



Dabas aizsardzības
pārvalde

MEŽA SUSURA
Dryomys nitedula
MONITORINGS

Atskaite par 2017. gadu



Atskaiti sagatavoja:
Valdis Pilāts, Dabas aizsardzības pārvaldes vecākais eksperts

Dabas aizsardzības pārvalde
Sigulda, 2018

Saturs

IEVADS	2
1. METODIKA	3
2.1. Izplatības precizēšana.....	7
2.2. Būrīšu apdzīvotība	8
3. KOPSAVILKUMS	10
4. PATEICĪBAS	10
5. INFORMĀCIJAS AVOTI.....	10
PIELIKUMI	11
1. pielikums. Pārskats par būrīšu parauglaukumiem.....	11

IEVADS

2017. gadā turpināts meža susura *Dryomys nitedula* monitorings kā Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas sadaļa. Meža susura monitoringa programmas mērķis ir iegūt informāciju, kas ļautu izvērtēt sugas un tās dzīvotņu stāvokli valstī, kā arī nepieciešamības gadījumā - sagatavot ieteikumus pasākumiem nelabvēlīgu ietekmju novēršanai. Joprojām aktuāls uzdevums ir precizēt sugas pašreizējo izplatību Latvijā - gan pārbaudīt kādreizējo atradni Birzgales apkārtnē, gan konkretizēt izplatības apgabala robežas dabas parkā “Silene” un tam pieguļošās teritorijās.

