

2015.03.



**AS “LATVIJAS VALSTS MEŽI”
VIDES PĀRSKATS
2014.**

Saturs

Ievads	3
1.Vides monitoringi	3
1.1. Monitoringa metodes.....	3
1.2. Īpaši aizsargājamo un reto sugu monitoringi.....	3
1.2.1. Putnu sugu monitoringi	3
1.2.2. Reto un īpaši aizsargājamo augu sugu monitoringi	12
1.3. ES nozīmes aizsargājamo biotopu monitoringi.....	18
1.4. Citi monitoringi.....	35
1.4.1. Ekoloģisko koku monitoringi 2003. - 2013.....	35
1.4.2. Sabiedrībai nozīmīgu vietu apmeklētības un funkcionālā stāvokļa monitoringi	39
1.4.3. Ekomežu rekreācijai monitoringi	42
1.4.4. Aizsargjoslu monitoringi	43
1.4.5. Invazīvo sugu monitoringi.....	44
1.4.6. Bebraiņu monitoringi	45
1.4.7.Meža bojājumu monitoringi	46
1.4.8. Atmirušās koksnes daudzums	48
1.4.9. Par 70 gadiem vecāku audžu īpatsvars.....	50
1.4.10. Mežaudžu dalījums pa apsaimniekošanas mērķiem	51
2. Reto un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu atradņu kartēšana	52
2.1. Retie un īpaši aizsargājami augi, ķērpji, sēnes, abinieki, bezmugurkaulnieki	52
2.2. Īpaši aizsargājamo putnu ligzdošanas vietas	61
2.3. ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājami biotopi	62
3. Reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un biotopu kopšana	67
3.1. Aizsargājamo sugu dzīvotņu un biotopu kopšanas apjoms.....	67

ievads

Ar vides aizsardzību saistītie jautājumi AS "Latvijas valsts meži" (turpmāk tekstā – LVM) darbībā ir vienlīdz nozīmīgi ekonomiskajiem un sociālajiem jautājumiem. Veiksmīgi apvienojot saimnieciskās darbības efektivitāti ar vides mērķu realizāciju, tiek radīti priekšnoteikumi ilgtspējīgai mežu apsaimniekošanai. Dabas daudzveidības saglabāšana un mežsaimnieciskās darbības ietekmes uz vidi mazināšana ir galvenie uzņēmuma vides mērķi. Meža apsaimniekošanas ikdienas darbu sastāvdaļa ir dabas vērtību apzināšana, atbilstoša apsaimniekošana, saimnieciskās darbības ietekmes uz vidi mazināšanas pasākumu īstenošana. Savukārt regulārs vides monitorings nodrošina pamatinformāciju, kas ļauj sekot līdzi, vai noteiktie vides mērķi tiek sasniegti un, ja nepieciešams, pamatot izmaiņas meža apsaimniekošanas praksē, lai mazinātu ietekmi uz vidi. Monitoringa rezultāti tiek apkopoti ikgadējā LVM vides pārskatā, kas ir publiski pieejams LVM mājas lapā.

1.Vides monitorings

1.1. Monitoringa metodes

Monitoringa metodes ir aprakstītas 03.03.2014. AS "Latvijas valsts meži" dokumentā nr. 3.1-2.1_000o_101_14_10 „LVM vadlīnijas vides monitoringam” (<http://grifs.lvm.lv:8280/impulssweb/login.do>).

Monitoringa metožu kopsavilkums ir apkopots pa sugu/objektu grupām.

1.2. Īpaši aizsargājamo un reto sugu monitorings

1.2.1. Putni

Tā kā LVM apsaimniekotajā teritorijā ligzdo ievērojamas (mazais ērglis) vai pat lielākās (klinšu ērglis, jūras ērglis, zivjērglis, melnais stārķis, mednis) šo putnu populāciju daļas, mežsaimnieciskās darbības ietekmes novērtēšanā informācija par šīm sugām uzņēmumam ir īpaši nozīmīga. Monitoringa rezultāti ļauj spriest arī par šo sešu sugu populāciju dinamiku, attīstības tendencēm un kopējo skaitu Latvijā.

Ņemot vērā nacionālo monitoringa programmu finansējuma trūkumu valstī, kā arī, lai nodrošinātu iepriekšējā periodā uzkrātās informācijas nepārtrauktību, LVM 2014. gadā turpināja realizēt mazā ērgļa monitoringu apjomā, kas ir līdzvērtīgs Nacionālās bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas mazā ērgļa monitoringa apakšprogrammai pilnā apjomā, kā arī veica jau iepriekšējos gados uzsākto klinšu ērgļu monitoringu visā Latvijas teritorijā un zivjērgļu, jūras ērgļu, melno stārķu un medņu monitoringu LVM mežsaimniecībās.

Mazais ērglis – ligzdošanas blīvuma un ligzdošanas sekmju noteikšana piecos parauglaukumos (parauglaukumi ietver dažādu īpašnieku lauksaimniecībā izmantojamās, meža un citas zemes).

Klinšu ērglis, zivjērglis, jūras ērglis – apdzīvoto ligzdu skaita (klātesošo pāru) un ligzdošanas sekmju noteikšana, pārbaudot zināmās dabiskās un mākslīgās ligzdas visā valsts (klinšu, zivju ērgļi) un LVM (jūras ērglis) teritorijā.

Mednis – klātesošo putnu/to darbības pēdu un ligzdošanas sekmju noteikšana (augusts) monitoringa maršrutos (2012.-2014. veiktas uzskaites 73 dažādos maršrutos, no tiem 17 maršrutos uzskaites veiktas trīs gadus pēc kārtas) un apdzīvoto riesta vietu skaita un telpiskā izvietojuma noskaidrošana (marts/aprīlis) LVM teritorijā.

Melnais stārķis – apdzīvoto ligzdu skaita noteikšana, pārbaudot zināmās dabiskās un mākslīgās ligzdas LVM teritorijā.

Papildus LVM Korporatīvās plānošanas daļas vides ekspertiem un vides plānošanas speciālistiem plēsīgo putnu uzskaitēs un ligzdu pārbaudēs piedalījās Valdis Cīrulis, Otars Opermanis, Andris Soms, Dāvis Drazdovskis, Valery Dombrovski (Baltkrievija), Sergeii Domashevskiyi (Ukraina), Rimgaudas Treinys (Lietuva), Saulis Skuja (Lietuva), Aivars Petriņš, Jānis Ūze, Helmutš Hofmanis, Andris Dekants, Alvis Āboliņš, Arnis Vispoļskis, Edgars Lediņš, Ēriks Tempelfelds, Inga Freiberga, Igors Deņisovs, Ilze Jansone, Ilze Kalvāne, Jānis Bētiņš, Kārlis Sams, Mārtiņš Zilgalvis, Raivis Ozols, Tatjana Isaka, Aigars Pērkons, Aina Everte, Ainis Platais, Aleksandrs Lubāns, Andris Akots, Andris Avotiņš, Andris Duļbinskis, Andris Erts, Daina Grantiņa, Druvis Melderis, Elvijs Kantāns, Ēriks Dreibants, Gaidis Grandāns, Guntars Dolmanis, Gundars Melderis, Gundega Jurāne, Ilona Medne, Imants Jakovļevs, Inga Erta, Ingmārs Ķieciņš, Jānis Jansons, Jānis Pērle, Jānis Priednieks, Jānis Zommers, Jānis Vilde, Jurijs Jesko, Kārlis Mačs, Mareks Kilups, Mārtiņš Platacis, Mārtiņš Zilgalvis, Mārtiņš Vimba, Ritvars Rekmanis, Sandris Laime, Sandris Rabkevičs, Toms Kohs, Valdis Lukjānovs, Valdis Upenieks, Vilis Ziņģis un Zigrīda Jansone.

Melnā stārķa ligzdu pārbaudi veica LVM vides plānošanas speciālisti sadarbībā ar LVM meža iecirkņu vadītājiem, iecirkņu meistariem un plānotājiem. Medņu monitoringu un riesta vietu skaita un telpiskā izvietojuma noskaidrošanu veica meža iecirkņu vadītāji, meistari, LVM medību meistari un vietējie mednieki.

Izvērstas monitoringa atskaites par mazo ērgli (koordinators U. Bergmanis), klinšu ērgli (koordinators U. Bergmanis), jūras ērgli (koordinators J. Ūze), zivjērgli (koordinators A. Kalvāns) un melno stārķi (koordinators U. Bergmanis) glabājas LVM datu bāzē:

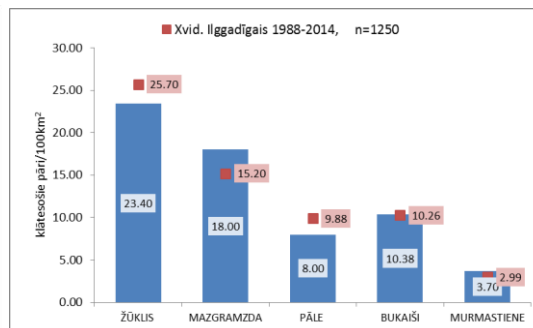
[Mazais klinsu m.staarkis\Atskaite AQPO_CH_CINI_2014.pdf](#)

[Jūras ērglis\Atskaite\Haalb_mon_atskaite_2014.pdf](#)

1.2.1.1. Mazā ērgļa (*Aquila pomarina*) monitoringis

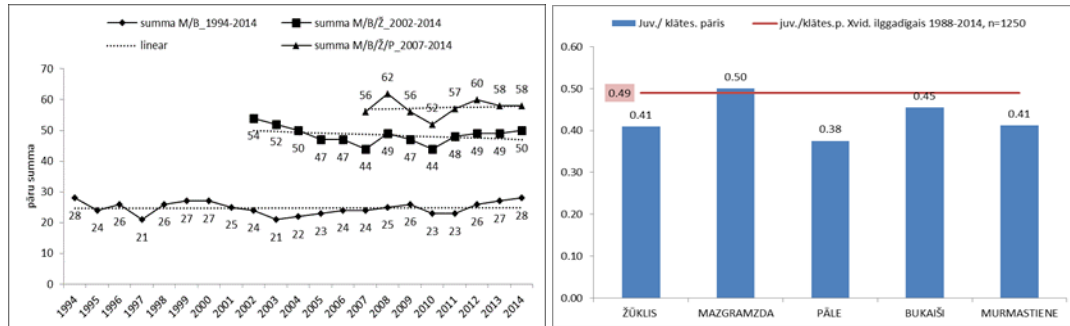
(pārskatu sagatavoja U. Bergmanis)

Pamatojoties uz 2014. gadā veiktajām monitoringa uzskaitēm, ir secināts, ka mazā ērgļa parauglaukumos (parauglaukumu novietojumu skatīt 1. attēlā) tikai parauglaukumā "Pāle" tika konstatēta klātesošo pāru skaita samazināšanās – no 9 pāriem 2013. gadā līdz 8 pāriem 2014. gadā. Parauglaukumā "Žūklis" turpmāka skaita samazināšanās, kas tika konstatēta 2005. gadā, nav novērota, taču skaita dinamika visā pētījumu periodā joprojām ir būtiski negatīva. Parauglaukumā "Bukaiši" klātesošo pāru skaits 10.38 pāri/100km² atbilst stabilam ligzdošanas blīvumam kopš 1999. un ir vienāds ar ilggadīgo vidējo blīvumu. Turpretim, parauglaukumos "Mazgramzda" un "Murmastiene" ir vērojama klātesošo pāru skaita palielināšanās. Konstatētie 18 klātesoši pāri "Mazgramzdā" ir lielākais ligzdošanas blīvums visā pētījumu periodā kopš 2008. gada un pārsniedz ilggadīgo vidējo lielumu. Arī parauglaukumā "Murmastiene" 2014. gadā tika konstatēts lielākais ligzdošanas blīvums (3.70 pāri/100km²) visā pētījumu periodā kopš 1994. gada, norādot uz skaita stabilizēšanos vai pat pieaugumu pēc depresijas 2003. gadā (2. attēls). Mazā ērgļa ilgtermiņa skaita dinamika (21 gada periods) parauglaukumos Latvijā ir stabila, vidēja termiņa dinamika (13 gadu periods) ir nebūtiski negatīva, turpretim, īstermiņa dinamika (8 gadu periods) ir stabila vai nebūtiski pieaugoša (3. attēls). Neraugoties uz salīdzinoši augsto ligzdot uzsākušo pāru īpatsvaru, tikai "Mazgramzdā" mazā ērgļa ligzdošanas sekmes (0.50) bija vienādas ar ilggadīgo vidējo parauglaukumos (0.49). Pārējos parauglaukumos sekmes bija zemākas par ilggadīgajām vidējām un svārstījās robežās 0.38-0.45 juv./klātesošs pāris (4. attēls).



1. attēls. Mazā ērgļa monitoringa parauglaukumu novietojums Latvijā

2. attēls. Mazā ērgļa ligzdošanas blīvumi parauglaukumos 2014. gadā



3. attēls. Mazā ērgļa skaita dinamika parauglaukumos Latvijā ilgtermiņa, vidēja un īstermiņa periodos (M- Murmastiene, B-Bukaiši, Ž-Žūklis, P-Pāle)

4. attēls. Mazā ērgļa ligzdošanas sekmes (juv./klātesošs pāris) parauglaukumos 2014. gadā

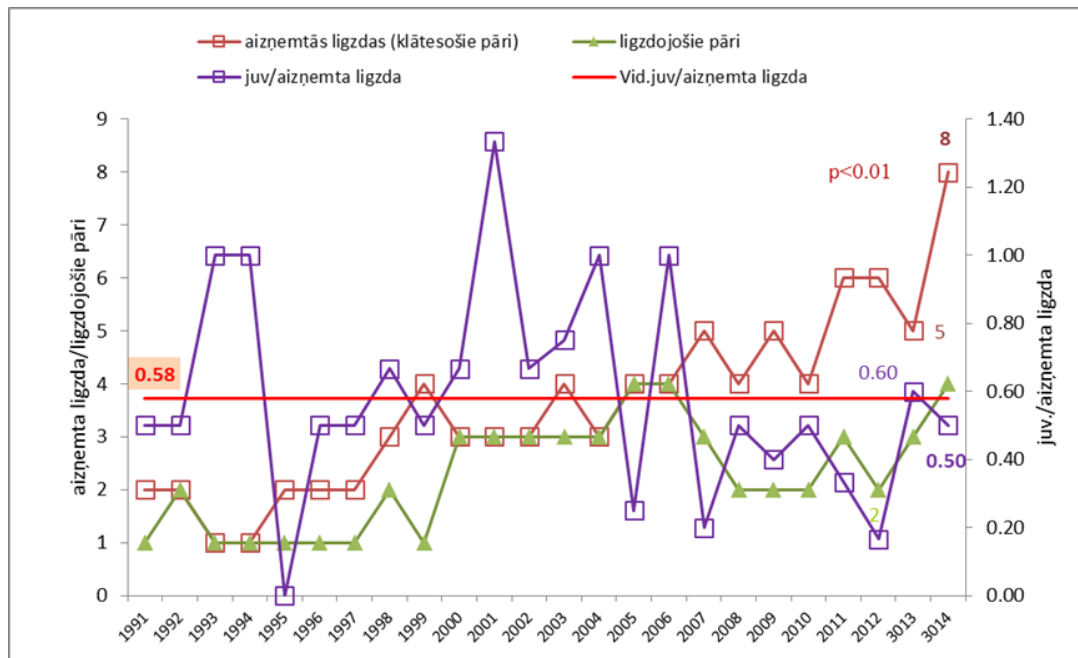
1.2.1.2. Klinšu ērgļa (*Aquila chrysaetos*) monitorings

(pārskatu sagatavoja U. Bergmanis)

2014. gadā tika konstatētas 8 apdzīvotas teritorijas, kas ir lielākais vienlaicīgi apdzīvoto teritoriju skaits kopš 1970. gadiem, uzsākot mērķtiecīgas klinšu ērgļu teritoriju pārbaudes. Īpaši atzīmējama ir sugas zināma sekmīga ligzdošana Ziemeļkurzemē, kas ir pirmais zināmais sekmīgas ligzdošanas gadījums Kurzemē vairāk kā simts gadu periodā. Teritoriju novietojums norāda uz trim apdzīvotiem reģioniem – Ziemeļkurzeme, Ziemeļvidzeme un Austrumvidzeme/Ziemeļatgale. Ligzdot uzsāka puse no visiem klātesošajiem pāriem. No ligzdām izlidoja 4 jaunie putni (2013. gadā 3 juv.), kas atbilst ligzdošanas sekmēm 0.5 juv./klātesošs pāris un ir nedaudz mazāk par ilggadīgo vidējo rādītāju Latvijā ($X_{vid.ilggadīgais1991.-2014}=0,58$, 5. attēls).

2014. gada 15. februārī Madonas novada Mētrienas pagastā, pļavā pie beigta mājdzīvnieka, tika noķerts vāji lidojošs jauns klinšu ērglis. 22. februārī putns nobeidzās un tika nogādāts Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta „BIOR” Dzīvnieku slimību diagnostikas laboratorijā patoloģisko izmeklējumu un ķīmisko analīžu veikšanai. Laboratorijas speciālistu sagatavotajā slēdzienā tika norādīts, ka putna nāves cēlonis ir vidēji smags enterīts (tievās zarnas iekaisums). Putna organismā tika konstatēts arī ievērojams svina daudzums, kas, iespējams, bij iemesls konstatētajam tievās zarnas sākumdaļas funkcijas traucējumiem un putna bojāejai.

Lai veicinātu klinšu ērgļa populācijas stabilizēšanos, Ziemeļatgales mežsaimniecību purvos 2014. gadā tika uzstādītas 6 mākslīgās ligzdas.



5. attēls. Klinšu ērgļa skaita un ligzdošanas sekmju dinamika Latvijā

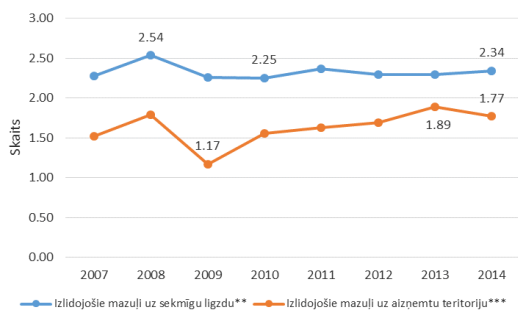
1.2.1.3. Zivjērgļa (*Pandion haliaetus*) monitoring

(pārskatu sagatavoja A. Kalvāns)

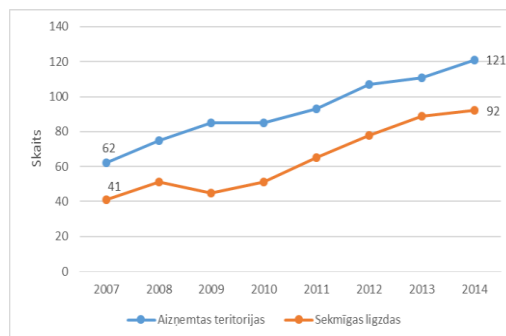
Kopš 2013.gada LVM realizē zivjērgļa monitoringu visā Latvijas teritorijā. Pamatojoties uz ligzdu pārbaužu rezultātiem, zivjērgļa populācijas lielums Latvijā patlaban tiek vērtēts ar 190 – 210 ligzdojošiem pāriem, no tiem aptuveni 80% ligzdo LVM apsaimniekotajos mežos.

2014.gadā tika apsekotas 196 potenciālās, vēsturiskās un iepriekšējos gados apdzīvotās teritorijas. No tām 121 vietā tika atrastas apdzīvotas ligzdas, kas ir lielākais jebkad zināmais apdzīvoto ligzdu skaits vienā gadā. Šogad tika atklātas arī 10 jaunas līdz šim nezināmas zivjērgļa aizņemtas teritorijas, no kurām 7 ir LVM apsaimniekotajos mežos.

Ligzdošanas sekmes šogad bija salīdzinoši labas – 2,34 izlidojoši mazuļi uz sekmīgu ligzdu un 1,77 izlidojoši mazuļi uz aizņemtu teritoriju. Ligzdošanas sekmju rādītāji 2014.gadā ir nedaudz augstāki par pēdējo astoņu gadu parametra vidējo vērtību. Tomēr jāatzīmē, ka ligzdošanas sekmes visā Latvijā nav vienādas. Latvijas austrumdaļā ligzdošanas sekmes ir ievērojami augstākas nekā rietumdaļā. 79% no kopējā izvesto mazuļu skaita (n=211) 2014.gadā bija no ligzdām, kas atrodas LVM apsaimniekotajos mežos. Šogad divās ligzdās konstatēti arī četri mazuļi, abas ligzdas atrodas pie Lubānas ezera. Šādi gadījumi ir samērā reti un norāda uz ļoti labu barošanās vietu ligzdas tuvumā.



6. attēls. Latvijas zivjērgļu ligzdošanas sekmes no 2007. – 2014.g.



