apkakles strazds	<i>Turdus torquatus</i>
Tumer	Melnais meža strazds	<i>Turdus merula</i>
Turuf	Melnrīkles strazds	<i>Turdus ruficollis</i>
Tupil	Pelēkais strazds	<i>Turdus pilaris</i>
Tuphi	Dziedātājstrazds	<i>Turdus philomelos</i>
Tuili	Plukšķis	<i>Turdus iliacus</i>
Tuvis	Sila strazds	<i>Turdus viscivorus</i>
Locer	Pallasa ļauķis	<i>Locustella certhiola</i>
Lonae	Kārklu ļauķis	<i>Locustella naevia</i>
Loflu	Upes ļauķis	<i>Locustella fluviatilis</i>
Lolus	Seivi ļauķis	<i>Locustella luscinioides</i>
Acola	Grīšļu ļauķis	<i>Acrocephalus paludicola</i>
		<i>Acrocephalus</i>
Acsch	Ceru ļauķis	<i>schoenobaenus</i>
Acagr	Palieņu ļauķis	<i>Acrocephalus agricola</i>
Ac dum	Krūmu ļauķis	<i>Acrocephalus dumetorum</i>
Acris	Purva ļauķis	<i>Acrocephalus palustris</i>
Acsci	Ezera ļauķis	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>

Acaru	Niedru strazds	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Hiiect	Iedzeltēnais ņauķis	<i>Hippolais icterina</i>
Synis	Svītrainais ņauķis	<i>Sylvia nisoria</i>
Sycur	Gaišais ņauķis	<i>Sylvia curruca</i>
Sycom	Brūnspārnu ņauķis	<i>Sylvia communis</i>
Sybor	Dārza ņauķis	<i>Sylvia borin</i>
Syatr	Melngalvas ņauķis	<i>Sylvia atricapilla</i>
Phdes	Zaļais ņauķītis	<i>Phylloscopus trochiloides</i>
Phpro	Sibīrijas ņauķītis	<i>Phylloscopus proregulus</i>
Phino	Dzeltensvītru ņauķītis	<i>Phylloscopus inornatus</i>
Phfus	Tumšais ņauķītis	<i>Phylloscopus fuscatus</i>
Phsib	Svirlītis	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Phcol	Čuņčiņš	<i>Phylloscopus collybita</i>
Phlus	Vītītis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Rereg	Zeltgalvītis	<i>Regulus regulus</i>
Reign	Sārtgalvītis	<i>Regulus ignicapillus</i>
Mustr	Pelēkais mušķērājs	<i>Muscicapa striata</i>
Fipar	Mazais mušķērājs	<i>Ficedula parva</i>
Fialb	Baltkakla mušķērājs	<i>Ficedula albicollis</i>
Fihyp	Melnais mušķērājs	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Pabia	Bārdzīlīte	<i>Panurus biarmicus</i>
Aecau	Garastīte	<i>Aegithalos caudatus</i>
Papal	Purva zīlīte	<i>Parus palustris</i>
Parmo	Pelēkā zīlīte	<i>Parus montanus</i>
Pacri	Cekulzīlīte	<i>Parus cristatus</i>
Paate	Meža zīlīte	<i>Parus ater</i>