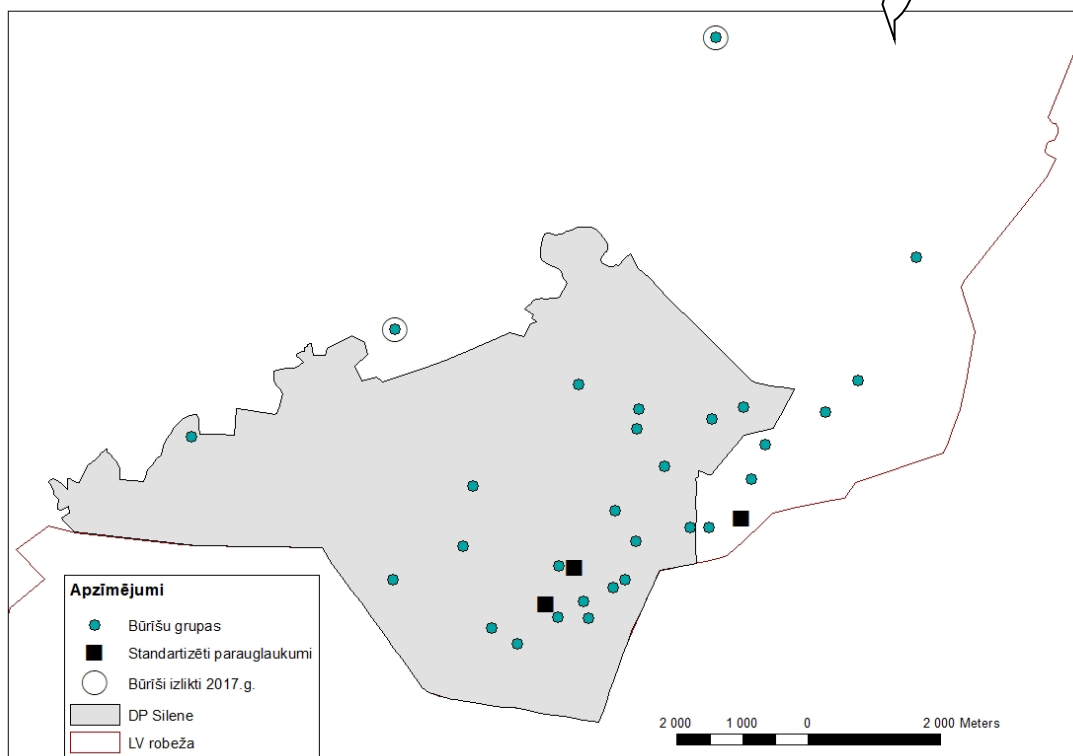
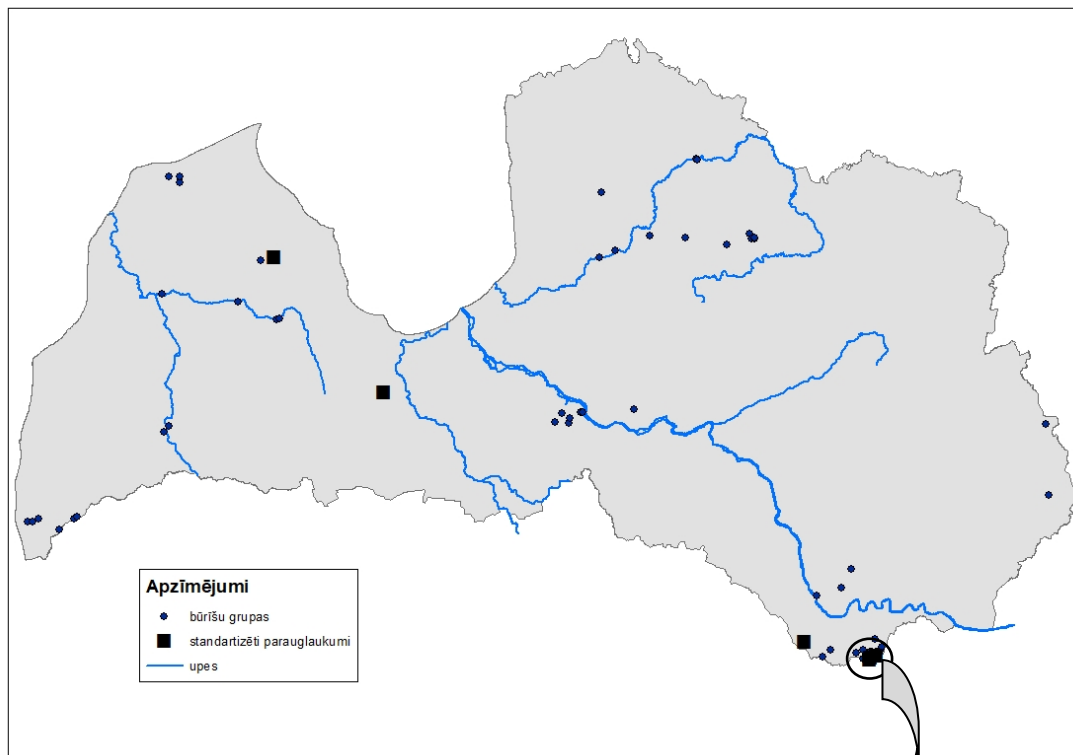
Vāka foto: Meža susuris *Dryomys nitedula*. Autors – Valdis Pilāts

1. METODIKA

Gan sugas izplatības precizēšanai, gan populācijas raksturošanai nepieciešamo datu iegūšanai izvēlēta būrīšu metode (par to vairāk skatīt meža susura monitoringa programmas aprakstā [1] un atskaitē par meža susura monitoringu 2016. gadā [2]).

Meža susura izplatības monitoringā izmantoti galvenokārt dabas parkā “Silene” un tam pieguļošā teritorijā izliktie būrīši. Izvērtējot sugas izplatību, ņemti vērā arī citviet Latvijā (galvenokārt mazā susura monitoringa vajadzībām) izlikto būrīšu pārbaūžu rezultāti, jo pastāv teorētiska iespēja konstatēt meža susuri vēl kādā vietā Latvijā.