7. attēls. Aizņemto teritoriju un sekmīgu ligzdu skaita izmaiņas 8 gadu periodā

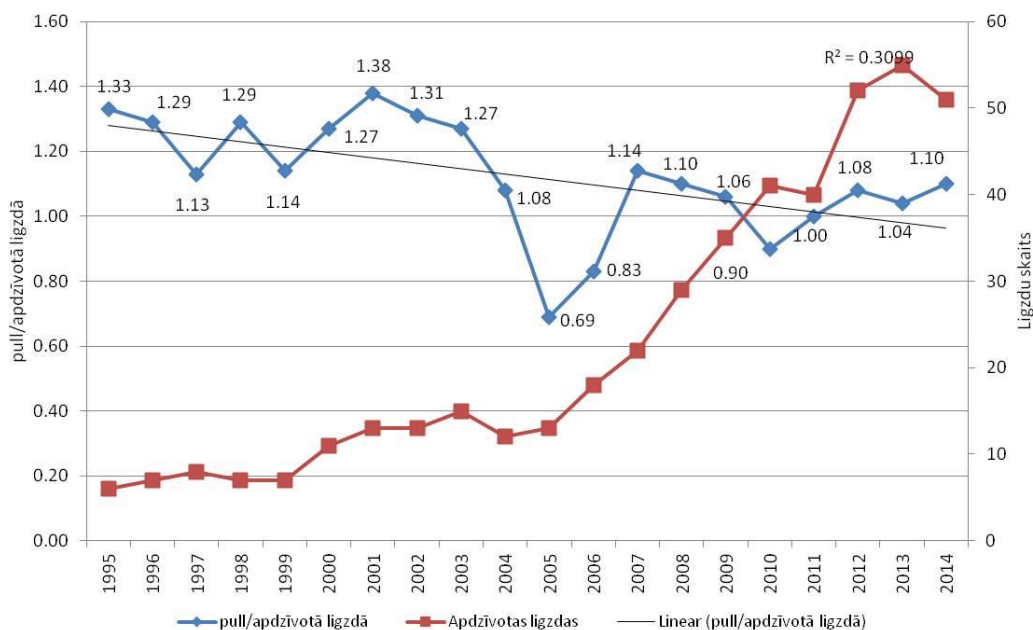
Lai veicinātu zivjērgļu populācijas attīstību, 2014. gadā tika uzstādītas 13 mākslīgās ligzdas un veikts vienas ligzdas remonts. 2014. gadā bija apdzīvotas 80 mākslīgās ligzdas, jeb 53% no visām pieejamajām mākslīgajām ligzdām. 2014.gadā 66% no visām apdzīvotajām ligzdām bija uz mākslīgā pamata.

Lai iegūtu papildus informāciju par Latvijas zivjērgļa migrācijas ceļiem, ziemošanas vietām un ligzdojošo putnu izcelsmi. 2014.gadā tika turpināta zivjērgļu iezīmēšana ar krāsainajiem gredzeniem (apgredzenoti 199 jaunie putni) un pieaugušo putnu fotografēšana pie ligzdām. Pavisam tika nofotografēti 139 pieaugušie putni pie 84 ligzdām. Fotoattēlu analīze liecina, ka zivjērgļu tēviņi uzsāk ligzdot tuvāk savai dzimšanas vietai nekā mātītes, kā arī norāda uz Latvijas ligzdojošo putnu saistību ar Somijas un Igaunijas populācijām

1.2.1.4. Jūras ērgļa (*Haliaeetus albicilla*) monitorings

(pārskatu sagatavoja J. Ūze)

2014. gadā LVM apsaimniekošanā esošos mežos tika apsekotas 68 jūras ērgļu vēsturiskās un aktuālās ligzdošanas teritorijas, no tām astoņas reģistrētas kā jaunas – piecas jaunos, līdz šim nezināmos iecirkņos un trīs jau zināmos iecirkņos, kur notikusi ligzdu nomainīšana. LVM mežos apsekoto ligzdu skaits 2014. gadā sastādīja 82% no kopējā Latvijas teritorijā apsekoto ligzdu skaita (n=83). Apdzīvotības sekmes LVM mežos esošajās ligzdās ir ļoti līdzīgas Latvijā kopumā reģistrētajām (LVM mežos – 1,07 mazuļi apdzīvotā ligzdā, kamēr vidēji Latvijā 1,10). Ligzdošanas sekmes ir vērtējamas kā labas, augstāks rādītājs (1,14 pull/apdzīvotā ligzdā) reģistrēts tikai 2007. gadā. Ligzdošanas sekmes ir arī ievērojami augstākas, nekā vidēji pēdējo 10 gadu laikā. Ilgtermiņā tomēr ir vērojama sekmju pazemināšanās, ko var skaidrot ar stabilizēšanās fāzes iestāšanos, kas ir vērojama vienlaicīgi ar ligzdojošo pāru skaita palielināšanos (8. attēls).



8. attēls. Jūras ērgļu skaita un ligzdošanas sekmju dinamika Latvijā

1.2.1.5. Medņu (*Tetrao urogallus*) monitoring

(pārskatu sagatavoja U. Bergmanis, M. Ārente)

1.2.1.5.1. Medņu riestu inventarizācija pavasarī

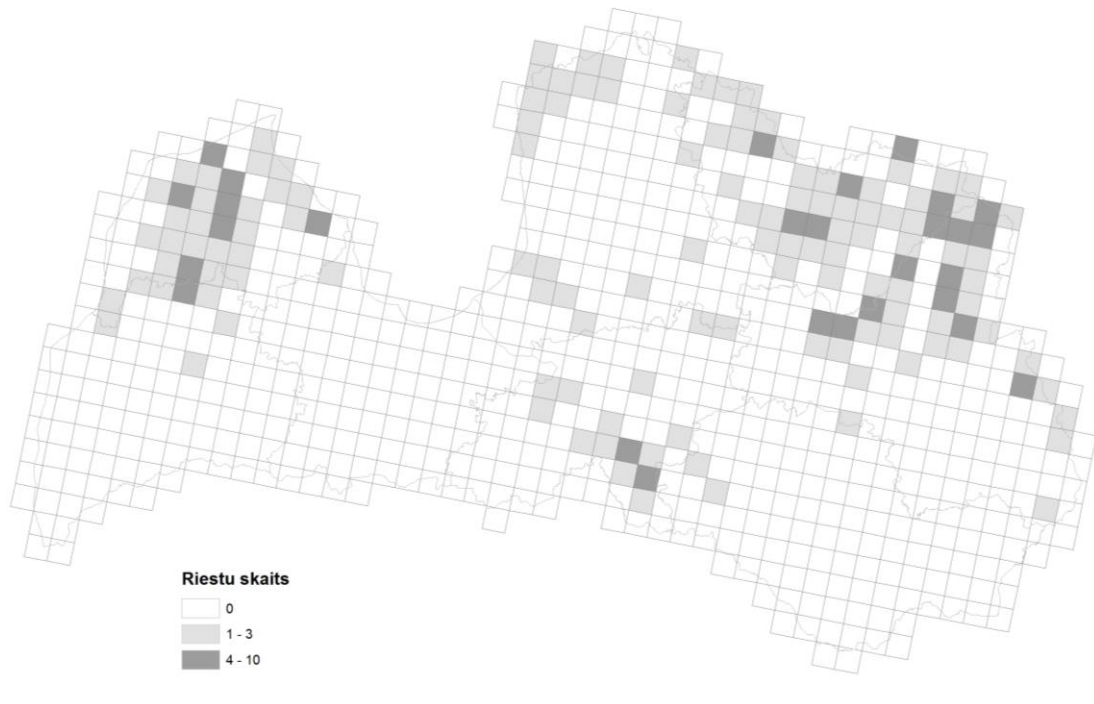
Inventarizācijas mērķis ir iegūt informāciju par medņu riestu skaitu, telpisko izvietojumu un medņu gaiļu skaitu riestos. Informācija par riestu skaitu un platībām dažādos gados ir apkopota 1. tabulā un 9. attēlā. Salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem, riesta vietu skaits ir palielinājies no 311 riestiem 2012. gadā līdz 375 riestiem 2014. gadā ar kopējo riesta vietu platību 9736 hektāri. Riesta vietu skaita un platības palielināšanās visticamāk ir izskaidrojama ar pilnīgāku teritorijas apsekošanu un tās rezultātā lielāku konstatēto riestojošo gaiļu skaitu (riesta vietas un teritorijas platību nosaka pēc gaiļu skaita riestā).

Medņu riestu platības pa mežsaimniecībām 2012.- 2014.gadā

1. tabula

	Riesta vietu* platība			Riesta teritoriju* platība		
	2012.	2013.	2014.	2012.	2013.	2014.
Austrumvidzeme	1679	2784	3180	19849	26466	24317
Dinvidkurzeme	198	205	239	2365	2495	2546
Dienvidlatgale	70	79	88	1231	1104	1065
Rietumvidzeme	41	500	538	5240	7256	8526
Vidusdaugava	265	284	479	3497	4130	7609
Ziemeļkurzeme	1819	2285	2434	18955	22099	21075
Ziemeļlatgale	1767	2565	2778	18547	22113	21558
Kopā	6220	8 702	9736	70017	85 663	87050

- * Riesta vieta – teritorija 200 metru rādiusā ap riestojošu medņa gaili
- * Riesta teritorija – teritorija 1000 metru rādiusā ap riestojošu medņa gaili



9. attēls. Riesta vietu novietojums AS “Latvijas valsts meži” valdījumā esošajos mežos” 2011.-2014. gadu periodā

1.2.1.5.2. Medņu uzskaites pēcligzdošanas periodā

Šo uzskaišu mērķis ir iegūt informāciju par medņu skaitu un ligzdošanas sekmēm riesta vietās izmantojot praksē pārbaudītas metodes un līdz ar to nodrošinot iegūtās informācijas salīdzināmību dažādās medņa areāla daļās. Palielinoties uzskaišu gadu un skaitīto maršrutu skaitam, būs iespējams novērtēt riesta teritorijas aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti. Iziesto maršrutu raksturojums dažādos gados ir apkopots 2. tabulā. Pavisam periodā no 2012. līdz 2014. gadam tika izieti 73 dažādi maršruti. Uzskaišu rezultāti un medņu skaita dinamika maršrutos (17 maršruti) ar trīs gadu uzskaišu periodu ir apkopoti 3. tabulā un 10. attēlā.

Medņu vasaras uzskaišu maršrutu garuma (km) raksturojums pa gadiem

2. tabula

Mežsaimniecība	2012.	2013.	2014.
Austrumvidzeme	7	13	15 (1*)
Dinvidkurzeme	2	5	7
Dienvīdlatgale		5	9 (4*)
Rietumvidzeme		5	6 (1*)
Vidusdaugava	7	10	19 (2*)
Ziemeļkurzeme	1	6	17 (5*)

Kopā trnsekti	17	44	73 (13*)
Kopā: transektu garums, km	83	215	350

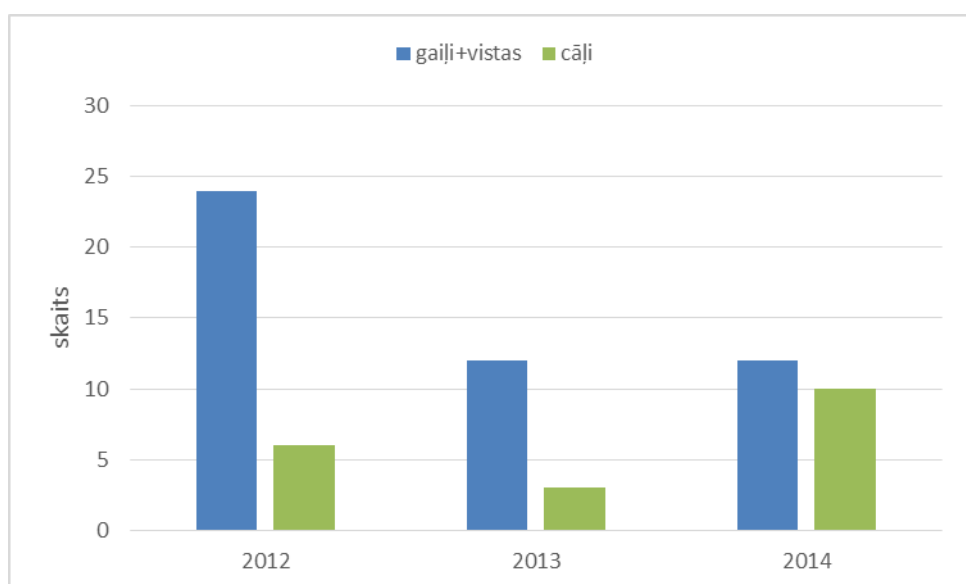
* mednieku kolektīvu skaitīto maršrutu skaits no kopējā maršrutu skaita

Medņu uzskaišu rezultāti 17 maršrutos ar vienādu novērojumu gadu skaitu

3. tabula

Gads	Gaiļi	Vistas	Cāļi	Citi novērojumi*
2012.	13	11	6	24
2013.	6	6	3	13
2014.	6	6	10	28

* - spalvas, ekskrementi, pērtuves smiltīs/kūdrā



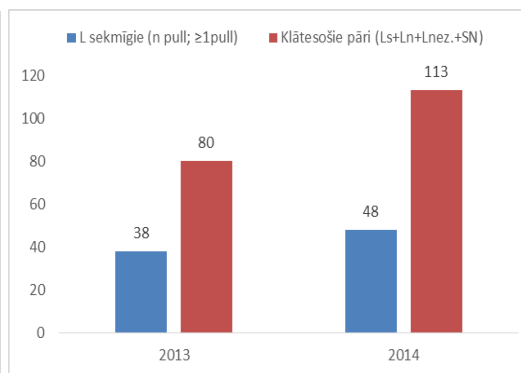
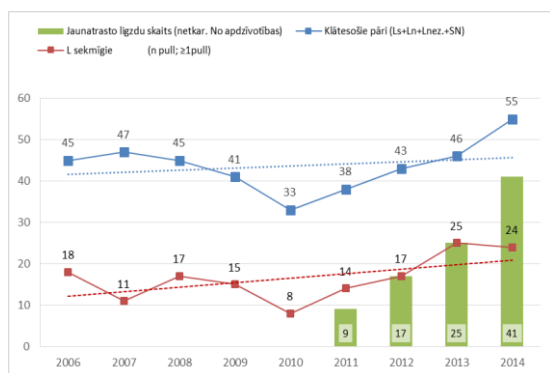
10. attēls. Medņu skaita dinamika 17 maršrutos trīs gadu uzskaišu periodā

1.2.1.6. Melnā stārķa (*Ciconia nigra*) ligzdu apdzīvotības monitorings (pārskatu sagatavoja U. Bergmanis)

Lai noskaidrotu melnā stārķa ligzdu apdzīvotību un telpisko izvietojumu LVM mežsaimniecībās, 2014. gadā tika apsekotas 248 ligzdas. Iegūtā informācija tika salīdzināta ar iepriekšējo uzskaišu gadu periodu. Aizņemto ligzdu skaita dinamika laikā no 2006. līdz 2014. gadam dažādās mežsaimniecībās ir atšķirīga. Stabila dinamika ir konstatēta Zemgales, Dienvidlatgales un Vidusdaugavas mežsaimniecībās, pieaugoša – Ziemeļkurzemes, Dienvidkurzemes, Ziemeļlatgales un Rietumvidzemes mežsaimniecībās, tikai Austrumvidzemes mežsaimniecībā dinamika ir negatīva.

Apvienojot ligzdu statusa un sekmju parametrus mežsaimniecībās ar pilnām datu rindām par periodu 2006.-2014. (Ziemeļkurzemes, Dienvidkurzemes, Dienvidlatgales, Austrumvidzemes mežsaimniecības), ir konstatējams kā aizņemto teritoriju, tā arī sekmīgo ligzdu skaita pieaugums (11. attēls). Salīdzinot visu mežsaimniecību parametrus 2013. un 2014. gadā, ir konstatējams sekmīgo ligzdu pieaugums no 38 gadījumiem 2013. gadā līdz 48 gadījumiem 2014. gadā, kā arī vēl ievērojamāks kopējais aizņemto teritoriju pieaugums ($80_{2013}/113_{2014}$, 12. attēls). Šāda pozitīva dinamika, iespējams, ir izskaidrojama ar intensīvāku informācijas sniegšanu par atrastajām ligzdām kopš 2011. gada, kad LVM darbinieku pastiprināta uzmanība tika vērsta uz lielo ligzdu aizsardzību. Šo apgalvojumu apstiprina no jauna atrasto ligzdu skaita sadalījums un pieaugums pa gadiem visās mežsaimniecībās (n. attēls): 2011. gadā – 9 ligzdas, 2012. gadā – 17 ligzdas, 2013. gadā – 25 ligzdas, 2014. gadā – 41 ligzdas. Pavisam periodā no 2011. gada līdz 2014. gadam LVM darbinieki atrada 92 melnā stārķa ligzdu.

Visvairāk aizņemto ligzdu LVM atrodas Latvijas rietumu un dienvidu daļā, Daugavas kreisā krasta daļā, un jo īpaši Dienvidkurzemes (27 ligzdas) un Zemgales (22 ligzdas) mežsaimniecībās. Arī sekmīgo ligzdu visvairāk ir šajās mežsaimniecībās – 10 ligzdas Dienvidkurzemes un 9 ligzdas Zemgales mežsaimniecībā. Vismazāk ligzdu ir zināms ar LVM mežiem un mežiem kopumā nabadzīgajās Ziemeļlatgales mežsaimniecības dienvidaustrumu un Dienvidlatgales mežsaimniecības austrumu daļās.



11. attēls. Melnā stārķa klātesošo pāru (aizņemto ligzdu), sekmīgo ligzdu un jaunatrasto ligzdu dinamika mežsaimniecībās ar vienādu novērojumu gadu skaitu (Ziemeļkurzeme; Dienvidkurzeme; Dienvidlatgale; Austrumvidzeme)

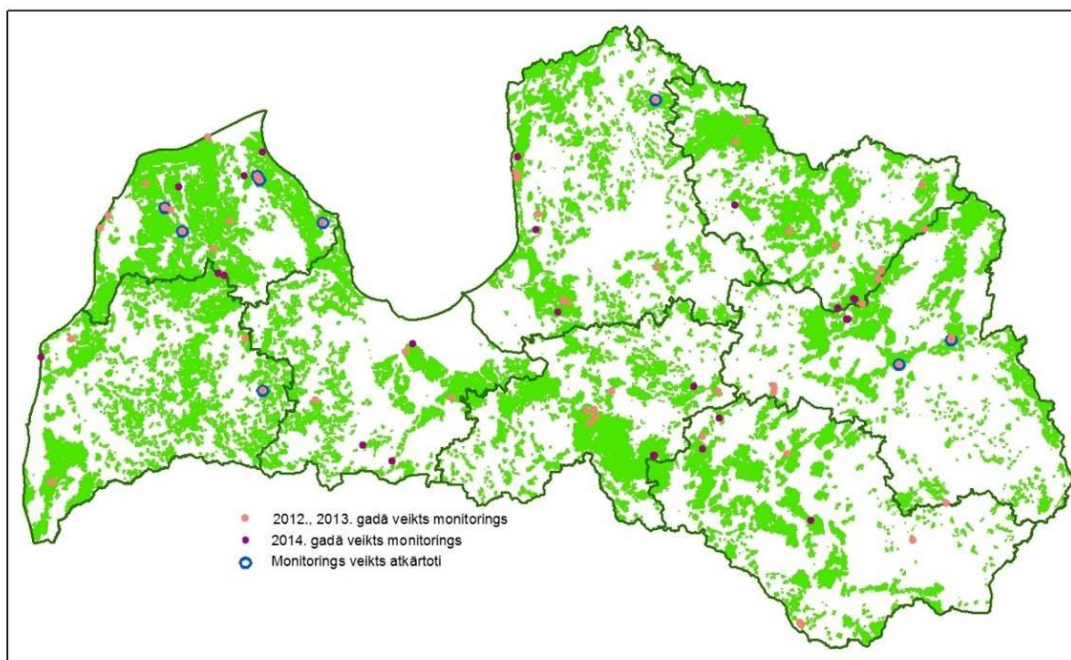
12. attēls. Melnā stārķa klātesošo pāru (aizņemto ligzdu) un sekmīgo ligzdu dinamika LVM mežsaimniecībās 2013. un 2014. gadā

1.2.2. Reto un īpaši aizsargājamo augu sugu monitorings

(pārskatu sagatavoja I. Rēriha)

No 2012. līdz 2014. gadam augu sugu monitorings veikts 82 vietās (2012. gadā – 31 vietā; 2013. gadā – 27 vietās; 2014. gadā – 34 vietās) 27 sugām, tai skaitā 5 sūnu sugām un vienai piepju sugai (4.tabula). 10 vietās monitorings atkārtots otru reizi (monitoringa vietu karte – 13. attēls). Īpaši aizsargājamās dabas teritorijās ir izvēlētas 16 monitoringa vietas,

mikroliegumos – 31 vieta, no tām 6 vietās monitorētā populācija ir konstatēta arī ārpus mikrolieguma robežām. 31 monitoringa vieta ir ārpus ĪADT un mikroliegumiem, 4 vietās no tām ir plānots ierosināt mikrolieguma izveidošanu.



13. attēls. Augu sugu monitoringa vietas 2012. - 2014. gadā

Augu sugu monitoringā apsekotās augu sugas un monitoringa vietu skaits mežsaimniecībās

4.tabula

Suga/mežsaimniecība	AV	DK	DL	RV	VD	Ze	ZK	ZL	Kopā
Sēnes									
Ganoderma lucidum		1							1
Sūnas									
Dichelyma falcatum							1		1
Dicranum viride*	2								2
Hamatocaulis vernicosus*							1		1
Hylocomium umbratum					1				1
Trichocolea tomentella			1						1
Vaskulārie augi									
Agrimonia pilosa*			1		1	2			4
Allium ursinum			2	2	3		1	2	10
Carex brizoides			1						1
Cephalanthera longifolia							1		1

<i>Cinna latifolia</i> *	2								2
<i>Circaea lutetiana</i>						1			1
<i>Cypripedium calceolus</i> *	2			2			2		6
<i>Dentaria bulbifera</i>				2					2
<i>Dianthus arenarius</i> <i>ssp.arenarius</i> *	2	1		1		1	6		11
<i>Dicranum viride</i> *	2								2
<i>Diphasiastrum complanatum</i> *			1		1		2		4
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>								5	5
<i>Erica tetralix</i>		2							2
<i>Festuca altissima</i>					1				1
<i>Galium triflorum</i>	1								1
<i>Gypsophila fastigiata</i>						1			1
<i>Hedera helix</i>							1		1
<i>Lunaria rediviva</i>				1					1
<i>Onobrychis arenaria</i>				1					1
<i>Ophrys insectifera</i>		1							1
<i>Pulsatilla patens</i> *	6		2	2	2	1	4	1	18
<i>Sanguisorba officinalis</i>		1							1
Kopā	15	6	8	11	9	6	19	8	

* ES Biotopu direktīvas II un V pielikumā iekļautās sugas

Kopā ar tabulā minētajām sugām monitoringa vietās fiksētas vēl 35 dažādas reto un īpaši aizsargājamo augu sugas. Arī šo sugu vitalitāte un izplatība monitorētajā teritorijā tiek vērtēta, jo izmaiņas citu jutīgu sugu stāvoklī var signalizēt par apdraudējumu pamatsugai.

