

LVM vides monitoringa pārskats

2012. gads

Saturs

1. Monitoringa metodes.....	2
2. Īpaši aizsargājamo un reto sugu monitoringi.....	2
2.1 Putnu sugu monitoringi	2
2.1.1 Mazais ērglis <i>Aquila pomarina</i>	2
2.1.2 Medņu monitoringi.....	3
2.1.3 Melnā stārķa ligzdu apdzīvotības monitoringi 2012.g.	11
2.2 Reto un īpaši aizsargājamo augu sugu monitoringi 2012. Gadā.....	12
3. ES nozīmes aizsargājamo biotopu monitoringi Ekomežos.....	13
4. Citi monitoringi.....	15
4.1 Ekoloģisko koku monitoringi 2002.-2012.	15
4.2 Invazīvo sugu monitoringi 2012.gadā	19
4.3. Bebraiņu monitoringi.....	20
4.4. 70 gadu un vecāku audžu īpatsvars.....	20
5. Reto un īpaši aizsargājamo sugu atradņu reģistri.....	20

1. Monitoringa metodes

Monitoringa metožu pamatprincipi ir apkopoti LVM dokumentā „LVM vadlīnijas vides monitoringam”.

Ja konkrētā monitoringa veida izpildē metodes ir precizētas un papildinātas, tās pievienotas attiecīgā monitoringa izklāstā.

2. Īpaši aizsargājamo un reto sugu monitoringa

2.1 Putnu sugu monitoringa

Pilnīga plēsīgo putnu monitoringa atskaite [Atskaite pleesputni 2012 LVM](#) ar ierobežotas pieejamības informāciju (ligzdu apdzīvotības un sekmju tabula ar koordinātām, ligzdvieta izvietojuma kartes parauglaukumos) ir atrodama LVM datu bāzē.

2.1.1 Mazais ērglis *Aquila pomarina*

Mazā ērgļa apdzīvotības blīvuma, ligzdojošo un teritoriālo pāru skaita un ligzdošanas sekmju noskaidrošanā tika izmantota šādos pētījumos plaši pielietotā parauglaukumu metode – konkrētie parametri pēc vienotas metodikas tika noteikti piecos parauglaukumos: „Murmastiene” (U. Bergmanis/LVM), „Bukaiši” (A. Petriņš), „Žūklis” (U. Bergmanis/LVM, V. Cīrulis), „Pāle” (O. Opermanis, A. Soms) un „Mazgramzda” (U. Bergmanis/LVM, J. Granāts, V. Cīrulis) divu uzskaišu laikā:

I parauglaukumu kontrole pavasarī – aprīlī/maijā,

II kontrole vasarā – jūlijā/augustā).

Detalizēts metodikas, speciālo terminu un parauglaukumu izveides skaidrojums ir atrodams atskaitē [Atskaite pleesputni 2012 LVM](#), parauglaukumu izvietojums un raksturojums Latvijā redzams 1. attēlā. Rezultātā ir iegūta informācija par 81 mazo ērgļu ligzdošanas teritoriju, nodrošinot datu rindu nepārtrauktību ilgstošā pētījumu periodā.



1. attēls. Mazā ērgļa monitoringa parauglaukumu izvietojums Latvijā

Mazo ērgļu ligzdošanas blīvums parauglaukumos ir atšķirīgs, kas izskaidrojams ar dažādu ligzdošanas un barošanās biotopu struktūru un kvalitāti. Jāuzsver, ka būtiskākais populācijas stāvokļa novērtēšanā ir nevis raksturojošo parametru savstarpēja salīdzināšana dažādos parauglaukumos, bet gan konkrētu parametru dinamika viena parauglaukuma robežās. Salīdzinot 2012. gada parametru vērtības ar parauglaukumu ilggadīgajām vidējām vērtībām, var secināt, ka kopumā 2012. gads mazā ērgļa populācijai ir bijis labvēlīgs¹.

2.1.2 Medņu monitorings

Monitorings tiek veikts “**Medņu populācijas aizsardzības, dzīvotņu saglabāšanas un apsaimniekošanas sistēmas izveide**” projekta ietvaros; papildinājumi pašreizējā monitoringa izklāstā tiks veikti saskaņā ar projekta izstrādes grafiku. Monitoringā ietverti 3 uzdevumi (sadaļās I-III).

I Medņu riestu inventarizācija

Mērķis:

- Iegūt datus par medņu riesta telpisko izvietojumu
- Uzkrāt zināšanas par medņu prasībām riesta vietas un dzīvotnes izvēlē

Uzdevumi:

- Medņu dzīvotņu apsekošana
- Medņu gaiļu uzskaitē riestā

Riesta vietas ģeotelpiskā izvietojuma noteikšana (ArcGis)

Plānotais izpildes apjoms, laiks, regularitāte:

- Visās LVM apsaimniekotajās mežu platībās, katru gadu pirmsriesta un riesta laikā

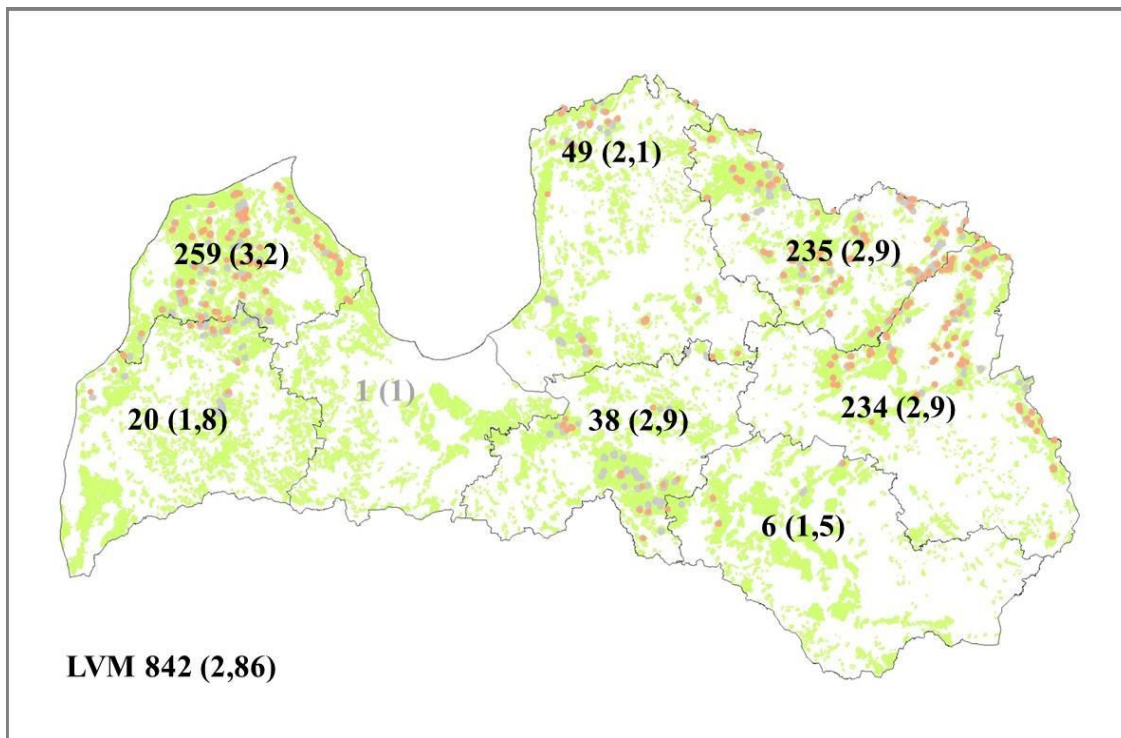
Uzskaites metodes:

- Riesta vietas apsekošana, medņu novērojumu (putnu, ekskrementu, pēdu nospiedumu u.c. novērojumu kartēšana)
- Riesta gaiļu vakara uzskaitē
- (novērojumu kartēšana vakara ielidošanas laikā)
- Izveidotas LVM datu bāzes – «Medņu uzskaites un novērojumi», «Medņu riesti». Datu reģistrēšanai lauka apstākļos izmantota anketa (1. pielikums).

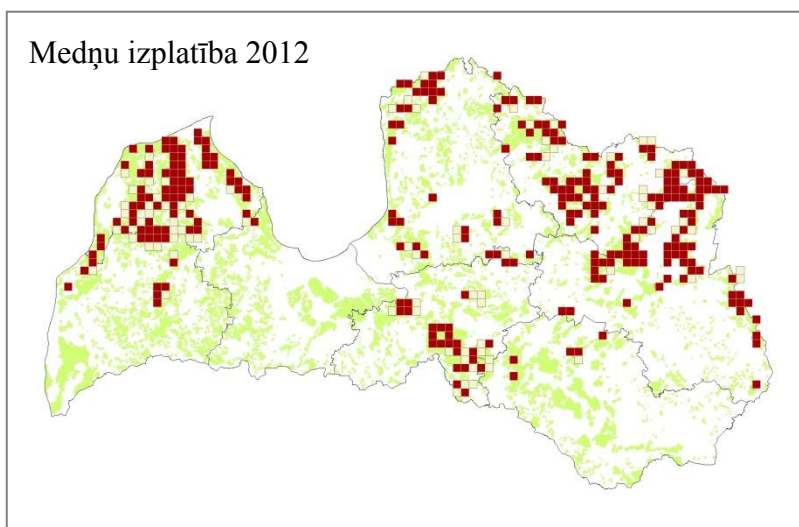
Rezultāti 2012. gadā:

Apsēkoti visi medņu mikroliegumi. Noskaidrots medņu riestu telpiskais izvietojums, iegūta informācija par minimālo medņu gaiļu skaitu riestos. Iegūta aktuāla informācija par medņu izplatību valstī 2012. gadā (2.,3. attēls).

