



PROJEKTU LĪDZFINANŠĒ
EIROPAS SAVIENĪBA



Lauku putnu populācijas indeksa monitorings

saskaņā ar 22. jūnija līgumu Nr. 2012/85, kas noslēgts starp LR Zemkopības ministriju un Latvijas
Ornitoloģijas biedrību

Atskaite par 2013. gada 1. posmu

Atskaiti sagatavoja:

Dr. biol. Ainārs Auniņš
Dr. biol. Oskars Keišs

Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Rīga

2013

Saturs

1. Darba mērķi un uzdevumi.....	3
2. Metodika	3
3. Rezultāti	4
4. Atsauces.	8
Pielikumi	9
1. pielikums. Kartogrāfiskā materiāla, kas sagatavots Dienas putnu uzskaišu veicējiem, paraugi. ..	10
2. pielikums. Kartogrāfiskā materiāla, kas sagatavots Naktsputnu uzskaišu veicējiem, paraugs.	12
3. pielikums. Dienas putnu uzskaišu veidlapas paraugs	14
4. pielikums. Naktsputnu uzskaišu veidlapas paraugs	15
5. pielikums. Dienas putnu uzskaišu maršrutu saraksts, kas pieteikts uzskaitēm 2013. gadā	17
6. pielikums. Naktsputnu uzskaišu parauglaurumi, kas pieteikti uzskaitēm 2013. gadā	19
7. pielikums. Uzskaišu dalībnieku apmācību un kalibrācijas otrā semināra aptaujas anketa	20
8. pielikums. Uzskaišu dalībnieku apmācību un kalibrācijas pirmā semināra programma	21
9. pielikums. Žurnāls Putni dabā 2013/1.....	22

1. Darba mērķi un uzdevumi

Latvijas lauku putnu indeksa monitoringa mērķis ir sekot līdzi to Latvijas ligzdojošo putnu sugu populāciju lieluma un teritoriālā izvietojuma izmaiņām, kuras iespējams konstatēt standartizētās rīta un nakts putnu uzskaitēs, kā arī iegūt datus Latvijas lauku putnu indeksa aprēķināšanai.

Šī mērķa sasniegšanai tika izvirzīti sekojoši uzdevumi:

- līdz 4 reizēm sezonā dienas putniem un 2 reizēm nakts putniem veikt ligzdojošo putnu uzskaites iepriekš definētos uzskaišu maršrutos,
- veikt iegūto datu ievadīšanu datubāzē,
- veikt iegūto datu analīzi
- aprēķināt ikgadējos indeksus un populāciju izmaiņu tendences tām Latvijā ligzdojošo putnu sugām, kam datu apjoms to atļauj (~100 sugas)
- aprēķināt Latvijas lauku putnu indeksu

Šī atskaite aptver 2013. gada 1. posmu, kurā paredzēti sekojoši uzdevumi:

1. Veikt plānošanu un sagatavošanos 2013. gada uzskaišu sezonā paredzēto darbu veikšanai;
2. Sagatavot nepieciešamos kartogrāfiskos materiālus uzskaišu veicējiem;
3. Sagatavot uzskaišu anketas un citus nepieciešamos materiālus uzskaišu veicējiem;
4. Nodrošināt atgriezenisko saikni 2012. gada uzskaišu veicējiem par iepriekšējās uzskaišu sezonas rezultātiem
5. Apzināt uzskaišu veicējus un nodot tiem darba materiālus uzskaišu veikšanai 2013.gadā;
6. Veikt metodikā paredzēto dienas putnu 0-to uzskaiti;

Atskaites periodā uzsākts darbs arī pie darba uzdevumiem, kuru pabeigšana paredzēta 2. posmā:

1. Noorganizēt apmācības nodarbības jauniem uzskaišu veicējiem;

2. Metodika

1.2.1. Dienas putnu monitorings

Dienas putnu monitorings tiek veikts atbilstoši metodikai (Auniņš 2005, 2009). Tā pieejama arī Internetā: http://www.lob.lv/download/Metodika_090808.pdf

1.2.2. Nakts putnu monitorings

Naktsputnu monitorings tiek veikts atbilstoši metodikai (Keišs 2006). Tā pieejama arī Internetā: http://www.lob.lv/download/Naktspuṡni_lauksaimnieciba_met.doc

3. Rezultāti

3.1. Plānošana un sagatavošanās 2013. gada uzskaišu sezonā paredzēto darbu veikšanai

Plānošana un sagatavošanās 2013. gada uzskaišu sezonā paredzēto darbu veikšanai pilnībā pabeigta. Tās ietvaros veikta pienākumu sadale uzskaišu organizatoru komandā, pasākumu laiku un izmaksu plānošana, uzskaišu veikšanai nepieciešamā inventāra apzināšana un sagatavošana darbam, kā arī citi administratīva rakstura darbi.

3.2. Nepieciešamo kartogrāfisko materiālu sagatavošana uzskaišu veicējiem

Pilnībā pabeigta uzskaišu veicējiem nepieciešamo kartogrāfisko materiālu sagatavošana. Dienas putnu uzskaitēm sagatavoti kartogrāfiskie materiāli 58 maršrutiem (paraugus skat. 1. pielikumā), Naktsputnu uzskaitēm sagatavoti kartogrāfiskie materiāli 46 maršrutiem (paraugus skat. 2. pielikumā)

3.3. Uzskaišu anketu un citu nepieciešamo materiālu sagatavošana uzskaišu veicējiem

Pilnībā pabeigta uzskaišu anketu un citu nepieciešamo materiālu sagatavošana uzskaišu veicējiem. Aktivitātes ietvaros sagatavotas uzskaišu anketas visām 4 metodikā paredzētajām Dienas putnu uzskaitēm 58 maršrutos (veidlapas paraugs 3. pielikumā) un abām metodikā paredzētajām Naktsputnu uzskaitēm 46 maršrutos (veidlapas paraugs 4. pielikumā). Sagatavoti un atbilstoši nokonfigurēti 7 GPS uztvērēji, tajos ievadīti dati, kas nepieciešami, lai labāk orientētos uzskaišu maršrutos. Nodrošināta metodisko materiālu pieejamība un papildus informācija/konsultācijas uzskaišu veicējiem, kas uzskaitēs piedalās pirmoreiz, kā arī iepriekšējo gadu uzskaišu dalībniekiem, kam radušies papildus jautājumi.