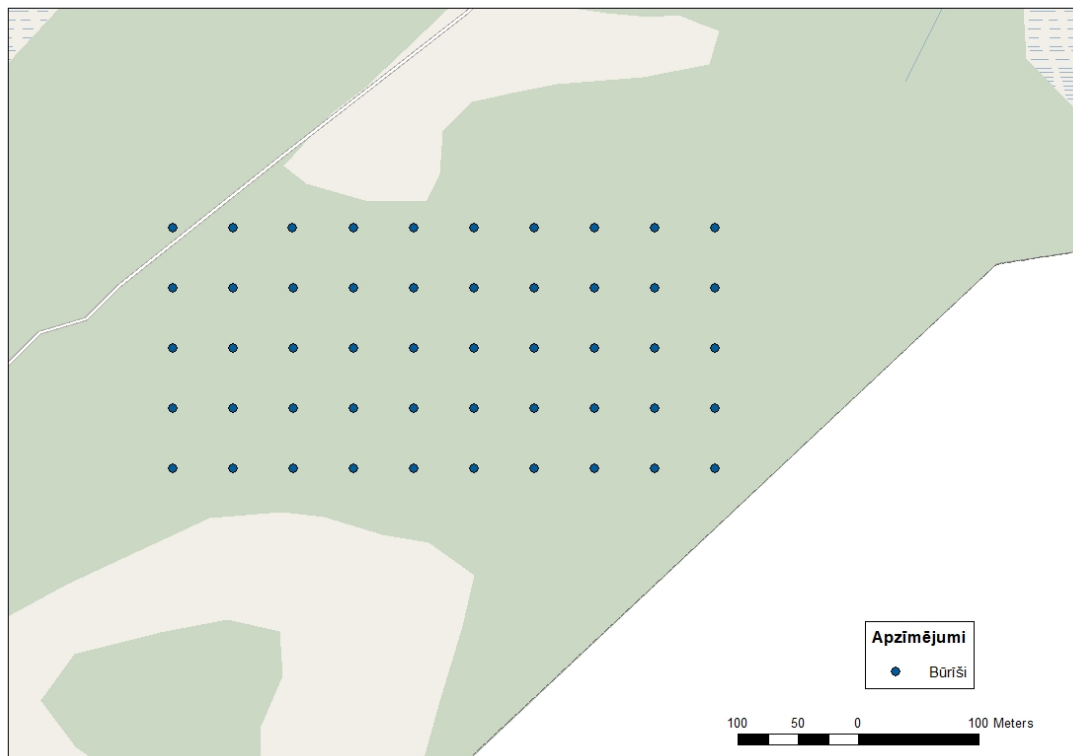
2017. gadā susuru monitoringa ietvaros dažādās Latvijas vietās kopumā pārbaudīti 968 būrīši 66 vietās (parauglaukumos), no kuriem 2016. gadā izlikti 280 būrīši [3] un 2017. gadā- 146 būrīši [4]. No visiem 2017. gadā pārbaudītajiem 432 būrīši 30 parauglaukumos ir izlikti tieši dabas parkā “Silene” un tam pieguļošā teritorijā (1.pielikums; 1.att.). Birzgales apkārtnē, kur meža susuris atrasts 1912. gadā [5], pārbaudīti 55 būrīši (20 no tiem izlikti 2017. gada pavasarī).



1. attēls. Susuru monitoringā izmantoto būrīšu parauglaukumu izvietojums

Meža susura populācijas dinamikas noskaidrošanai un citu datu iegūšanai trīs no parauglaukumiem ierīkoti atbilstoši standartam, kāds tiek izmantots arī citās valstīs: vismaz 50 būri izvietoti režģī un 50 m attālumā viens no otra [1] (2. un 3.att.). Standartizēto parauglaukumu ierīkošanai izvēlētas vietas ar dažādu mežu apsaimniekošanas vēsturi: viens parauglaukums izvietots mežā, kur mežsaimnieciskā

darbība ilgstoši nav veikta, otrs parauglaukums - mežā, kur relatīvi neseno veikta izlases cirte, un trešais parauglaukums - mežā, kur atrodas mežaudzes ar ļoti dažādu mežsaimniecisko ietekmi: sākot no jaunaudzēm un beidzot ar pieaugušiem mežiem, kuros plānojas veikt mežsaimnieciskās darbības. Datiem, ko paredzēts iegūt, vajadzētu atspoguļot arī mežsaimnieciskās darbības ietekmes, ja tādas ir.