¹ Bergmanis, U. 2012. Atskaite par mazā ērgļa *Aquila pomarina*, klinšu ērgļa *Aquila chrysaetos* monitoringu Latvijā un jūras ērgļa *Haliaeetus albicilla*, zivju ērgļa *Pandion haliaetus* monitoringu „Lubāna mitrāja” dabas liegumā 2012. gadā. AS „Latvijas valsts meži”, Rēzekne



2.attēls. Riesta gaiļu skaits vidēji riestā



3.attēls. Aktuāla informācija par medņu izplatību valstī.

II Medņu uzskaitē

Mērki:

- iegūt datus par medņu skaitu, ligzdošanas sekmēm, telpisko izplatību riestā un tam pieguļošajās teritorijās pēcligzdošanas laikā
- iegūt informāciju par riesta teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti

Uzdevumi:

- Stacionāru uzskaites maršrutu ierīkošana
- Medņu uzskaitē un novērojumu kartēšana maršrutos

Plānotais izpildes apjoms, laiks, regularitāte:

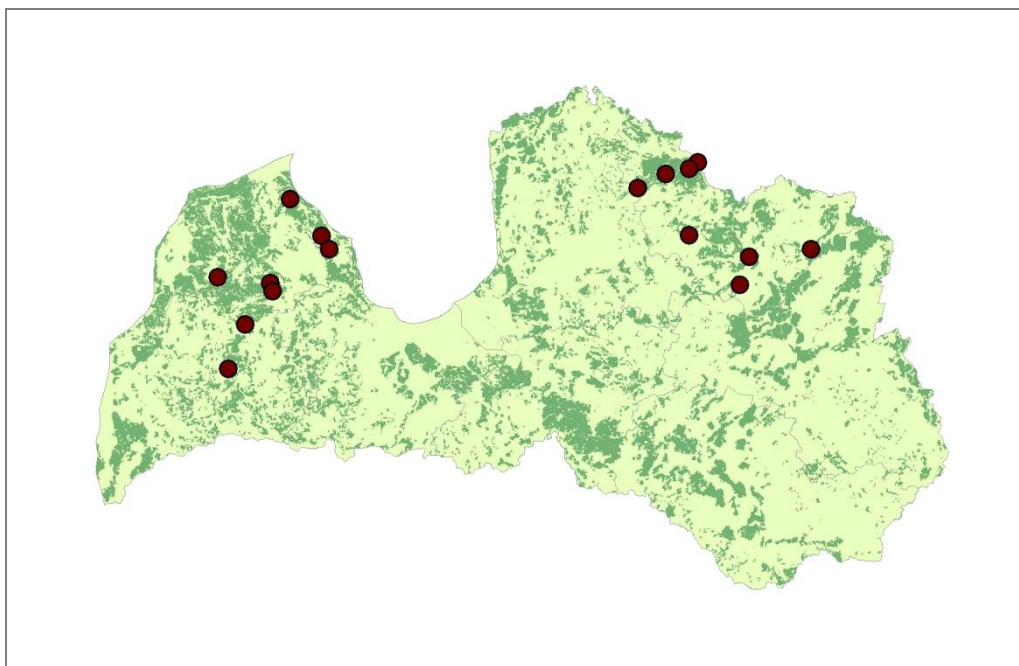
- Uzskaites maršruti 10% no apdzīvotām riestu teritorijām, katru gadu (augustā).

Uzskaites metode:

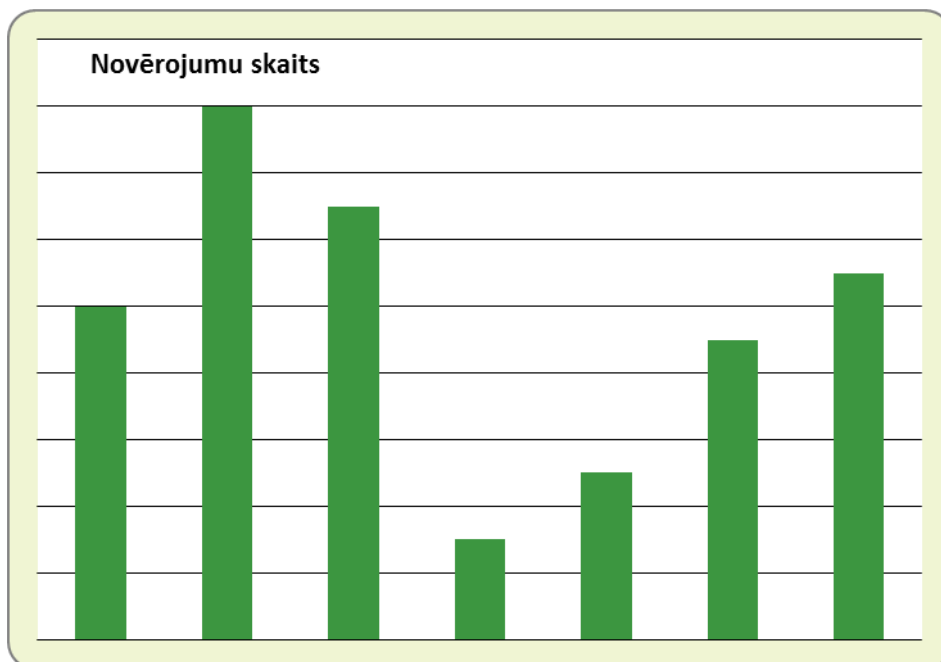
LVM adaptēta «Somu trīsstūra metode» savvaļas dzīvnieku skaita novērtēšanai. Rieta apsekošanas shēma un uzskaites anketas 2.-4.pielikumos.

Rezultāti 2012. gadā:

- 2012. gadā veiktas uzskaites (testa režīmā) 16 maršrutos (4.attēls)
- Veikto uzskaites maršrutu kopgarums 77 km
- Kopējais novērojumu skaits 67 (t. sk. 10 gaiļi, 16. vistas, 13 cāji, - 5. attēls)
- Papildināta LVM medņu datu bāze («Medņu uzskaites un novērojumi»)



4.attēls. Uzskaites maršrutu izvietojums.



5.attēls. 2012. gadā medņu uzskaitēs reģistrēto novērojumu kopsavilkums

III Riestu kvalitātes novērtēšana

Mērķis:

- Iegūt datus par medņu riestu kvalitatīvo stāvokli
- Identificēt nepieciešamos pasākumus riesta aizsardzībai un apsaimniekošanai

Uzdevumi:

- Mežaudžu kvalitātes (atbilstības medņu vajadzībām) novērtēšana mikroliegumos un potenciālajos riestos
- Nepieciešamo pasākumu identificēšana medņu dzīvotņu kvalitātes uzlabošanai
- Medņu riestu kopjamo mežaudžu datu bāzes izveidošana

Plānotais izpildes apjoms, laiks, regularitāte:

- 10% no apdzīvotām riestu teritorijām gadā (bezlapu sezonā), vērtēšanu atkārto pēc 6-10 gadiem

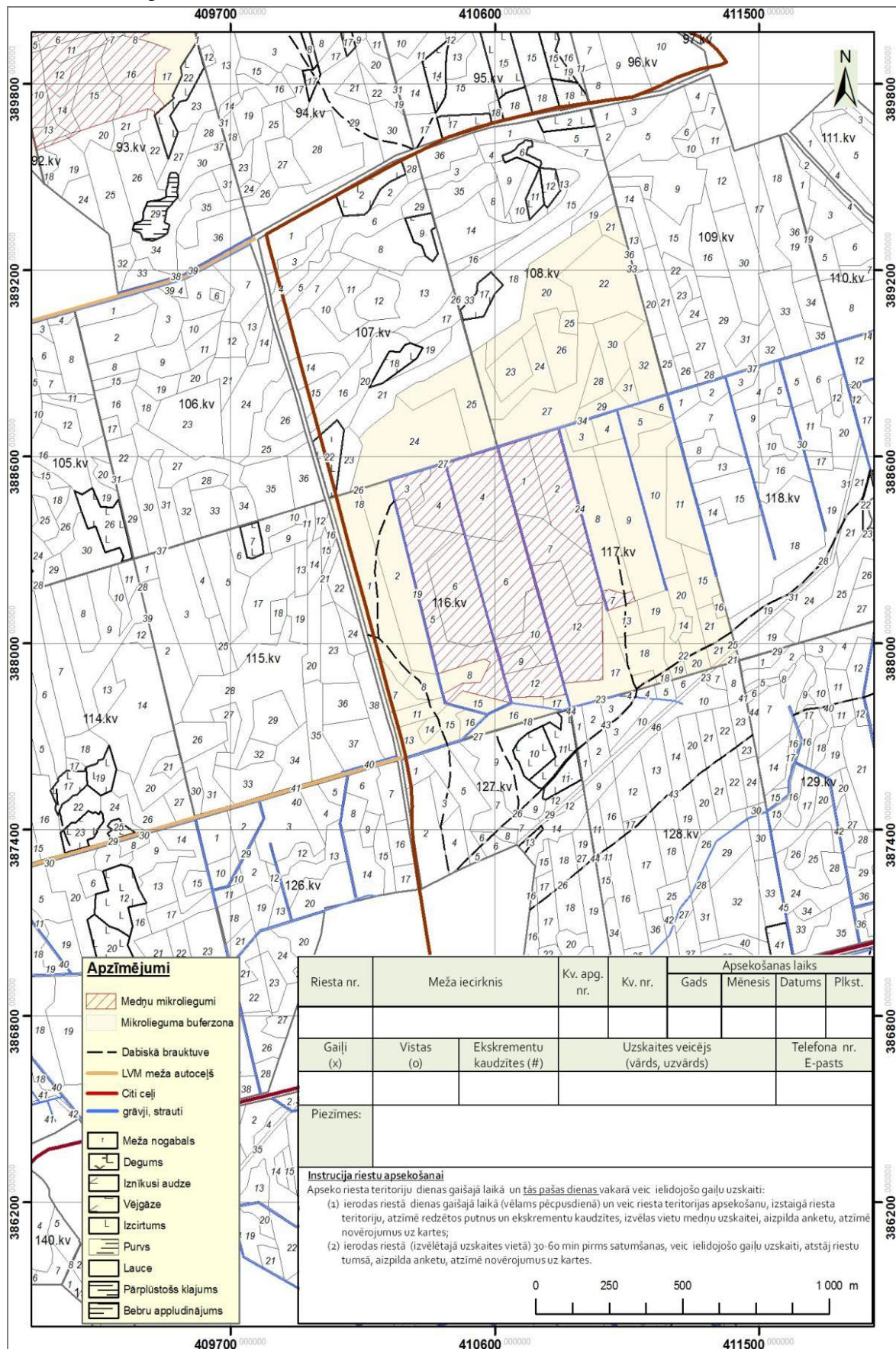
Metode:

- LVM metodikas projekts mežaudžu kvalitātes vērtēšanai medņu riestos (tiek izstrādāts projekta ietvaros, - 2., 3., attēls). Novērojumu dati tiek reģistrēti anketās (5., 6 pielikums).

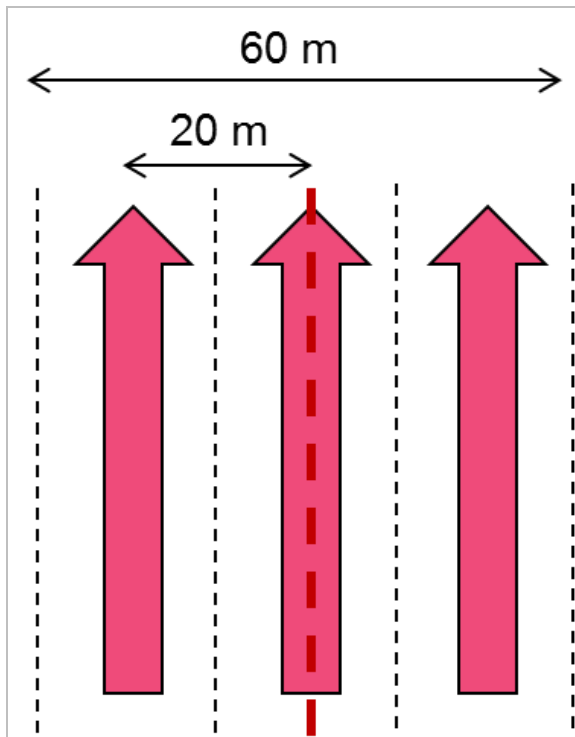
Rezultāti 2012. gadā un plānotie ieguvumi:

- Aktuāli dati par riesta teritorijas mežaudžu kvalitatīvo stāvokli
- Identificēti nepieciešamie pasākumi riesta kvalitātes uzlabošanai
- Iespēja vērtēt apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti
- Iespēja sekot medņu dzīvotņu izmaiņu dabiskajiem procesiem

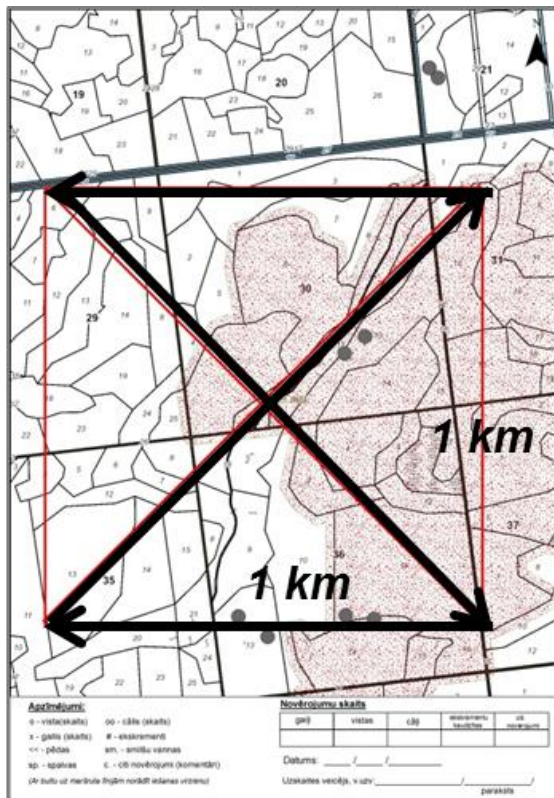
Anketa medņu riestu uzskaitēi



Uzskaites veikšanas shēma

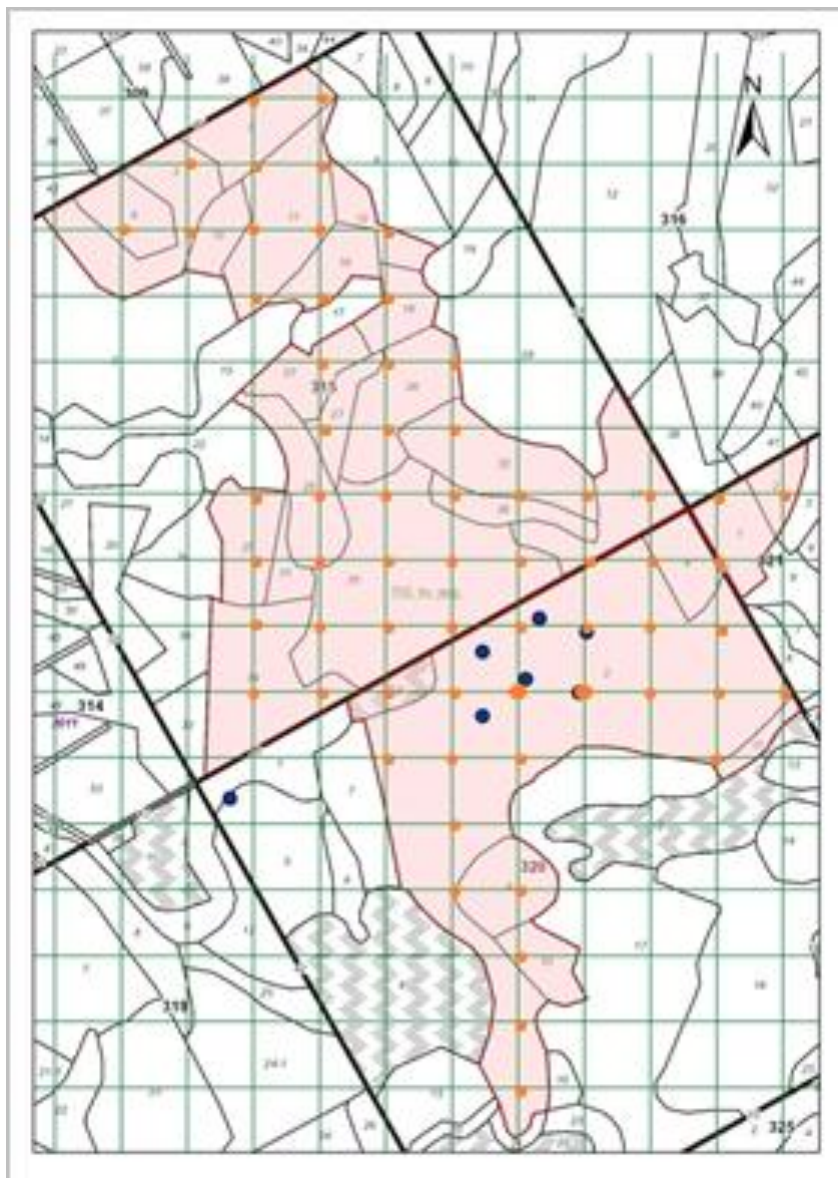


Uzskaites anketa ar maršruta shēma (garums ~ 4.8 km)