Atradņu stāvoklis 95% gadījumos no visām monitoringa vietām ir raksturots kā labs un stabils. Tomēr dažās atradnēs sugu vitalitāte ir zema, bet to ietekmē dabiskie faktori, kurus neizraisa cilvēku darbība. Vāja populācija ir garlapu cefalanterai *Cephalanthera longifolia* (aug nepiemērotos apstākļos ceļa grāvī), spīdīgajai āķītei *Hamatocaulis vernicosus* (biotopa zema atbilstība sugas prasībām), meža silpurenei *Pulsatilla patens* atsevišķās Ziemeļkurzemes atradnēs (suga aug tuvu areāla robežai un ir ar pazeminātu konkurences spēju).

2014. gadā konstatētas sekojošas ietekmes:

- lakša *Allium ursinum* atradnē , VD Seces iecirknī - biotopa aizaugums ar eglēm un antropogēnā ietekme (takas, noplūkti augi);
- meža silpurenes *Pulsatilla patens* atradnē ZL Rēzeknes iecirknī - sugas apsalšana pavasara salnās;
- spīdīgās āķītes *Hamatocaulis vernicosa* atradnē ZK - parastās niedres *Phragmites australis* iespējama negatīva ietekme;

- lakša *Allium ursinum* atradnē RV, ZL - negatīva mežsaimnieciskās darbības ietekme uz nelielu daļu no auga populācijas, nav prognozēta ilglaicīga šīs darbības ietekme;
- vairākos gadījumos atzīmēta meža cūku negatīva ietekme uz aizsargājamo sugu atradnēm, kā arī atradņu aizaugšana ar sīkrūmiem.

Atkārtotā sugu monitoringa rezultāti

Atkārtots apsekojums 2014. gadā ir noteikts augu sugu atradnēm gadījumos, ja: 1) atradnēs ir veikta saimnieciskā darbība; 2) jutīgās atradnēs, kurās varētu darboties kādi ārēji apstākļi; 3) atradnēs, par kuru stāvokli pirmajā apsekojuma reizē nav izdevies iegūt pilnīgu informāciju kādu objektīvu apstākļu dēļ (piemēram, augs ir bijis noziedējis).

1. **Ruiša pūķgalves** *Dracocephalum ruyschiana* atradnē ZL Kārsavas iecirknī 2013. gada ziemā ir veikta sanitārā cirte pēc snieglauzes, bet 2014. gadā – biotopa kopšana, zaru un ciršanas atlieku savākšana un dedzināšana. Monitoringa laikā konstatēta pozitīva veikto darbību ietekme – 2013. gadā konstatēti 10 auga stublāji, bet 2014. gadā – 21 dzinumi, no tiem 15 ziedoši. Balstoties uz pozitīvo pieredzi, **paredzēts veikt apsaimniekošanas pasākumus** arī pārējās monitorētajās Ruiša pūķgalves atradnēs.
2. **Parastais plakanstaipeknis** *Diphysastrum complanatum* atradnē ZK 2013. gada ziemā veikta sanitārā izlases cirte, monitorings īstenots 2012. un 2014. gadā. Nav fiksēta atradnes platības samazināšanās, taču atsevišķi eksemplāri ir cietuši no nobraukāšanas – tie ir pilnībā vai daļēji atmiruši. Tajā pašā laikā 2014. gadā ir novērota ļoti intensīva strobilu veidošanās, kas var nodrošināt sugas atjaunošanos un tālāku izplatību. Ieteicams monitoringu veikt 2016. gadā, pašreiz populācijas **stāvoklis uzskatāms kā stabils**.
3. **Baltijas efeja** *Hedera helix* konstatēta ZK jau esošā izcirtumā 2012. gadā. 2014. gadā, atkārtoti apsekojot atradni, konstatēts, ka tās platība ir samazinājusies, visticamāk, augam izdegot pārmērīga apgaismojuma apstākļos. Pašreiz situācija ir stabilizējusies, jo apgaismojumu mazina aizaugums ar niedru ciesu *Calamagrostis arundinacea*, kā arī veidojas jauno koku stāvs. Atradnei **nepieciešama apsaimniekošana** saskaņā ar eksperta ieteikumiem un atkārtots monitorings 2015. gadā.
4. **Spīdīgās āķītes** *Hamatocaulis vernicosa* atradnē ZK otrreizējs monitorings veikts, lai sekotu izmaiņām nelielajā purvā, kurā ir samērā liels aizaugums ar parasto niedri *Phragmites australis*. Sugas vitalitāte ir vāja – suga sastopama vien dažu kvadrātcentimetru klājumā. Biotops ir sugai tikai daļēji piemērots, jo tas ir pārāk sauss, bez plašām starpcīņu ieplakām. Tai pašā laikā purva fragmentā ir liela sugu daudzveidība un tuvākajā apkārtnē ir reģistrētas vēl 8 citas retas un īpaši aizsargājamas sugas. Ieteicams biotopā veikt ikgadēju

atkārtotu monitoringu, papildus novērtējot niedru izplatības izmaiņas un paredzēt atsevišķu purva priežu (ar neadekvāti lieliem ikgadējiem zaru pieaugumiem) izciršanu kā **biotopa apsaimniekošanas pasākumu**.

5. **Mušu ofridas** *Ophrys insectifera* monitorings dabas liegumā “Baltezers purvs” 2012. gadā veiktais nebija sekmīgs, jo augi jau bija pārziedējuši, līdz ar to, grūti saskatāmi – konstatēti 2 eksemplāri. 2014. gadā teritorija apsekota jūnijā un konstatēti 8 eksemplāri, lielākā platībā. Atradni, iespējams, var apdraudēt pieaugošs meža cūku blīvums, kāds nebija novērots iepriekšējā apsekojuma reizē. Atradnes apkārtnē izraknāta zemsedze sasniedza no 30-50%.

Ar medību kolektīvu jārisina jautājums par **meža cūku skaita ierobežošanu**.

6. **Smiltāja nelķes** *Dianthus arenarius subsp. arenarius* monitorings divos gadījumos Ziemeļkurzemē atkārtots, jo suga konkrētajās vietās aug biotopos, kuros var rasties cilvēku darbības ietekme – ceļmalās. Abos gadījumos ir konstatēts **stabilis populācijas stāvoklis un apjoms**.
7. **Meža silpurenei** *Pulsatilla patens* 3 gadījumos ir veikts atkārtots monitorings. Nav novērotas būtiskas ārējo faktoru negatīvas ietekmes, atradņu platība būtiski nav mainījusies. Ziemeļkurzemē suga aug tuvu areāla robežai, tāpēc ir sastopama retāk un populācijas dabisko apstākļu dēļ ir vājākas. Ķurbes apkārtnē nelielā atradnē, kurā 2012. gadā bija uzskaitīti 13 eksemplāri, 2014. gadā konstatēti 12 eksemplāri, bet fiksēti daži citi sugas eksemplāri dažu kvartālu attālumā pie meža ceļa un stigas, kas liecina par tendenci sugai izplatīties vietās ar nesaslēgtu augāju. Populācija Blāzmas apkārtnē ir mežmalā pie šosejas. Te ir kaļķaina augsne, vietām ir cilvēku darbības traucējumi (ugunsstiga, meža ceļi, izcirtumi). Atradnes perifērijā ir ar priedi apmežots izcirtums, kurā 2014. gadā pirmo reizi konstatēti 3 meža silpures eksemplāri. Meža silpures atkārtotie monitoringi liecina par **stabilu sugas stāvokli** visās 3 populācijās.

Kopsavilkums:

- 1) augu sugu monitorings 2014. gadā veikts 34 vietās (kopumā LVM pārvaldījumā esošajās zemēs ir veikti 82 vietās, no tām 10 vietās monitorings ir atkārtots);
- 2) pēc apsekošanas laikā konstatētajām negatīvajām ietekmēm, saskaņā ar eksperta ieteikumiem plānots veikt apsaimniekošanas vai papildus aizsardzības pasākumus šādām sugām:
 - Ruiša pūķgalves *Dracocephalum ruyschiana* atradnēs (mežaudzes biežības samazināšana, otrā stāva un pameža izciršana);
 - Baltijas efejas *Hedera helix atradnē* (izcirtuma atjaunošanās kontrole);

- Spīdīgās āķītes *Hamatocaulis vernicosa* atradnē (atsevišķu priežu zāģēšana);
 - garlapu cefalanteras atradnē *Cephalanthera longifolia* (ceļa grāvī - dažu priedīšu nociršana un sūnu seguma novākšana netālu no sugas īpatņiem ar mērķi radīt laukumus bez augu segas, kuros varētu iesēties cefalantera);
 - mušu ofridas *Ophrys insectifera* atradnē (meža cūku skaita regulācija);
 - atkarībā no atkārtoto apsekojumu rezultātiem, iespējams, būs nepieciešams noteikt specifiskus meža atjaunošanas un/vai jaunaudzes kopšanas paņēmienus poligonveida lakša *Allium ursinum* (RV) un sīpoliņu zobainītes *Dentaria bulbifera* (RV) atradņu vitalitātes un apjoma uzturēšanai un uzlabošanai;
 - plānots ierosināt mikroliegumus sugām *Cinna latifolia* (AV), *Galium triflorum* (AV), *Dracocephalum ruyschiana* (ZL).
- 3) 95% gadījumu no apsekotajām monitoringa vietām augu populāciju stāvoklis ir uzskatāms par stabilu, nav nepieciešams veikt apsaimniekošanas pasākumus sugu atradņu vitalitātes uzlabošanai.

1.3. ES nozīmes aizsargājamo biotopu monitorings

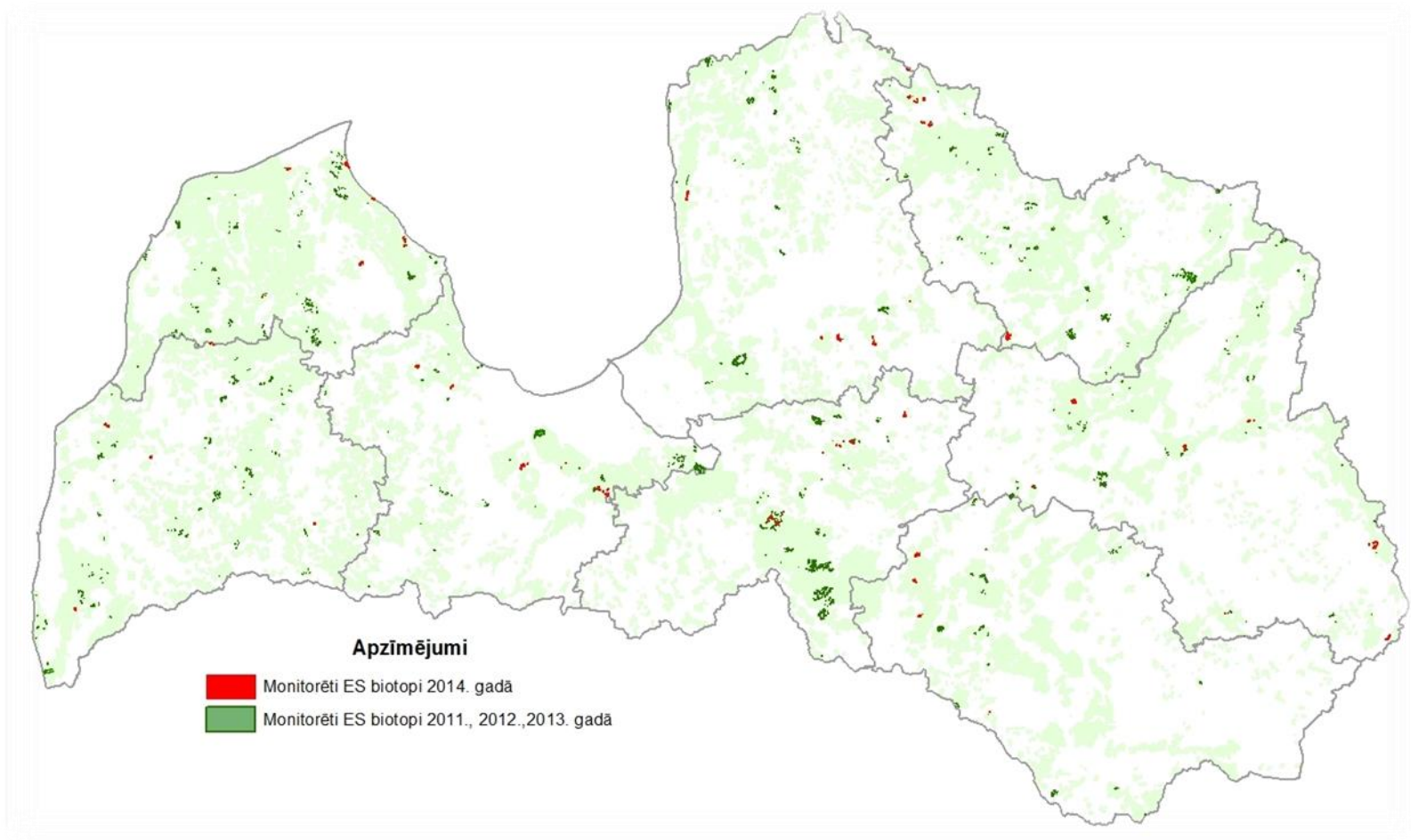
1.3.1.1. ES nozīmes aizsargājamo biotopu stāvokļa pamat – monitorings (pārskatu sagatavoja I. Rove)

ES nozīmes biotopi, kuros 2014. gadā tika īstenots monitorings, apkopoti 5. tabulā, transektu izvietojums parādīts 14. attēlā. Biotopus raksturojošie dati, saskaņā ar monitoringa metodiku, ir ievadīti LVM datu bāzē GEO, slānī „Monitoringa transekti”. Ekspertu vērtējumi par biotopu kvalitāti dalīti četrās kvalitātes klasēs (15. attēls). ES nozīmes biotopu monitoringu īsteno AS LVM vides eksperti.

Transektu kopējais garums (km) ES nozīmes biotopos

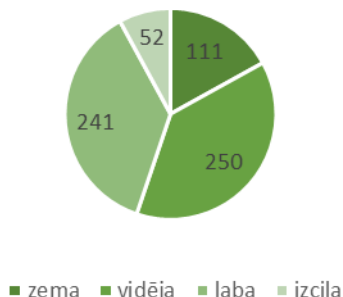
5. tabula

Nr. p.k.	ES nozīmes biotopa kods	ES nozīmes biotopa nosaukums	Kopējais transektu garums, km			
			2012. gads	2013. gads	2014. gads	2012.-2014., kopā
1	2180	Mežainas piejūras kāpas	0.9	7.6	0.58	9.08
2	9010*	Veci vai dabiski boreāli meži	24.95	33.9	15.13	73.98
3	9020*	Veci jaukti platlapju meži	6	4.2	0.74	10.94
4	9060	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	0.78	1.6	0.41	2.79
5	9080*	Staignāju meži	17.66	22.4	17.66	57.72
6	9160	Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)	0	1.6	1.13	2.73
7	91D0*	Purvaini meži	21.67	36.8	21.4	79.87
8	91E0*	Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	1.04	2.4	2.08	5.52
9	9180*	Nogāžu un gravu meži	2.95	0.2	1.67	4.82
10	7110*	Neskarti augstie purvi	2.64	1.4	0	4.04
11	7160	Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji	0	0	1.32	1.32
12	7220*	Avoti, kuri izgulsnē avotkaļķus	0	0	0.1	0.1
	kopā	12 biotopu veidi	78,59	112.10	62.22	252.91



14. attēls. ES nozīmes biotopu monitoringa transektu izvietojums LVM valdījumā esošajās zemēs.

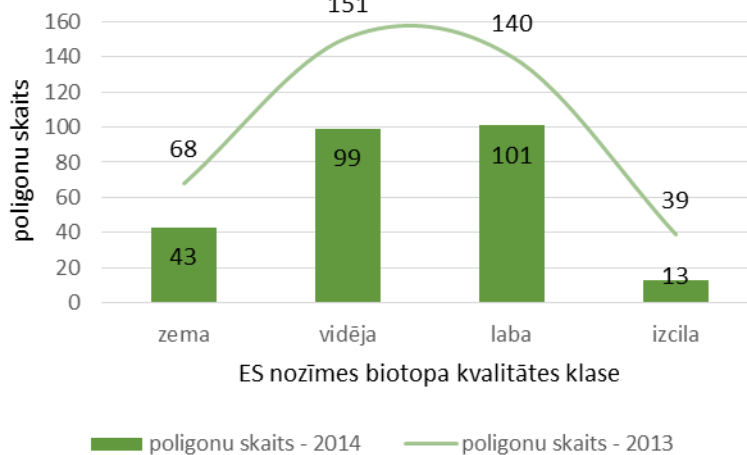
Vērtēto - monitorēto ES nozīmes biotopu poligonu skaits pa kvalitātes klasēm 2013.-2014.gados, kopā



15. attēls. ES nozīmes biotopu, kuros īstenots monitorings sākot no 2013.gada (2013.-2014.gadi), poligonu skaits pa kvalitātes klasēm (kopējais poligonu skaits – 654, kvalitātes klases: zema, vidēja, laba un izcila).

Izvērtējot vērtēto ES nozīmes biotopu poligonu skaitu pa gadiem, attiecīgi – 2013. un 2014. gados, to sadalījums pa kvalitātes klasēm – zema, vidēja, laba, izcila, ir līdzīgs (16. attēls).

Monitorēto ES nozīmes biotopu poligonu sadalījums 2013. un 2014.gados.

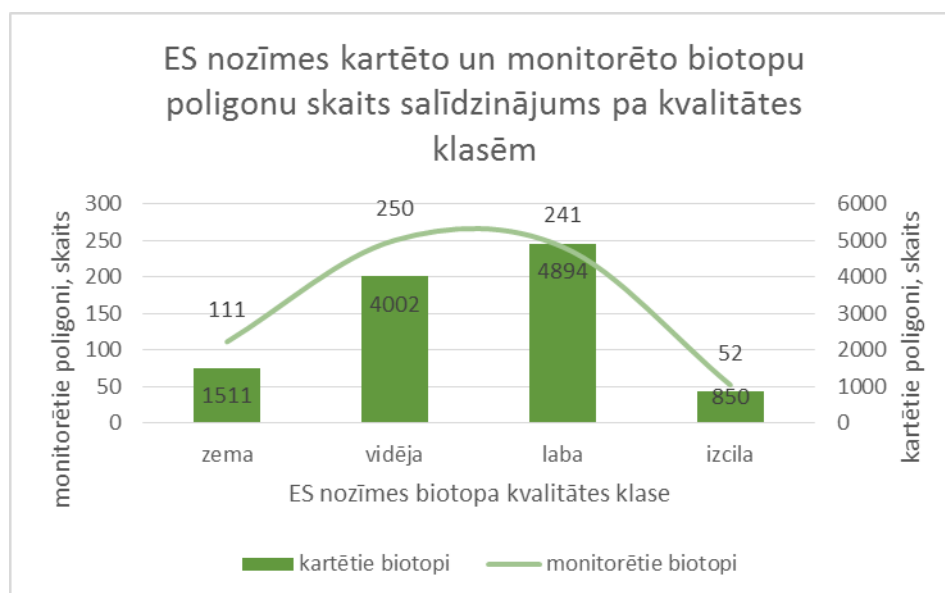


16. attēls. ES nozīmes biotopu, kuros īstenots monitorings sākot no 2013.gada poligonu skaits pa kvalitātes klasēm 2013. un 2014. gados, attiecīgi – 398 un 256 poligoni.

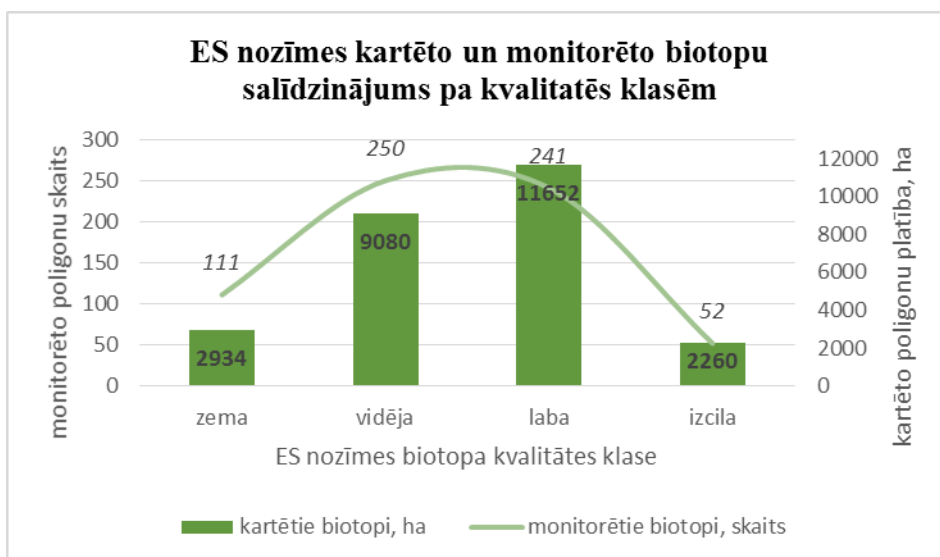
Ievērojot, ka monitorētie ES nozīmes biotopi, pēc nejaušības principa, tiek izlozēti kartēto Ekomežu ietvaros, tad sāk iezīmēties monitorēto ES nozīmes poligonu kvalitātes klašu sadalījuma tendences, proti – pēc skaita dominē vidējas un labas kvalitātes ES nozīmes biotopi, salīdzinoši mazāk ir zemas – minimālajiem ES

nozīmes biotopa noteikšanas kritērijiem atbilstoši, kvalitātes biotopi; un absolūtajā mazākumā ir izcilas kvalitātes ES nozīmes biotopi.