3.4. Atgriezeniskās saiknes nodrošināšana 2012.gada uzskaišu veicējiem par iepriekšējās uzskaišu sezonas rezultātiem

Lai nodrošinātu atgriezenisko saikni uzskaišu veicējiem, 2013. gada 1. etapā LOB izdevumā publicēti sekojošs raksts:

Auniņš A. 2013. Latvijas parasto putnu skaita pārmaiņas pēdējos septiņos gados. Putni dabā 2013/1: 10 – 13.

Raksts aptver Dienas putnu uzskaites laika periodā līdz 2012. gadam ieskaitot. Raksts par 2012. gada naktsputnu uzskaišu rezultātiem tiek gatavots.

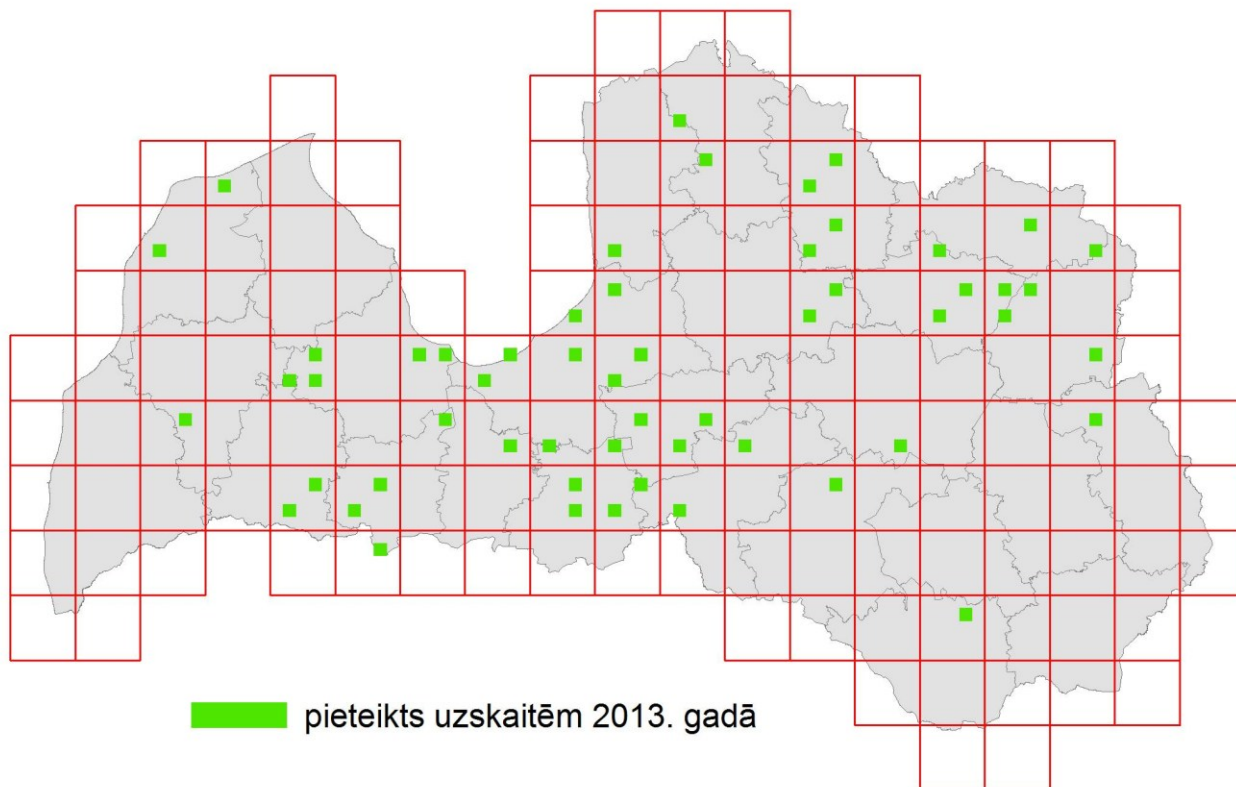
Atgriezeniskās saiknes nodrošināšana ir ļoti būtiska monitoringa programmās, kas balstās uz brīvprātīgajiem novērotājiem. Tā ļauj novērotājiem novērtēt sava darba jēgu, kā arī nodrošina viņus ar interesējošo informāciju. Informācijas publicēšana veicina arī interesi par uzskaišu programmām

un sekmē jaunu dalībnieku piesaisti. Publicētā informācija būs pieejama un izmantojama arī citām ieinteresētajām personām un institūcijām, t.sk. valsts iestādēm.