2. attēls. Būrīšu izvietojums standartizētā parauglaukumā (blakus Latvijas-Baltkrievijas robežai)

Kā galvenais rādītājs (vismaz sākotnēji), kas, uzkrājot datu rindu par vairākiem gadiem, ļautu izsekot populācijas dinamikai, izvēlēts apdzīvoto būru īpatsvars. Par to, vai būris sezonas laikā bijis susuru apmeklēts jeb apdzīvots, galvenokārt liecina susuru migas esamība būrītī. Kā papildu liecības izmantoti, susuru ekskrementu un barības objektu atlieku - galvenokārt postītu putnu ligzdu atradumi. Samērā bieži meža susuri izpostītajās putnu ligzdās ierīko arī savas migas (4.att.).



3.attēls. Susura miga postītā zīlītes ligzdā (Foto: J.Staskeviča).

Lielākajā daļā parauglaukumu būrīši izlikti jau pirms vairākiem gadiem. 2017. gada rudenī pēc susuru aktivitātes sezonas divos parauglaukumos resursu racionālas (būrīšu atkārtotas) izmantošanas nolūkā būrīši noņemti (1.pielikums). Vienā no tiem 10 gadu laikā susuri netika konstatēti. Līdz ar to var pieņemt, ka parauglaukumā un, visticamāk, tā tuvākajā apkārtnē susuri nav sastopami. Noņemtie būrīši parasti izmantojami vēl vismaz vienu darbības (3-5 gadu) periodu citviet. Dažos no parauglaukumiem noņemti vai nomainīti atsevišķi būrīši, kuri savu laiku jau nokalpojuši.