Salīdzinot kopš 2013. gada monitorēto ES nozīmes biotopu poligonu sadalījumu pa kvalitātes klasēm ar, kopš 2013.gada nokartēto ES nozīmes biotopu poligonu skaita sadalījumu pa kvalitātes klasēm (17. attēls), vērojams līdzīgs ES nozīmes biotopu kvalitātes klašu proporcionālais sadalījums, proti – vislielākajā skaitā reģistrēti labas un vidējas kvalitātes (attiecīgi, 4894 un 4002 poligoni) ES nozīmes biotopi, tad seko ievērojams zemas kvalitātes ES nozīmes biotopu apjoms – 1511 poligoni, savukārt izcilas kvalitātes ES nozīmes biotopi reģistrēti vismazākajā skaitā – 850 poligoni. Izvērtējot ES nozīmes reģistrēto biotopu sadalījumu pa kvalitātes klasēm pēc platības (ha) (18. attēls), tendence ir identiska.

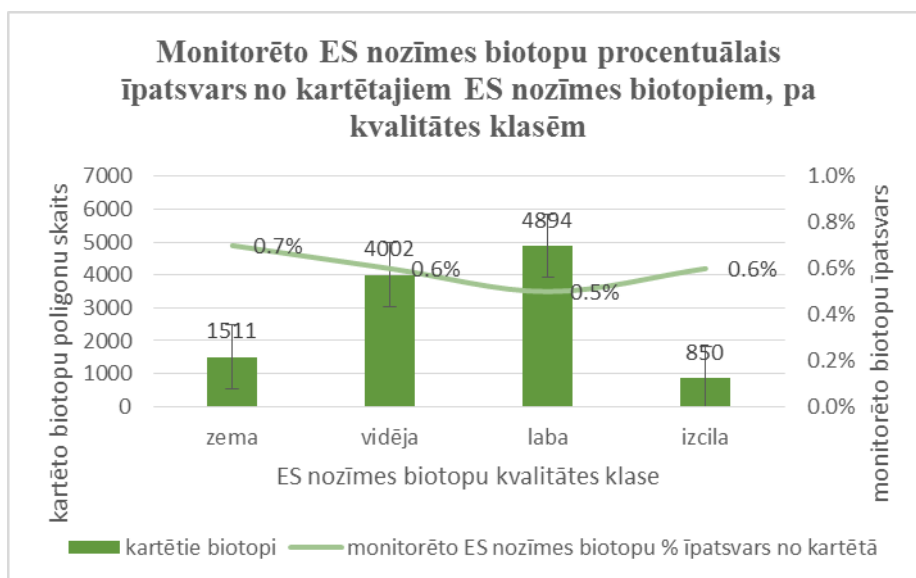


17. attēls. Monitorēto (kopš 2013. gada) ES nozīmes biotopu un kartēto ES nozīmes biotopu (kopš 2012. gada) poligonu skaita savstarpējais salīdzinājums pa kvalitātes klasēm (zema, vidēja, laba, izcila).



18. attēls. Monitorēto (kopš 2013. gada) ES nozīmes biotopu poligonu skaita un kartēto ES nozīmes biotopu (kopš 2012. gada) platības (ha) savstarpējais salīdzinājums pa kvalitātes klasēm (zema, vidēja, laba, izcila).

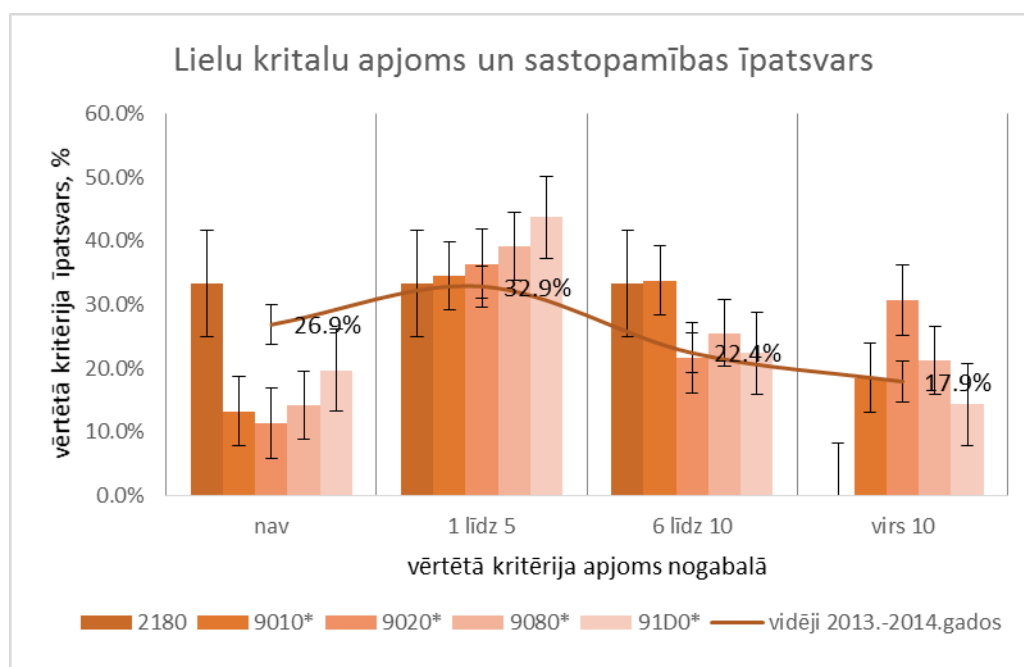
19. attēlā parādīts visu monitorēto ES nozīmes biotopu procentuālais īpatsvars no kartēto ES nozīmes biotopu poligonu skaita, sadalījumā pa kvalitātes klasēm. Vidēji monitorēti 0.6 % no reģistrētajiem ES nozīmes biotopiem katrā kvalitātes klasē. Nākamajos gados, ieteicams izlīdzināt monitorēto ES nozīmes biotopu procentuālo īpatsvaru pa kvalitātes klasēm (ar tendenci palielinot monitorēto ES nozīmes biotopu poligonu apjomu labas kvalitātes ES nozīmes biotopos un, atbilstoši samazinot zemas kvalitātes ES nozīmes biotopos), ideālā gadījumā sasniedzot 1 % monitorēto ES nozīmes biotopu īpatsvaru katrā kartētajā ES nozīmes biotopu kvalitātes klasē.



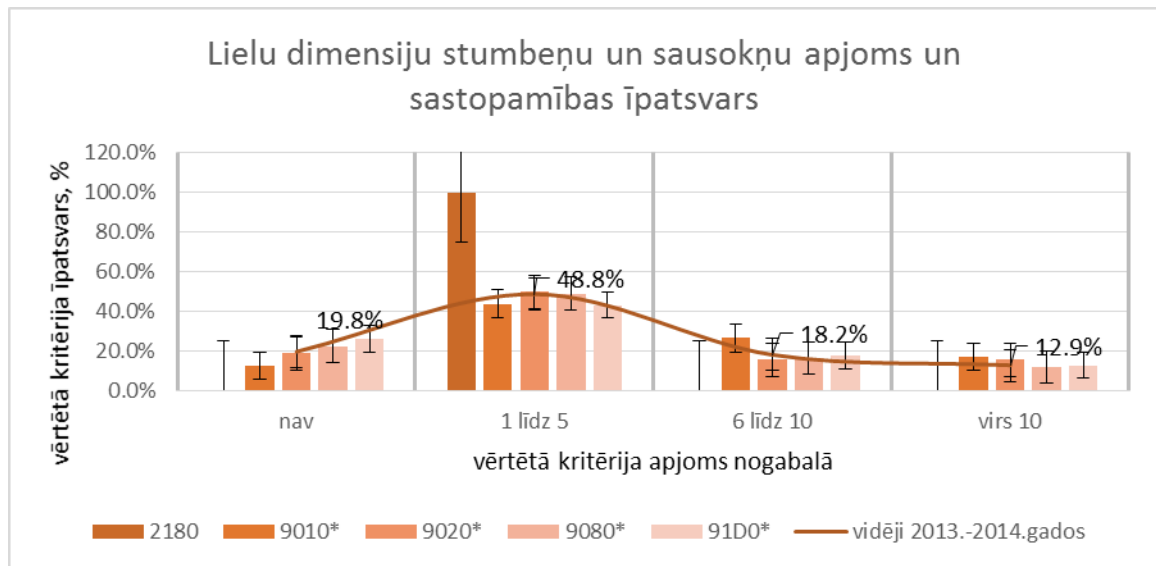
19. attēls. Monitorēto (kopš 2013. gada) ES nozīmes biotopu poligonu procentuālais īpatsvars no kartētajiem (kopš 2012. gada) ES nozīmes biotopu poligoniem, sadalījumā pa kvalitātes klasēm (zema, vidēja, laba, izcila).

Lielākā daļa mežu Latvijā ir sekundāri, tie dažādos laika periodos ir saimnieciski izmantoti. Vietām, necīgās platībās, lielākoties gar upēm, izteiktās nogāzēs, saglabājušies neskarti meži. Tāpēc, apsekoto ES nozīmes biotopu bāzes līnijas – jeb pirmās monitoringa uzskaites rādītāji pa kvalitātes klasēm sakrīt ar reālo situāciju lauka apstākļos. Dominē vidējas un labas kvalitātes meži, kuros, lielākajā to platībā ir dažādos laika periodos īstenota saimnieciska darbība. Esošā mežsaimniecības prakse Latvijā nodrošina dažāda vecuma vidējas un labas kvalitātes ES nozīmes biotopu saglabāšanas un veidošanas. Tāpat, reģistrēti zemas kvalitātes ES nozīmes biotopi, gan veidošanās sākumstadijās, gan meliorācijas aktivitāšu ietekmēti. Savukārt, izcilas kvalitātes ES nozīmes biotopu poligoni, objektīvu iemeslu dēļ atrodami retāk.

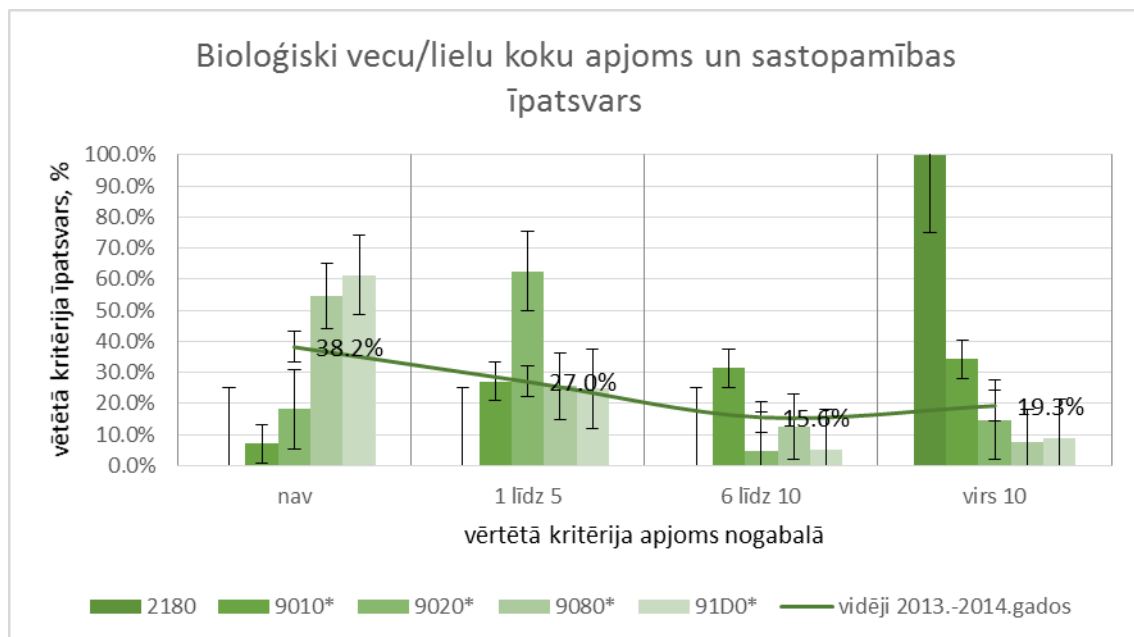
20. - 22. attēlos parādīts dažu bioloģiski vērtīgam mežam nozīmīgu struktūrelementu: mirušās koksnes – lielu kritalu, lielu dimensiju stumbeņu un sausokņu, kā arī bioloģiski vecu/lielu koku apjoma un sastopamības īpatsvara vērtējumi.



20. attēls. **Lielu kritalu ($d > 25\text{cm}$; 91D0* $d > 20\text{cm}$) apjoms (gab./ha) un sastopamības īpatsvars (%) konkrētos, biežāk sastopamajos ES nozīmes monitorētajos biotopos.** Ar līniju parādīts vērtētā kritērija vidējais lielums. ES nozīmes biotopi: 2180 Mežainas piejūras kāpas, 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži.



21. attēls. **Lielu dimensiju stumbeņu un sausokņu (> 25cm; 91D0* >20cm) apjoms (gab./ha) un sastopamības īpatsvars (%) visos monitorētajos ES nozīmes biotopos kopā un biežāk sastopamajos biotopu veidos.** Ar līniju parādīts vērtētā kritērija vidējais lielums. ES nozīmes biotopi: 2180 Mežainas piejūras kāpas, 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži.



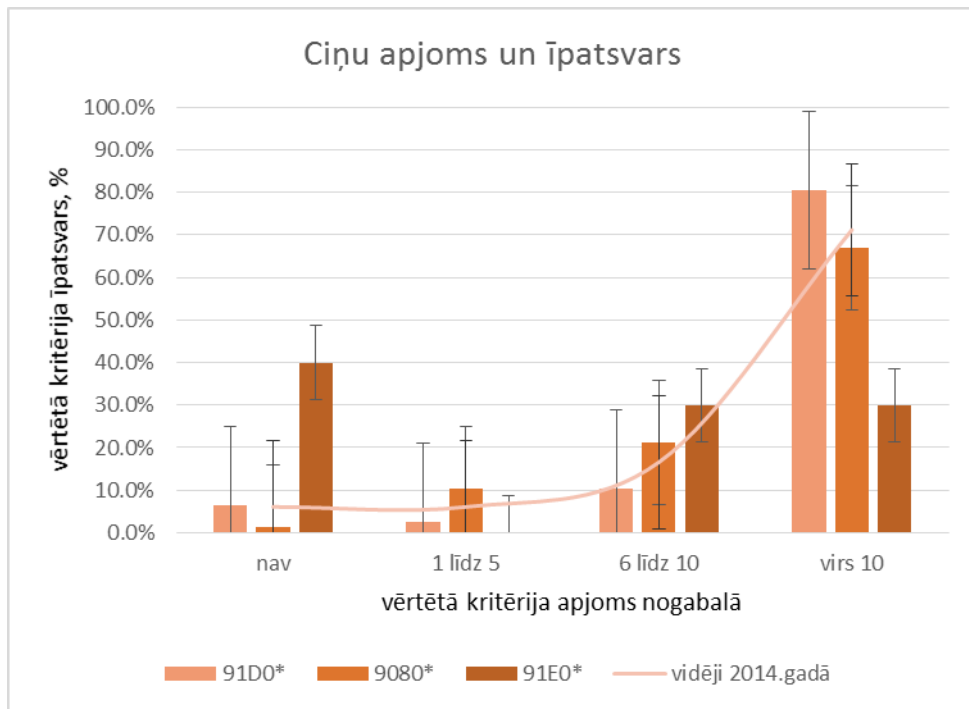
22. attēls. **Bioloģiski vecu/lielu koku (d> 50cm) apjoms (gab./ha) un sastopamības īpatsvars (%) visos biotopos kopā un biežāk sastopamajos biotopu veidos.** Ar līniju parādīts vērtētā kritērija vidējais lielums. ES nozīmes biotopi: 2180 Mežainas piejūras kāpas, 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži.

Izvērtējot esošos – pirmējos bāzes līnijas datus, par būtiskiem struktūrelementiem dabiskam mežam, monitorēto ES nozīmes biotopos esošo kritēriju apjomu un

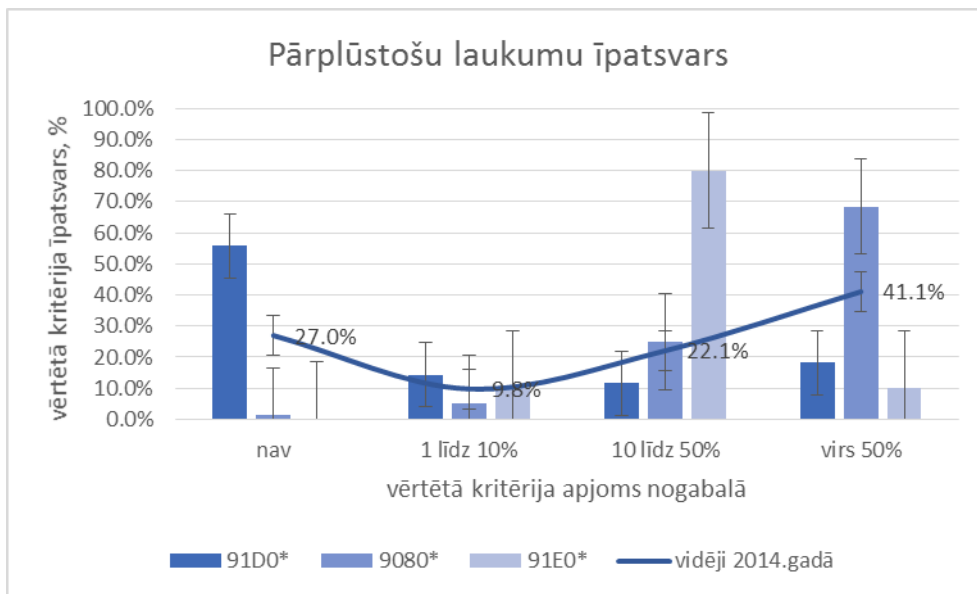
sastopamības īpatsvaru: lielas kritalas, lielu dimensiju stumbeņus un sausokņus, kā arī bioloģiski vecus, lielus kokus, dati rāda šādas tendences:

- Lielākais lielu kritalu īpatsvars reģistrēts purvainos mežos (virs 40 %), bet kritalu apjoms ir neliels – no viena līdz 5 kokiem uz hektāru; jau lielāks lielo kritalu (6-10 kritalas uz hektāru) apjoms reģistrēts mežainās piejūras kāpās, vecos un dabiskos boreālos mežos, salīdzinoši lielākais lielu kritalu apjoms (virs 10 koki uz hektāru) arī reģistrēts vecos un dabiskos boreālos mežos; izvērtējot lielu kritalu vidējos apjoma un īpatsvara rādītājus, tomēr dominē meži bez lielām kritālām un ar salīdzinoši zemu (1-5 kritalas uz hektāra) lielo kritalu apjomu;
- Lielākais stumbeņu un sausokņu īpatsvars reģistrēts mežainās piejūras kāpās, tomēr, lielo kritalu apjoms variē no 1 līdz 5 kritālām uz hektāru;
- Savukārt, bioloģiski vecu, lielu koku lielākais apjoms (virs 10 kokiem uz hektāru) un īpatsvars reģistrēts mežainās piejūras kāpās, kā arī vecos un dabiskos boreālos mežos; tāpat, vecos un dabiskos boreālos mežos reģistrēts lielākais īpatsvars ar atsevišķiem (no 1 līdz 5 kokiem uz hektāra) bioloģiski veciem, lieliem kokiem; bioloģiski veci, lieli koki nav vai reti reģistrēti staignāju mežos un purvainos mežos, kas atbilst šo mežu ekoloģiskajām īpatnībām; izvērtējot rādītāja vidējos apjomus un īpatsvarus, vērtētajās platībās dominē meži bez lieliem, bioloģiski veciem kokiem, kā arī meži ar nelielu (1-5 koki uz hektāru) šādu koku daudzumu; jānorāda, ka, lieli, bioloģiski veci koki var jau pārskatāmā nākotnē nogāzties, radot jaunas liela izmēra kritalas, kā arī radot atvērumus, tā sekmējot audzes strukturālo un funkcionālo daudzveidību.

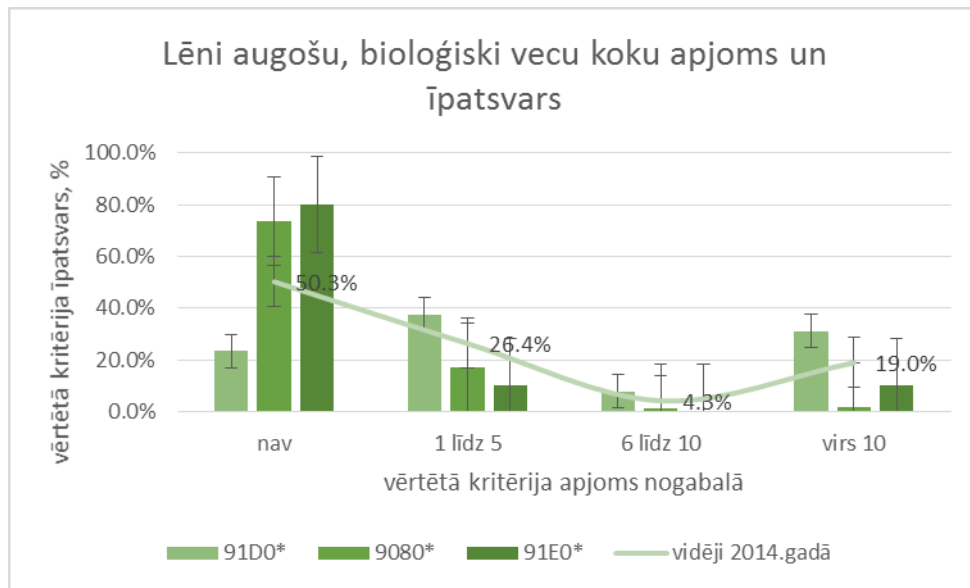
23. - 25. attēlos parādīts dažu ar mitrumu saistītu, bioloģiski vērtīgam mežam nozīmīgu struktūrelementu: ciņu, pārplūstošu laukumu, kā arī lēni augošu bioloģiski vecu koku apjoma un sastopamības īpatsvara vērtējumi.



