



Volunteer-based common bird monitoring in Latvia

Ainars Aunins
Latvian Ornithological society

Common bird count history in Latvia

1962–64	5 plots	transect	Aivars Mednis
1982–94	30 plots	transect	Jānis Priednieks &Elmārs Pēterhofs
1995–2006	6 plots	point	Ainārs Auniņš & Jānis Priednieks;

Requirements for the new programme

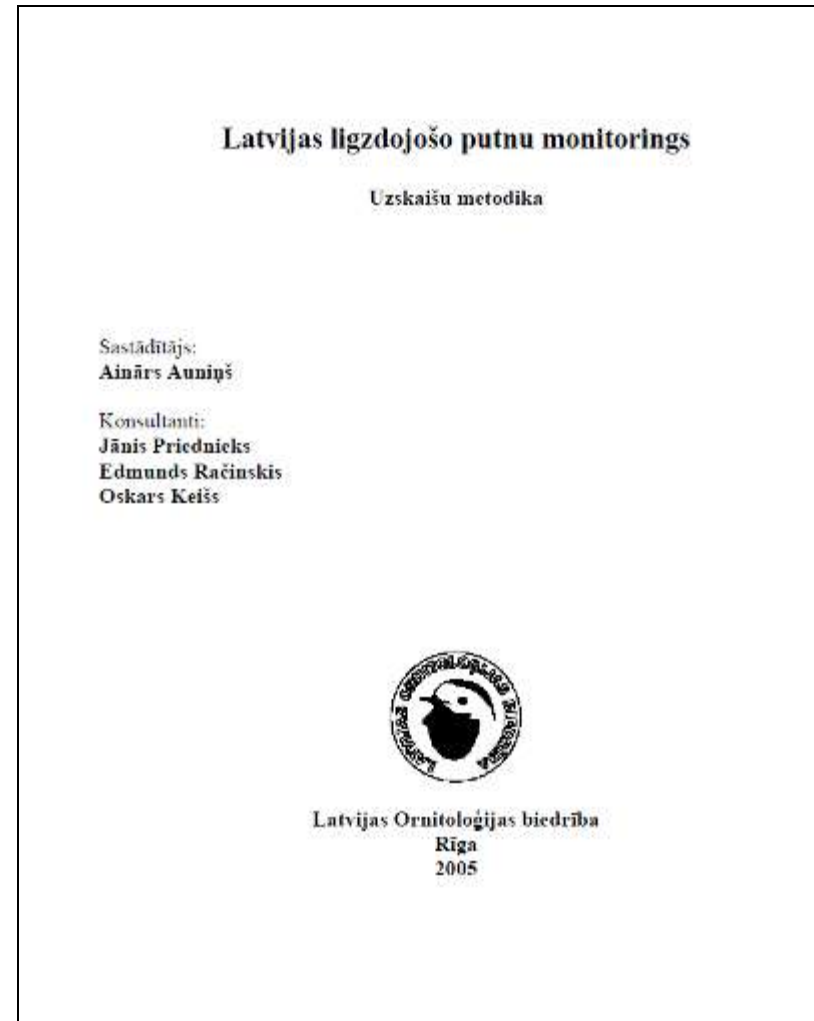
- Should cover all main habitat classes
- Should be representative for the country
- Should provide reliable indices for most breeding bird species
- Representativity for the regions desirable
- Transparent methodology
- Cheap to maintain

Challenges for the new programme

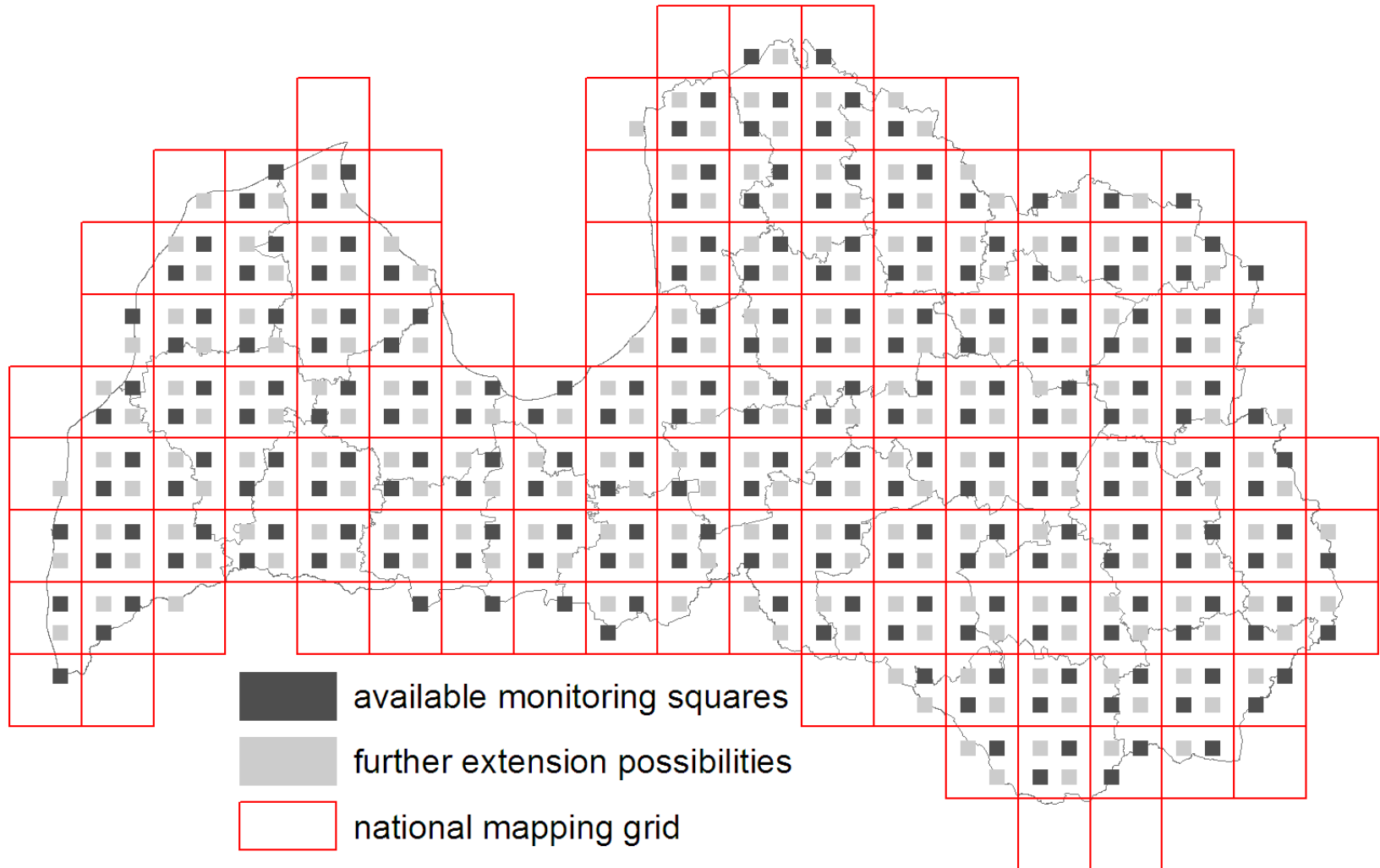
- Lack of bird counting traditions among amateur ornithologists
- Lack of interested amateurs
- Lack of counting experience
- No published methodology of bird counts
- No funding

How did we proceed?