2. REZULTĀTI

2.1. Izplatības precizēšana

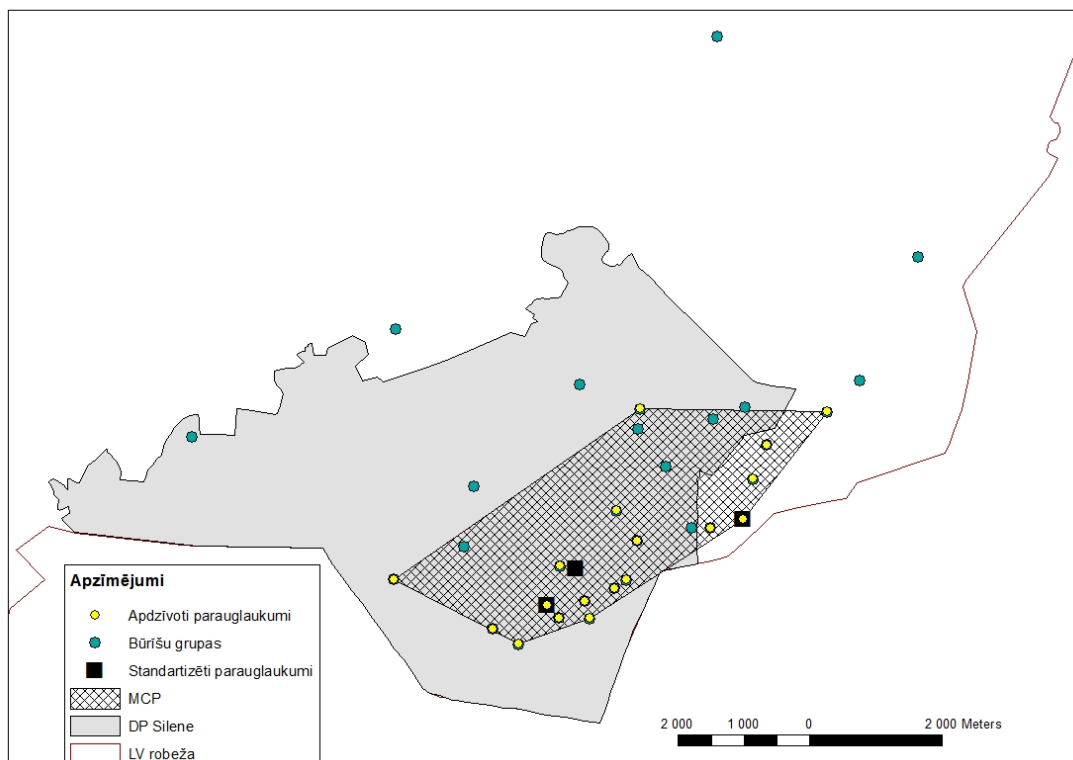
Meža susura klātbūtne (paši dzīvnieki un/vai to darbības pēdas) konstatēta 19 parauglaukumos (1.tab., 5.att.). Visos šajos parauglaukumos susuri konstatēti jau iepriekš- 2016. gadā un/vai vēl senāk. Līdz ar to sugas izplatības līdzšinēji zināmais apgabals Latvijā palicis apmēram tajās pašās robežās kā 2016. gadā un sugas aizsardzības plāna izstrādes laikā [6]. Apdzīvoto būrīšu parauglaukumu minimālā apvilktā daudzstūra (Minimum Convex Polygon - MCP) platība 2017. gadā ir 1130 ha. Izplatības apgabala faktiskais lielums varētu būt gan vēl mazāks, gan nedaudz lielāks. Minimālais apvilktais daudzstūris ietver arī meža susuriem nepiemērotus biotopus, piemēram, pļavas, ūdenstilpes un pārmitras mežaudzes, kā arī ne visās piemērotajās mežaudzēs suga ir konstatēta. No otras puses, minimālā apvilktā daudzstūra tiešā tuvumā ir piemērotas mežaudzes, kur susuru klātbūtne vēl nav pārbaudīta, t.i., teorētiski ir iespējama. Turklāt ir parauglaukumi, piemēram, pie Riču ezera Bindaru pussalas, kur susuru darbības pēdas tiek konstatētas ne katru gadu. Līdz ar to gan monitoringa procesā atklātās, gan apdzīvotā apgabala faktiskās robežas no gada uz gadu var izmainīties (fluktuēt).

Meža susura nekonstatēšana salīdzinoši daudzajos būrīšu parauglaukumos citviet Latvijā, pirmkārt jau Birzgales apkārtnē, vedina domāt, ka šī suga citviet Latvijā nav sastopama. Tomēr fakts, ka kādas izolētas populācijas izplatības apgabals var būt ļoti neliels, neizslēdz pilnībā vēl kādas līdzīgas populācijas pastāvēšanas iespējamību. Līdz ar to reizē ar mazā susura izplatības precizēšanas procesu jāpaplašina meklēšanas teritorija, izliekot būrīšus papildus parauglaukumos visā Latvijā.

1. tabula. Pārskats par parauglaukumiem, kuros 2017. gadā konstatēta meža susura klātbūtne (sarakstā iekļauts arī standartizētais parauglaukums, kurā susuru klātbūtne konstatēta 2016. gadā, bet ne 2017. gadā).