23. attēls. **Ciņu apjoms (gab./ha) un sastopamības īpatsvars (%) ar mitrumu saistītos ES nozīmes biotopos. Ar līniju parādīts vērtētā kritērija vidējais lielums.** ES nozīmes biotopi: 91D0* Purvaini meži, 9080* Staignāju meži un 91E0* Aluviāli meži (Aluviāli krastmalu un palieņu meži).



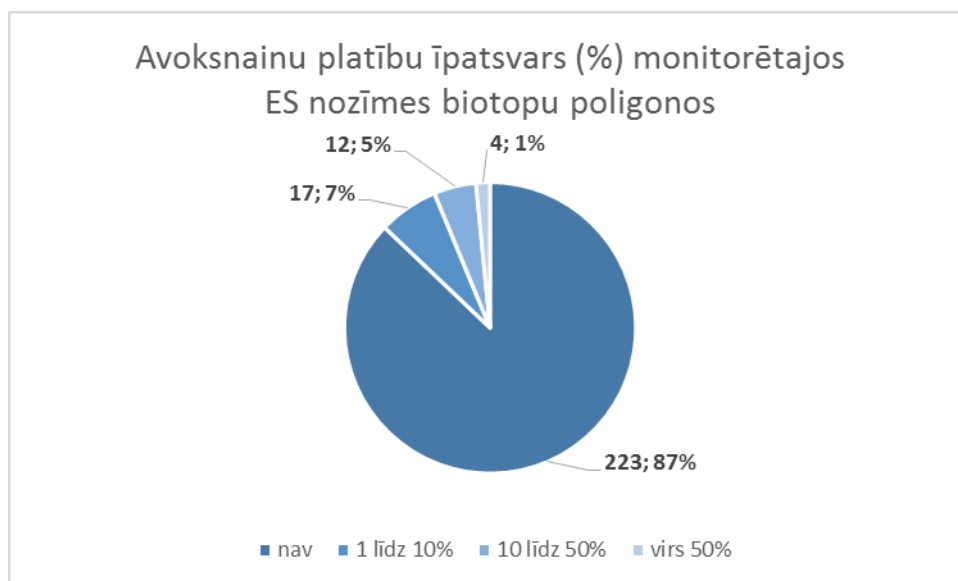
24. attēls. **Pārplūstošu laukumu daudzums (procentos no nogabala platības) un sastopamības īpatsvars (%) ar mitrumu saistītos ES nozīmes biotopos. Ar līniju parādīts vērtētā kritērija vidējais lielums.** ES nozīmes biotopi: 91D0* Purvaini meži, 9080* Staignāju meži un 91E0* Aluviāli meži (Aluviāli krastmalu un palieņu meži).



25. attēls. **Lēni augošu, bioloģiski vecu koku apjoms (gab./ha) un sastopamības īpatsvars (%) ar mitrumu saistītos ES nozīmes biotopos. Ar līniju parādīts vērtētā kritērija vidējais lielums.** ES nozīmes biotopi: 91D0* Purvaini meži, 9080* Staignāju meži un 91E0* Aluviāli meži (Aluviāli krastmalu un palieņu meži).

Izvērtējot esošos – pirmējos bāzes līnijas datus, par ar mitrumu saistīto, monitorēto ES nozīmes biotopos esošo kritēriju apjomu un sastopamības īpatsvaru: ciņus, pārplūstošus laukumus, kā arī lēni augošus, bioloģiski vecus kokus, dati rāda šādas tendences:

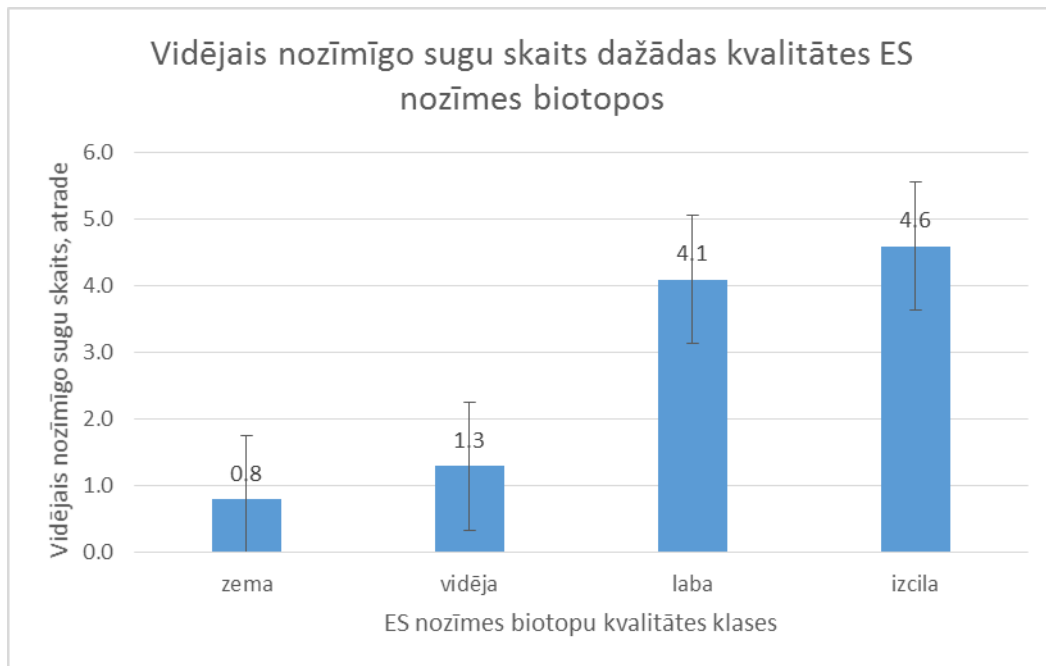
- Lielākais ciņu apjoms un īpatsvars reģistrēts purvainos un staignāju mežos, salīdzinoši mazākā apjomā – aluviālos mežos; tāpat, 40 % apsekoto aluviālo mežu ciņi nav reģistrēti, ko nosaka konkrētā biotopa palienes aspekts;
- Lielākais pārplūstošo laukumu apjoms un īpatsvars reģistrēts staignāju mežos un aluviālos mežos, kas atbilst šo biotopu struktūrām un funkcijām; savukārt mazākais pārplūstošo laukumu apjoms un īpatsvars reģistrēts purvainos mežos; šim rādītājam, tālākajās struktūru analīzēs ir jāvērtē arī biotopa apsekošanas laiks aktīvajā veģetācijas sezonā – proti, iespējami dažādi sezonāli mitruma apstākļi, pali u.c., kas ietekmē konkrētā kritērija apjomu un īpatsvaru konkrētajā poligonā;
- Savukārt lēni augošu, bioloģiski vecu koku apjoms un īpatsvars apsekotajos, ar mitrumu saistītajos ES nozīmes biotopos nevienā gadījumā nepārsniedz 40 %; tāpat, lielākoties kritērija apjoms ir 1 līdz 5 koki vienā hektārā vērtētā biotopa poligona, kā arī virs 10 kokiem vienā hektārā vērtētā biotopa poligona; lielākie kritērija apjomi un īpatsvari reģistrēti purvainos mežos, kamēr aluviālos mežos un staignāju mežos šis kritērijs reģistrēts nelielā apjomā un īpatsvarā, kā arī 70-80 % gadījumu neizpildās.



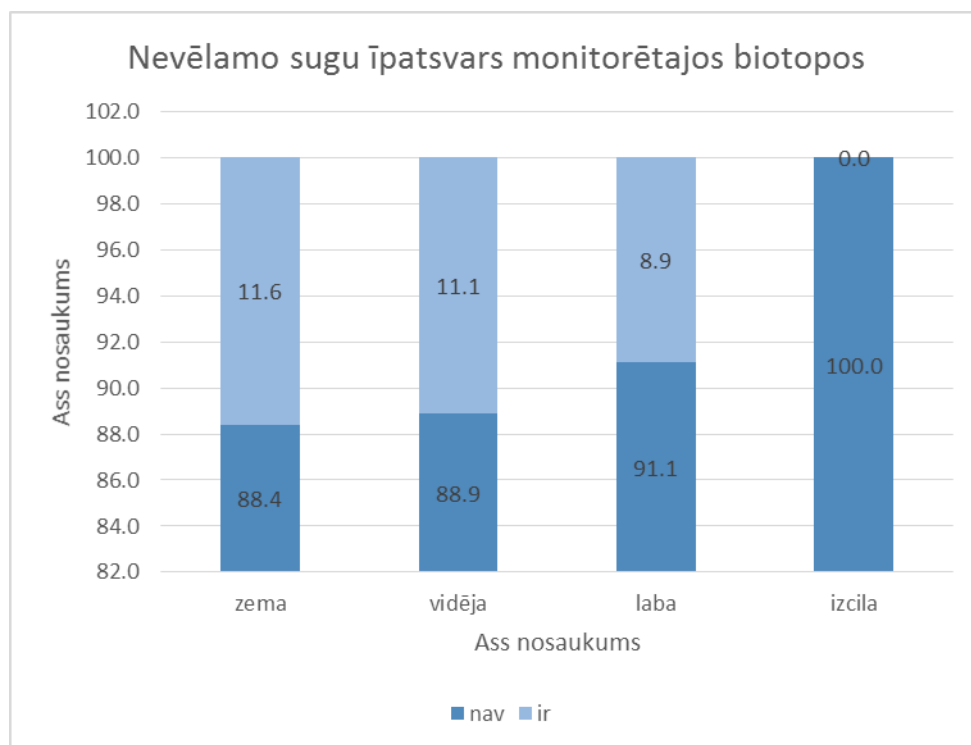
26. attēls – Avoksnainu platību īpatsvars (%) visos monitorētajos ES nozīmes biotopu poligonos (2014.gads).

Atsevišķi apskatīta avoksnainu platību īpatsvars 2014. gadā monitorētajos ES nozīmes biotopos (26. attēls). Līdz šim tikai 1 % apsekoto ES nozīmes biotopu reģistrētas avoksnainas platības virs >50 % no vērtētā biotopa platības, 5 % apsekoto ES nozīmes biotopu reģistrētas avoksnainas platības daļā poligona – 10-50 % īpatsvarā, kamēr 7 % apsekoto ES nozīmes biotopu vērojami nelieli avoksnaini ieslēgumi un avoksnāju pazīmes līdz 10 % īpatsvarā no vērtētā poligona platības. Absolūti lielākajā daļā vērtēto biotopu poligonu – 87 %, avoksnainu platību un avoksnāju pazīmju nav reģistrētas.

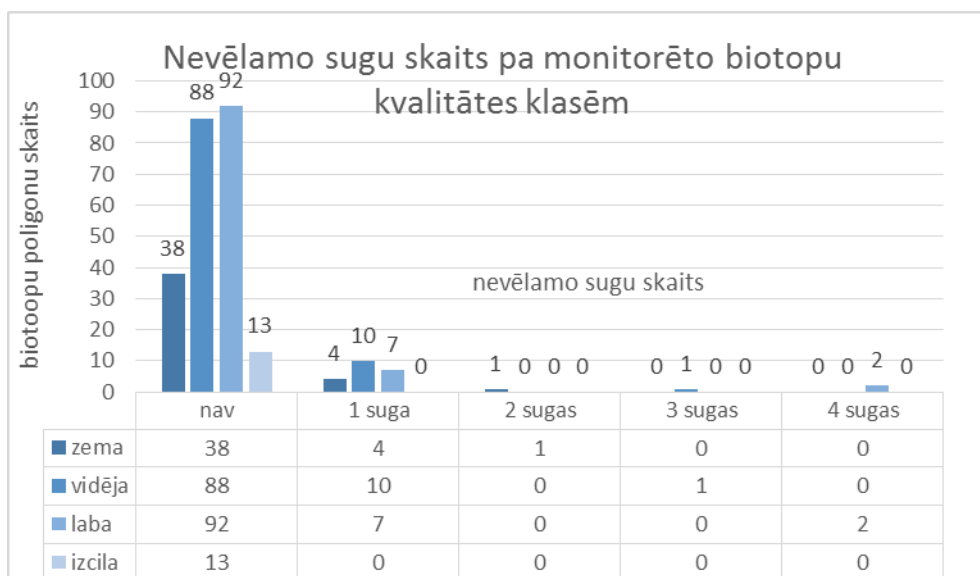
Biotopu strukturālās daudzveidības un kvalitātes būtisks rādītājs ir nozīmīgo – reto, dabisko meža biotopu indikatoru, dabisko meža biotopu speciālo biotopu sugu, īpaši aizsargājamo, sugu skaits, kā arī reģistrēto sugu eksemplāru skaits un vitalitāte. Apskojumu dati liecina, ka nozīmīgo sugu skaits ir lielāks labas un izcilas kvalitātes biotopos (27. attēls). Turpretī biotopa stāvoklim nevēlamo – ekspanzīvo un invazīvo, sugu skaits lielāks ir zemas un vidējas kvalitātes biotopos (28. un 29. attēli).



27. attēls. Vidējais nozīmīgo sugu skaits transektā dažādas kvalitātes biotopos, kas monitorēti, sākot no 2013.gada.

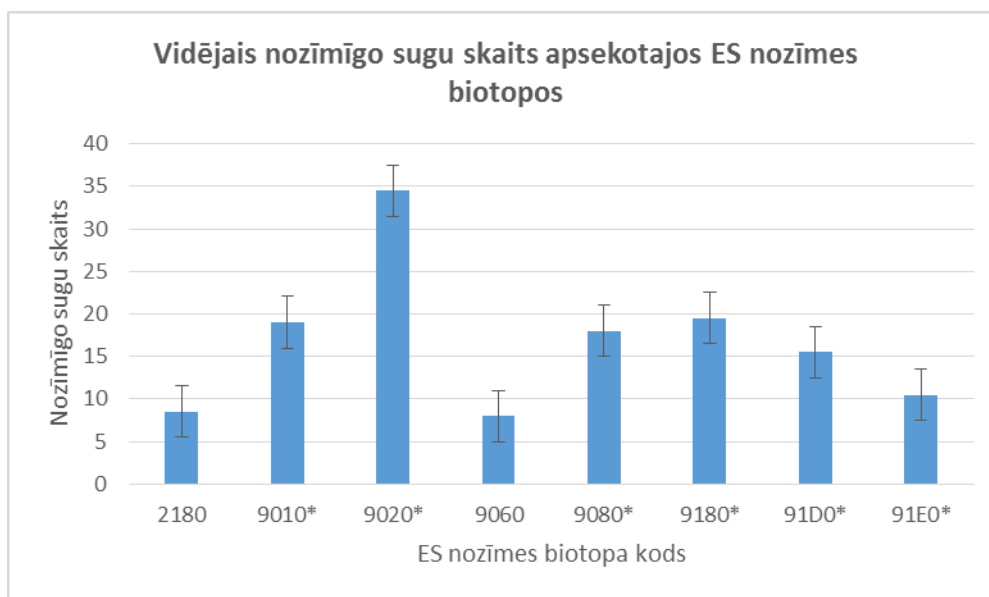


28. attēls. Nelabvēlīgo - ekspanzīvo un invazīvo, sugu sastopamība (%) monitorētajos biotopos, pa biotopu kvalitātes klasēm (zema, vidēja, laba, izcila).



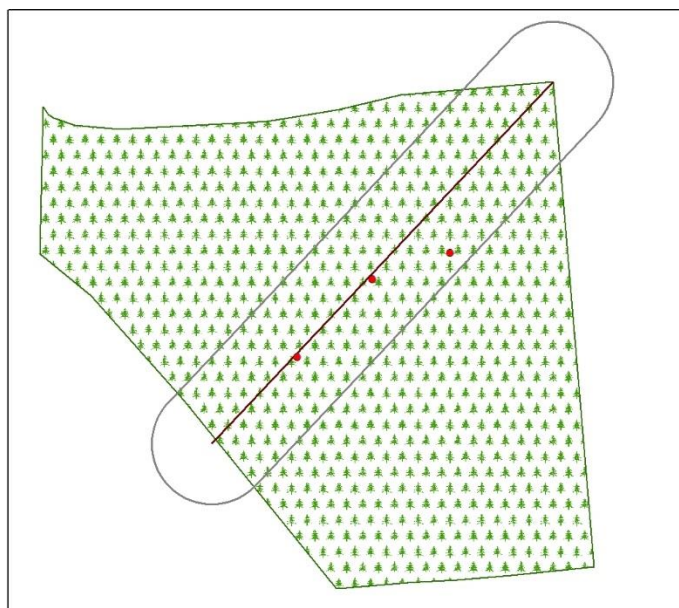
29. attēls. **Nelabvēlīgo - ekspansīvo un invazīvo, sugu skaits pa monitorēto biotopu kvalitātes klasēm** (zema, vidēja laba, izcila).

Nozīmīgo sugu skaits un īpatsvars dažādos biotopu veidos būtiski atšķiras gan pa biotopu veidiem, gan gadiem – atkarībā no monitorēto biotopu atrašanās vietas un kvalitātes. Kā redzams 30. attēlā, no meža biotopiem visvairāk nozīmīgo sugu ir konstatētas biotopā 9020* Veci jaukti platlapju meži. Taču, rezultātus būtiski ietekmē gan ekspertu atšķirīgās zināšanas par dažādām sugu grupām, gan apsekoto biotopu kvalitāte un platība. Piemēram, biotops 9180* Nogāžu un gravu meži ir vismaz tikpat bagāts vai bagātāks nozīmīgo sugu skaita ziņā par biotopu 9020* Veci jaukti platlapju meži, bet LVM pārvaldījumā esošajās zemēs 9180* Nogāžu un gravu meži līdz šim apsekots nelielās platībās, tāpēc nav reģistrētas daudzas šim biotopam raksturīgās sugas. Līdzīga situācija ir arī ar citiem retāk pārstāvētajiem biotopu veidiem. Ārpus meža biotopiem konstatētas retās un īpaši aizsargājamās sugas galvenokārt ir saistītas ar barības vielām bagātākajiem purva biotopiem – 7140 Pārejas purvi un slīkšņas, 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji, 7220* Avoti, kuri izgulsnē avotkaļķus.

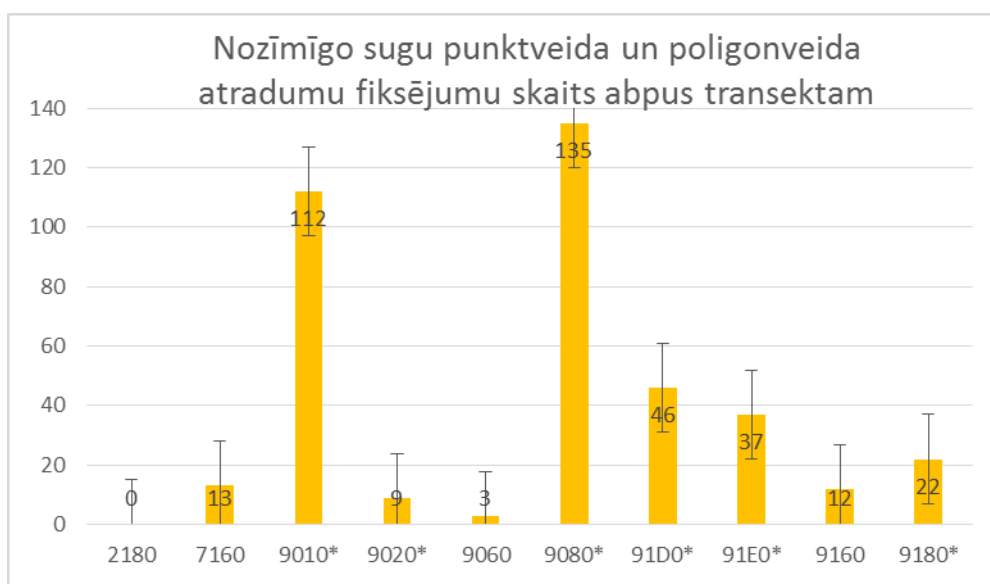


30. attēls. **Nozīmīgo sugu sastopamība dažādos ES nozīmes biotopu veidos** (2013.-2014. gads). ES nozīmes biotopi: 2180 Mežainas piejūras kāpas, 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9060 Skujkoku meži un osveida reljefa formām, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži.

Papildus nozīmīgo sugu reģistrēšanai monitorētā ES nozīmes biotopa poligonā, notiek visu nozīmīgo sugu reģistrēšana – kā punktveida vai poligonveida atradnes punkts, ~50 m platā joslā abpus monitoringa transektam, 31. attēlā šī uzskaitē shematiski vizualizēta. Šāda pieeja nākotnē, turpinot monitoringa datu rindu ar atkārtojumiem, ļaus spriest par nozīmīgo sugu piesātinājumu vērtējamā poligona vidusdaļā, tāpat, būs iespējams salīdzināt tiešos rezultātus ar ekstrapolētajiem rādītājiem par nozīmīgo sugu piesātinājumu ES nozīmes biotopos. Kā rāda pirmējie nozīmīgo sugu, abpus transektam, atradumu fiksējumi (32. attēls), tad vislielākais absolūtais piesātinājums ar nozīmīgām sugām reģistrēts staignāju mežā un vecos un dabiskos boreālos mežos. Jānorāda, ka, līdz šim tieši lielākais monitorēto ES nozīmes poligonu skaits un garums (5. tabula) ir attiecināms uz staignāju mežiem (57.72 km transektu kopgarums) un veciem un dabiskiem boreāliem mežiem (73.98 km transektu kopgarums), kā biežāk nokartētajiem ES nozīmes biotopiem Ekomežos. Savukārt, purvainos mežos, kuri līdz šim monitorēti vislielākajā apjomā – 79.87 km transektu kopgarums, nozīmīgo sugu piesātinājums abpus transektam ir mazāks, ko nosaka purvaino mežu dažādā kvalitāte, kā arī, paša biotopa (augsto purvu malas u.c.) zemāks piesātinājums ar nozīmīgām sugām. Tāpat, būtiskas ir katra monitoringa veicēja zināšanas nozīmīgu sugu atpazīšanā. Nereti katrs monitoringa veicējs ir specializējies konkrēta biotopa noteikšanā un pārzina dažas sugas vai kādu sugu grupu. Otrs iemesls, dažas nozīmīgās sugas ir ļoti retas un tamdēļ reti konstatējamās.