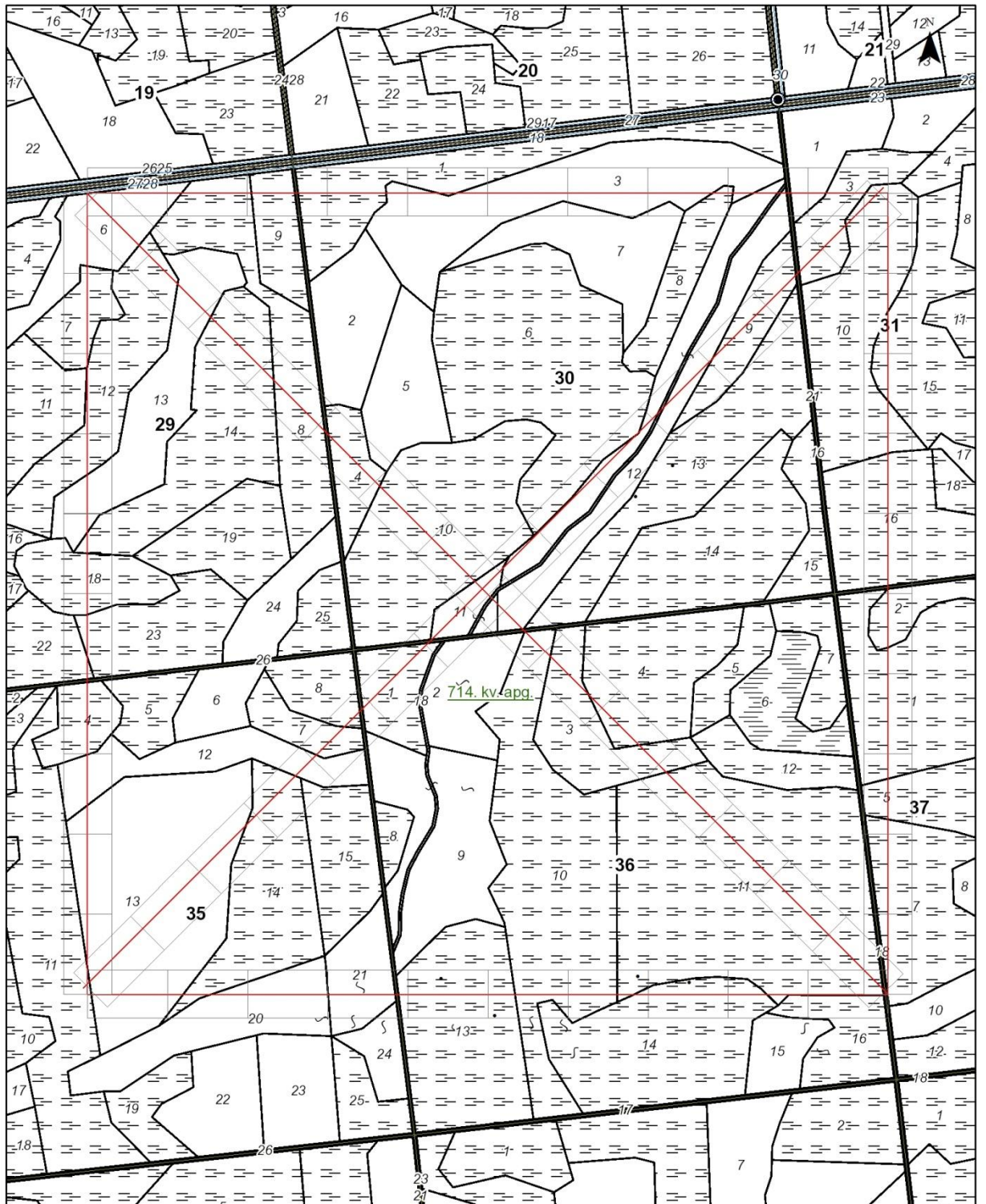


Riesta apsekošanas shēma (1x1 ha kvadrātu tīkls ar novērojumu

veikšanas vietām „■”)



Uzskaites anketa



Kvartāla apg. nr./kvartāls: 714 / 29

Datums: ____ / ____ / ____

Apzīmējumi:

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|----------------------|
| o - vista (skaits) | oo - cālis (skaits) | << - pēdas | sm. - smilšu vannas |
| x - gailis (skaits) | # - ekskrementi | sp. - spalvas | c. - citi novērojumi |

(Ar bultu norādīt iešanas virzienu)

Uzskaites veicējs, v.uzv: _____ / _____ / _____

paraksts

Riesta apsekošanas anketa

ATRIBŪTI	MĒRVENĪB A	IERAKSTS	ATRIBŪTI	MĒRVENĪBA	IERAKSTS
DATUMS	Datums	2013.11.22	PG/PM 2. SUGA	Sugas kods	4
VĒRTĒTAJS	Uzvārds, vārds	Lapiņš K.	PG/PM 2.SUGAS BIEŽĪBA	Skaits/ha	12
KOORDINĀTA_X	x koordināta	535122	GRĀVJU PIESĒRĒJUMS	%	80
KOORDINĀTA_Y	y koordināta	284607	ZEMSEDZE MELLENĀJI	Projektīvais segums %	20
REDZAMĪBA	Metri	15	ZEMSEDZE ZILENES	Projektīvais segums %	1
ŠĶĒRSLAUKUM S	Šķērslaukum s	27	ZEMSEDZE SPILVES	Projektīvais segums %	2
TSK. ŠĶĒRSL. EGLE	Šķērslaukum s	2	ZEMSEDZE VAIVARIŅI	Projektīvais segums %	
VAINAGA SLĒGUMS	%	80	ZEMSEDZE NIEDRES	Projektīvais segums %	
IZGĀZTI/LAUZTI KOKI	Skaits/ha	7	APS. PASĀKUMS 1	Apraksts	Smazināt 1st. šķērslaukumu līdz 20
MEDŅU KOKI	Skaits/ha	3	APS. PASĀKUMS 2	Apraksts	Smazināt 2st. egli līdz 10 k/ha
PG/PM 1. SUGA	Sugas kods	3	APS. PASĀKUMS 3	Apraksts	Smazināt PG egli līdz 10 k/ha, bērzu- 0k/ha
PG/PM 1.SUGAS BIEŽĪBA	Skaits/ha	15	APS. PASĀKUMS 4	Apraksts	
			APS. PASĀKUMS 5	Apraksts	

Medņu inventarizācijas kopsavilkums pa mežsaimniecībām ir redzams 7. pielikumā.

2.1.3 Melnā stārķa ligzdu apdzīvotības monitorings 2012.g.

Mērķis: noskaidrot aizņemto ligzdu skaitu, noskaidrot ligzdu apdzīvotību, lai, veicot aizsardzības pasākumus, nodrošinātu ligzdu saglabāšanu un aizsardzību.

Apsēkotas 214 ligzdas, kur pēc dažādiem datu avotiem, iespējams, ligzdo melnais stārķis.

Apsēkošanas rezultāti pa mežsaimniecībām:

MS	Kopā	Aizņemta	Aizņemta- citi putni	Pamesta vai ilgstoši neapdzīvota	Nav atrasta vai nogāzusies
AV	21	5		12	4
DK	30	15	1	14	
DL	29	12	2	5	10
RV	22	10		4	8
VD	20	5	1	9	5
Z	44	14		16	14

ZK	25	11		9	5
ZL	23	3	2	4	14
	214	75	6	73	60

Ligzda pamesta (nav apdzīvotības pazīmju): 73 ligzdas - 34 %

Ligzda nav atrasta vai nogāzusies: 58 ligzdas - 27 %

Ligzda aizņemta: melnais stārķis -76 ligzdas 35 %

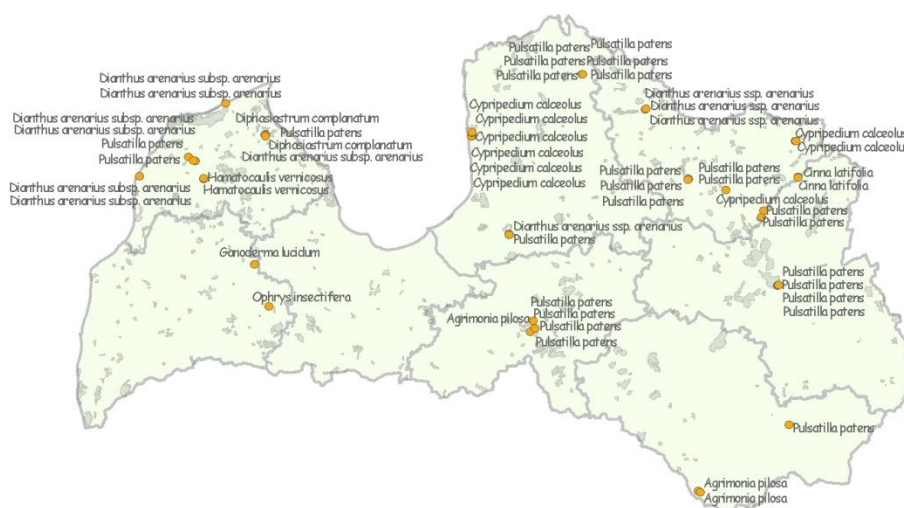
citi putni – 6 ligzdas jeb 4 %

Konstatēta sekmīga ligzdošana (izvesti mazuļi) - 14 ligzdas

Pēcligzdošanas periodā atrastas 3 ligzdas, kas nav iekļautas monitoringa pārskatā (RV).

2.2 Reto un īpaši aizsargājamo augu sugu monitorings 2012. gadā

2012. gadā LVM pārvaldījumā esošajās zemēs 2012. gadā veikts augu sugu monitorings 9 sugām (1. tabula) 31 vietās (monitoringa vietu karte -6. attēlā; pārskata tabula ... pielikumā).



6.attēls. Augu sugu monitoringa vietas

2012. gadā augu sugu monitoringā iekļautās augu sugas.