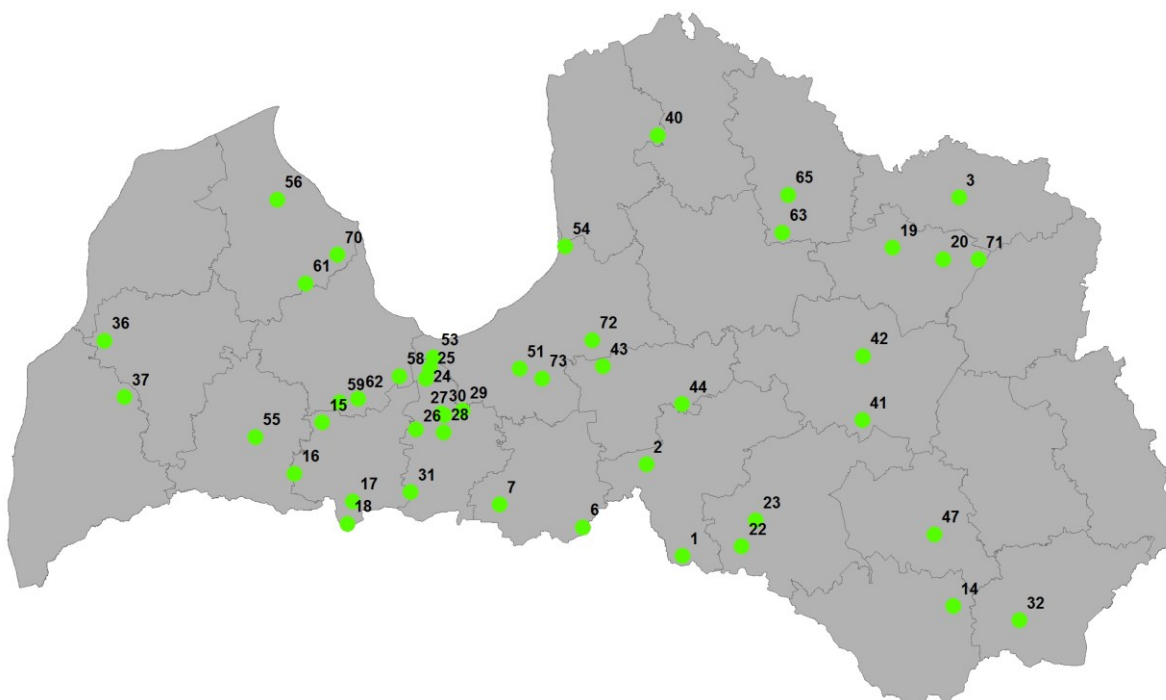
2013. gada 2. martā LOB kopsapulcē, kurā piedalījās lielākā daļa dienas un nakts putnu uzskaišu veicēju, uzskaišu organizatori (A. Auniņš un O. Keišs) ziņoja par iepriekšējā gada uzskaišu rezultātiem, jaunākajām putnu populāciju lieluma izmaiņu tendencēm, kā arī atbildēja uz uzskaišu dalībnieku uzdotajiem jautājumiem. Uzskaišu dalībnieki saņēma šī projekta ietvaros izdoto mācību materiālu uzskaišu veicējiem – kompaktdisku ar 65 putnu sugu balsīm (sk. noslēguma ziņojumu par projekta izpildi 2012. gadā; Auniņš, Keišs 2012). Kopš sanāksmes materiāls ir pieejams arī internetā (<http://putnidaba.lv/audio/>), kas ļauj arī cilvēkiem, kas nav saņēmuši šī diska kopiju apgūt putnu balsis un gatavoties dalībai uzskaitēs.

3.5. Uzskaišu veicēju apzināšana un 2013.gada darba materiālu nodošana

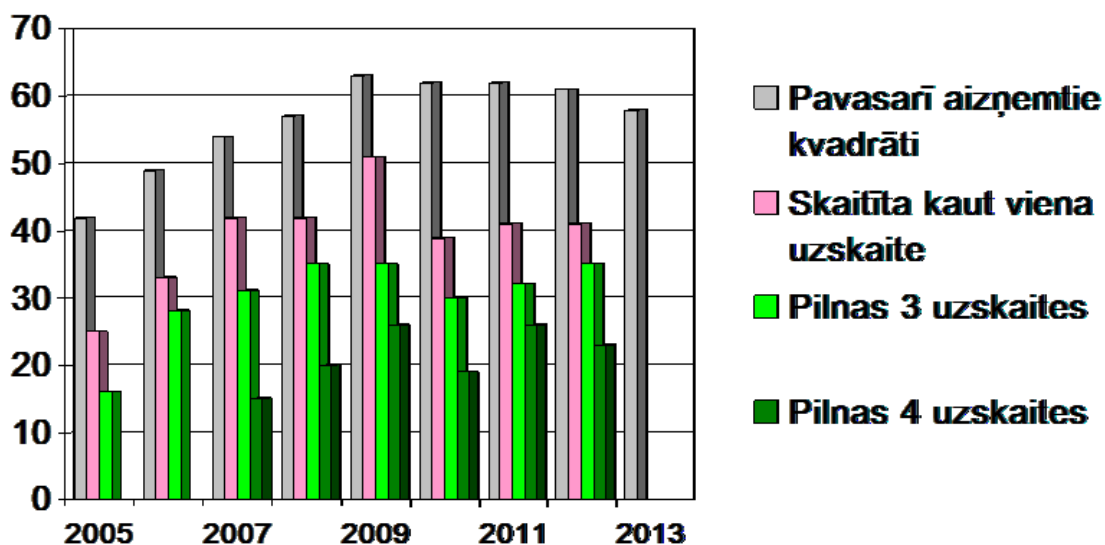
Pilnībā pabeigta uzskaišu veicēju apzināšana un 2013.gada darba materiālu nodošana. Uzskaišu veicēji apzināti gan individuāli kontaktējoties ar iepriekšējo gadu uzskaišu veicējiem, gan uzaicinot dalībniekus putnu uzskaitēm 2013. gada 2. martā notikušajā Latvijas Ornitoloģijas biedrības gadskārtējā sapulcē. Dienas putnu uzskaitēm pieteikušies 49 dalībnieki 58 uzskaišu maršrutos (1. attēls; 5. pielikums), bet Naktsputnu uzskaitēm –37 dalībnieki 46 maršrutos (2. attēls; 6. pielikums). 2013. gada uzskaišu dalībnieku skaits atbilst iepriekšējo gadu dalībnieku aktivitātei (3. attēls).



1. attēls. Dienas putnu uzskaišu maršruti, kas sagatavoti darbam 2013. gadā.



2. attēls. Naktsputnu uzskaišu parauglaukumi uz kuriem pieteicies skaitītājs 2013. gadā.



3. attēls. Dienas putnu uzskaišu dalībnieku aktivitātes izmaiņas 2005. – 2013. gadu periodā.