- Choosing sampling design (2003-2004)
- Writing the methodology (2004-2005)
- Presenting the new programme in the annual meeting of LOB (2005)
- Website
- Articles in the magazine of LOB “Putni dabā”
- Getting the money since 2006

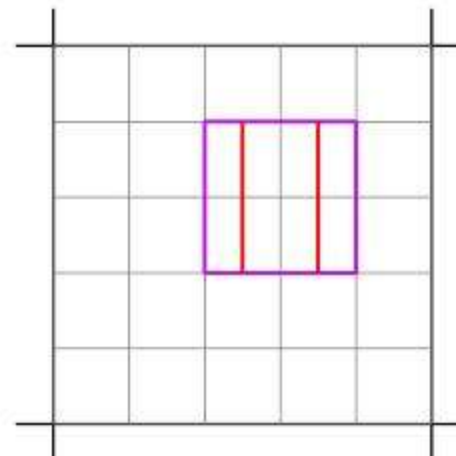
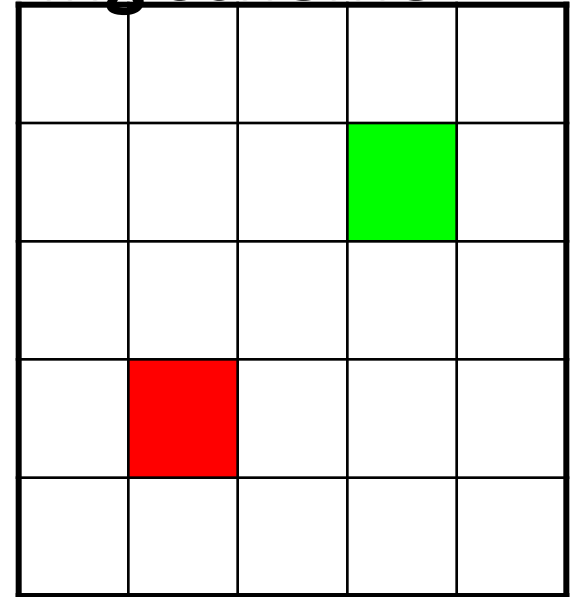


Distribution of monitoring squares

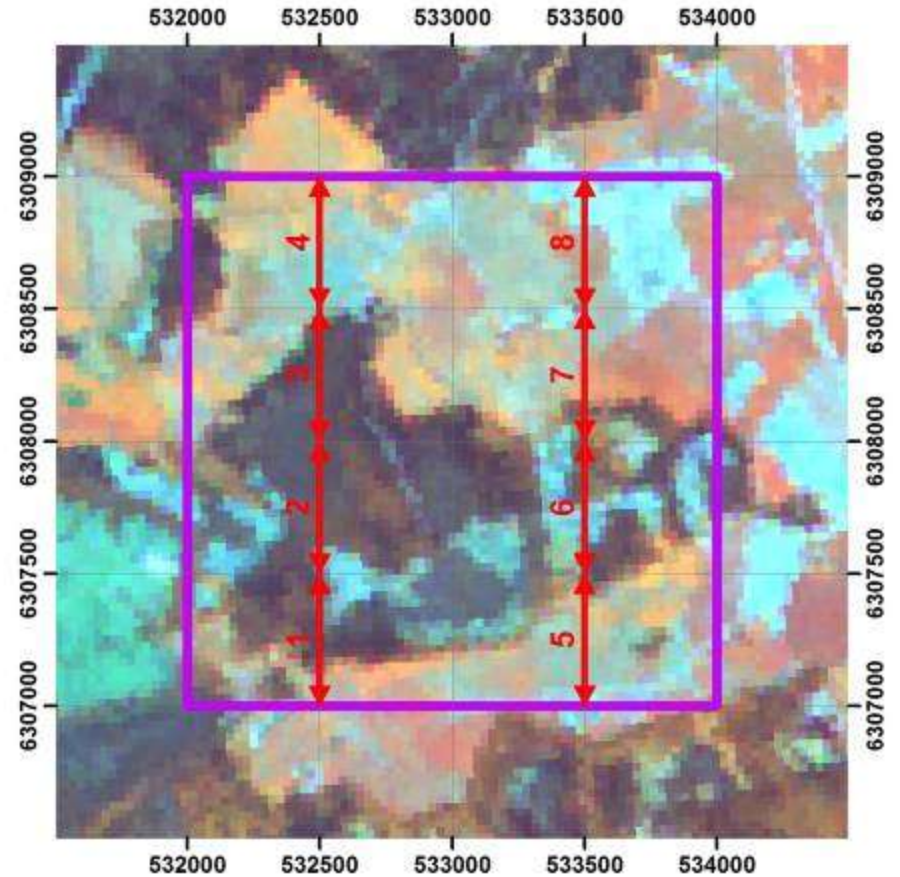
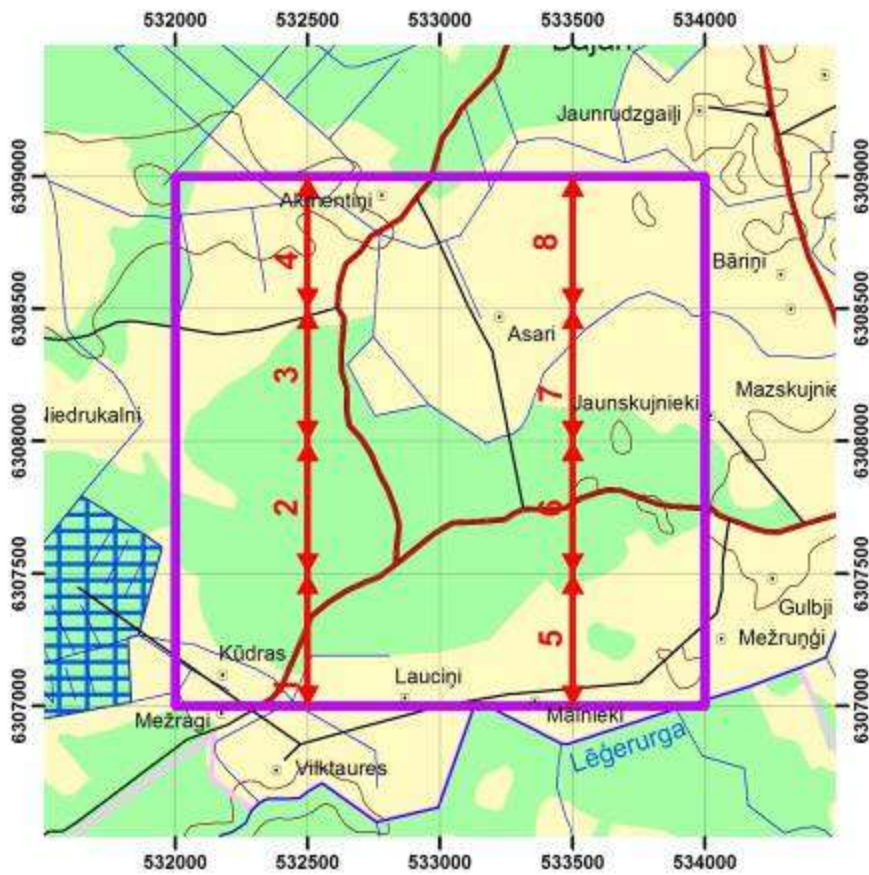


Latvian Common Bird Monitoring scheme

- Systematic grid of 5×5 km squares
- One square equal to Breeding Bird Atlas square
- Random position of survey route within the square