1. tabula

Suga	Monitoringa vietu skaits	Mežsaimniecības
<i>Agrimonia pilosa</i>	2	Dienvidlatgale; Vidusdaugava
<i>Cinna latifolia</i>	1	Austrumvidzeme
<i>Cypripedium calceolus</i>	4	Austrumvidzeme; Rietumvidzeme
<i>Dianthus arenarius</i> <i>subsp. aranarius</i>	7	Austrumvidzeme; Rietumvidzeme; Ziemeļkurzeme
<i>Dipasiastrum complanatum</i>	1	Ziemeļkurzeme
<i>Ganoderma lucidum</i>	1	Dienvidkurzeme
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	1	Ziemeļkurzeme
<i>Ophrys insectifera</i>	1	Dienvidkurzeme
<i>Pulsatilla patens</i>	13	Austrumvidzeme; Dienvidlatgale; Rietumvidzeme; Vidusdaugava; Ziemeļkurzeme; Ziemeļlatgale

Atradņu stāvokļa analīze un aizpildītās monitoringa anketas atrodamas atbilstošās mežsaimniecības monitoringa atskaitēs. Pašreiz nav ziņu par steidzami veicamiem atradņu apsaimniekošanas pasākumiem sugu apdraudētības dēļ.

Turpmāka 2012. gada monitoringa objektu apsekošana tiks noteikta atbilstoši ekspertu ieteikumiem, bet ne vēlāk kā pēc 5 gadiem. Vismaz 10 objektos monitoringa tiks atkārtoti veikts jau 2013. gadā (lai precizētu atradņu robežas, reģistrētu sugas atbilstošākā sezonas laikā, konstatētu ikgadējās fluktuācijas orhideju dzimtas augiem; noteiktu apsaimniekošanas pasākumus, ja tiks konstatētas negatīvas vides stāvokļa izmaiņas). Jaunu augu sugu monitorējamo objektu saraksts tiks sastādīts līdz 2013. gada jūnijam.

3. ES nozīmes aizsargājamo biotopu monitoringa Ekomežos

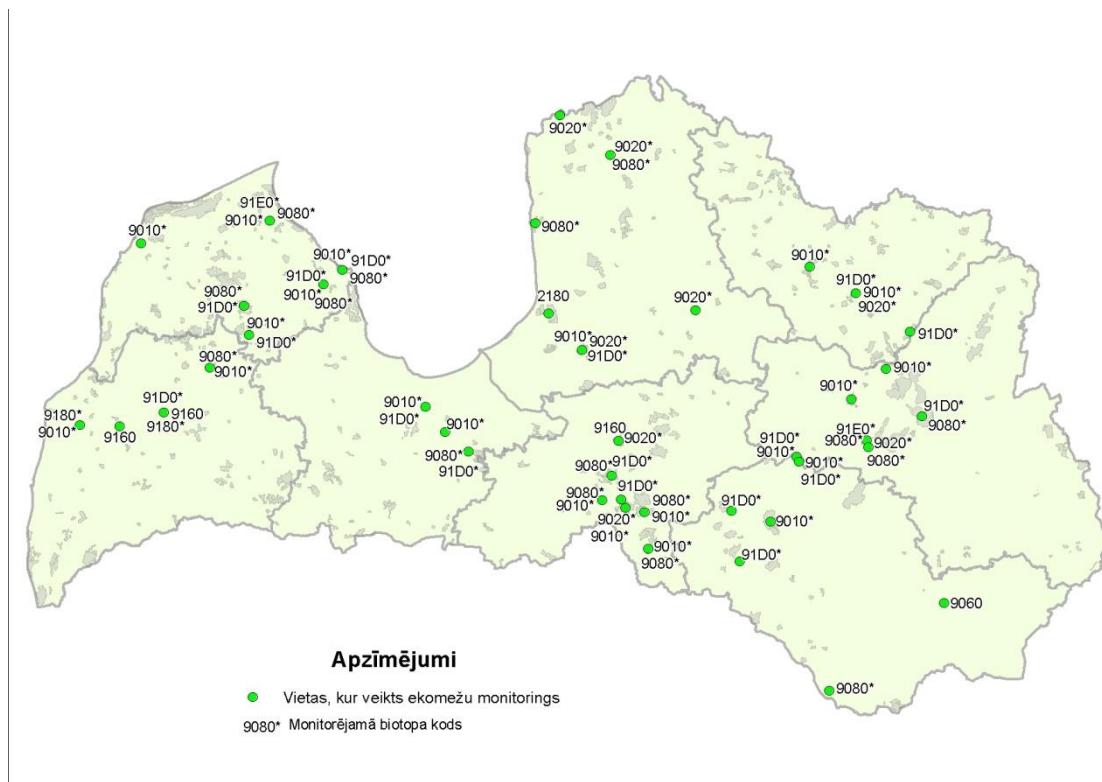
2012. gadā monitorētie biotopi apkopoti 2. tabulā, to izvietojums redzams 7. attēlā. Monitoringa dati ir ievākti saskaņā ar dokumentu „LVM vadlīnijas vides

monitoringam". Dati ir ievadīti datu bāzē GEO un glabājas slānī „Monitoringa transekti”. Pašreiz ir apkopoti ekspertu subjektīvās biotopu kvalitātes vērtējumi pēc 4 ballu sistēmas (8. attēls).

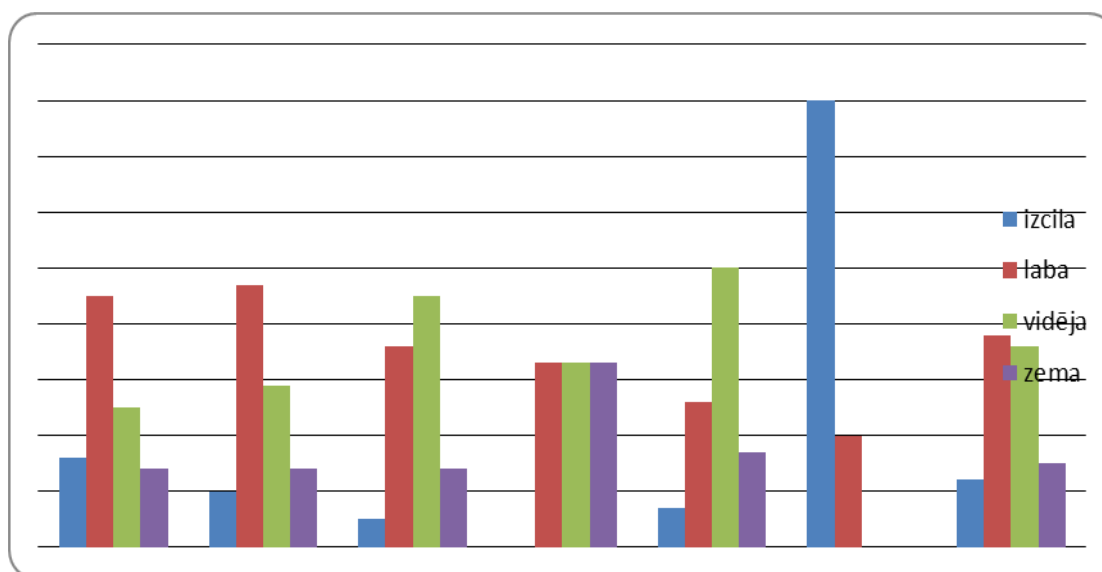
Transektu kopējais garums ES nozīmes aizsargājamajos biotopos

2.tabula

Monitorētais ES nozīmes aizsargājamais biotops	Kopējais transektu garums (km)
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	24,95
9080* Staignāju meži	17,66
91D0* Purvaini meži	21,67
9020* Veci jaukti platlapju meži	6.0
2180 Mežainas piejūras kāpas	0,9
91E0* Aluviāli krastmalu un palieņu meži	1,04
9180* Nogāžu un gravu meži	2.95
9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	0,78
7110* Neskarti augstie purvi	2.64
Kopā	78,59



7.attēls. Monitoringa transektu izvietojums.



8. attēls. Noteiktā biotopu kvalitāte monitoringā (%):

9010* - Veci vai dabiski boreāli meži (64 nogabali); 9020* - Veci vai jaukti platlapju meži (21); 9080* -Staignāju meži (42); 91E0* - Aluviāli krastmalu un palieņu meži (3); 91D0* - Purvaini meži (42); 9180* - Nogāžu un gravu meži (5 nogabali).