3.6. Putnu uzskaišu veikšana metodikā paredzētajos laikos

Pilnībā pabeigtas metodikā paredzētā pirmā Dienas putnu uzskaitē, nākošā uzskaitē atbilstoši metodikai paredzēta no 20. aprīļa līdz 1. maijam. Naktsputnu uzskaites atbilstoši metodikai paredzēts sākt no 20. maija.

3.7. Apmācību nodarbību organizēšana jauniem uzskaišu veicējiem

Uzsākti gatavošanās darbi, lai nodrošinātu apmācību un kalibrācijas semināru jauniem un esošajiem Dienas un Naktsputnu uzskaišu veicējiem. Apmācību plānots veikt 2 semināros – atsevišķi nepieredzējušiem un pieredzējušiem putnu pazinējiem.

Lai pieredzējušo uzskaitītāju seminārs būtu mērķtiecīgāks, mēs izdarījām aptauju par to, kādas problēmas būtu jāapskata šajā seminārā. Lai neietekmētu atbildes, mēs nenorādījām atbilžu variantus, bet lūdzām novērotājiem pašiem definēt savus jautājumus, problēmas un vēlmes.

Atkarībā no tā, kādas sugas putnu balsu pazīšanas pieredzi gribēs iegūt vairums aptaujas dalībnieku, tiks izvēlēta semināra norises vieta. Sagatavotā aptaujas anketa dota 7. pielikumā.

Apmācību seminārs mazāk pieredzējušajiem putnu pazinējiem plānots no 26. līdz 28. aprīlim LU Bioloģijas institūta Engures Ornitoloģisko pētījumu centrā Bērzcimā. Sagatavota semināra programma (8. pielikums) un izplatīts uzaicinājums pieteikties dalībai seminārā.

Apmācību seminārs pieredzējušiem putnu pazinējiem plānots no 1. līdz 2. jūnijam, semināra norises vieta vēl tiek precizēta. Semināra norises vieta un apmācību semināra programma atkarīga no dalībnieku aptaujas rezultātiem.

4. Atsauces.

Auniņš A. 2005. Ligzdojošo putnu monitorings. Uzskaišu metodika. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga, 24 lpp.

Auniņš A. 2009. Ligzdojošo putnu monitorings. Uzskaišu metodika. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga, 25 lpp.

Auniņš A., Keišs O. 2012. Lauku putnu populācijas indeksa monitorings. Gala atskaite par 2012. gadu. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga, 47 lpp.

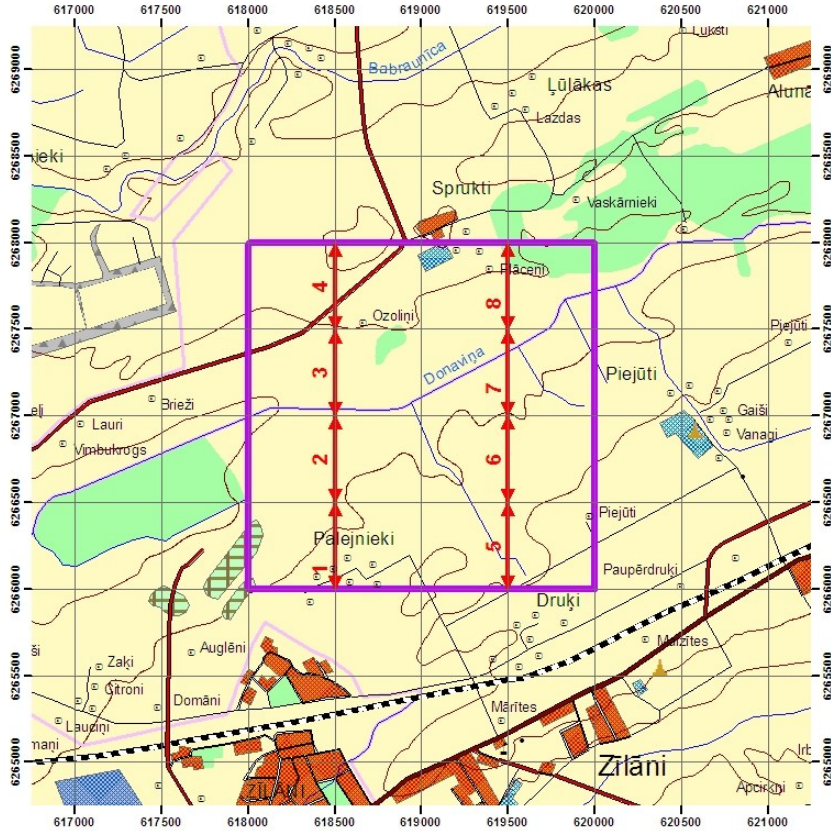
Keišs O. 2006. Naktspatnu uzskaišu metodika. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga, 2 lpp.

Pielikumi

1. pielikums. Kartogrāfiskā materiāla, kas sagatavots Dienas putnu uzskaišu veicējiem, paraugi.
2. pielikums. Kartogrāfiskā materiāla, kas sagatavots Naktsputnu uzskaišu veicējiem, paraugs.
3. pielikums. Dienas putnu uzskaišu veidlapas paraugs
4. pielikums. Naktsputnu uzskaišu veidlapas paraugs
5. pielikums. Dienas putnu uzskaišu maršrutu saraksts, kas pieteikts uzskaitēm 2013. gadā
6. pielikums. Naktsputnu uzskaišu parauglaukumu saraksts, kas pieteikts uzskaitēm 2013. gadā
7. pielikums.
8. pielikums. Uzskaišu dalībnieku apmācību un kalibrācijas 1. semināra programma
9. pielikums. Žurnāls „Putni Dabā 2013/1”