31. attēls. Nozīmīgo sugu atradņu (ar sarkaniem punktiem) skaits monitorētā nogabala transektā (līnija) – 50 m platā buferjoslā abpus transektam. Atlases un nozīmīgo sugu atzīmēšanas vizualizācija.



32. attēls. Nozīmīgo sugu skaits abpus transektam 50 m platā joslā pa monitorēto ES nozīmes biotopu veidiem. 2180 Mežainas piejūras kāpas, 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji, 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 9020* Veci jaukti platlapju meži, 9060 Skujkoku meži un osveida reljefa formām, 9080* Staignāju meži, 91D0* Purvaini meži, 91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži), 9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži), 9180* Nogāžu un gravu meži.

Kopsavilkums:

- 1) Laika periodā no 2012. līdz 2014. gadam (ieskaitot), ES nozīmes biotopu monitorings – datu rindas pirmo, bāzes, rādītāju reģistrēšana īstenota transektos 252.91 km kopgarumā; no kopējā apjoma, 2014. gadā apsekoti 256 ES nozīmes biotopu nogabali, transektu kopgarums - 62.22 km;
- 2) Līdz šim ES nozīmes biotopu monitoringā konstatēts, ka dominē labas un vidējas kvalitātes; absolūtajā mazākumā reģistrēti izcilas kvalitātes ES nozīmes biotopi, vērtējot pēc nogabalu skaita;
- 3) Līdz šim nav reģistrētas ietekmes un ES nozīmes biotopu poligoni, kuros būtu nepieciešams steidzami īstenot pasākumus biotopa saglabāšanai, tā apdraudējuma dēļ.

Līdz šim, kopš 2012. gada īstenotais ES nozīmes biotopu monitorings īstenots kā pirmreizējā – bāzes līnijas, apsekošana, kas sniedz pirmējo informāciju par apsekoto biotopu struktūrām, to apjomu, īpatsvaru un kvalitāti. Nākotnē datu rinda jāpapildina ar atkārtotiem apsekojumiem, saskaņā ar metodiku, uzsvarus liekot nevis uz apsekoto ES nozīmes biotopu apjomu, bet uz atkārtotiem, kvalitatīviem apsekojumiem.

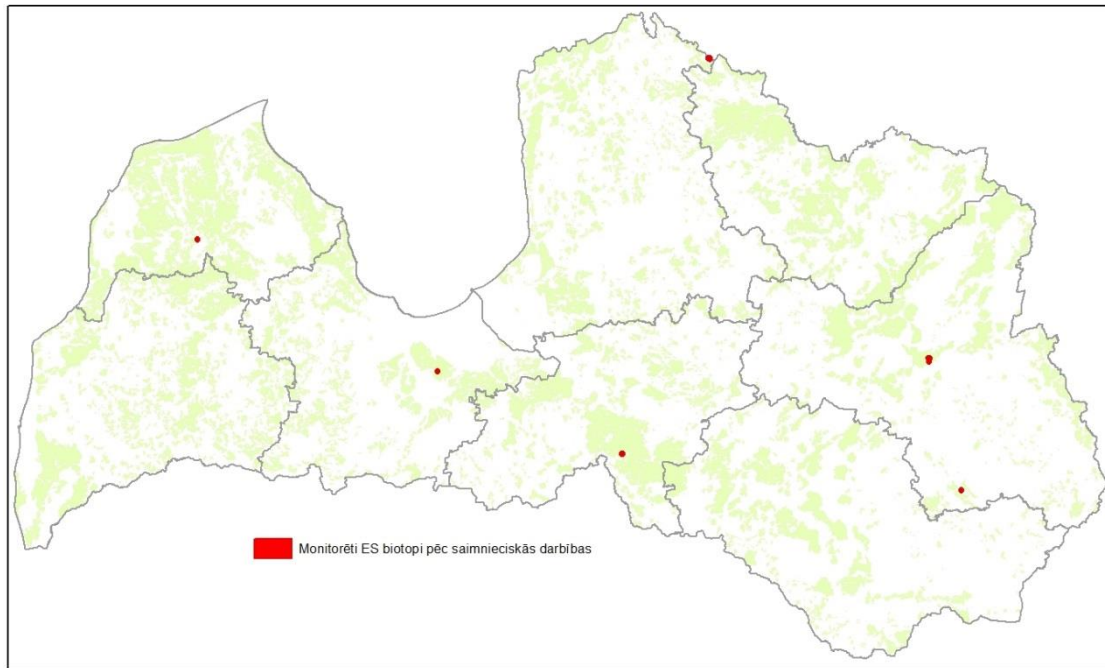
1.3.1.2. ES nozīmes aizsargājamo biotopu stāvokļa blakus saimnieciskai darbībai – monitorings

(pārskatu sagatavoja I. Rove)

2014. gadā ES nozīmes aizsargājamo biotopu stāvokļa pēc tiešā tuvumā notikušas saimnieciskas darbības monitorings jeb atkārtota apsekošana, tika īstenota 18 biotopu poligonos, attiecīgi – 18 transektos ar kopgarumu – 1,4 km (33. attēls).

Četros transektos – Rietumvidzemes mežsaimniecībā, atkārtota apsekošana īstenota divas reizes, attiecīgi – 2013. un 2014. gados.

Pašreiz, izvērtējot atkārtoti apsekoto ES nozīmes meža biotopu apsekošanu rādītājus, neviena rādītāja apjomam un/vai īpatsvaram, nav reģistrētas būtiskas izmaiņas. Būtiskas izmaiņas nav reģistrētas arī četros Rietumvidzemes mežsaimniecības divas reizes atkārtoti apsekotajos nogabalos.



33. attēls. Atkārtoti apsekoto ES nozīmes aizsargājamo biotopu izvietojums.

1.4. Citi monitoringi

1.4.1. Ekoloģisko koku monitorings 2004. - 2014.

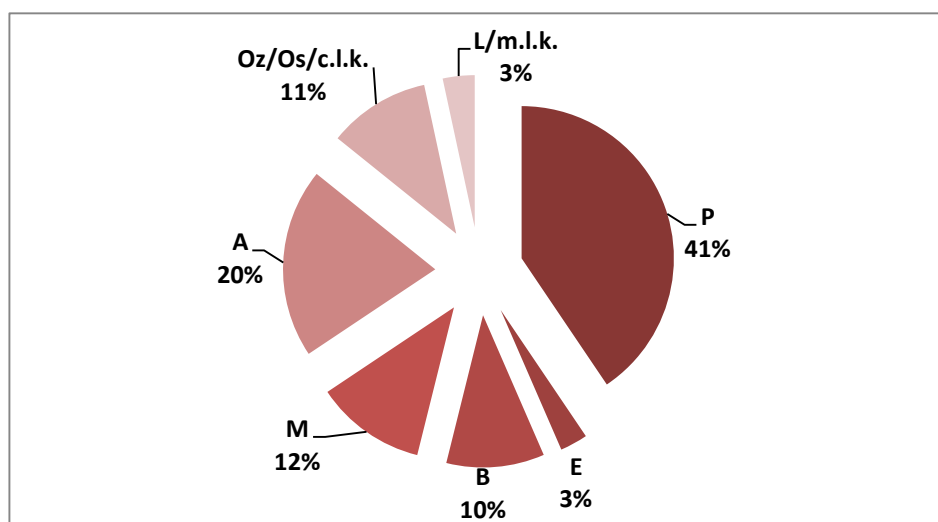
(pārskatu sagatavoja M. Ārente)

Saglabājamo koku monitoringa mērķis ir iegūt informāciju par izcirtumos saglabāto koku skaita un stāvokļa izmaiņām laikā, lai analizētu to lomu bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanā.

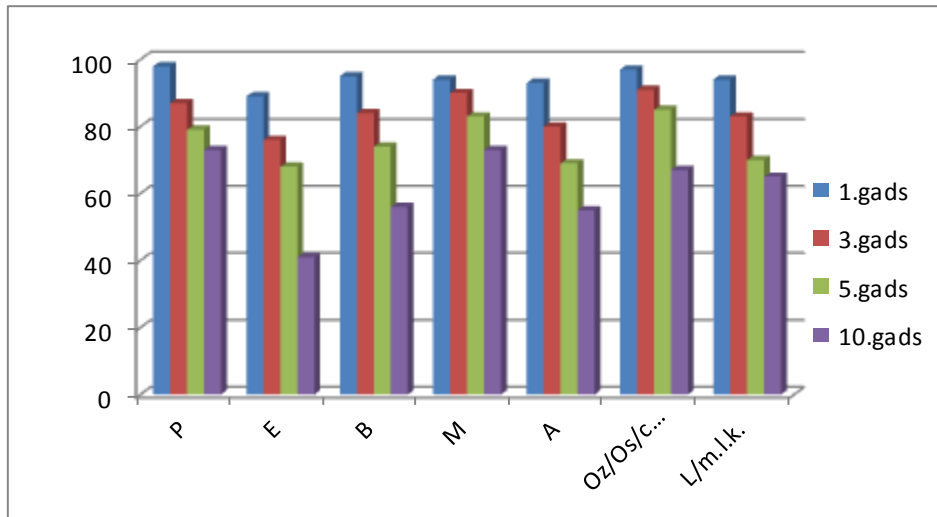
Monitorings uzsākts 2004.gadā, kopējā kailciršu platība šajā gadā bija 6931 ha; monitoringa ietvaros apsekoti 405 ha jeb 5.8 % no izcirtumiem. Izcirtumi apsekoti 1.gadā, 3.gadā, 5. gadā un 10.gadā pēc ciršanas.

2004.gadā:

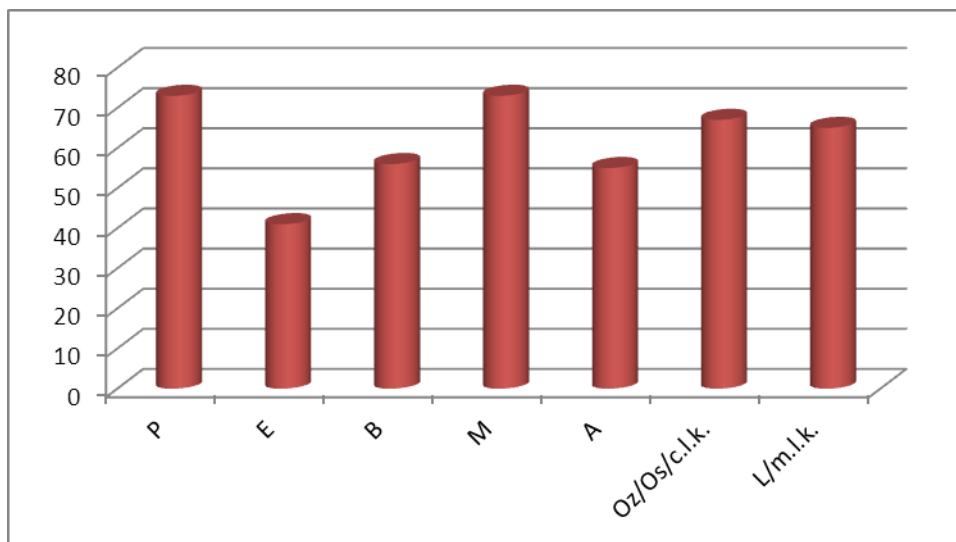
- Saglabāti kopā 72270 koki, vidēji 10.4 koki uz cirsmas ha;
- Apsekoti 5187 koki, vidēji 12.8 koki uz cirsmas ha.



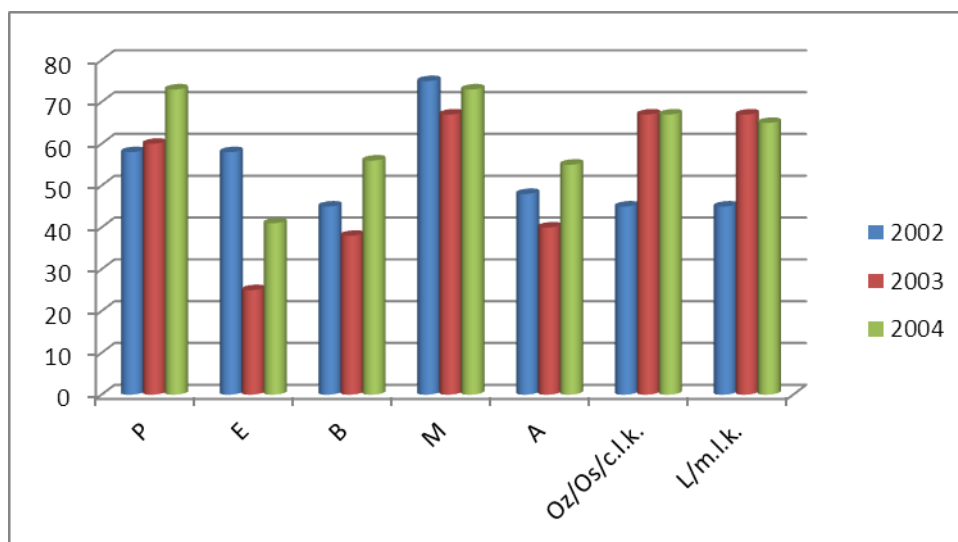
35. attēls. Saglabāto koku sugu īpatsvars, % 2004.gada cirmsās



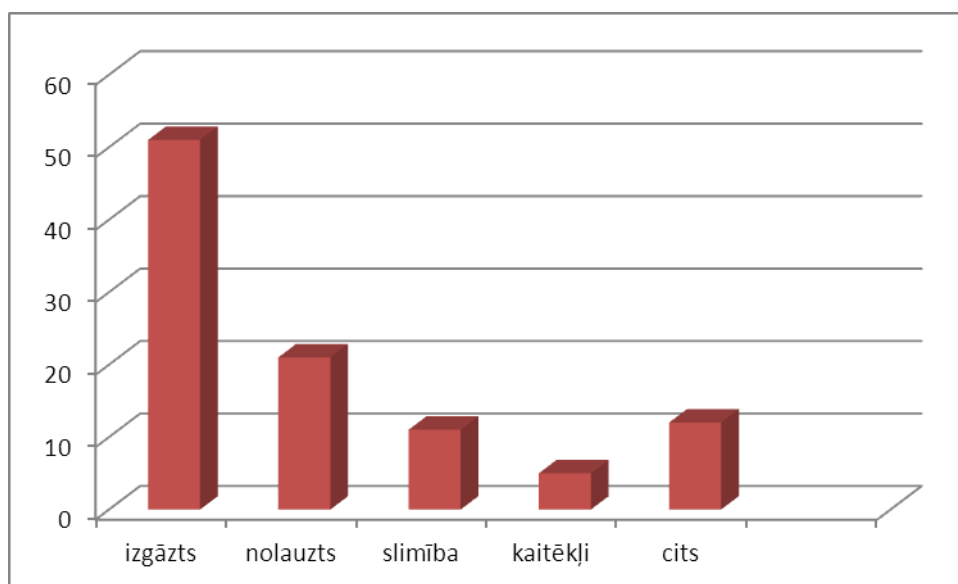
36.attēls Saglabāto dzīvo koku īpatsvars,% pa koku sugām un apsekojumiem: 1., 3., 5., 10.gadā pēc cirtes veikšanas



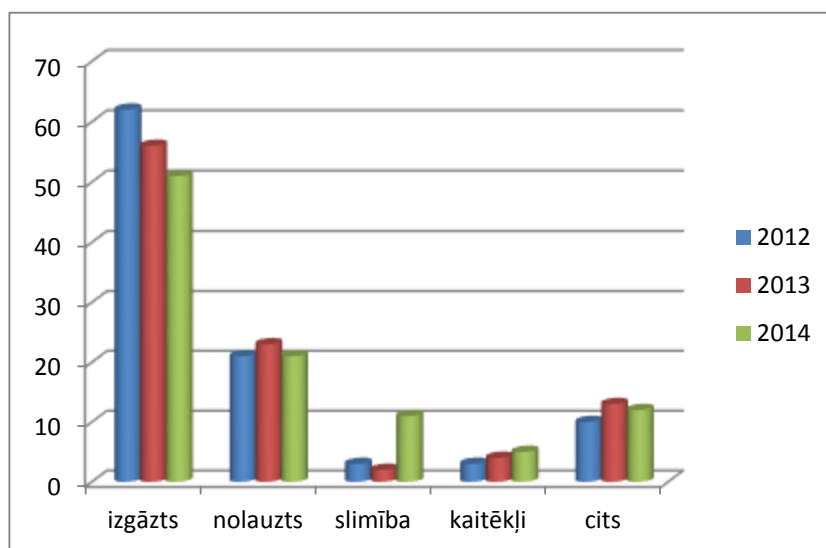
37.attēls. 2004.g. cirmās saglabāto dzīvo koku īpatsvars,% pa koku sugām 2014.g.



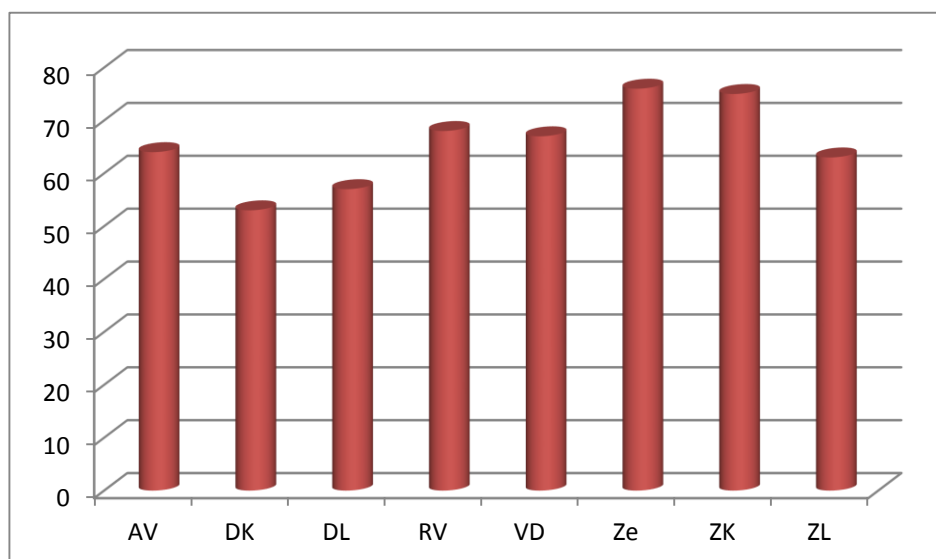
38.attēls. 2002., 2003. un 2004.gada cirmsmās saglabāto dzīvo koku īpatsvars,% pa koku sugām 10 gadus pēc cirtes veikšanas (2012. , 2013.un 2014.gadā)



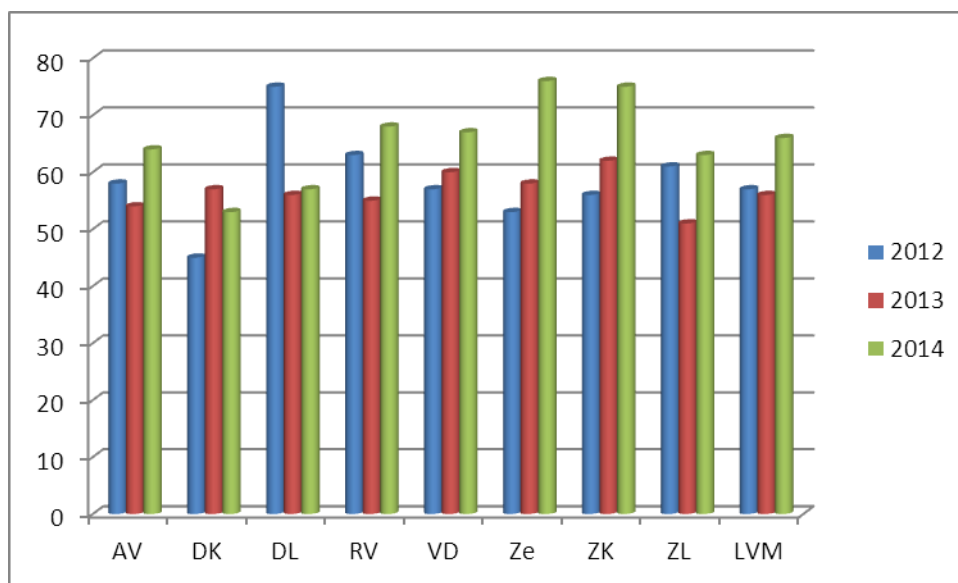
39. attēls. Saglabāto koku bojāejas iemesli 2014.g



40. attēls. Saglabāto koku bojāejas iemeslu salīdzinājums pa gadiem, %



41. attēls. Dzīvo koku īpatsvars, % 10 gadus pēc ciršanas pa mežsaimniecībām 2014.g



42. attēls. Dzīvo koku īpatsvars, % 10 gadus pēc ciršanas (2002., 2003.un 2004.g. cirsmās) salīdzinājumā pa mežsaimniecībām un LVM vidēji.