4. Citi monitoringi

4.1 Ekoloģisko koku monitorings 2002.-2012.

Monitorings tiek veikts pēc LVM izstrādātas metodikas:

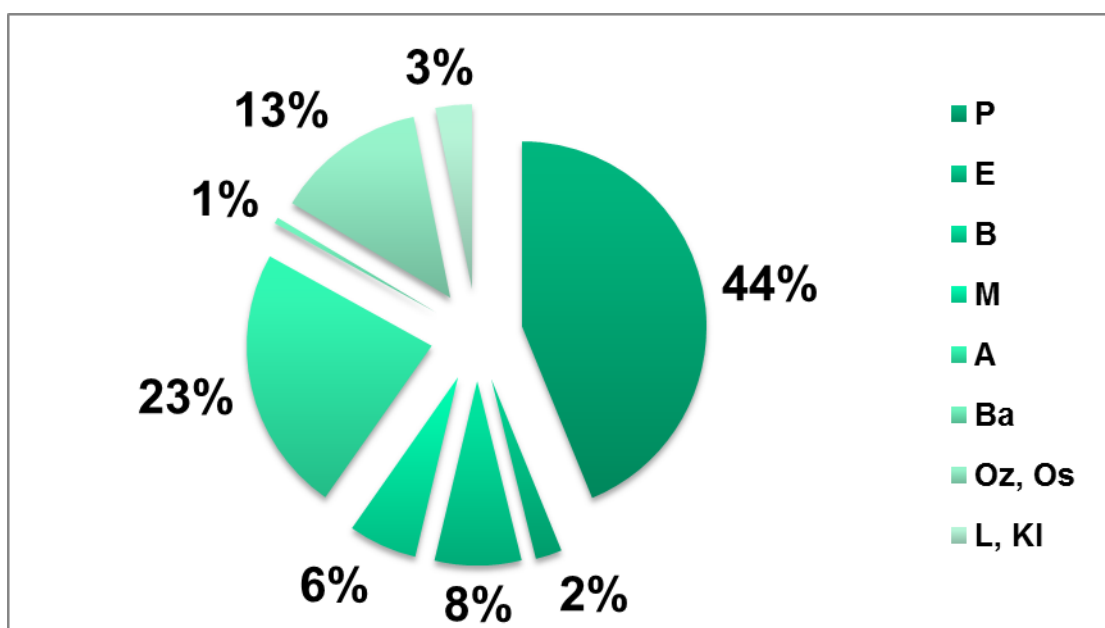
- Sākotnēji uzskaitīti dzīvie, atmirstošie un atmirušie koki;

- Atmirušie koki sadalīti pēc bojājumu veida;
- Cirsmas skicē atzīmēts aptuvenš atstāto koku izvietojums, tie sanumurēti;
- Koku dzīvotspēja novērtēta vizuāli;
- Nav vērtēts koku izvietojums cirmsmā
- Katru gadu apsekoti - 5% no katrā meža iecirknī nocirstajām cirmsmām;
- Atkārtoti apsekojumi 3., 5. un 10.gadā pēc ciršanas.

Monitorings uzsākts 2002.gadā. Kopējā kailciršu platība - 11 229 ha; apsekoti 683 ha jeb 6.1% no izcirtumiem.

Izcirtumu izvēli, 1.apsekojumu un atkārtojumu 3.gadā pēc ciršanas veica 96 meža iecirkņu vadītāji, atkārtojumus 5. un 10.gadā pēc ciršanas un rezultātu apkopošanu veic 8 vides plānošanas speciālisti.

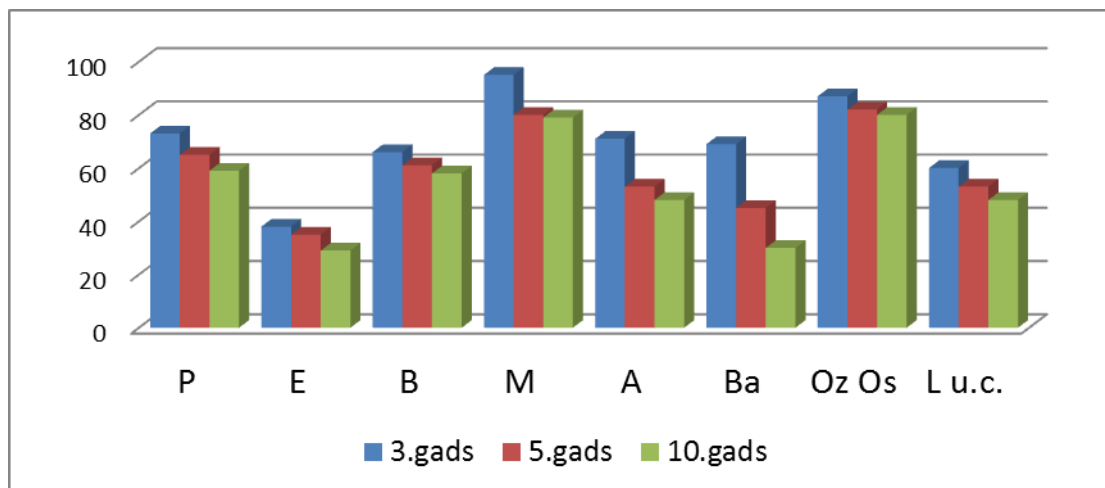
- **Saglabāti 2002.g.kopā 134 073 koki, vidēji 11 koki uz cirsmas ha;**



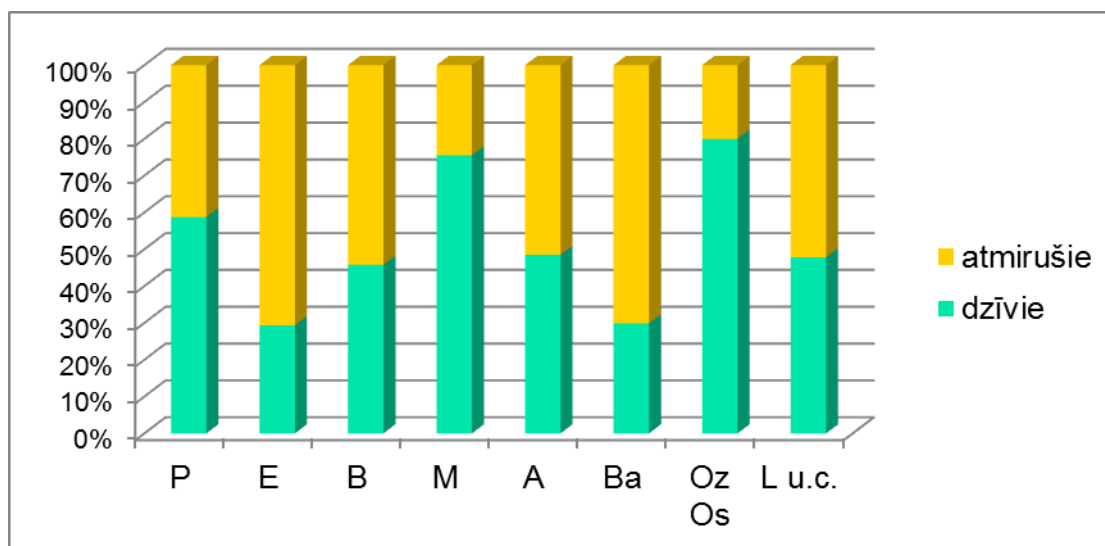
9. attēls. Saglabāto koku sugu īpatsvars, %

- **Apsekoti 2002.g. 8 043 koki, vidēji 11,8 koki uz cirsmas ha.**

Rezultāti:



10. attēls. Dzīvo koku īpatsvars pa koku sugām un apsekojumiem, %

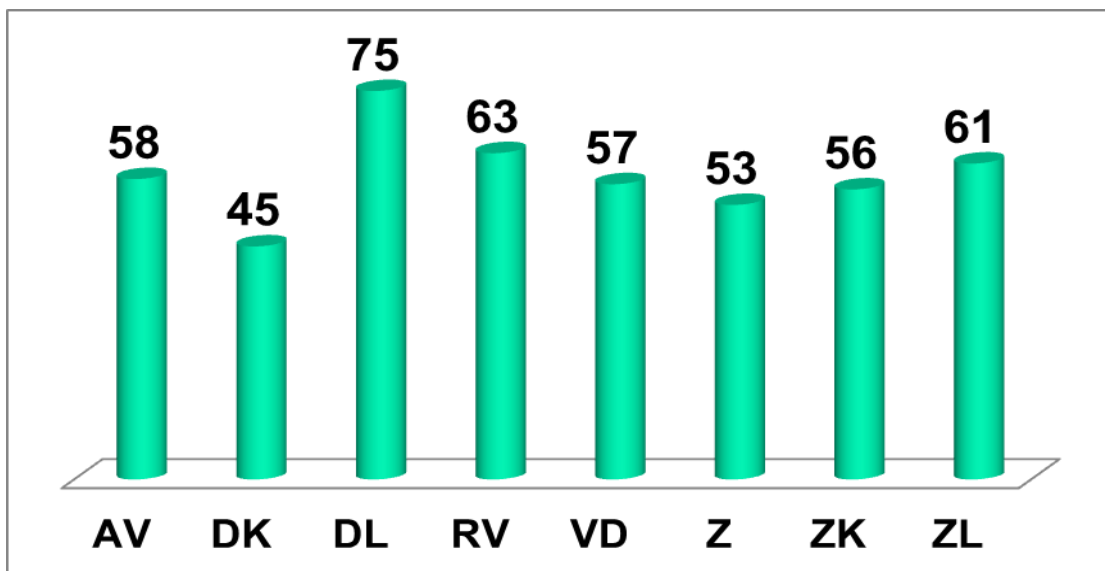


11.attēls. Saglabāto dzīvo un atmirušo koku attiecība pa koku sugām 10gadus pēc ciršanas