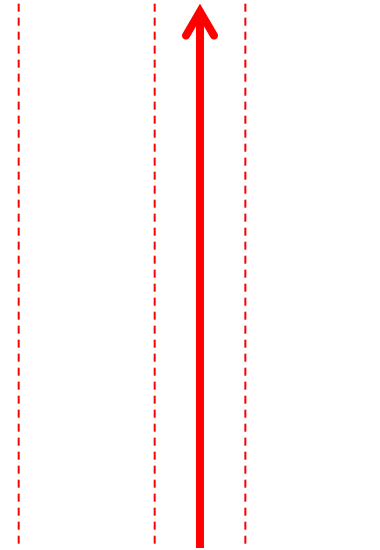


Transects



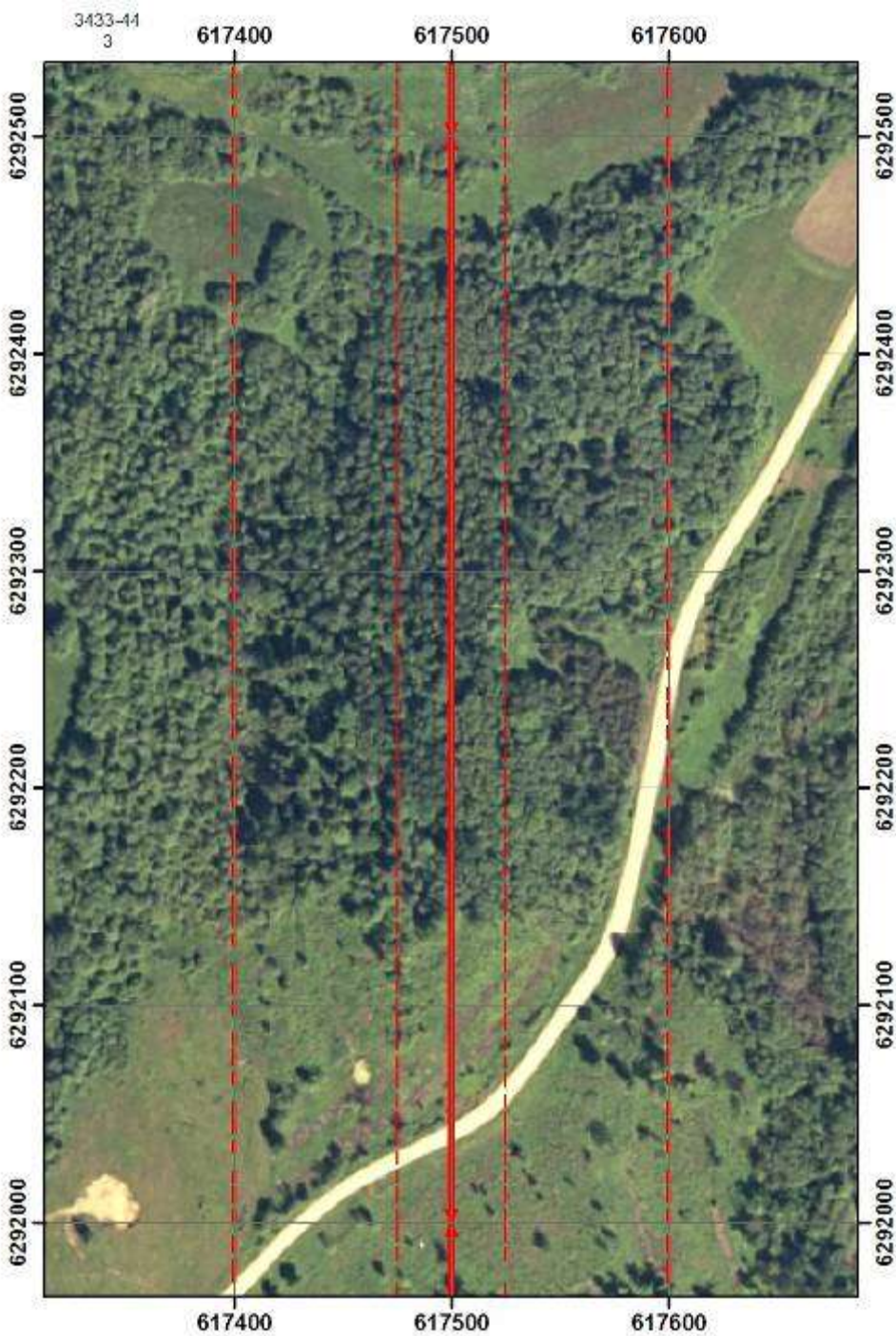
Sections and belts

- Section length – 500 m
- Counting in 3 belts
 - 0 – 25 m from transect
 - 25 – 100 m from transect
 - >100 m from transect
- Bird counted at the belt where first noticed



Surveys

- 4 times per season
 - 20 III – 1 IV
 - 20 IV – 30 IV
 - 10 V – 20 V
 - 5 VI – 15 VI
- Birds are counted within the first 5 hours after sunrise



Section maps

- 8 sections
- 500 m
- Field form filled for each section

Self-assessment form

Latvijas ligzdojošo putnu monitorings

Putnu pazīšanas pašnovērtējuma anketa

Novērotājs		Gads	
-------------------	--	-------------	--

Novērtējums jādod par katru sugu katrā no 3 kategorijām (izskats, dziesma, saucieni) pēc sekojošas balļu sistēmas: 1 – nepazīstu, 2 – maz pieredzes; šaubos, bet teorētiski zinu, kas jāsaskata (jāsaklausā); domāju, ka pazītu labos redzamības vai dzirdamības apstākļos, 3 – pazīstu labi .

Suga	Kods	Izskats	Dziesma	Saucieni
Mazais dūkuris	Taruf			
Cekuldūkuris	Pocri			
Pelēkvaigu dūkuris	Pogri			
Jūraskrauklis	Phcar			
Lielais dumpis	Boste			
Zivju gārnis	Arcin			
Melnais stārķis	Cinig			
Baltais stārķis	Cicie			
Paugurknābja gulbis	Cyolo			
Ziemeļu gulbis	Cycyq			
Baltvēderis	Anpen			
Pelēkā pīle	Anstr			
Krīklis	Ancre			
Meža pīle	Anpla			
Garkaklis	Anacu			

Suga	Kods	Izskats	Dziesma	Saucieni
Laucis	Fuatr			
Dzērve	Grgru			
Jūraszagata	Haost			
Upes tārtiņš	Chdub			
Smilšu tārtiņš	Chhia			
Dzeltenais tārtiņš	Plapr			
Ķīvīte	Vavan			
Gugatnis	Phpug			
Mērkaziņa	Gagal			
Sloka	Scrus			
Melnā puskuitala	Lilim			
Lietuvainis	Nupha			
Kuitala	Nuarq			
Pļavu tilbīte	Trtot			
Meža tilbīte	Troch			

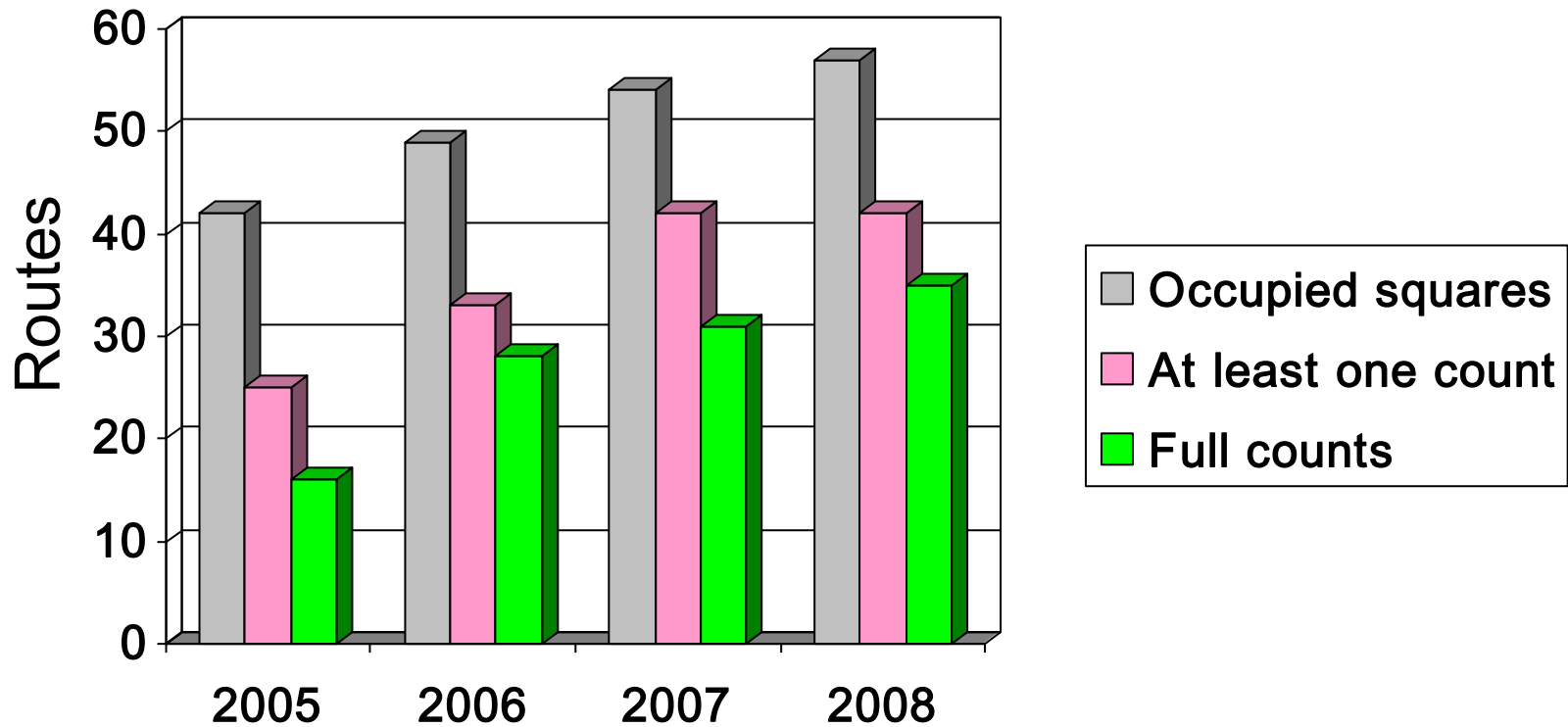
Volunteer receives

- Overview map of his route
- Orthophoto maps (for each section 1 colour and 3 light b/w copies)
- Set of field forms
- GPS available for marking the route in the 1st visit
- Travel expenses are reimbursed (since 2006)