Secinājumi:

- galvenie saglabājamo ekoloģisko koku bojāejas iemesli – koki izgāzti vai nolauzti;
- ekoloģisko koku izdzīvošana atkarīga no koku sugas: noturīgākās koku sugas ir ozols, liepa, priede, melnalksnis;
- apsekoto cirsmu grupu nav ietekmējuši liela mēroga dabiskie traucējumi - vējgāzes;
- vairāku lokālu vējgāžu ietekmē 4. apsekojumā (10 gadus pēc ciršanas veikšanas) pieaudzis bojā gājušo ekoloģisko koku skaits DK, DL;
- 2014.gadā - 10 gadus pēc ciršanas dzīvotspējīgi - vidēji 66% saglabāto koku (2012.g. rezultāti - 57%, 2013.g.-56%)

1.4.2. Sabiedrībai nozīmīgu vietu apmeklētības un funkcionālā stāvokļa monitorings

(pārskatu sagatavoja M. Ārente)

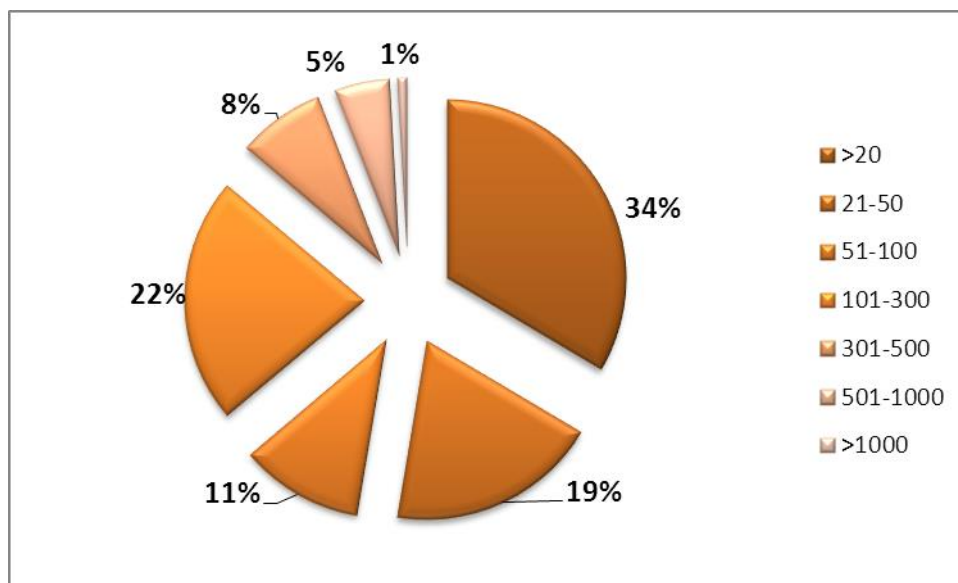
Monitoringa mērķis ir iegūt datus, kas raksturo katras sabiedrībai nozīmīgas vietas (SNV) – rekreācijas un vides izziņas objektu, apmeklētību un funkcionālo stāvokli, lai rezultātus izmantotu atbilstošas apsaimniekošanas plānošanā. Kopā 2014.g.apsekotas 340 SNV (2013.g.-379).

**Sabiedrībai nozīmīgu vietu skaits, gab. pa apmeklētības klasēm* LVM
mežsaimniecībās tūrisma sezonas laikā**

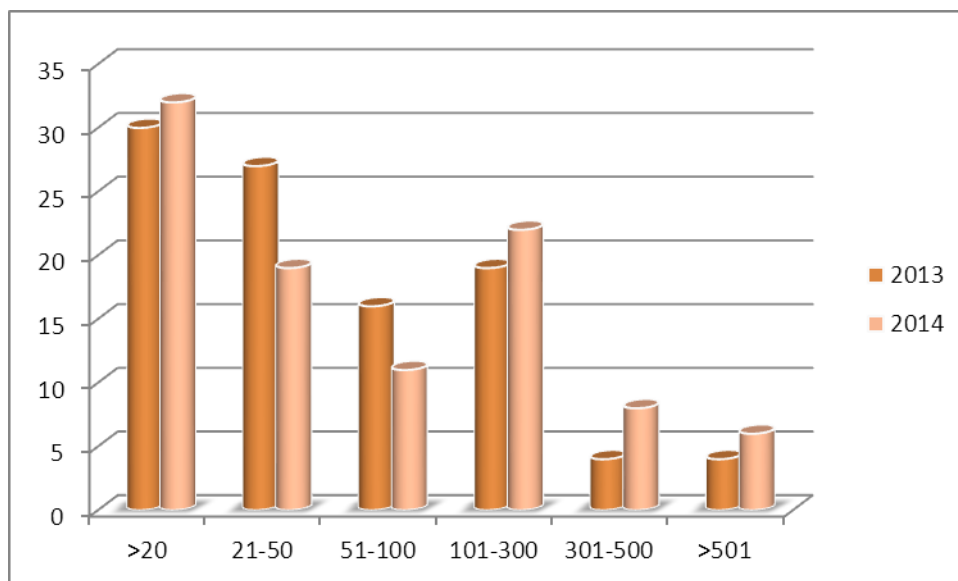
7.tabula

MS	SNV skaits	1-20	21-50	51-100	101-300	301-500	501-1000	>1000
AV	48	19	11	6	9		3	
DK	43	16	15		11	1		
DL	43	14	7	5	12	1	4	
RV	25	10	6	2	6		1	
VD	66	43	9	8	3	1	2	
ZG	36	7	4	4	6	11	3	1
ZK	47		8	8	15	12	3	1
ZL	32	5	6	6	12	1	1	1
LVM	340	114	56	39	75	27	17	3

*vidējais SNV apmeklētāju skaits mēnesī tūrisma sezonas laikā (maijs-oktobris)



43.attēls. SNV īpatsvars, % dalījumā pa apmeklētības klasēm 2014.g.



44. attēls. SNV īpatsvars pa apmeklētības klasēm un pa gadiem (%)

SNV infrastruktūras bojājumu skaits pa mežsaimniecībām

8.tabula

Mežsaimniecība	SNV skaits, gab. kopā		SNV skaits, gab., kur konstatēti bojājumi		SNV īpatsvars, %, kur konstatēti bojājumi	
	2013.	2014.	2013.	2014.	2013.	2014.
Austrumvidzeme	66	48	18	10	27	16
Dienvidkurzeme	50	43	3	2	6	4
Dienvidlatgale	50	43	15	12	30	28
Rietumvidzeme	22	25	3	6	14	24
Vidusdaugava	67	66	7	6	10	9
Zemgale	41	36	9	10	22	28
Ziemeļkurzeme	47	47	15	7	32	15
Ziemeļlatgale	36	32	3	8	8	25
LVM	379	340	73	61	19	17

Secinājumi:

- 1) Neliels apmeklētāju skaits mēnesī (1-20) ir 34% no SNV, līdzīgi, kā 2013.g.;

- 2) 50% no apsekotajām SNV (43. attēls) apmeklētāju skaits mēnesī ir mazāks par 50. Atsevišķās mežsaimniecībās šādu SNV īpatsvars ir vēl lielāks: DK - 72%, VD - 78%, AV - 62%;
- 3) Liels apmeklētāju skaits (501 un vairāk) ir 6% no apsaimniekotajām SNV., tas ir nedaudz vairāk kā 2013.g.(4%);
- 4) Ir palielinājies to SNV skaits, kur apmeklētība vidēji ir lielāka par 100 cilvēkiem mēnesī - 2014.g. - 36%, bet 2013.g.- 28%;
- 5) Infrastruktūras bojājumu skaits ir atšķirīgs pa mežsaimniecībām un gadiem, bet nav būtiski mainījies, salīdzinot ar 2013.gadu.

1.4.3. Ekomežu rekreācijai monitoringa

(pārskatu sagatavoja M. Ārente)

Monitoringa mērķis ir veikt vides un rekreatīvo resursu kvalitātes vērtējumu, iegūt datus par antropogēnās slodzes ietekmi uz vidi, kā arī identificēt nepieciešamos teritorijas apsaimniekošanas pasākumus. 2014.gadā apsekoti 60 transekti (transekta garums 300m) 31 ekomežu rekreācijai teritorijās, kopā 18 km.

Ekomežu rekreācijai apsekošanas rezultāti 2014.gadā

9. tabula

MS	Transektu sk. (gab.)	Degradēta teritorija (m)	Bojāti koki (gab.)	Citzemju sugas (balles, I-III)	Biotopam nerakst. sugas (balles, I-III)	Atkritumi (balles, I-III)
Austrumvidzeme	1	0	0	0	0	0
Dienvidkurzeme	3	24	2		0	6
Dienvidlatgale	4	0	0	0	2	12
Rietumvidzeme	12	87	8	32	10	15
Vidusdaugava	8	1	2	0	10	8
Zemgale	18	9	1	21	4	31
Ziemeļkurzeme	9	5	5	3	0	5
Ziemeļlatgale	5	70	6	9	1	16
LVM	60	196	21	65	27	9.3
Vidēji uz transektu		3.3 m	0.4 gab.	1.1 balle	0.4 balles	1.5 balles

Ekomežu rekreācijai apsekošanas rezultātu salīdzinājums pa gadiem

10.tabula

Gads	Tran-sektu skaits. (gab.)	Degradēta teritorija (m)	Bojāti koki (gab.)	Citzemju sugas (balles, 1-3)	Biotopam nerakst. sugas (balles, 1-3)	Atkritumi (balles, 1-3)
2013.	56	1.6	0.4	1.0	0.4	1.5
2014.	60	3.3	0.4	1.1	0.4	1.5

Secinājumi:

- 1) Degradētu teritoriju daudzums uz transektu ir palielinājies, t.i. 3.3 m, kas konstatēts RV un ZK (rekreācijas teritorijās pie jūras).
- 2) Bojāto koku skaits uz transektu ir 0.4 gab. Konstatēti gadījumi, ka sausie koki nozāģēti un aizvākti;
- 3) Biotopam neraksturīgo sugu vērtējums ir 0.4 balles uz transektu; konstatēti tikai atsevišķi eksemplāri;
- 4) Citzemju sugu vērtējums – 1 balle uz transektu, konstatēts ekomežos rekreācijai 4 mežsaimniecībās. Sastopamās citzemju sugas: sīkziedu un puķu spriganes, korintes, latvāņi, Kanādas zeltgalvītes.
- 5) Atkritumu vērtējums ir 1.5 balles uz transektu. Tāpat kā 2013.g. vairāk kā citur to ir ekomežos rekreācijai pie pilsētām.

1.4.4. Aizsargjoslu monitorings

(pārskatu sagatavoja M. Ārente)

Monitoringa mērķis novērtēt mežu aizsargjoslu gar ūdeņiem, gar mitrzemēm un Baltijas jūras un Rīgas jūras līča krasta kāpu aizsargjoslas vides kvalitāti, kā arī identificēt problēmas aizsargjoslu apsaimniekošanā. Kopā apsektas 19 cirsma virszemes ūdensobjektu, krasta kāpu un purvu aizsargjoslās.

Aizsargjoslu apsekošanas rezultāti

11.tabula

Aizsargjoslas veids	Cirsma skaits	Novērtējums							
		10m josla		Paauga, pamežs *		Augsnes bojājumi*		Citzemju sugas**	Vides piesārņojums **
		ir	nav	ir	nav	ir	nav		
Virszemes ūdensobjektu	5	1		3	2	0	5	0	0

Purvu									
Krasta kāpu									
Kopā 2014.	5	1	0	3	2	0	5	0	0
Kopā 2013.	19	7	12	7	12	4	15	0	1
* cirsmu skaits **balles (1-3) vidēji cirmsā									

Secinājumi:

- 1) 2014.g. cirsmu , kas plānotas un izstrādātas aizsargjoslās, bija ļoti maz.
- 2) Veicot apsaimniekošanas plānošanu un izpildi aizsargjoslās nav konstatētas būtiski dabas un vides aizsardzības prasību pārkāpumi;
- 3) Plānojot kopšanas cirtes, 10m josla gar ūdensteci tiek nepamatoti atstāta ārpus cirsma;

Ieteikumi: Plānojot kopšanas cirtes, cirsmas robežās iekļaut un izkopt arī 10m joslu gar ūdensteci.

1.4.5. Invazīvo sugu monitoring

(pārskatu sagatavoja I. Brauners)

Latvāņu invadētā platība, ha pa mežsaimniecībām 2008.-2014.gadā

12.tabula

Mežsaimniecība	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Austrumvidzeme	2	16.5	23	25.7	25.7	24.5	23.9
Dienvidkurzeme	8.24	11.5	11.5	11.5	13.5	15.3	14.4
Dienvidlatgale	6.6	10	10.7	16.9	23.2	15.5	15.7
Rietumvidzeme	20.7	22	22.2	22.7	21.3	29.9	22.2
Vidusdaugava	0.3	7.7	7.7	7.7	8.7	10.8	11.4
Zemgale	9.6	6.8	42.9	83	89.2	75.5	86.8
Ziemeļkurzeme	10.8	11.5	12.3	13	13	13.3	12.7
Ziemeļlatgale	82.7	167.6	170	183.5	146.5	126.8	129.3
LVM	140.9	253.6	300.3	363.8	341.1	311.6	316.4

1.4.6. Bebraiņu platību monitorings

(pārskatu sagatavoja I. Brauners)

Bebraiņu platību apjoms, ha pa veidiem 2001.-2012.gadā

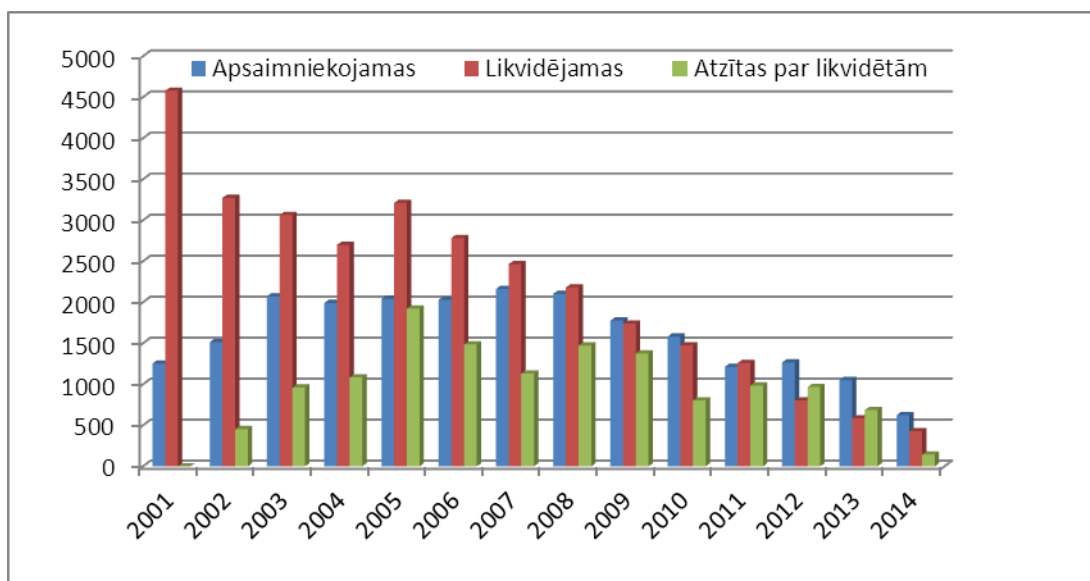
13.tabula

Gads	Apsaimniekojamās bebraines (ha)	Likvidējamās bebraines (ha)	Bebraines, kas atzītas par likvidētām (ha)
2001.	1253	4578	-
2002.	1515	3273	454
2003.	2073	3063	961
2004.	1942	2699	1084
2005.	2043	3212	1923
2006.	2032	2784	1486
2007.	2162	2465	1131
2008.	2103	2181	1473
2009.	1778	1741	1376
2010.	1583	1475	804
2011.	1214	1259	985
2012.	1266	803	968

Bebraiņu platību apjoms, ha pa veidiem mežsaimniecībās 2013., 2014.gadā

14.tabula

Mežsaimniecība	Apsaimniekojamās bebraines (ha)		Likvidējamās bebraines (ha)		Bebraines, kas atzītas par likvidētām (ha)	
	2013.	2014.	2013.	2014.	2013.	2014.
Austrumvidzeme	60.2	62.7	64.9	57.2	88.2	6.4
Dienvidkurzeme	146.6	17.7	65.6	15.4	350.1	1
Dienvidlatgale	188.7	151.6	61.8	148,5	29.9	61.0
Rietumvidzeme	75.1	66.9	124.3	102.7	63.4	1.3
Vidusdaugava	145.1	100.5	27	14.7	60.2	5.7
Zemgale	183.8	63.4	118.5	45.2	117.6	7.5
Ziemeļkurzeme	135.9	49.5	100.3	30.8	237.7	42.8
Ziemeļlatgale	115.9	112.7	22.7	14.8	20.5	1.6
LVM	1051	625	585	429	968	127



45.attēls. Bebraiņu platību apjoms, ha pa veidiem 2001.-2014.g.

1.4.7. Meža bojājumu monitorings

(pārskatu sagatavoja I. Brauners)

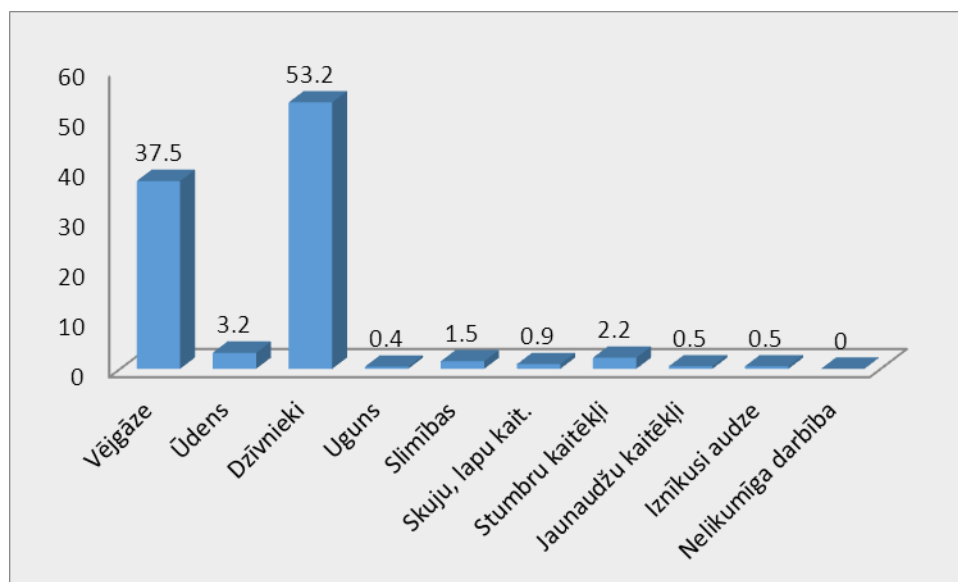
Meža bojājumi pa bojājumu veidiem un apjoms, ha 2000.-2014.g.

15.tabula

Bojājumi	Bojātā platība, ha						
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Vējgāze	203	1814	2445	167	93	34958	3851
Ūdens	274	39	167	706	381	1208	553
Dzīvnieki	115	75	270	303	336	373	446
Uguns	181	42	211	122	87	46	416
Slimības	148	107	18	61	35	92	110
Skuju, lapu kait.	0.0	0.0	2	0.0	2191	3376	143
Stumbru kaitēkļi	83	51	66	169	476	141	249
Jaunaudžu kaitēkļi	43	35	0.0	47	106	32	122
Iznīkusi audze	0.0	0.0	0.0	0.0	4	0.0	19
Nelikumīga darbība	0.0	0.0	0.0	0.0	14	2	0.0
KOPĀ:	1047	2163	3179	1576	3723	40228	5910

15.tabulas 1.turpinājums

Bojājumi	Bojātā platība , ha							
	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Vējgāze	825	1227	526	2496	1850	3519	6859	3840
Ūdens	275	285	67	76	213	340	402	337
Dzīvnieki	387	434	473	490	340	1344	4480	5451
Uguns	71	115	106	21	10	5	12	40
Slimības	51	130	119	177	127	92	304	155
Skuju, lapu kait.	36	0.0	8	1096	6	0	2	95
Stumbru kaitēkļi	620	498	153	93	127	582	532	221
Jaunaudžu kaitēkļi	64	143	193	55	16	28	19	54
Iznīkusi audze	6	11	0	348	322	87	35	48
Nelikumīga darbība	1	4	10	4	0.0	17	0	0
KOPĀ:	2337	2847	1654	4856	3013	6014	12644	10241



46. attēls. Meža bojājumu īpatsvars,% pa bojājumu veidiem 2014.g.

1.4.8. Atmirušās koksnes apjoms

(pārskatu sagatavoja M. Ārente)

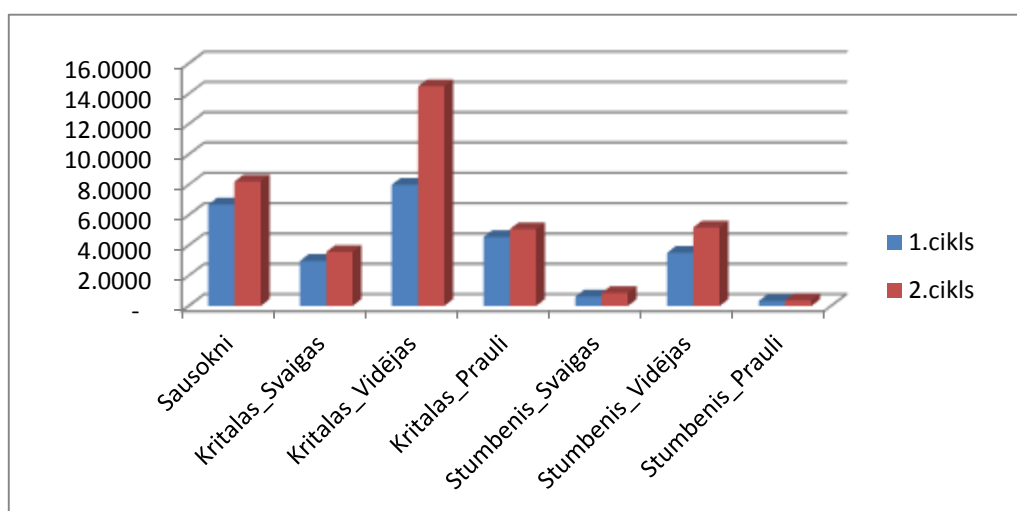
Saskaņā ar LVMI „Silava” realizētā Meža resursu monitoringa jeb meža inventarizācijas statistiskās informācijas 1.cikla (2004.-2008.) datiem par meža resursu stāvokli valstī, LVM mežos atmirušās koksnes daudzums vidēji bija 18.7 m³/ ha, bet saskaņā ar 2.cikla (2009.-2013.) datiem – atmirušās koksnes daudzums vidēji uz ha ir palielinājies 1.4 reizes un tas ir 26.4 m³ uz ha.