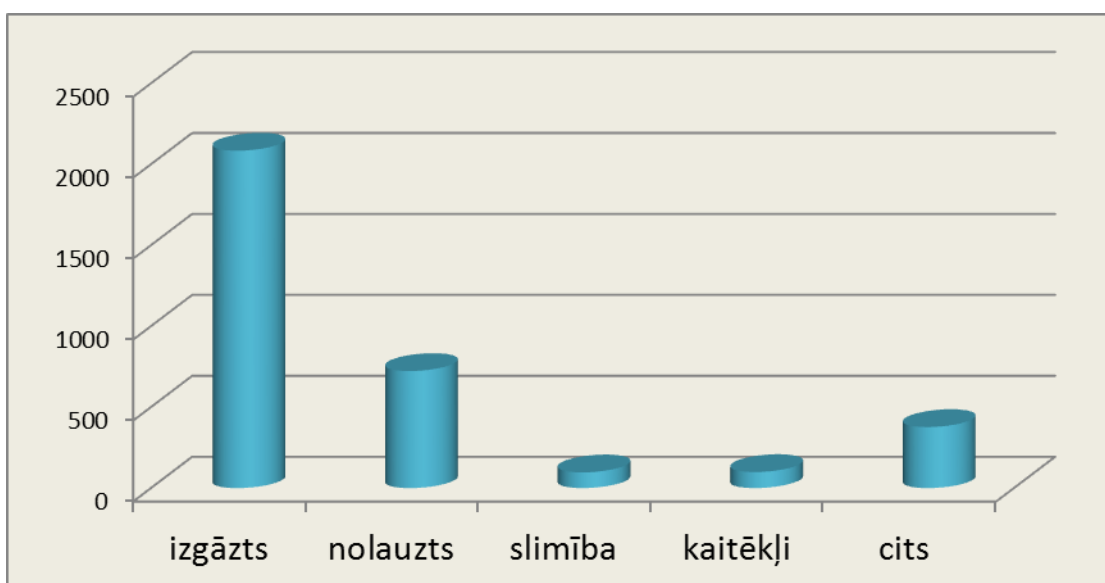
Dzīvo koku īpatsvars pa koku sugām %

3. tabula

	Egle	Bērzs	M-alksnis	Apse	B-alksnis	Ozols, osis	Liepa, m.l.k.
1.tabula							
Priede							
58	28	45	75	48	25	75	45



12. attēls. Dzīvo koku īpatsvars 10 gadus pēc ciršanas pa mežsaimniecībām



13. attēls. Saglabāto koku bojāejas iemesli

Saglabāto koku bojāejas iemesli

4.tabula

Izgāzti	Nolauzti	Slimības	Kaitēkļi	Cits
2084	723	97	99	377

Secinājumi

- galvenie bojāejas iemesli – koki izgāzti vai nolauzti (13.att.,4.tab.);
- 2005.g. vēlgāze ir būtiskākais saglabāto koku bojāejas iemesls, jo liels atmirušo koku skaita pieaugums 2.apsekojumā (10.att.);

- Vējgāzes lielākie postījumi Dienvidkurzemes MS, mazākie Dienvidlatgales MS (12.att.);
- Starp 2. un 3. apsekojumu rezultātiem salīdzinoši nelielas izmaiņas, jo apsekošanas intervāls tikai 2 gadi (10.att.);
- 10 gadu laikā 2% no atstātajiem kokiem vairs nav atrodam, visticamāk, nelikumīga koku ciršana (13.att.);
- Bojā gājušo ekoloģisko koku skaita pieaugums 4. apsekojumā - vairāku lokālu vējgāžu ietekmē (10.att.);
- 10 gadus pēc ciršanas dzīvotspējīgi - vidēji 57% koku (11.att.).

4.2 Invazīvo sugu monitorings 2012.gadā

Latvāņu izplatība pa mežsaimniecībām 2012.gadā ha.

Mežsaimniecība	Invadēto zemes vienību skaits	Kopējā invadētā platība	Blīvā audzes platība
AV	9	25.7	7
DK	50	13.5	0.8
DL	24	23.2	6.1
RV	52	21.3	6.3
VD	8	8.7	3.1
Z	134	89.2	11.4
ZK	15	13	10.1
ZL	283	146.5	24.2

Latvāņu invadētā platība pa mežsaimniecībām 2008.-2012.

Mežsaimniecība	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Austrumvidzeme	2	16.5	23	25.7	25.7
Dienvidkurzeme	8.24	11.5	11.5	11.5	13.5
Dienvidlatgale	6.6	10	10.7	16.9	23.2
Rietumvidzeme	20.7	22	22.2	22.7	21.3
Vidusdaugava	0.3	7.7	7.7	7.7	8.7
Zemgale	9.6	6.8	42.9	83	89.2
Ziemeļkurzeme	10.8	11.5	12.3	13	13
Ziemeļlatgale	82.7	167.6	170	183.5	146.5
Kopā	140.9	253.6	300.3	363.8	341.1

Latvāņu blīvo audžu platība pa mežsaimniecībām 2008.-2012.

Mežsaimniecība	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Austrumvidzeme	0.6	2.6	5.3	7	7
Dienvidkurzeme	0.2	0.1		0.2	0.8
Dienvidlatgale	6.2	2.7	3.1	4.1	6.1
Rietumvidzeme	4.6	5.9	6.5	6.8	6.3
Vidusdaugava	0.3	3	3	3	3.1
Zemgale	4.8	4.8	11.1	11.4	11.4

Ziemeļkurzeme	7.9	8.6	9.4	10.1	10.1
Ziemeļlatgale	27.9	33.9	0.6	23.7	24.2
Kopā	52.5	61.6	39	66.3	69

4.3. Bebraiņu monitorings

Bebraiņu apjoms, ha pa veidiem mežsaimniecībās 2012.g.

Mežsaimniecība	Apsaimniekojamās bebraines (ha)	Likvidējamas bebraines (ha)	Bebraines, kas atzītas par likvidētām (ha)	Apsaim. un likvid. bebraiņu kopējā platība (ha)
Austrumvidzeme	175.4	105.3	88.2	280.7
Dienvidkurzeme	198.6	117.9	350.1	316.5
Dienvidlatgale	174.2	77.5	29.9	251.7
Rietumvidzeme	86.4	138.9	63.4	225.3
Vidusdaugava	159.7	38.9	60.2	198.6
Zemgale	191.2	190.6	117.6	381.8
Ziemeļkurzeme	152.5	102.4	237.7	254.9
Ziemeļlatgale	128	31.5	20.5	159.5
kopā:	1266	803	967.6	2069

Iepriekšējo gadu dati redzami MAP pielikumos.

4.4. 70 gadu un vecāku audžu īpatsvars

Par 70 gadiem un vecāku audžu īpatsvars LVM pārvaldījumā esošajās zemēs uz 2013. gada 1. janvāri:

MS	2013.01		
	mežaudzes kopā	71 gads un vecākas	%
AV	172689	75360	43.6%
DK	211036	77105	36.5%
DL	142960	61297	42.9%
RV	156238	58581	37.5%
VD	158330	55123	34.8%
ZEM	134144	56478	42.1%
ZK	209913	91589	43.6%
ZL	158313	58905	37.2%
LVM	1343623	534438	39.8%

5. Reto un īpaši aizsargājamo sugu atradņu reģistrs

Saskaņā ar dokumentu „LVM vadlīnijas vides monitoringam”, konstatētās retās un īpaši aizsargājamās sugas tiek reģistrētas datu bāzē GEO un

glabājas slāņos „Sugu atradne” un „Sugu atradnes Areāls”. Mērķis ir uzkrāt fona informāciju par sugu atradnēm un populāciju izmaiņām ilgā laika periodā.

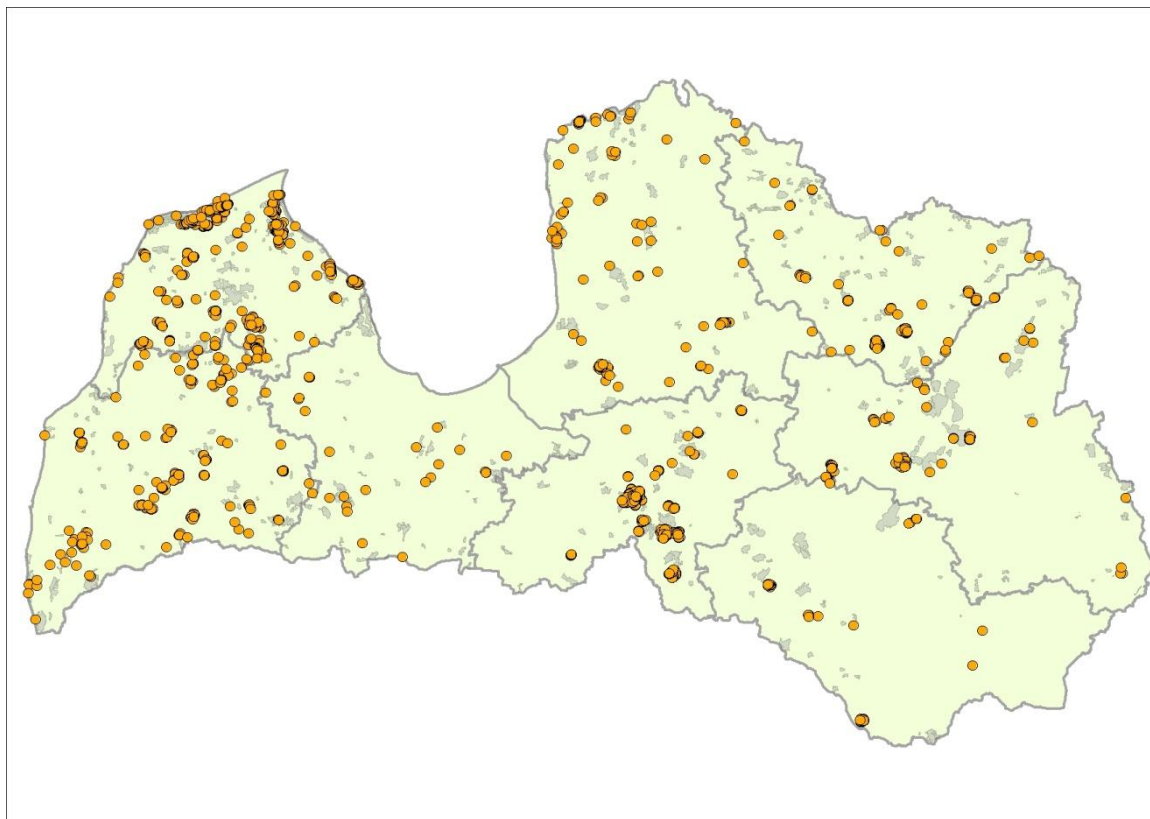
2011. - 2012. gada sezonā konstatēto jauno reto un īpaši aizsargājamo sugu atradņu punktu, kas nav reģistrēti DAP datu bāzē „Ozols” sadalījums pa organismu grupām dots 5. tabulā.