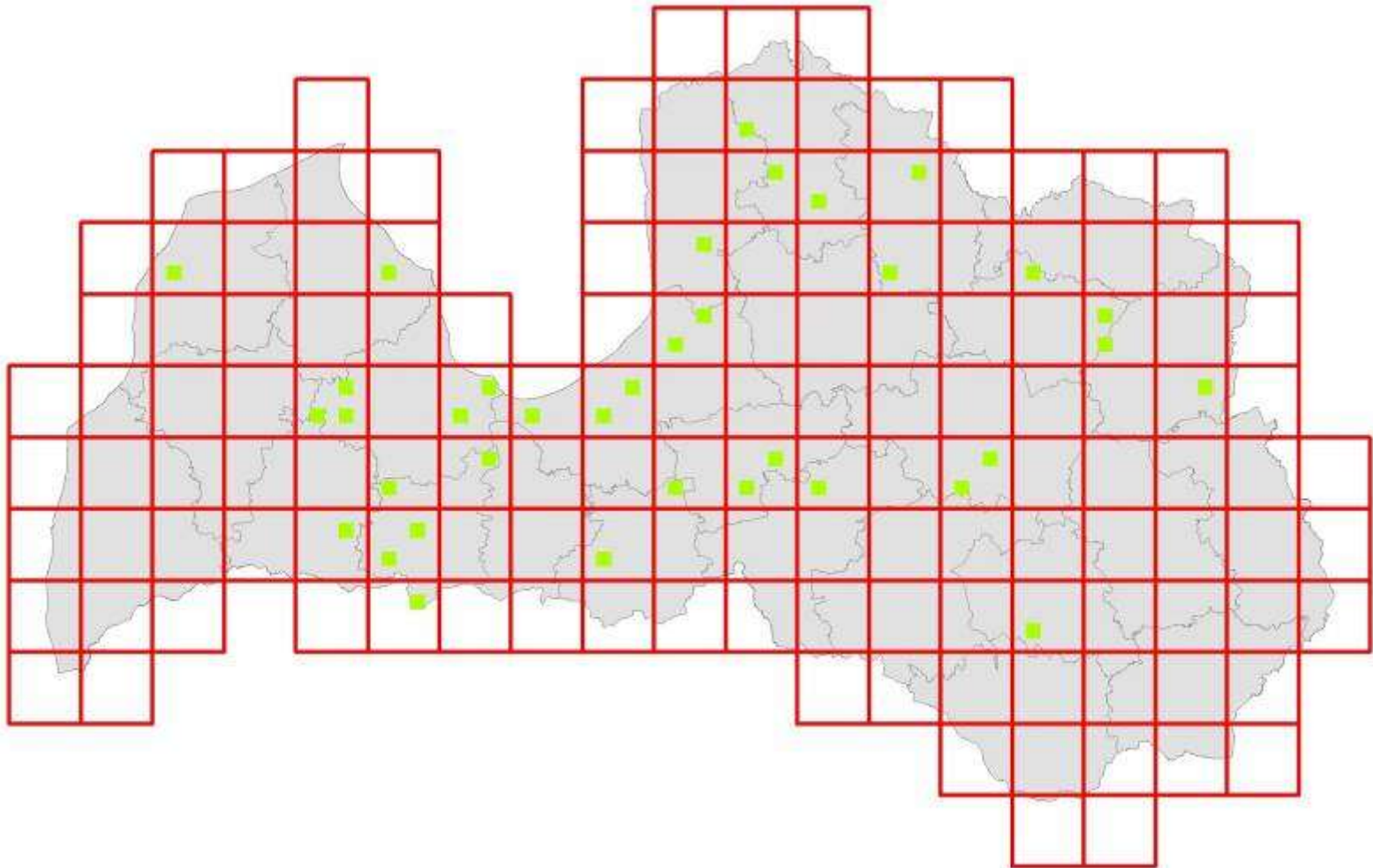
Volunteer sends in

- Filled field forms for each section for each count
- Orthophoto maps with marked positions of the recorded birds
- Map with actual route if different from the original
- Filled self assessment form

Activity of participants



Full surveys (3 counts) at least 2 years



Representativity of the scheme

(distribution of the main habitat classes in 100m belts)

	Active routes	Latvia	Latvia (open water excluded)
Urban, manmade habitats	1,85	1,04	1,06
Farmland	42,63	44,20	45,04
Forest	53,31	50,50	51,46
Wetlands	2,2	2,40	2,44
Open water	0	1,86	-

Communication of the results

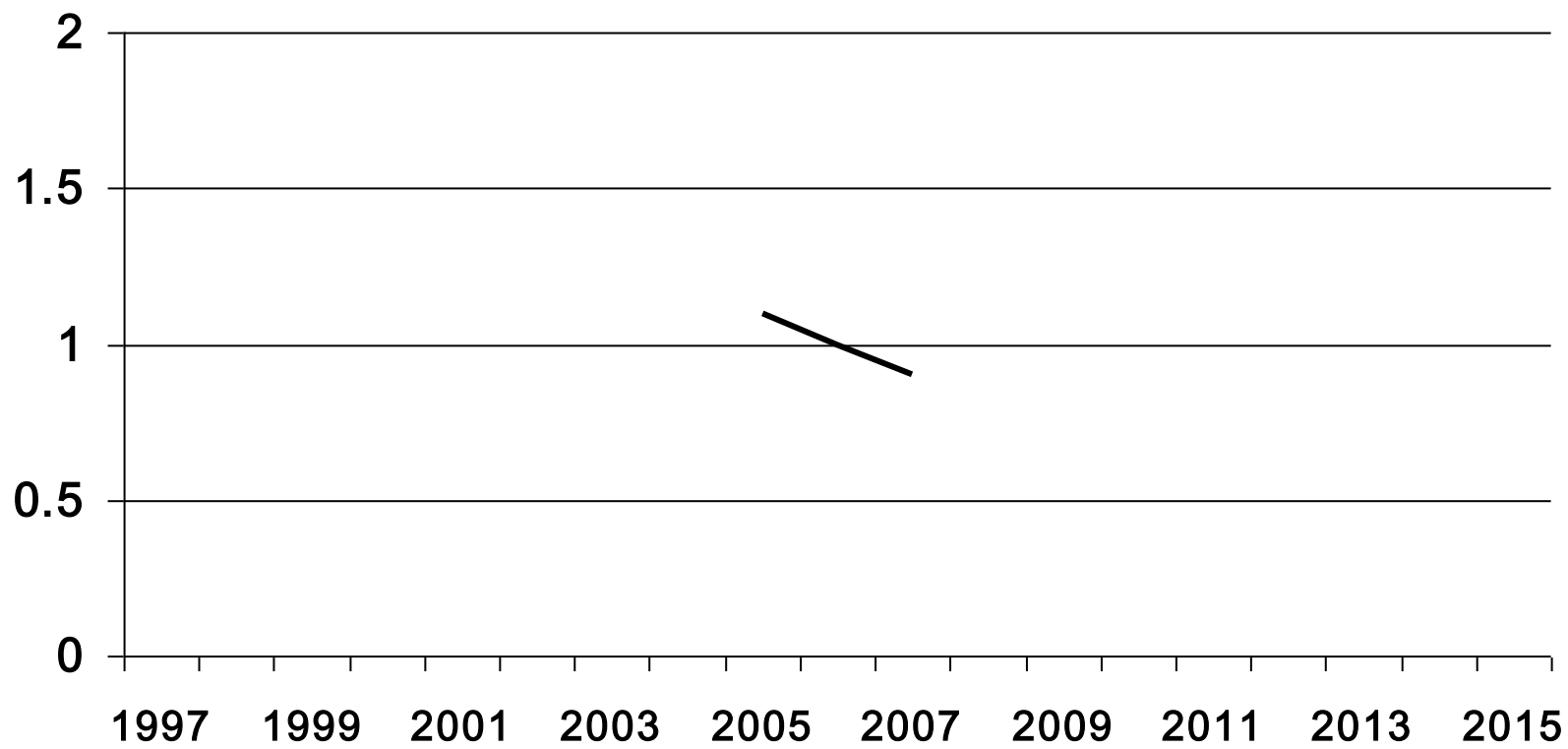
- Yearly publication of the results in LOB magazine “Putni dabā”
- Personal reports
- Regular presentations in the annual meetings of LOB
- Small presents for those carrying out “full counts”
- Results published in the website
- The first years are critical