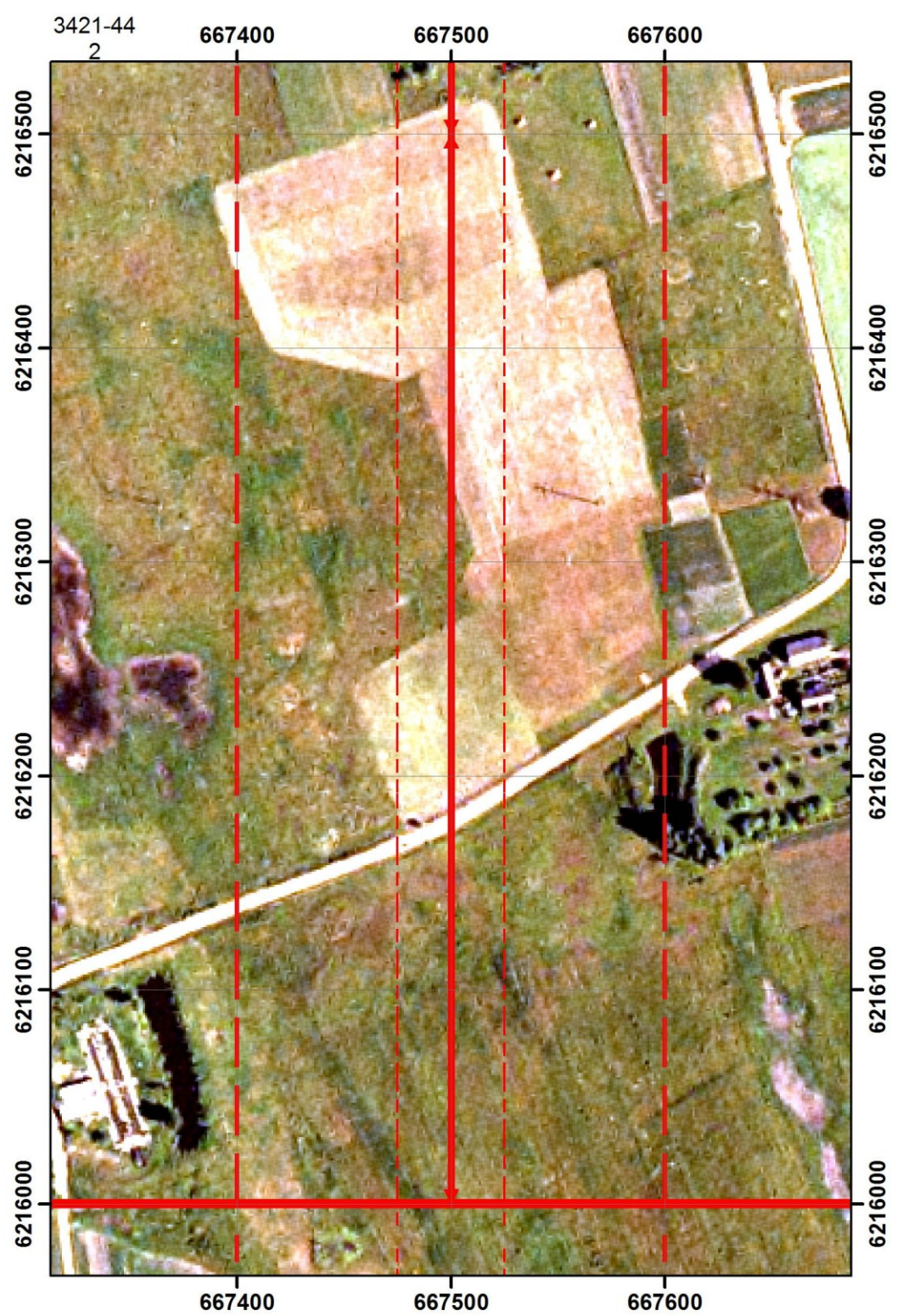
1. pielikums. Kartogrāfiskā materiāla, kas sagatavots Dienas putnu uzskaišu veicējiem, paraugi.

Maršruta pārskata karte:



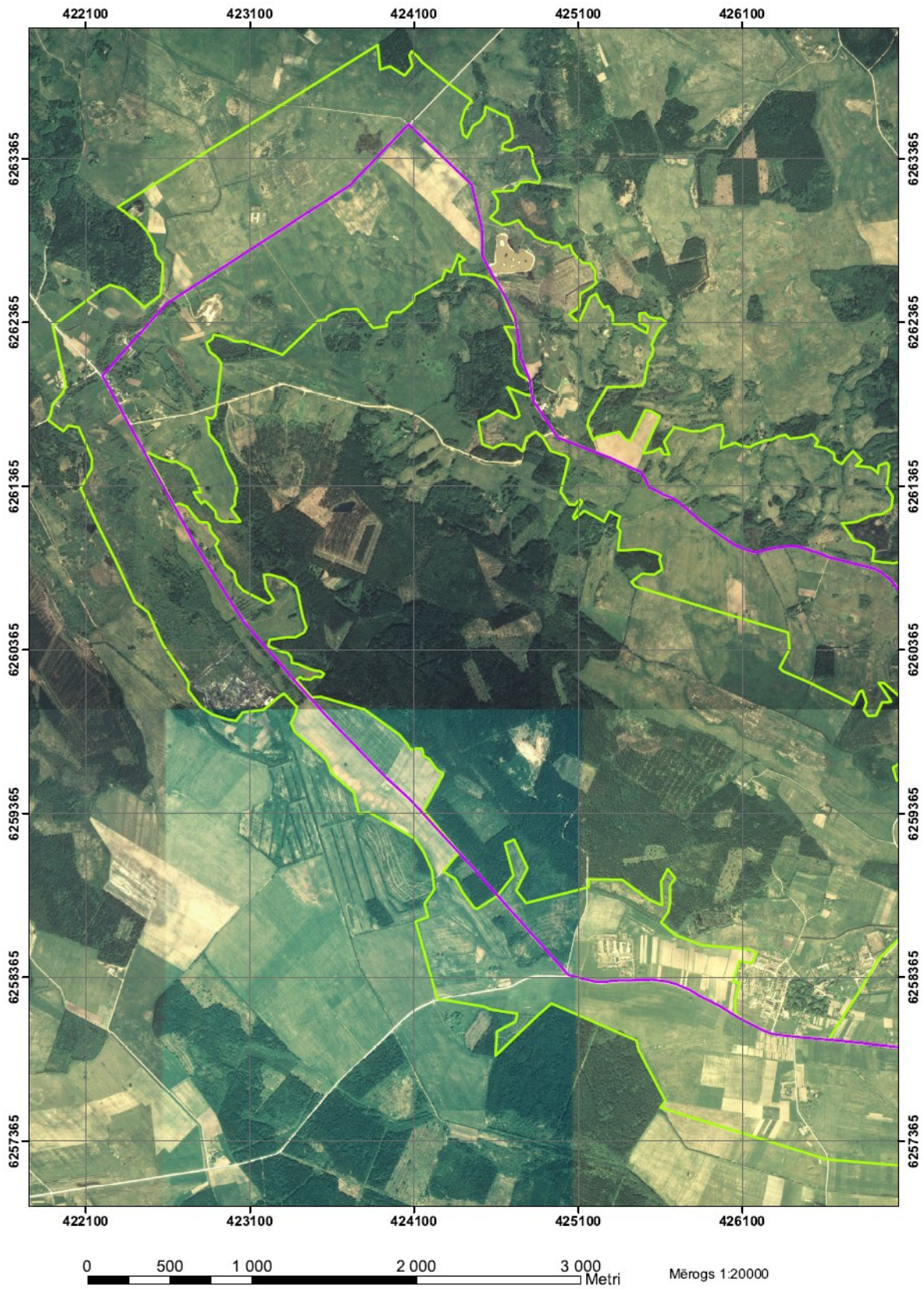
Kvadrāts: 3431-44
Maršruts: 9

Maršruta posma karte. Katrā maršrutā ir 8 šādi posmi, karte tiek gatavota kartam posmam katrai uzskaitēi. Šajās kartēs tiek kartēti putni:

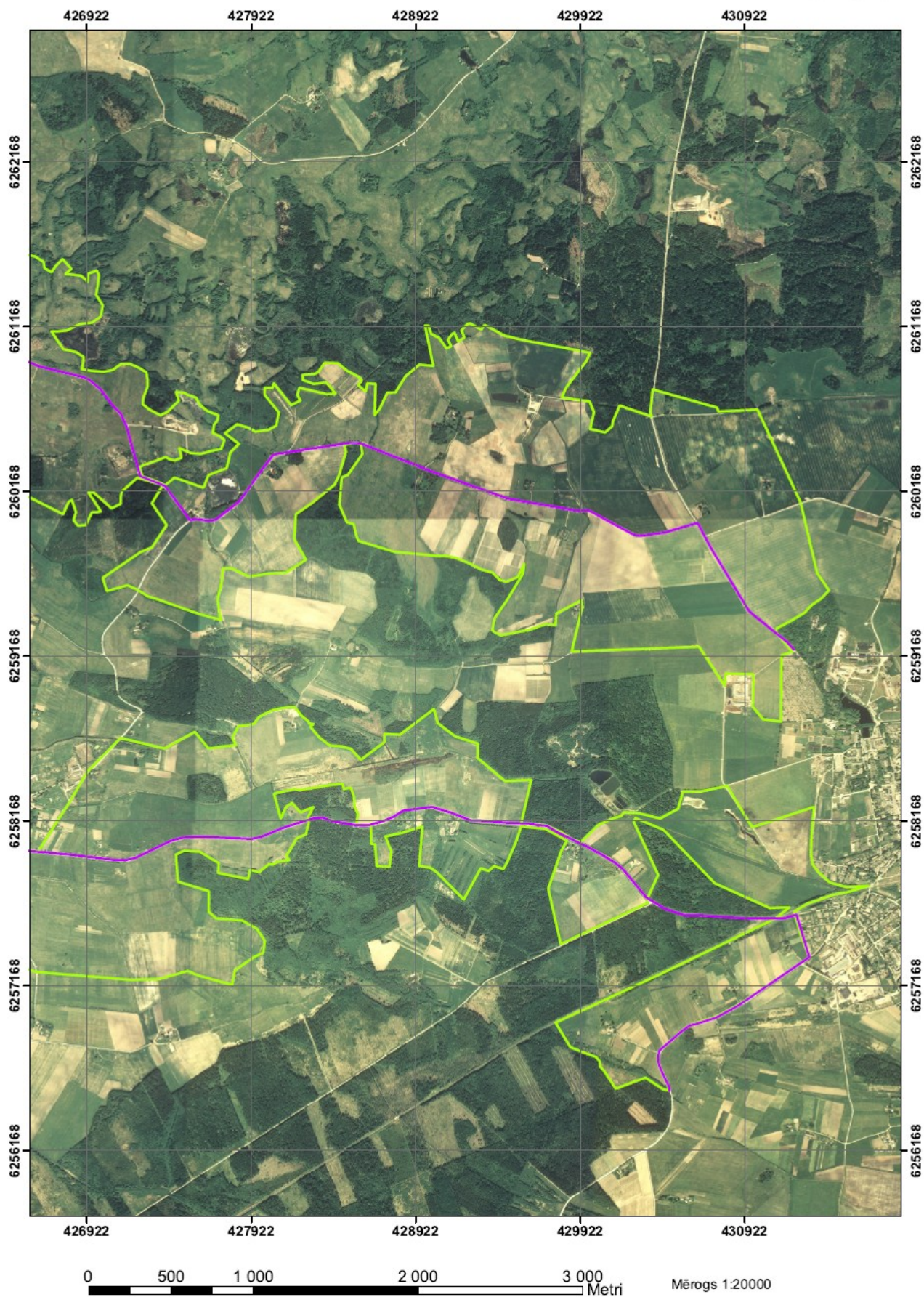


2. pielikums. Kartogrāfiskā materiāla, kas sagatavots Naktspuņu uzskaišu veicējiem, paraugs.