Npk.	būrīšu skaits	apmeklēti būrīši	t.sk. būrīši ar migām	t.sk. būrīši ar susuriem	apdzīvoto būrīšu īpatsvars (%)
1.	50	23	18	10	46
2.	63	0	0	0	0
3.	50	24	21	16	48
4.	5	4	4	0	80
5.	10	8	8	3	80
6.	10	9	6	2	90
7.	12	9	8	2	75
8.	10	4	4	1	40
9.	12	11	8	4	92
10.	6	1	1	1	17
11.	8	6	6	4	75
12.	6	5	5	2	83
13.	8	8	8	5	100
14.	6	1	1	0	17
15.	12	7	6	1	58
16.	10	4	4	2	40
17.	25	7	7	2	28

Npk.	būrīšu skaits	apmeklēti būrīši	t.sk. būrīši ar migām	t.sk. būrīši ar susuriem	apdzīvoto būrīšu īpatsvars (%)
18.	10	9	9	1	90
19.	7	6	6	1	86
20.	5				
Kopā/ videji	320	146	130	57	46



4. attēls. Teritorija, kurā 2017. gadā konstatēta meža susura klātbūtne (MCP - minimālais apvilktais daudzstūris).

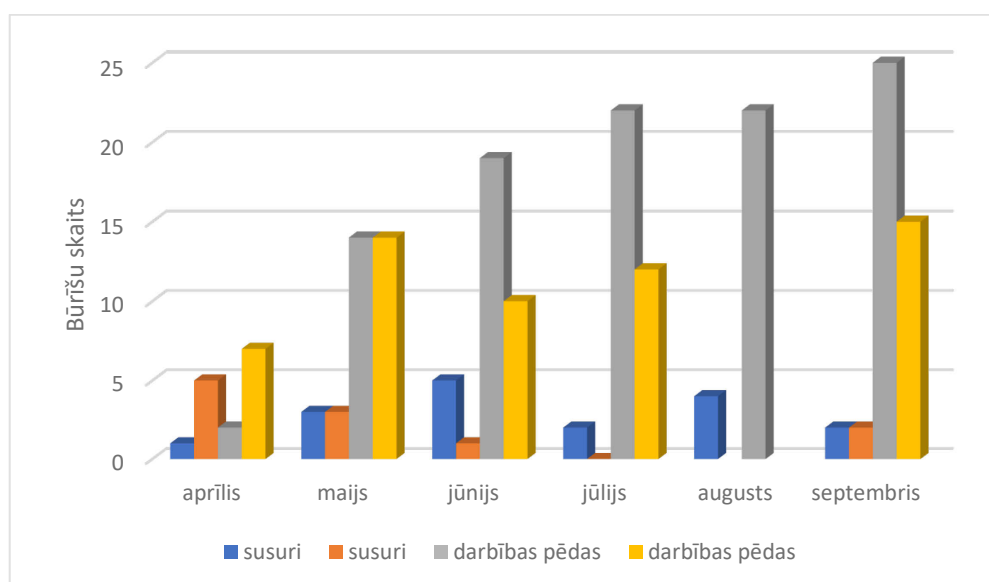
2.2. Būrīšu apdzīvotība

Būrīšu satura pārbaudes liecina, ka būrīšu apdzīvotība parauglaukumos var būt ļoti dažāda, t.i. variēt no 17% līdz pat 100%, neskaitot neapdzīvotos parauglaukumus (1.tab.). Lielākā būrīšu apdzīvotība (80-100%) bijusi vietās, kur tie izlikti nelielu grupu veidā relatīvi netālu viens no otra (10-30 m attālumā) un jau pirms vairākiem gadiem. 2017. gadā neviens būrītis nav bijis apdzīvots standartizētajā parauglaukumā, kur lielākā daļa būrīšu izlikti mežaudzē, kur veikta izlases cirte. Arī pārējos divos standartizētajos parauglaukumos būrīšu apdzīvotība bijusi salīdzinoši zemāka nekā vairumā gadījumu, kad būrīši izlikti nelielu grupu veidā. Savstarpēji salīdzinot būrīšu apdzīvotību mazos un lielos parauglaukumos, jāņem gan vērā dažādā pieeja būrīšu izlikšanā. Mazo parauglaukumu gadījumā būrīši tiek izvietoti susuriem vispiemērotākajās vietās, kamēr lielajos parauglaukumos- vietās, kas atbilst režģa krustpunktiem un var būt dzīvniekam nepiemērotas vai nepievilcīgas. Bez tam, mazajos parauglaukumos būrīši parasti izlikti salīdzinoši tuvu un ir lielākas iespējas,

ka šajos parauglaukumos viens un tas pats dzīvnieks ierīkojis migas vairākos būrīšos un/vai vairākus būrīšus izmantojis kā dienas slēptuvi arī bez migas veidošanas.