2011. - 2012. gada sezonā konstatēto jauno reto un īpaši aizsargājamo sugu atradņu punktu sadalījums pa organismu grupām

5. tabula.

Organismu grupa	Jauno atradņu skaits
Vaskulārie augi	646
Sūnaugi	543
Ķērpji	466
Bezmugurkaulnieki	24
Putni	20
Sēnes	9
Abinieki	1

Jaunas atradnes kopumā konstatētas 149 sugām. To uzskaitījums dots 8. pielikumā. Atradņu punktu izvietojums LVM pārvaldījumā esošajās zemēs redzams 14.attēlā.



14.attēls. Jaunas sugu atradnes 2011./2012. gadā LVM pārvaldījumā esošajās zemē.

9. pielikums

Sugas, kurām 2011./ 2012. gadā reģistrēti jauni atradņu punkti LVM pārvaldījumā esošajās zemēs

Nr.	Sugas nosaukums	Atradņu skaits
1	<i>Arthonia spadicea</i>	272
2	<i>Lycopodium annotinum</i>	184
3	<i>Odontoschisma denudatum</i>	97
4	<i>Trichocolea tomentella</i>	72
5	<i>Arthonia leucopellea</i>	68
6	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	48
7	<i>Jungermannia leiantha</i>	45
8	<i>Arthonia vinosa</i>	43
9	<i>Neckera pennata</i>	43
10	<i>Huperzia selago</i>	35
11	<i>Lobaria pulmonaria</i>	31
12	<i>Pulsatilla patens</i>	30
13	<i>Jamesoniella autumnalis</i>	29
14	<i>Homalia trichomanoides</i>	28
15	<i>Thelotrema lepadinum</i>	25
16	<i>Bazzania trilobata</i>	20

17	<i>Geocalyx graveolens</i>	20
18	<i>Hammarbya paludosa</i>	20
19	<i>Lycopodium clavatum</i>	20
20	<i>Frullania tamarisci</i>	18
21	<i>Dactylorhiza maculata</i>	17
22	<i>Euonymus verrucosus</i>	16
23	<i>Lejeunea cavifolia</i>	16
24	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	15
25	<i>Liparis loeselii</i>	15
26	<i>Picoides tridactylus</i>	14
27	<i>Drosera intermedia</i>	13
28	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	13
29	<i>Ulota crispa</i>	13
30	<i>Nothorina punctata</i>	12
31	<i>Paludella squarrosa</i>	12
32	<i>Riccardia multifida</i>	12
33	<i>Saxifraga hirculus</i>	12
34	<i>Cladium mariscus</i>	11
35	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	11
36	<i>Lecanactis abietina</i>	11
37	<i>Leucobryum glaucum</i>	11
38	<i>Listera cordata</i>	11
39	<i>Poa remota</i>	11
40	<i>Gypsophila fastigiata</i>	9
41	<i>Helodium blandowii</i>	9
42	<i>Neckera complanata</i>	9
43	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	8
44	<i>Catoscopium nigrum</i>	8
45	<i>Dianthus arenarius</i>	8
46	<i>Metzgeria furcata</i>	8
47	<i>Trichophorum cespitosum</i>	8
48	<i>Cypripedium calceolus</i>	7
49	<i>Myrica gale</i>	7
50	<i>Sphagnum wulfianum</i>	7
51	<i>Agrimonia pilosa</i>	6
52	<i>Dactylorhiza baltica</i>	6
53	<i>Plagiothecium undulatum</i>	6
54	<i>Platanthera bifolia</i>	6
55	<i>Platanthera chlorantha</i>	6
56	<i>Arthonia byssacea</i>	5
57	<i>Carex paupercula</i>	5
58	<i>Carex reichenbachii</i>	5
59	<i>Cinna latifolia</i>	5
60	<i>Lathyrus niger</i>	5
61	<i>Lophozia rutheana</i>	5
62	<i>Necydalis major</i>	5
63	<i>Primula farinosa</i>	5

64	<i>Pulsatilla pratensis</i>	5
65	<i>Viola uliginosa</i>	5
66	<i>Carex buxbaumii</i>	4
67	<i>Carex ornithopoda</i>	4
68	<i>Cephalanthera rubra</i>	4
69	<i>Graphis scripta</i>	4
70	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	4
71	<i>Menegazzia terebrata</i>	4
72	<i>Phellinus populicola</i>	4
73	<i>Phleum arenarium</i>	4
74	<i>Preissia quadrata</i>	4
75	<i>Riccardia palmata</i>	4
76	<i>Sanicula europaea</i>	4
77	<i>Schoenus ferrugineus</i>	4
78	<i>Taxus baccata</i>	4
79	<i>Allium ursinum</i>	3
80	<i>Carex brizoides</i>	3
81	<i>Dactylorhiza russowii</i>	3
82	<i>Dentaria bulbifera</i>	3
83	<i>Odontoschisma sphagni</i>	3
84	<i>Orobanche pallidiflora</i>	3
85	<i>Polyporus badius</i>	3
86	<i>Alyssum gmelinii</i>	2
87	<i>Anomodon attenuatus</i>	2
88	<i>Dendrocopos medius</i>	2
89	<i>Fossombronia foveolata</i>	2
90	<i>Gymnadenia conopsea</i>	2
91	<i>Juncus bulbosus</i>	2
92	<i>Lasius fuliginosus</i>	2
93	<i>Lathyrus maritimus</i>	2
94	<i>Lophozia ascendens</i>	2
95	<i>Malaxis monophyllos</i>	2
96	<i>Moerckia hibernica</i>	2
97	<i>Ophrys insectifera</i>	2
98	<i>Orchis militaris</i>	2
99	<i>Polygonatum verticillatum</i>	2
100	<i>Porella platyphylla</i>	2
101	<i>Tragopogon heterospermus</i>	2
102	<i>Anastrophyllum minutum</i>	1
103	<i>Arenaria procera</i>	1
104	<i>Barbilophozia attenuata</i>	1
105	<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	1
106	<i>Bombina bombina</i>	1
107	<i>Botrychium virginianum</i>	1
108	<i>Calliergon megalophyllum</i>	1
109	<i>Calypogeia sphagnicola</i>	1
110	<i>Carex heleonastes</i>	1

111	<i>Centaurium littorale</i>	1
112	<i>Cetrelia olivetorum</i>	1
113	<i>Cinclidium stygium</i>	1
114	<i>Cochlodina orthostoma</i>	1
115	<i>Collema</i> spp.	1
116	<i>Columba oenas</i>	1
117	<i>Cotoneaster scandinavicus</i>	1
118	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1
119	<i>Dendrocopos leucotos</i>	1
120	<i>Dicranum leioneuron</i>	1
121	<i>Dicranum spurium</i>	1
122	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	1
123	<i>Festuca altissima</i>	1
124	<i>Glaucidium passerinum</i>	1
125	<i>Gymnostomum aeruginosum</i>	1
126	<i>Jovibarba sobolifera</i>	1
127	<i>Juncus balticus</i>	1
128	<i>Juncus squarrosus</i>	1
129	<i>Juncus stygius</i>	1
130	<i>Laserpitium latifolium</i>	1
131	<i>Limax cinereoniger</i>	1
132	<i>Linaria loeselii</i>	1
133	<i>Liocola marmorata</i>	1
134	<i>Matteucia struthiopteris</i>	1
135	<i>Osmoderma eremita</i>	1
136	<i>Oxyporus corticola</i>	1
137	<i>Pertusaria pertusa</i>	1
138	<i>Pinguicula vulgaris</i>	1
139	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	1
140	<i>Rhynchospora fusca</i>	1
141	<i>Riccardia chamaedryfolia</i>	1
142	<i>Scapania undulata</i>	1
143	<i>Serratula tinctoria</i>	1
144	<i>Seseli libanotis</i>	1
145	<i>Sphagnum compactum</i>	1
146	<i>Sphagnum imbricatum</i>	1
147	<i>Tetrao tetrix</i>	1
148	<i>Thesium ebracteatum</i>	1
149	<i>Xylobolus frustulatus</i>	1
	Kopā	1723