Kokmuiža 1



Kokmuiža 2



4. pielikums. Naktspuṡnu uzskaišu veidlapas paraugs

NAKTSPUTNU UZSKAITE

Uzskaites gads: Maršruta nosaukums:

Uzskaitē veikta: kājām; ar divriteni; Novērotājs:

I. uzskaites datums __. __. 20 __. no pl.: __ – līdz pl.: __ – gaisa t° sākumā: __ °C, beigās __ °C

Uzskaitītās GRIEZES <i>Crex crex</i> :		
Biotops	Griežu skaits	Biotopa kopējā platība parauglaukumā (šī aile novērotājam NAV jāaizpilda)
Kultivētas pļavas		
Nekultivētas pļavas		
Kultivētas ganības		
Nekultivētas ganības		
Ziemāji		
Vasarāji		
Rapsis		
Rušināmkultūras		
Pļavas atmatā		
Aramzeme atmatā		
Izcirtumi		
Krūmi		
Cits:.....		
Kopā:		

CITI uzskaitītie naktspuṡni	
Suga	Skaitis
1. Paipala <i>Coturnix coturnix</i>	
2. Dumbrcālis <i>Rallus aquaticus</i>	
3. Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	
4. Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>	
5. Ausainā pūce <i>Asio otus</i>	
6. Kārķu ķauķis <i>Locustella naevia</i>	
7. Upes ķauķis <i>Locustella fluviatilis</i>	
8. Seivi ķauķis <i>Locustella luscinioides</i>	
9. Ceru ķauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	
10. Krūmu ķauķis <i>Acrocephalus dumetorum</i>	
11. Purva ķauķis <i>Acrocephalus palustris</i>	
12. Niedrustrazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	
13. Lakstīgala <i>Luscinia luscinia</i>	
14.	
15.	
16.	
17.	

putni jāatzīmē kartē un jānumurē, numuru atšifrējums jāraksta tabulā šīs lapas otrā pusē

II. uzskaites datums __. __. 20 __. no pl.: __ – līdz pl.: __ – gaisa t° sākumā: __ °C, beigās __ °C

Uzskaitītās GRIEZES <i>Crex crex</i> :		
Biotops	Griežu skaits	Biotopa kopējā platība parauglaukumā (šī aile novērotājam NAV jāaizpilda)
Kultivētas pļavas		
Nekultivētas pļavas		
Kultivētas ganības		
Nekultivētas ganības		
Ziemāji		
Vasarāji		
Rapsis		
Rušināmkultūras		
Pļavas atmatā		
Aramzeme atmatā		
Izcirtumi		
Krūmi		
Cits:.....		
Kopā:		

CITI uzskaitītie naktspuṡni	
Suga	Skaitis
1. Paipala <i>Coturnix coturnix</i>	
2. Dumbrcālis <i>Rallus aquaticus</i>	
3. Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	
4. Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>	
5. Ausainā pūce <i>Asio otus</i>	
6. Kārķu ķauķis <i>Locustella naevia</i>	
7. Upes ķauķis <i>Locustella fluviatilis</i>	
8. Seivi ķauķis <i>Locustella luscinioides</i>	
9. Ceru ķauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	
10. Krūmu ķauķis <i>Acrocephalus dumetorum</i>	
11. Purva ķauķis <i>Acrocephalus palustris</i>	
12. Niedrustrazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	
13. Lakstīgala <i>Luscinia luscinia</i>	
14.	
15.	
16.	
17.	

putni jāatzīmē kartē un jānumurē, numuru atšifrējums jāraksta tabulā šīs lapas otrā pusē

Novērotāja adrese:

Tālrunis:; Skrejrunis:; E-pasts:

Aizpildīšanas datums:; Paraksts:

Lūdzu rezultātus iesūtīt nekavējoties pēc pēdējās uzskaites! PALDIES PAR CENTĪBU!

5. pielikums. Dienas putnu uzskaišu maršrutu saraksts, kas pieteikts uzskaitēm 2013. gadā

Nr. p.k.	Novērotājs	Uzskaišu maršruta kvadrāts (pēc LKS-92 nomenklatūras)
1.	Agnis Bušs	3431-44
2.	Aigars Kalvāns	4431-44
3.	Aija Bensone	3232-22
4.	Ainārs Auniņš	4424-22
5.	Ainārs Auniņš	4311-22
6.	Aivars Meinards	5321-22
7.	Aivars Meinards	4343-44
8.	Andis Liepa	4221-22
9.	Andra Čaupale	4424-42
10.	Andra Korņejava	4531-24
11.	Andris Klepers	4431-22
12.	Antra Stīpniece	3334-44
13.	Edgars Lediņš	4222-44
14.	Elīze Spridzāne	4312-22
15.	Elvijs Kantāns	4423-44
16.	Elvijs Kantāns	4424-44
17.	Ginta Sirmane	3331-24
18.	Gunita Beleviča	3533-44
19.	Ģirts Zembergs	3143-44
20.	Helmutš Hofmanis	4144-22
21.	Ieva Mārdega	4314-44
22.	Ilona Medne	3334-22
23.	Ilze Bojāre	4413-22
24.	Ilze Circene	4442-44
25.	Ilze Vilšķērste	4433-22
26.	Imants Jakovļevs	3344-22
27.	Inga Freiberga	4441-22
28.	Ingmārs Ķiecišs	4312-44
29.	Irisa Mukāne	5311-25
30.	Jana Tšernova	3214-44
31.	Jānis Ķuze	4222-22

Nr. p.k.	Novērotājs	Uzskaišu maršruta kvadrāts (pēc LKS-92 nomenklatūras)
32.	Jānis Priednieks	4433-44
33.	Jānis Priednieks	3231-44
34.	Jānis Reihmanis	4211-44
35.	Jānis Reihmanis	4211-22
36.	Kaspars Funts	4332-22
37.	Kristaps Sokolovskis	3421-44
38.	Liena Kukaine	4141-22
39.	Mārcis Tīrums	3333-22
40.	Mareks Kilups	3332-44
41.	Margarita Baltā	3434-24
42.	Marina Šļina	4313-24
43.	Māris Jaunzemis	3231-22
45.	Māris Strazds	3341-22
46.	Oskars Keišs	4413-44
47.	Oskars Keišs	4511-44
48.	Oskars Keišs	4211-24
49.	Rolands Lebuss	4311-44
50.	Sandra Ikauniece	3332-22
51.	Sandra Ikauniece	3331-44
52.	Sintija Martinsone	3343-44
53.	Uģis Piterāns	3244-24
54.	Uldis Ļoļāns	4423-22
55.	Valdis Lukjanovs	3232-44
56.	Valters Pranks	4342-22
57.	Viesturs Ķerus	3343-22
58.	Viesturs Vintulis	3243-44