Lielākajā daļā parauglaukumu būrīšu apdzīvotība 2017. gadā bijusi tāda pati vai līdzīga, kā 2016. gadā un tikai atsevišķos gadījumos krasi atšķīrusies. Līdz ar to arī būrīšu vidējā apdzīvotība 2017. gadā bijusi tieši tāda pati kā 2016. gadā gan attiecībā uz visiem parauglaukumiem (46%), gan vērtējot kopā trīs standartizētos parauglaukumus (29%).

Standartizētajos parauglaukumos būrīšu pārbaudes veiktas vairākkārt susuru aktivitātes sezonā un tās liecina, ka būrīšu apdzīvotība sezonas laikā pieaug, t.i. pieaug to būrīšu īpatsvars, kuros tiek konstatētas susuru darbības pēdas. Tomēr vienlaidīgi apdzīvoto būrīšu skaits, visticamāk, sezonas laikā variē līdzīgi kā to būrīšu skaits, kuros katrā kontroles reizē atrasti susuri (6.att.). Uz to netieši norāda novērojumi atsevišķos būros, kuros sezonas sākumā tiek atrastas susuru migas, bet turpmāk nepārprotamu liecību par būrīšu (migu) atkārtotu izmantošanu neparādās.



5. attēls. Būrīšu apdzīvotības izmaiņas standartizētā (nr.1) parauglaukumā.

Vēl nepieciešama ilgstošāka datu uzkrāšana, lai spriestu par tendencēm un savstarpējām sakarībām būrīšu apdzīvotībā. Jāpārbauda, vai būrīšu apdzīvotības ikgadējās izmaiņas objektīvi atspoguļo procesus susuru populācijā. Pagaidām nav izskaidrojuma tam, kādēļ, salīdzinot divas sezonas, būrīšu apdzīvotība divos standartizētajos parauglaukumos samazinājusies, bet vienā palielinājusies. Nepieciešama dzīvnieku individuāla iezīmēšana, lai pārbaudītu, vai apdzīvoto (apmeklēto) būrīšu skaits korelē ar dzīvnieku skaitu parauglaukuma teritorijā, vai to vairāk ietekmē susuru individuālā aktivitāte. Jāpārbauda, vai katrs dzīvnieks ierīko migu tikai vienā būrītī, vai vairākas migas dažādos būrīšos. Iezīmēšana vajadzīga, lai izvērtētu, vai būrīšu atkārtotajās pārbaudēs tiek konstatēti vieni un tie paši īpatņi t.i. tie tiek noķerti atkārtoti, vai arī to sastāvs sezonas laikā mainās. Tas galarezultātā dotu

iespēju noskaidrot parauglaukumā dzīvojošo susuru skaitu un līdz ar to arī dzīvnieku blīvumu un pat populācijas lielumu.

3. KOPSAVILKUMS

1. Meža susuris 2017. gadā līdzīgi kā iepriekšējos gados atrasts tikai vienā un ļoti nelielā (apmēram 1000 ha) teritorijā dabas parkā “Silene” un tā tiešā tuvumā.
2. Būrīšu apdzīvotība būrīšu parauglaukumos 2017. gadā vidēji bijusi tieši tāda pati kā 2016. gadā- 46%.
3. Būrīšu apdzīvotības rādītāju izmaiņas katrā atsevišķā parauglaukumā var būt diametrāli pretējas - vienā parauglaukumā samazināties, citā pieaugt.
4. Jāturpina meža susura zināmā izplatības apgabala robežu precizēšana un citur Latvijā teorētiski iespējamo meža susura populāciju meklēšana.