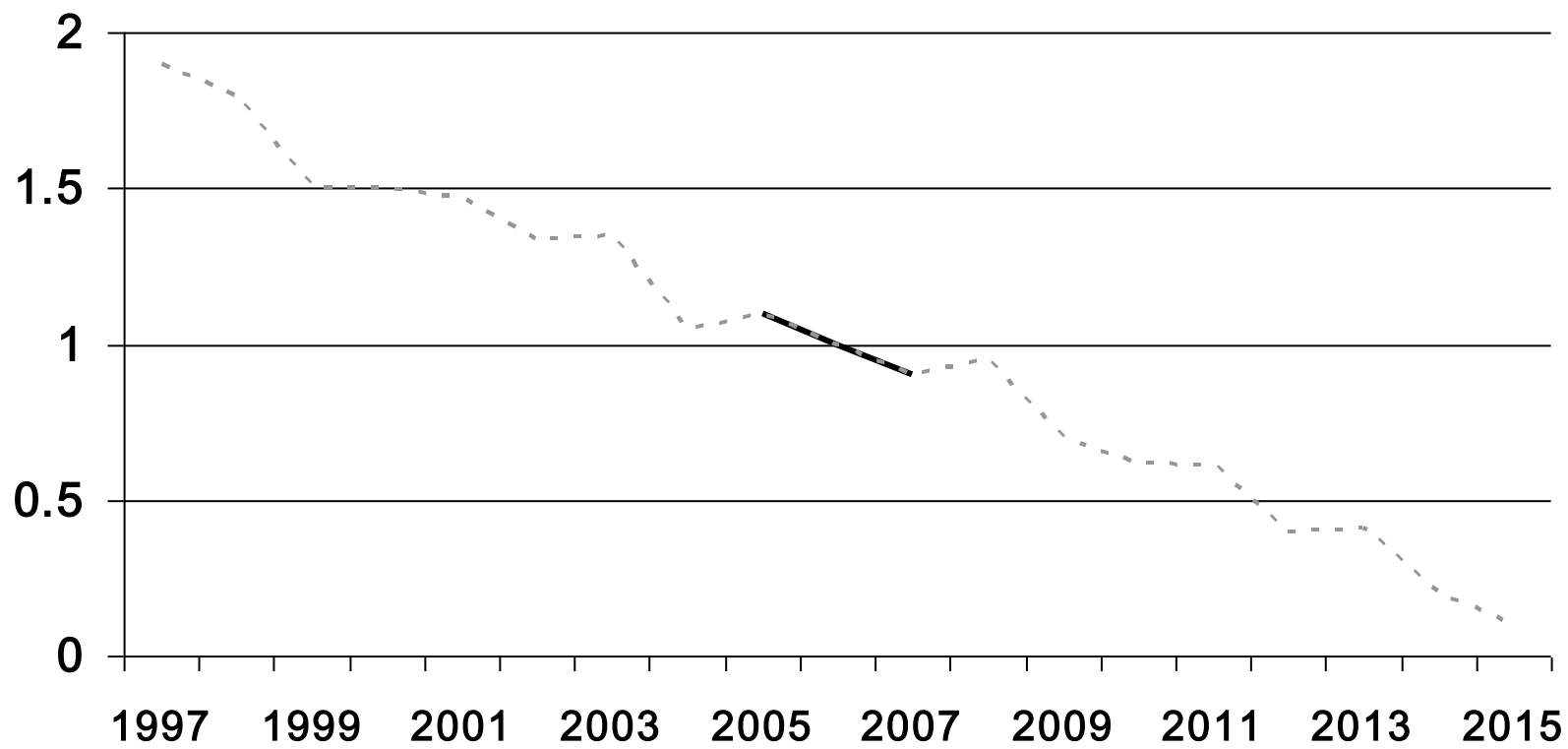
Līdzdojošo putnu skaits Jūsu uzskaišu maršrutā