6. pielikums. Naktspatnu uzskaišu parauglaukumi, kas pieteikti uzskaitēm 2013. gadā

Nr. 2. att.	Parauglaukuma nosaukums	Koordinātes		Pieteicies novērotājs 2013. gadā
		Z. pl.	A. gar.	
1.	Aizpores	56,20889	25,16667	Dainis Nāburgs
2.	Taurkalne	56,52722	24,95000	Mareks Kilups
3.	Strautiņi	57,41667	26,97556	Guna Duba
6.	Paņemūne	56,31250	24,55000	Ginta Sirmāne
7.	Pilsrundāle	56,39167	24,03333	Edgars Laucis
14.	Ambeļi	56,00917	26,83056	Jānis Suveizda
15.	Biksti	56,67028	22,91667	Raitis Barvidaitis
16.	Kokmuiža	56,49222	22,75000	Aija Bensone
17.	Sniķere	56,40000	23,11667	Aija Bensone
18.	Ukri	56,32194	23,08333	Jana Tšernova
19.	Lejasciems	57,25278	26,53750	Aldis Freibergs
20.	Stāmeriene	57,20611	26,85833	Oskars Keišs
22.	Sauka	56,23778	25,53333	Artis Liepiņš
23.	Viesīte	56,32750	25,62333	Artis Liepiņš
24.	Kalnciems	56,82500	23,56667	Oskars Keišs
25.	Lielupe	56,86056	23,59333	Agnese Balandiņa
26.	Līvberze	56,65000	23,50667	Oskars Keišs
27.	Melnezers	56,70000	23,68333	Jānis Reihmanis
28.	Miezīte	56,64167	23,67972	Oskars Keišs
29.	Pāriecava	56,71667	23,80000	Matīss Stunda
30.	Svētvalde	56,70611	23,66667	Jānis Reihmanis
31.	Ziedkalne	56,43333	23,47667	Aivars Mednis
32.	Kombuļi	55,95000	27,23333	Ieviņa Zakrepska
36.	Užavas augštece	56,93333	21,53333	Oskars Keišs
37.	Aizpute	56,74167	21,67361	Ritvars Rekmanis
40.	Ozoli	57,66306	25,05278	Aivars Meinards
41.	Mētriena	56,66194	26,30833	Andris Avotiņš jun.
42.	Vēršava	56,88333	26,32667	Ivanda Krīgerte
43.	Brektes	56,86667	24,68333	Viesturs Bachs
44.	Krape	56,73333	25,17667	Imants Jakovļevs
47.	Runči	56,25833	26,73333	Alberts Čeirāns
51.	Katlakalns	56,86083	24,16000	Ainis Platais
53.	Pavasari	56,90000	23,61667	Jānis Ūze
54.	Saulkrasti	57,28333	24,45000	Ieva Mārdega
55.	Saldus	56,61667	22,50000	Viesturs Leitholds
56.	Anuži	57,43694	22,60667	Reinis Brusbārdis
58.	Dundurplavas	56,83333	23,40000	Jānis Ūze
59.	Jaunpils	56,74222	23,02667	Aija Zāgmane
61.	Kandava	57,15000	22,80000	Normunds Zeidaks
62.	Lestene	56,75417	23,13972	Viesturs Ūerus
63.	Kleperi	57,31667	25,83889	Andris Klepers
65.	Šķipeles	57,44750	25,88333	Ainis Platais
70.	Dzedri	57,25	23,00	Mārtiņš Briedis
71.	Litene	57,20	27,083	Elvijs Kantāns
72.	Ropaži	56,9583	24,6167	Elīze Spridzāne
73.	Ulbroka	56,8267	24,30	Ģirts Zembergs

8. pielikums. Uzskaišu dalībnieku apmācību un kalibrācijas pirmā semināra programma



PROJEKTU LĪDZFINANSĒ
EIROPAS SAVIENĪBA



Putnu uzskaišu semināra laika grafiks 2013. gada 26.–28. aprīlī

Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta Papes Ornitoloģisko pētījumu centrā

Piektdiena, 26. aprīlis.

15:00 dalībnieku ierašanās Bērzcienā, gājiens caur mežu (ekskursija) uz Engures Ornitoloģisko pētījumu centru
16:00 pusdienas
16:30 iekārtošanās
19:20 dalībnieku ierašanās Bērzcienā
20:00 vakariņas
20:30 putnu balsu atpazīšanas treniņš ierakstos

Sestdiena, 27. aprīlis.

5:30 pirmās brokastis
6:00 rīta putnu ekskursija (~6 km)
9:00 otrās brokastis
10:00 lekcija: dienas putnu uzskaišu metodes un problēmas
11:00 praktiska nodarbība dabā ar GPS lietošanu
13:00 pusdienas
14:00 attāluma noteikšana dabā
18:00 launags
19:00 lekcija: nakts putnu uzskaišu metodes un problēmas
20:00 vakariņas
21:00 vakara putnu ekskursija mežā (~1,5 km)

Svētdiena, 28. aprīlis.

5:30 pirmās brokastis
6:00 rīta putnu ekskursija (~5 km)
9:00 otrās brokastis
10:00 padomi un diskusija par abu uzskaišu rezultātu noformēšanu
11:00 putnu balsu pazīšanas tests
12:00 pusdienas, semināra noslēgums
14:20 dalībnieku izbraukšana no Bērzciena uz Rīgu

9. pielikums. Žurnāls Putni dabā 2013/1