Pacae	Zilzīlīte	<i>Parus caeruleus</i>
Pacya	Gaišzilā zīlīte	<i>Parus cyanus</i>
Pamaj	Lielā zīlīte	<i>Parus major</i>
Sieur	Dzilnītis	<i>Sitta europaea</i>
Cefam	Mizložņa	<i>Certhia familiaris</i>
Repen	Somzīlīte	<i>Remiz pendulinus</i>
Orori	Vālodze	<i>Oriolus oriolus</i>
Laisa	Rudastes čakste	<i>Lanius isabellinus</i>
Lacol	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>
Lanmi	Melnpieres čakste	<i>Lanius minor</i>
Laexc	Lielā čakste	<i>Lanius excubitor</i>
Gagla	Sīlis	<i>Garrulus glandarius</i>
Peinf	Bēdrozis	<i>Perisoreus infaustus</i>
Pipic	Žagata	<i>Pica pica</i>
Nucar	Riekstrozis	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
Comon	Kovārnis	<i>Corvus monedula</i>
Cofru	Krauķis	<i>Corvus frugilegus</i>
Conix	Pelēkā vārņa	<i>Corvus corone cornix</i>
Corax	Krauklis	<i>Corvus corax</i>
Stvul	Mājas strazds	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stros	Sārtais strazds	<i>Sturnus roseus</i>
Padom	Mājas zvirbulis	<i>Passer domesticus</i>
Pasmo	Lauku zvirbulis	<i>Passer montanus</i>
Frcoe	Žubīte	<i>Fringilla coelebs</i>
Frmon	Ziemas žubīte	<i>Fringilla montifringilla</i>
Seser	Ģirlicis	<i>Serinus serinus</i>

Cachl	Zaļžubīte	<i>Carduelis chloris</i>
Cacar	Dadzītis	<i>Carduelis carduelis</i>
Caspi	Ķivulis	<i>Carduelis spinus</i>
Accan	Kaņepītis	<i>Carduelis cannabina</i>
Caris	Kalnu kaņepītis	<i>Carduelis flavirostris</i>
Camea	Parastais ķēģis	<i>Carduelis flammea</i>
Cahor	Gaišais ķēģis	<i>Carduelis hornemanni</i>
Loleu	Baltsvītru krustknābis	<i>Loxia leucoptera</i>
Locur	Egļu krustknābis	<i>Loxia curvirostra</i>
Lopyt	Priežu krustknābis	<i>Loxia pytyopsittacus</i>
Caery	Mazais svilpis	<i>Carpodacus erythrinus</i>
Pienu	Ziemeļu svilpis	<i>Pinicola enucleator</i>
Pypyr	Svilpis	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
		<i>Coccothraustes</i>
Cococ	Dižknābis	<i>coccothraustes</i>
Calap	Lapzemes stērste	<i>Calcarius lapponicus</i>
Plniv	Sniedze	<i>Plectrophenax nivalis</i>
Emcit	Dzeltenā stērste	<i>Emberiza citrinella</i>
Emhor	Dārza stērste	<i>Emberiza hortulana</i>
Emrus	Meža stērste	<i>Emberiza rustica</i>
Empus	Mazā stērste	<i>Emberiza pusilla</i>
Emaur	Birztalu stērste	<i>Emberiza aureola</i>
Emsch	Niedru stērste	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Emmel	Melngalvas stērste	<i>Emberiza melanocephala</i>
Mical	Lielā stērste	<i>Miliaria calandra</i>

Līdz sugai nenoteiktu putnu un zīdītāju reģistrēšanai lietojamie kodi:

Putni

Gavsp	Gārgale	Gavia spec.
Podsp	Dūkuris	Podiceps spec.
Cygsp	Gulbis	Cygnus spec.
Anser	Anser zoss	Anser spec.
Anasp	Anas pīle	Anas spec.
Aytsp	Aythya pīle nenoteikta	Aythya spec.
Melsp	Tumšpīle	Melanitta spec.
Mersp	Gaura	Mergus spec.
Unduc	nenoteikta pīle	
Sterc	Klijkaija	Stercorarius spec.
Stern	Zīriņš	Sterna spec.
Lacaa	Kajaks vai sudrabkaija	L. canus / L. argentatus
Lafum	Reņģu vai Melnspārnu kaija	L. fuscus / L. marinus
Larsp	Kaija	Larus spec.
Alcsp	nenoteikts alks	

Zīdītāji

Phvit	Plankumainais ronis	Phoca vitulina
Phhis	Pogainais ronis	Phoca hispida
Hagry	Pelēkais ronis	Halichoerus grypus
Cafib	Bebrs	Castor fiber
Lulut	Ūdrs	Lutra lutra