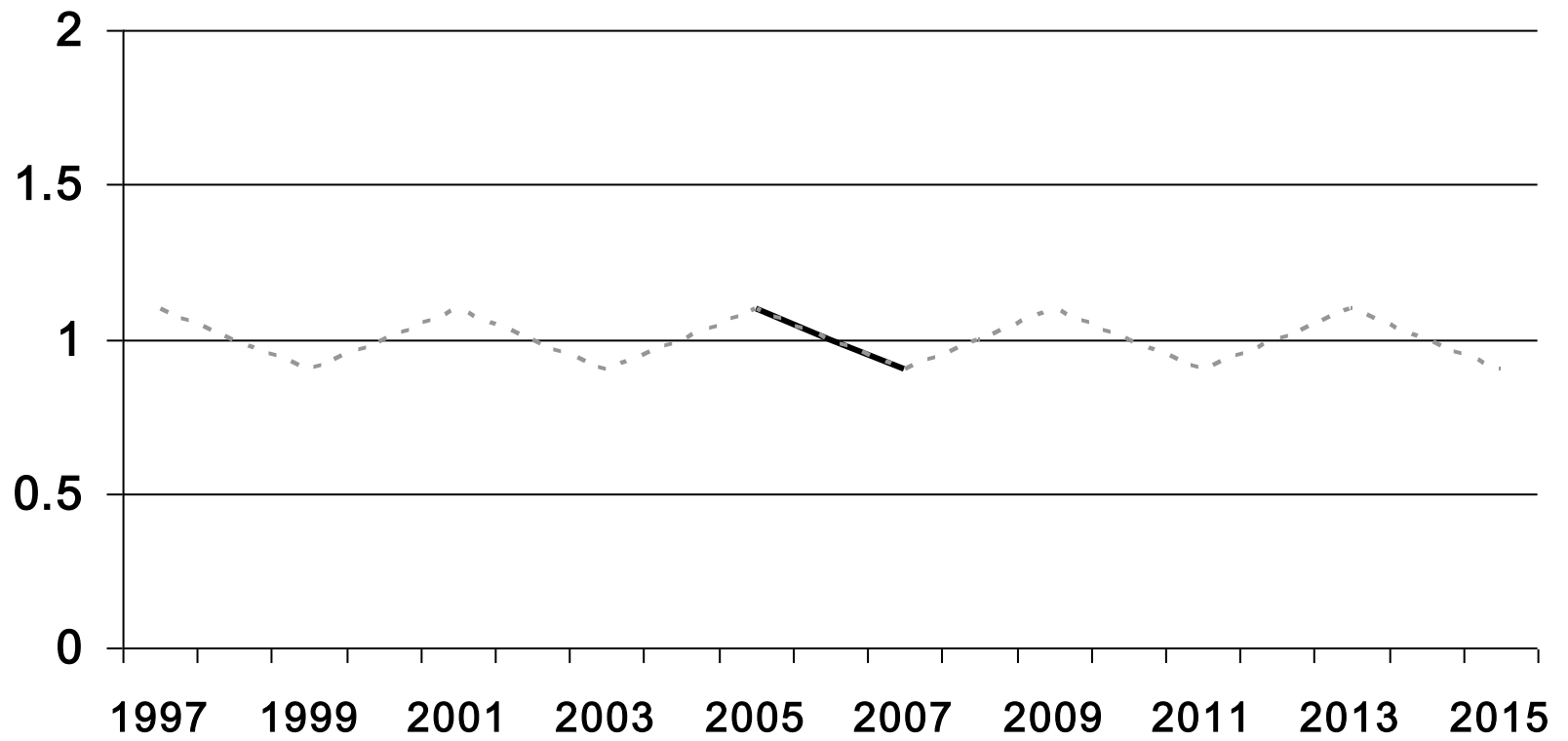
Inga Freiberga

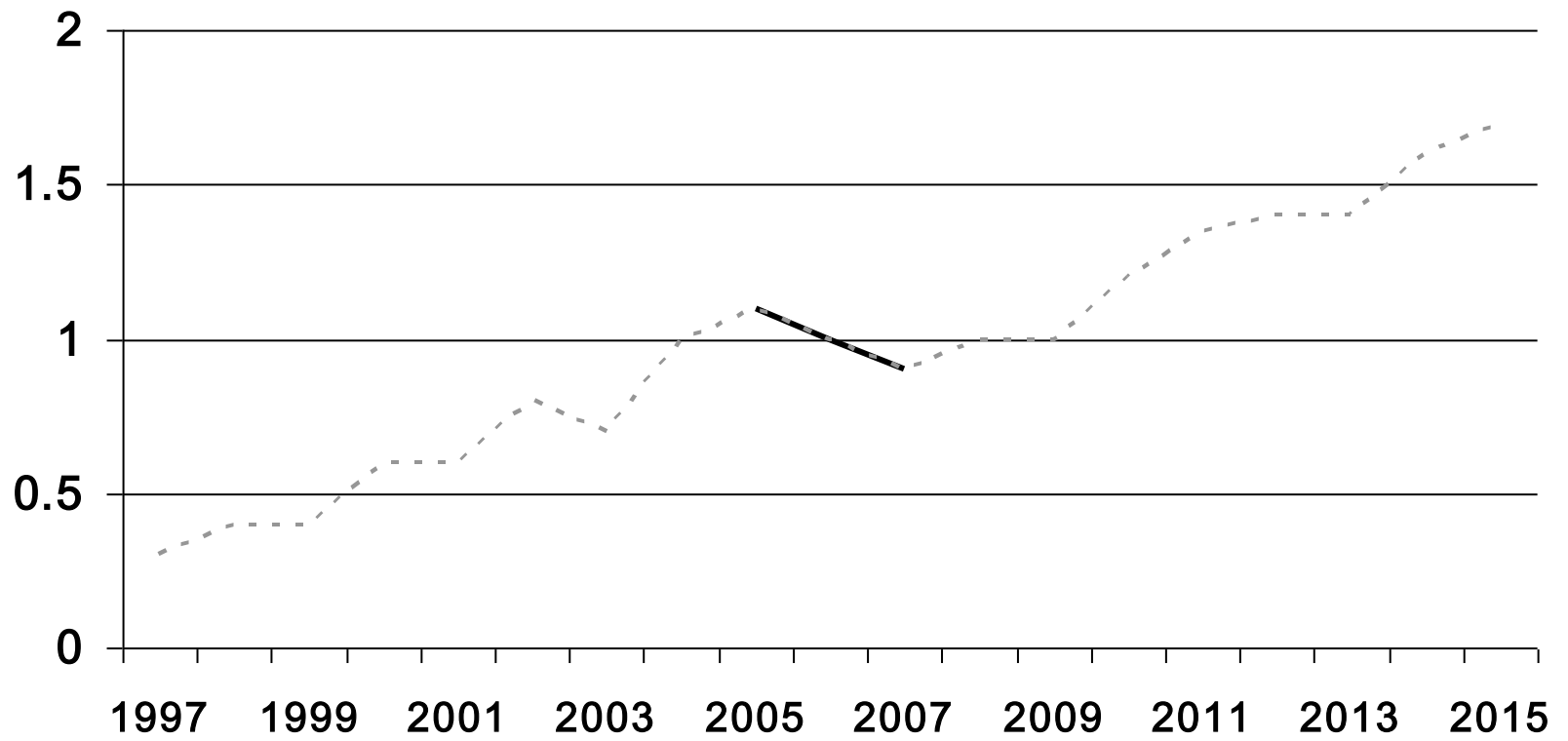
4441-22	Suga	2005	2006	2007	2008
	Balti cielava	1	1		
	Baltmugurdroneis	1		1	1
	Bezdellīga	0	1		
	Brūnā čakste				2
	Brūnspārnu ļauķis	7	9	5	6
	Cekulzīle	1		1	
	Čunčiņi	9	16	10	10
	Dūras ļauķis	4	5	4	9
	Dūrasbais dzenis	1	1	5	7
	Dzeglone	3	4	6	5
	Dzeltenā stārste	1	2	5	5
	Doļrve				1
	Dziedātrīstrozds	5	9	10	10
	Dzintāis	1	1	2	3
	Egļu krustkaķis			3	0
	Gulais ļauķis			2	1
	Garastīle	1	2		0
	Grieze	1	1	5	2
	Iedzēltenais ļauķis				1
	Kārklu ļauķis	3	3	1	1
	Koku čipste	11	10	15	14
	Krūklis		1	1	2
	Krūmu ļauķis				1
	Ķāķis	1			
	Ķīrīte			1	1
	Ķivulis	5		1	1
	Lakstīgala	3		1	3
	Lauku balodis	1	4	2	1
	Lauku cīrušis	3	6	3	5
	Loelī zīlīte	2	4	5	4
	Lukotu čakstīte	8	8	7	7
	Mājas strazds	1	3	1	1

Tukšums gada ailē nozīmē, kas suga attiecīgajā gadā nav novērota ne kā līdzdotāja, ne kā nelīdzdotāja.
0 gada ailē nozīmē, kas suga attiecīgajā gadā nav novērota kā līdzdotāja, bet ir novērota kā nelīdzdotāja.