4. PATEICĪBAS

Autors pateicas visiem kolēģiem un brīvprātīgajiem, kuri piedalījās meža susura monitoringā 2017. gadā. Būrīšu izlikšanu un pārbaudes dabas parkā “Silene” un tā tiešā tuvumā palīdzēja veikt Dabas aizsardzības pārvaldes darbinieki Inta Lange un Laura Taube, Daugavpils Universitātes pētniece Digna Pilāte un studente Jeļizaveta Voroniņa, kā arī brīvprātīgie: Jūlija Kanto un Hanna Moniuszko.

5. INFORMĀCIJAS AVOTI

1. Pilāts. 2016. Meža susura *Dryomys nitedula* monitoringa programma. Dabas aizsardzības pārvalde.
https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC/MON_MET_2016_susuris_meza.pdf
2. Pilāts. 2017. Meža susura *Dryomys nitedula* monitorings. Atskaite par 2016. gadu. Dabas aizsardzības pārvalde.
https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC_MON/MON_ATSK_16_susuris_meza.pdf
3. Pilāts. 2017. Mazā susura *Muscardinus avellanarius* monitorings. Atskaite par 2016. gadu. Dabas aizsardzības pārvalde.
https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC_MON/MON_ATSK_16_mazais_susuris.pdf
4. Pilāts. 2018. Mazā susura *Muscardinus avellanarius* monitorings. Atskaite par 2017. gadu. Dabas aizsardzības pārvalde.
https://www.daba.gov.lv/upload/File/DOC_MON/MON_ATSK_17_mazais_susuris.pdf
5. Grosse A., Transehe N. 1929. Austrumbaltijas mugurkaulaino saraksts. Rīga. 75 lpp.
6. Pilāte D., Pilāts V., Ornicāns A., Nīcis M., Jahundoviča I., Krūmiņa L. 2015. Meža susura (*Dryomys nitedula* Pallas 1779) sugas aizsardzības plāns. DU DIVIC, Ilgas: 1-62.

PIELIKUMI

1. pielikums. Pārskats par būrīšu parauglaukumiem.

2. Tabula. Pārskats par būrīšu parauglaukumiem, kuros 2016. gadā pārbaudīta susuru klātbūtne.

Npk.	Pagasts	ĪADT	Pārbaudīto būrīšu skaits	2016.g. izlikto būrīšu skaits	2016.g. noņemto būrīšu skaits
1.	Salienas		10	10	
2.	Salienas		10		
3.	Salienas		10		
4.	Skrudalienas		5		
5.	Skrudalienas		10		
6.	Skrudalienas		10		
7.	Skrudalienas		12		
8.	Skrudalienas		50		
9.	Demenes		7	7	
10.	Skrudalienas	DP Silene	50		
11.	Skrudalienas	DP Silene	63		
12.	Skrudalienas	DP Silene	6		
13.	Skrudalienas	DP Silene	9		9
14.	Skrudalienas	DP Silene	8	2	
15.	Skrudalienas	DP Silene	10		6
16.	Skrudalienas	DP Silene	12		1
17.	Skrudalienas	DP Silene	5		5
18.	Skrudalienas	DP Silene	8		3
19.	Skrudalienas	DP Silene	7		
20.	Demenes	DP Silene	15		
21.	Skrudalienas	DP Silene	7		
22.	Demenes	DP Silene	6		
23.	Skrudalienas	DP Silene	13		
24.	Demenes	DP Silene	9		
25.	Skrudalienas	DP Silene	27	2	
26.	Skrudalienas	DP Silene	11	1	
27.	Skrudalienas	DP Silene	12		
28.	Skrudalienas	DP Silene	10		
29.	Skrudalienas	DP Silene	8		
30.	Skrudalienas	DP Silene	12		

kopā 432 22 24