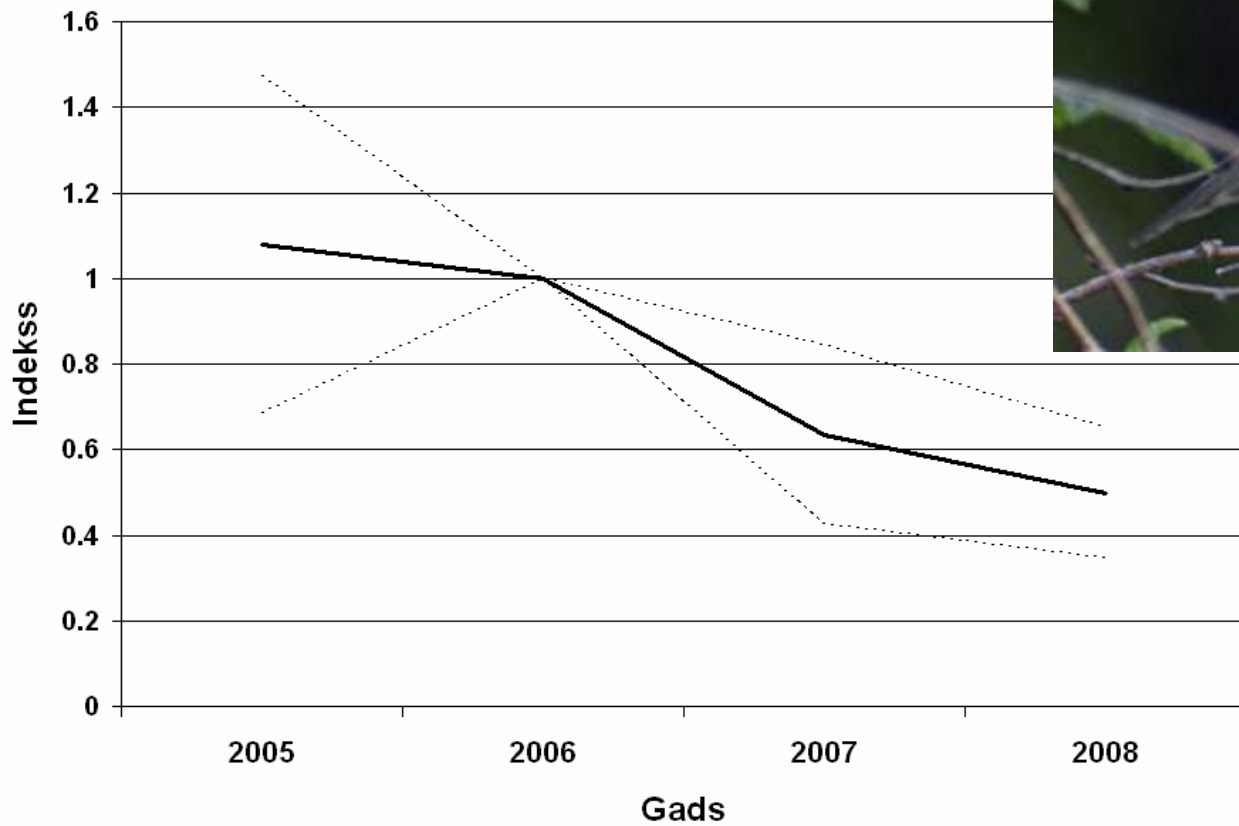




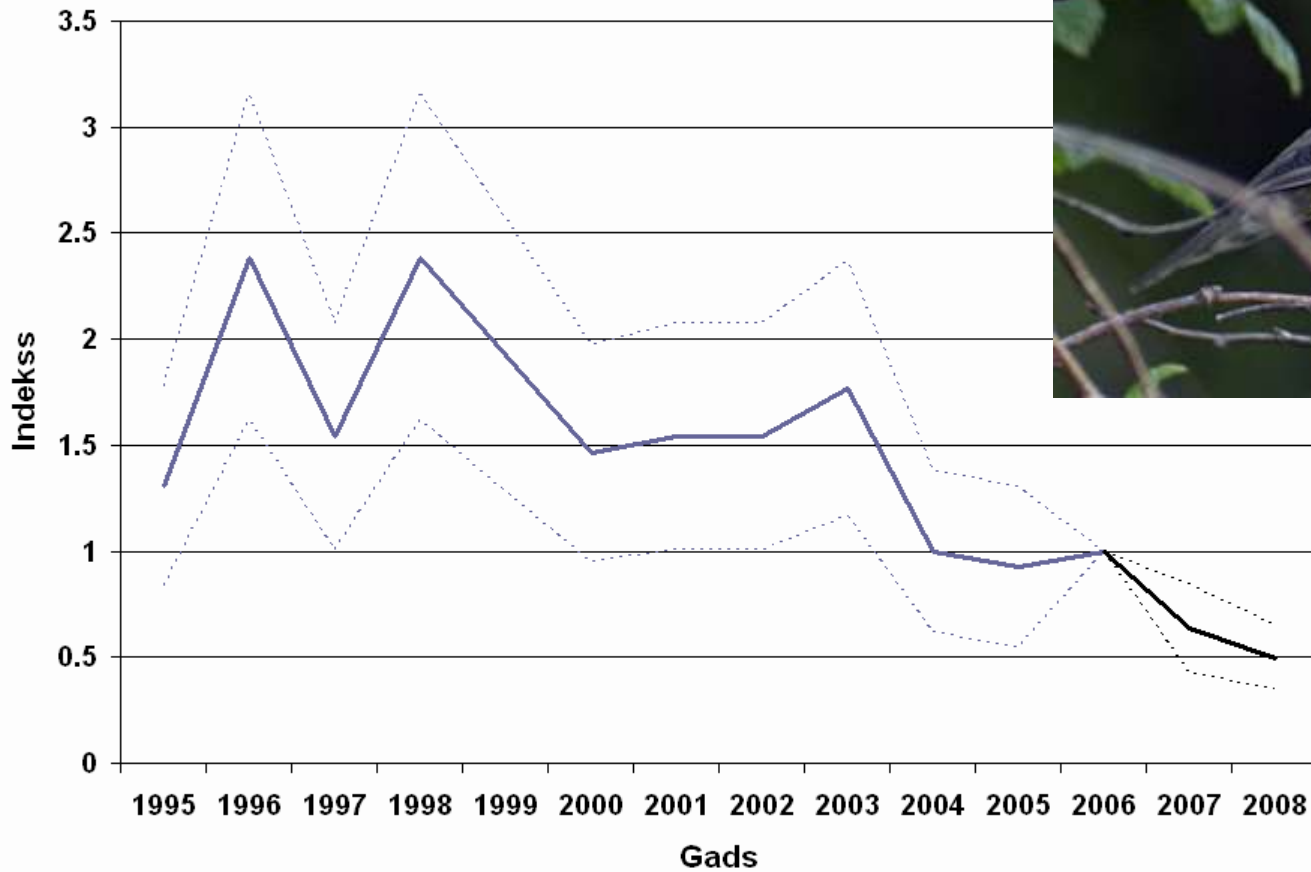




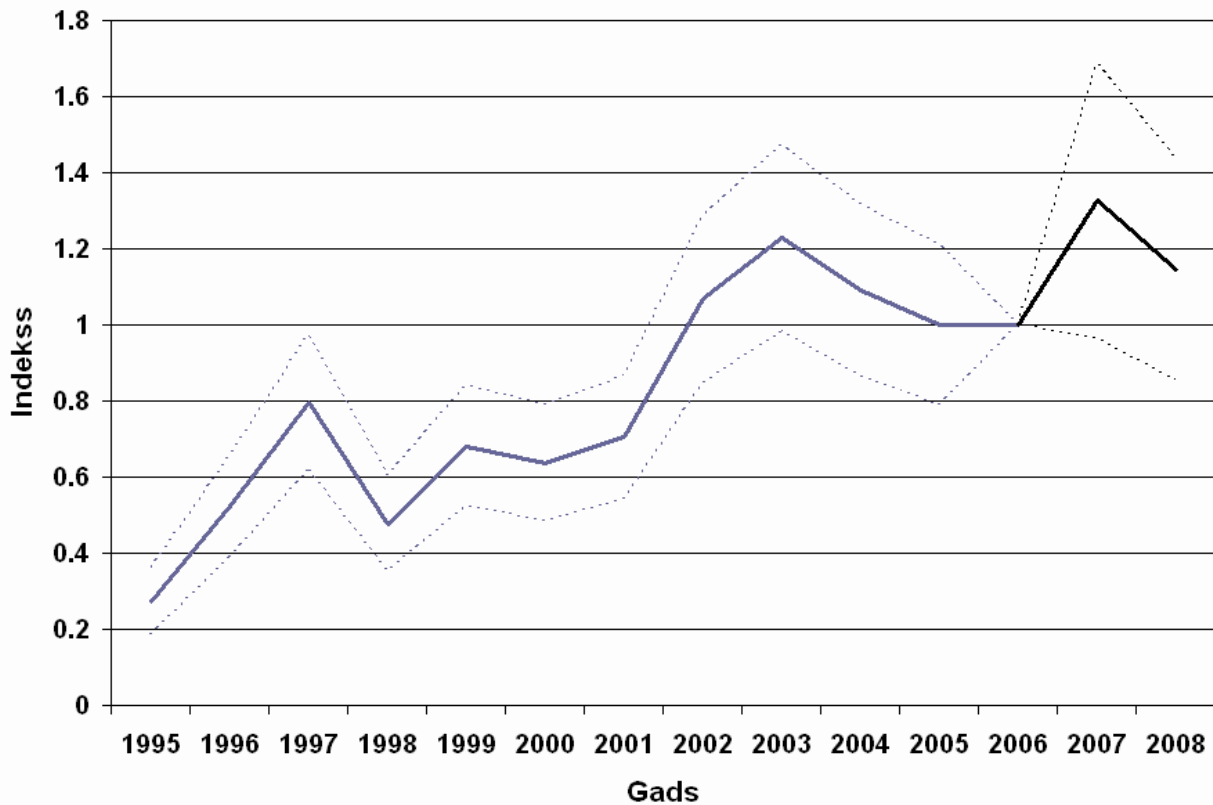
River Warbler *Locustella fluviatilis*



River Warbler *Locustella fluviatilis*



Grasshopper Warbler *Locustella naevia*



Līdzdojošo dienas putnu uzskaišu rezultāti pēc ceturtais sezonas

AINĀRS
AUNIŅŠ



JEVA MĀRDEGA

PALDIĒS visiem 2008. gada uzskaitu dalībniekiem – Andriņ Avoitiņam jaun., Aināram Auniņam, Aigaram Bārvikam, Aijai Bensoni, Andrei Čaupalei, Albertam Čoižmanim, Janai Černovai, Andreim Ērtam, Ingai Freibergai, Sandrīai Ikoniņai, Imantam Jakovļevam, Jūriņi Kazabiņam, Oskaram Košimam, Andriņ Kleperam, Lienai Kukaiņai, Viesturam Ķerum, Andim Ķuzem, Edgaram Laučim, Andim Lāpam, Valdim Lukjanovam, Ievai Mārdegai, Ilonai Mednei, Aivaram Meinaslam, Otašam Opornam, Inīm Priekšniekam, Inīm Reihmanim, Antrai Strīpnieci un Viesturam Vintulim, kuri veikusi vismaz trīs uzskaites. Paldies arī tiem, kam 2008. gadā izdevās veikt vienu vai divas uzskaites – Agnīm Bušan, Kaspāram Funtam, Helmutam Hofmanim, Marekam Kūlupam, Irsai Mūkaiņai, Mārtiņam Platācim un Edmondam Račinskim.

2008. gadā esam saņēmuši un apkoņojusi datus par 42 maršrutiem. Tie ietilpst visos valsts reģionos, tomēr Rietumkurzeme un Latgale arvien vēl ir nepietiekami pārstāvēta (1. attēls).

Skaitot kopā visus četras uzskaites sezonas (2005–2008), pavisam ir 46 maršruti, kuros "pilnais", t.i., 3 uzskaites (neskaitot 0. uzskaiti) cikls veikts vismaz vienā no četriem uzskaites gadiem, bet vismaz divas gadus tas ir veikts 36 maršrutos.

Šie ir maršruti, kuri dati izmantoti tendencu noteikšanai.

2008. gadā putnu uzskaitēs pavisam konstatēta 141 putnu suga, no tām 131 atzīmēta kā līdzdotāja. Līdzīgi kā iepriekš biežākās uzskaites reģistrētas sugas arī 2008. gadā bija zilbute, melnais mežastrazds un lielā zilbute, kuras konstatētas visos skaitītajos uzskaites maršrutos. Savukārt sarkanrīķīte, dzeguze, dziedātāstrazds un čaukstis nav reģistrēti tikai vienā maršrutā katrs. Uzskaitēs reģistrētas arī vairākas retas sugas, piemēram, melnais stārķis, lauku līja un zvejerglis. Populāciju iesternina skaita pārmaiņu tendencu (kopā 2005. gada) analīze veikta 92 Latvijā līdzdojošām putnu sugām. Kopā 2005. gada populācijas lielums būtiski samazinājies trim sugām:

mežirbīte, upes ķauķim un ķivulim. Mežirbīte un ķivulis ir iznīcināta meža sugas, no kurām pirmā ir nometnieks, bet otrajā nozīmīga populācijas daļa Latvijā ziemo. Apstākļos, kad silto ziemo del' izdzīvotāji vajadzētu būt augstā, šo sugu populāciju samazināšanās līktnā, kā mēļā ņem mazumā tām piemērotas dzīvesvietas. Savukārt upes ķauķim skaita samazināšanās tendence aizsākās jau pirms 10 gadiem (2. attēls). Iespējams, ka šī tendence šādrojama ar piemērotu ziemotanas vietu plātību saimā nā-kenos Āfrikā. Interesanti, ka citai šīs ģints sugai – ķārķļu ķauķim, kura arī ziemo Āfrikā, bet izmanto atšķirīgus biotopus, pašlāk skaitis pieaug.

Kopā 2005. gada populācijas būtiski pieaugušas 24 sugām, no kurām gandrīz visas ir Eiropā ziemojošas sugas. 14 no tām nozīmīgas populācijas ziemo arī Latvijā. Starp tām ir četras zilbūtu sugas, dzilnītis un dzirzābais dzēns, kuri veido Latvijā ziemām tipiskus meža putna barņus. Tikai trīs sugu putni ziemo ārpus Eiropas (svīre, brūnspārnu ķauķis un vārdzē). Vēl nozīmīga daļa no "piesūgošajām" sugām (13 sugas) uzskatāmas par ekoloģiski plastiskām. Ir parasts uzskatīt, ka šo Latvijā un citur Eiropā ziemojošo sugu populāciju pieauguma iemesls ir netipiski silta 2007./2008. gada zieme. Arī iepriekšējā (2006./2007.) zieme bija samērā silta, un populāciju pieauguma tendence sākas jau pēc tās. Acīmredzot, silts zieme ļauj izdzīvot lielākam skaitam ziemojošo īpatņu, tādēļ ir augstāks to līdzdošanas blīvums nākamajā pavasarī. To nevar uzskatīt par vēlamu tendenci, jo lielākas šo sugu populācijas bieži nozīmē mazākas ārpus Eiropas ziemojošo sugu populācijas, kuras izmanto līdzīgus resursus. Eiropā ziemojošās sugas agrāk aizņem savas līdzdošanas teritorijas, kas rada tām priekšrocības atīstībā pret "vāļām" sugām. Populāciju samazināšanās Āfrikā ziemojošajām

1. attēls. Dienas putnu monitoriņģu uzskaitu maršruti 2008. gadā.

kukaiņēdāju putnu sugām konstatēta arī iepriekš (Sanderson et al. 2006; Auniņš, Priednieks in press). Savukārt šaurāk specializētu sugu (piemēram, mežirbītes) populāciju samazināšanās līktnā par tām piemērotu dzīvoņu degradāciju, kā rezultātā šīs specializētas sugas aizstāj ekoloģiski plastiskākas sugas. Tomēr jāuzsver, ka monitoriņģa laika rindas vēl arvien ir pārāk īsas, lai izslēgtu iespēju, ka konstatētās tendences raksturo tikai šo sugu populāciju svārstības un turpmākajos gados negatīva tendence izoaidis.

Sugas ar skaita pieaugumu tendenci: meža pīle, svīre, dzirzābais dzēns, silā cirulis, lauku cirulis, paceplītis, sarkanrīķīte, melnais mežastrazds, peļķeļis strazds, brūnspārnu ķauķis, cekulzīlīte, meža zilbute, zilzīlīte, lielā zilbute, dzilnītis, vārdzē, sils, žagata, vārna, mājas strazds, mājas zvirbulis, zaļzūbīte, svīpils, abelītnis stārķis.

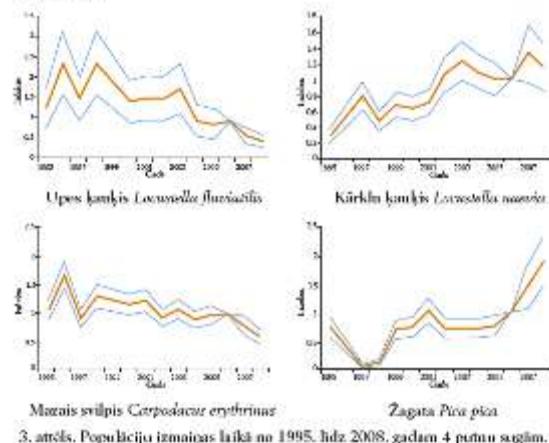
Sugas ar skaita samazināšanās tendenci: mežirbīte, upes ķauķis, ķivulis.

37 lauku putnu sugām ir veikta līdzdojošo putnu monitoriņģu datu societošums ar iepriekš veikti lauku putnu monitoriņģu datiem, tādējādi iegūstot laika rindas ar putnu skaitu pārmaiņām kopš 1995. gada. Daudzām lauku putnu sugām, piemēram, dodzēm un mazajam svīpim, skaitis pēdējā desmitgadē ir samazinājies, kamēr citām, īpaši sugām, kas līcina par ainavas urbanizāciju, piemēram, vārnai un žagatā, skaitis ir ievērojami pieaudis (3. attēls).



2. attēls. Upes ķauķim *Lucasella fluvialis* skaita samazināšanās tendence aizsākās jau pirms 10 gadiem.

Foto: I. Kantsone



Mazais svīpils *Coropinae erythrina*

Žagata *Pica pica*

3. attēls. Populāciju izmaiņas laikā no 1995. līdz 2008. gadam 4 putnu sugām.

Aicinām pieteikties jaunus dalībniekus līdzdojošo putnu uzskaitēs!

Ja Tās pacīstas kaut vai parastākos Latvijas putnus un Jums patīk doties dabā, šī ir iespēja dot savu vērtīgu ieguldījumu Latvijas putnu izpētē un aizsardzībā!

Esošie un topošie dalībnieki!

2009. gada uzskaites kartes, arhīvs un instrukcijas ir iespējams saņemt parvairāģi LOR Bērņģā vai pa pastu. Pielietojiet jaunām maršrutām var raksturot laiba@lab.lv vai dabulab@laiba.lv, vai zvanot 29246443 (Ieva).