Ņemot vērā, ka atmirusi koksne dažādās sadalīšanās pakāpēs ir viena no dabiskam mežam raksturīgajām struktūrām un mirušās koksnes, jo īpaši lieldimensiju, daudzums ir viens no būtiskiem mežu dabas daudzveidības saglabāšanas indikatoriem, ir atsevišķi analizēta informācija arī par lieldimensiju (D>50cm) atmirušās koksnes sastopamību un izmaiņām LVM mežos. Laika periodā no 2004.g. līdz 2013.g. LVM mežos lieldimensiju atmirušās koksnes kopējais apjoms ir palielinājies 1.7 reizes.

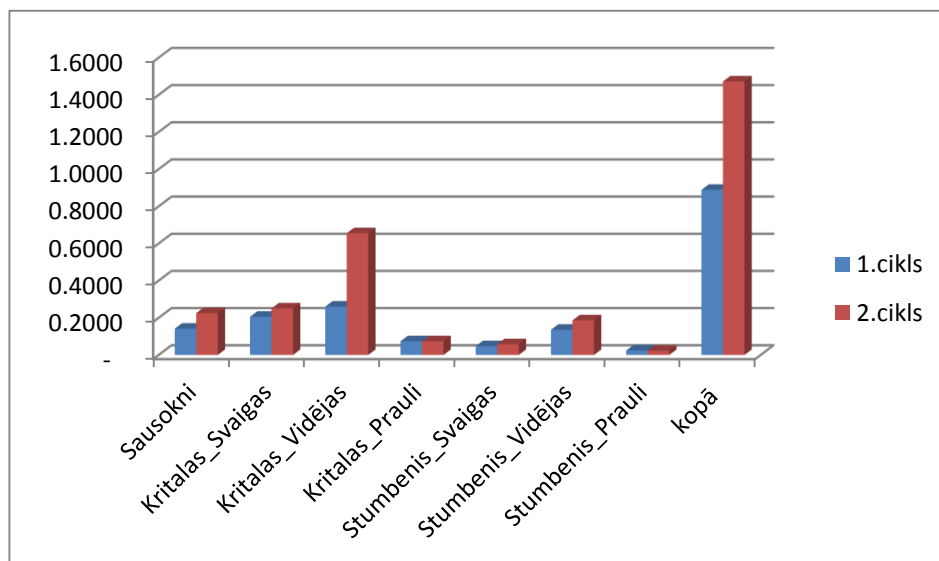
Atmirušās koksnes kopējais daudzums, milj.m³ pa veidiem un sadalīšanās pakāpēm LVM mežos

16.tabula

	Sausokņi	Kritalas_svaigas	Kritalas_vidējas	Kritalas_praulī	Stumbenis_svaigas	Stumbenis_vidējas	Stumbenis_praulī
1.cikls (2004.-2008.)	6.6971	2.9772	8.0041	4.5555	0.6279	3.5079	0.3330
2.cikls (2009.-2013.)	8.2195	3.5586	14.4969	5.0676	0.8541	5.1783	0.3684



47.attēls. Atmirušās koksnes kopējais daudzums LVM mežos sadalījumā pa veidiem un sadalīšanās pakāpēm 1. un 2. monitoringa ciklā, milj m³.



48.attēls. Lieldimensiju atmirušās koksnes ($D > 50$ cm) kopējā apjoma salīdzinājums starp 1. un 2. monitoringa cikla rezultātiem, milj m³.

Atmirušās koksnes apjoms LVM mežos

17.tabula

	Atmirusī koksne, kopā		Lieldimensiju atmirusī koksne, ($D > 50$ cm)	
	milj. m ³	m ³ / ha	milj. m ³	m ³ / ha
1.cikls (2004.-2008.)	26.7027	18.6700	0.8887	0.6214
2.cikls (2009.-2013.)	37.7434	26.3940	1.4719	1.0293

1.4.9. Par 70 gadiem vecāku audžu īpatsvars

Par 70 gadiem vecāku mežaudžu īpatsvars LVM valdījumā esošajos mežos

18. tabula

MS	2012.	2013.	2014.
	Īpatsvars, %	Īpatsvars, %	Īpatsvars, %
Austrumvidzeme	43.6	43.6	44.9
Dienvidkurzeme	36.5	41.0	40.3
Dienvidlatgale	42.9	38.9	44.2
Rietumvidzeme	37.5	40.1	39.3
Vidusdaugava	34.8	35.2	35.7
Zemgale	42.1	42.1	44.7
Ziemeļkurzeme	43.6	45.6	45.5
Ziemeļlatgale	37.2	37.6	40.5
LVM	39.8	40.1	41.9

Par 70 gadiem vecāku audžu īpatsvars, % no dabas aizsardzības mežaudžu un ekomežu kopējās mežu platības pa gadiem

19. tabula

MS	Dabas aizsardzības mežaudzes (1., 2. apsaimniekošanas mērķis)			Ekomeži dabai un rekreācijai	
	2013.	2014.	2014. t.sk. LVM noteiktā aizsardzība	2013.	2014.
Austrumvidzeme	71.9	76.0	25.1	56.1	73.1
Dienvidkurzeme	66.8	73.4	29.0	57.9	62.5
Dienvidlatgale	58.1	60.8	19.1	62.7	71.0
Rietumvidzeme	72.2	77.4	11.2	60.4	63.5
Vidusdaugava	67.5	68.4	43.1	43.7	47.7
Zemgale	72.6	75.8	37.9	60.0	68.2
Ziemeļkurzeme	71.4	75.2	20.5	60.8	63.7
Ziemeļlatgale	66.4	71.0	16.3	62.4	68.5
LVM	68.3	72.3	23.9	56.8	64.6

1.4.10. Mežaudžu dalījums pa apsaimniekošanas mērķiem

Mežaudžu dalījums pa apsaimniekošanas mērķiem un reģioniem

20.tabula

MS	DA	DS	KV	KR	N
	%	%	%	%	%
Austrumvidzeme	14.0	3.6	14.6	67.4	0.4
Dienvidkurzeme	9.0	3.6	9.0	77.4	1.0
Dienvidlatgale	14.0	4.8	12.3	66.1	2.8
Rietumvidzeme	10.4	5.3	10.0	73.4	0.8
Vidusdaugava	9.9	2.3	11.4	74.9	1.5
Zemgale	10.1	4.4	14.1	69.8	1.7
Ziemeļkurzeme	14.0	3.2	19.2	62.9	0.6
Ziemeļlatgale	17.0	4.5	10.3	66.6	1.6
LVM	12.3	3.9	12.7	69.9	1.2

* DA – dabas aizsardzība; DS - dabas aizsardzība ar apsaimniekošanu; KV – koksnes ražošana ar vides un sociālajiem nosacījumiem; KR – koksnes ražošana ar vispārējiem nosacījumiem; N- nezināms mērķis

2. Reto un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu atradņu kartēšana

2.1. Retie un īpaši aizsargājamie augi, ķērpji, sēnes, abinieki, bezmugurkaulnieki

(pārskatu sagatavoja I. Rēriha)

Mērķis ir uzkrāt fona informāciju par sugu atradnēm un populāciju izmaiņām ilgā laika periodā un nodrošināt retāko sugu aizsardzību ārpus aizsargājamo biotopu teritorijas. Saskaņā ar „LVM vadlīnijas vides monitoringam”, konstatētās nozīmīgās, retās un īpaši aizsargājamās sugas tiek reģistrētas datu bāzē GEO („Sugu atradne” un „Sugu atradnes Areāls”). Ir dati par sekojošām sugu grupām:

1. Latvijas normatīvajos aktos iekļautās augu sugas (LR MK 2012.g. 18. decembra noteikumi Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” (šīs sugas ir arī ierakstītas nākamajā minētajā likumdošanas aktā), LR MK 2000. gada 14. novembra MK noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”).
2. Latvijas Sarkanā grāmatu sarakstos vai potenciālajos sarakstos iekļautās sugas (lielākajā daļā gadījumu tās sakrīt ar 1. punktā iekļautajām sugām).
3. DMB indikatorsugas un speciālās sugas (speciālās sugas pārsvarā gadījumu pārklājas ar 1. punktā iekļautajām sugām).
4. ES nozīmes aizsargājamās sugas (pārsvarā gadījumu pārklājas ar 1. punktā iekļautajām sugām).
5. Vērtīgas sugas – sugas, kuras nav iekļautas iepriekšējos punktos, bet eksperti tās atzīst par jutīgām un aizsargājamām. Tās var būt jaunas sugas Latvijai; sugas, par kurām ilgstošā laika periodā nav bijušas ziņas, tāpēc tās uzskatītas par izzudušām; sugas, par kuru izplatību un nozīmību bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā ir bijušas nepilnīgas ziņas, tāpēc tās nepamatoti nav iekļautas aizsargājamo sugu kategorijās; sugas ar izteiktām izplatības īpatnībām (sastopamība tikai kādā Latvijas reģionā vai piesaiste kādam retam biotopam).

Kartējot sugu atradnes, nereti vienā nogabalā tiek atzīmēti vairāki vienas sugas izplatības punkti, bet apkopojot materiālu, par vienu atradni tiek uzskatīts viens reģistrētais punkts nogabalā.

Līdz šim LVM datu bāzē reģistrētas 4 850 dažādu sugu atradnes, 2014. gadā reģistrētas vēl 5 760 atradnes. Reģistrēto sugu daudzveidība un sugu atradņu skaits ievērojami atšķiras dažādās mežsaimniecībās. Tas izskaidrojams gan ar atšķirīgām meža platībām un to vēsturisko apsaimniekošanu, kas atsevišķos reģionos rada zemāku biotopu bioloģisko kvalitāti un kontinuitāti, gan reģionos strādājošo ekspertu kvalifikāciju un padziļināta interese par kādu organismu grupu. Diemžēl bieži netiek atzīmētas plašāk izplatītās aizsargājamo biotopu indikatorsugas. Analizējot datus, nav

ņemti vērā putnu novērojumi, jo biežāk ir atzīmētas tikai to darbības pēdas, kas nenorāda uz pastāvīgu sugas eksistenci dotajā nogabalā.

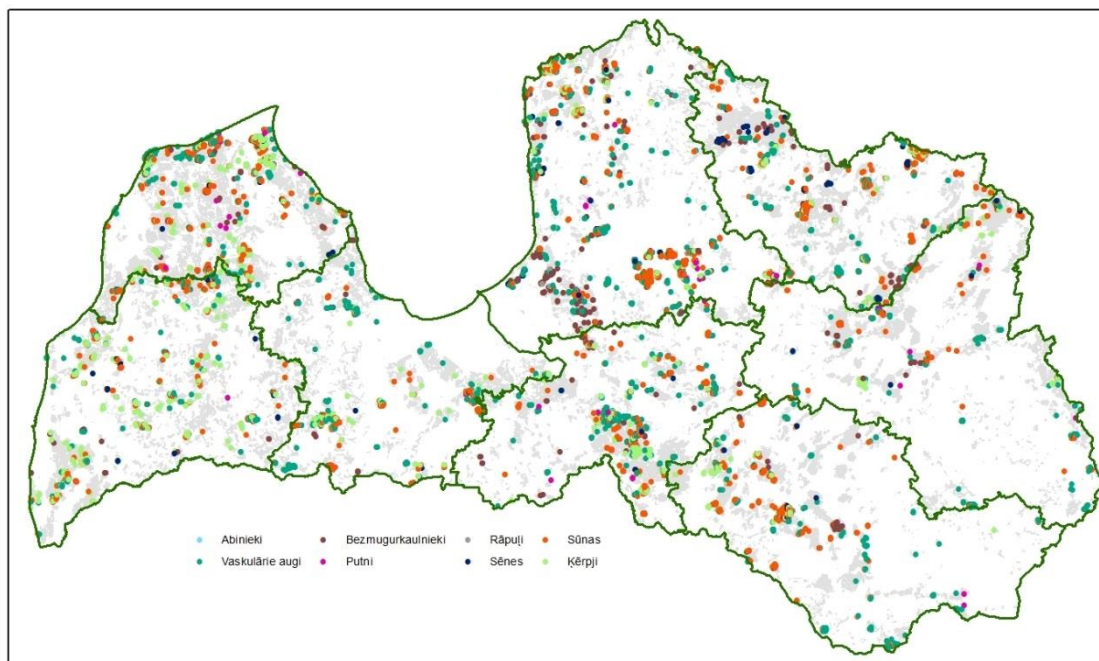
21. tabulā un 49. attēlā redzams sugu skaits sadalījumā pa organismu grupām, kas fiksēts mežsaimniecībās. Ir ņemti vērā arī Dabas aizsardzības pārvaldes datu vadības sistēmā "Ozols" apkopotais materiāls par sugu atradnēm LVM pārvaldījumā esošajās zemēs (50. attēls). Kopumā sistēmā "Ozols" atzīmētas 72 sugas, kas nav LVM datu bāzē. Taču vismaz 40 no tām nav tieši saistītas ar meža biotopiem (piemēram, ir samērā daudz ūdensaugu, kuru izpēte LVM ekspertiem nav prioritāte). Vēl jāatzīmē, ka sistēmas "Ozols" dati pārsvarā ir saistīti ar īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kuru apsekošana LVM ekspertiem arī nav prioritāte, jo meža apsaimniekošana ĪADT tiek plānota reti. Līdz ar to informācija no LVM un DAP datu bāzēm praktiski nepārklājas.

Kopējais GEO datu bāzē reģistrētais nozīmīgo sugu skaits ir 373 sugas (22. tabula). 1. Pielikumā dots visu nozīmīgo sugu uzskaitījums. Visvairāk sugu ir reģistrēts vaskulāro augu grupā (165 sugas/2 852 atradnes), bet visvairāk atradņu fiksēts sūnaugiem (101 suga/ 4 200 atradnes).

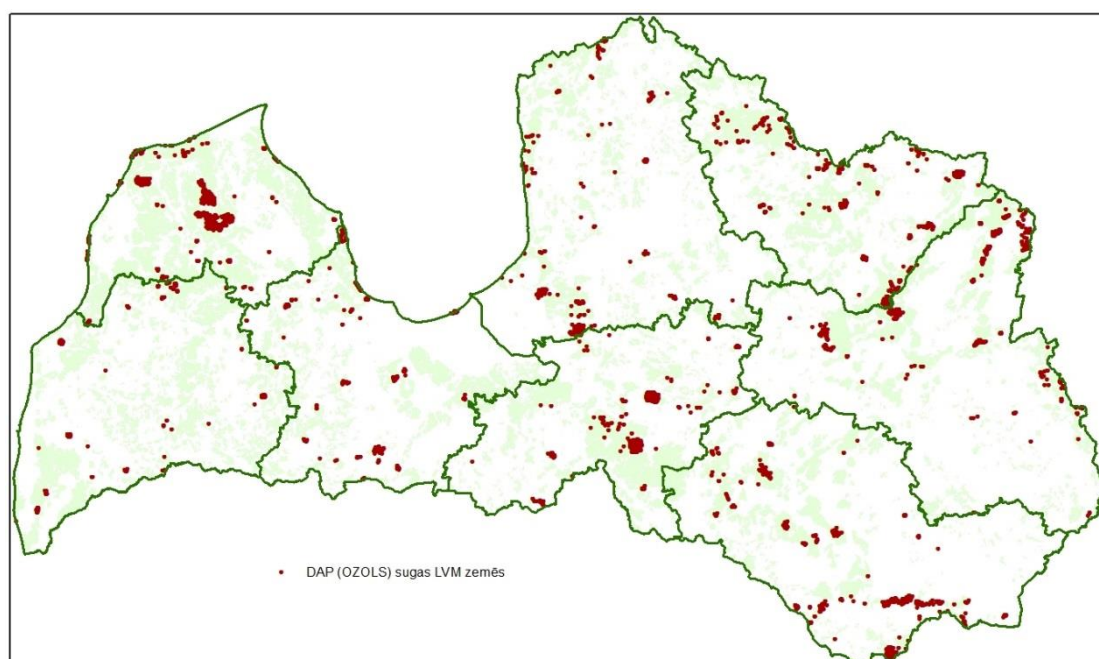
Mežsaimniecību teritorijā konstatētais nozīmīgo sugu skaits

21.tabula

Mežsaimniecība/ Organismu grupa	AV	DK	DL	RV	VD	Ze	ZK	ZL
Vaskulārie augi	39	65	71	43	35	53	82	54
Sūnaugi	23	33	25	36	30	28	90	22
Ķērpji	17	12	11	17	11	12	15	10
Sēnes	12	9	6	11	6	12	11	10
Bezmugurkaulnieki	24	13	13	39	14	9	19	14
Abinieki		1						
Kopā	115	133	126	146	96	114	217	110



49. attēls. 2011.-2014. gadā konstatēto atradņu sadalījums pa sugu grupām un LVM mežsaimniecībām



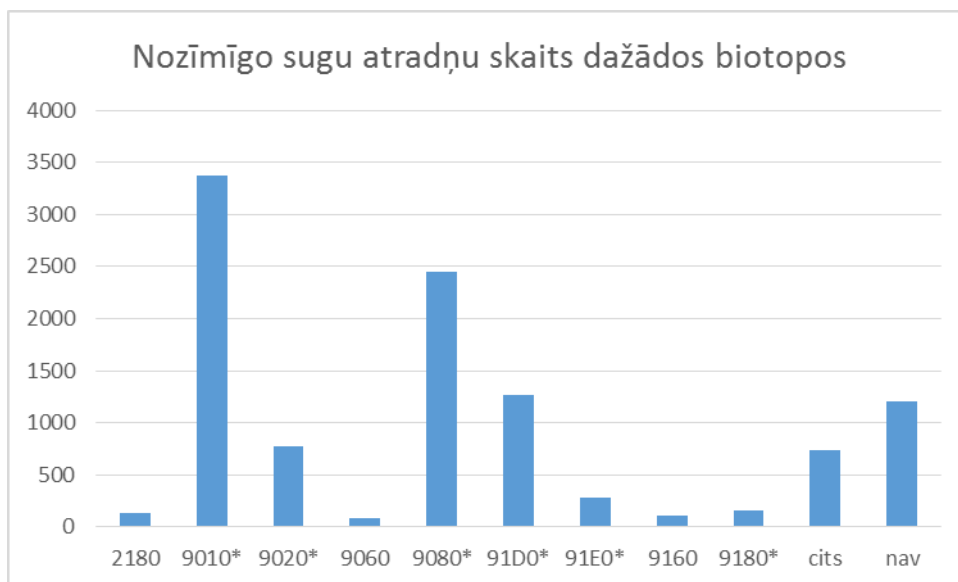
50. attēls. Reto un īpaši aizsargājamo sugu atradnes LVM zemēs pēc Dabas aizsardzības pārvaldes datu pārvaldes sistēmas "Ozols" datiem

Nozīmīgo sugu skaits dažādās sugu grupās un to atbilstība dažādām aizsardzības kategorijām

22.tabula

LVM teritorijā sastopamās nozīmīgās sugas	Kopējais nozīmīgo sugu skaits	No tām tikai datu bāzē "Ozols"	Īpaši aizsargājamas sugas		Latvijas Sarkanās grāmatas kategorijas					ES nozīmes aizsargājamās sugas	DMB indikatorsugas	Vērtīgas sugas	Kopējais reģistrēto atradņu skaits
			MK_396.	MK_940.	0	1	2	3	4				
Vaskulārie augi	165	45	132	83	2	34	42	62	18	19	22	0	2852
Sūnaugi	101	11	59	13	7	21	19	15	3	6	36	3	4200
Ķērpji	28	4	21	13	1	2	2	5	0	0	26	0	2541
Sēnes	27	3	14	6	1	1	3	3	0	0	17	1	471
Bezmugurkaulnieki	51	9	49	18	2	9	9	13	4	14	18		545
Abinieki	1	0	1	1				1		1			1
Kopā	372	72	275	133	13	67	75	98	25	39	101	4	10609

Veicot analīzi par nozīmīgo sugu izplatību dažādos īpaši aizsargājamajos biotopos (51. attēls), redzams, ka visvairāk atradņu ir konstatēts biotopā 9010* Veci vai dabiski boreāli meži un 9080* Staignāju meži, bet trešajā vietā ir 91D0* Purvaini meži. Šie biotopi aizņem arī vislielākās platības LVM pārvaldījumā esošajās zemēs. Jāatzīmē, ka 9010* Veci vai dabiski boreāli meži ir ļoti daudzveidīgi no augu sabiedrību (fitosocioloģiskā) aspekta, tāpēc šai grupā ir gan meži ar salīdzinoši nabadzīgu sugu daudzveidību (piemēram, oligotrofi priežu sili), gan jaukti meži ar apsi un citām koku sugām, kur nozīmīgu sugu skaits ir ievērojami lielāks.



51. attēls. Nozīmīgo sugu atradņu skaits aizsargājamajos meža biotopos, kā arī purvu, zālāju un citos biotopos (cits) un atradņu skaits, kam nav norādīta saistība ar aizsargājamu biotopu (nav).

Ir samērā daudz gadījumi, kad eksperts ir atzīmējis nozīmīgu sugu, bet nav konstatējis mežaudzes atbilstību biotopam. No meža vaskulāro augu sugām visvairāk gadījumu, kad tās nav saistītas ar aizsargājamu biotopu, ir gada staipeknim *Lycopodium annotinum* (266 atradnes), vāļīšu staipeknim *Lycopodium clavatum* (37 atradnes), kā arī bālziedu brūnkātei *Orobancha pallidiflora* (28 atradnes, tikai 4 atradnes ir saistītas ar aizsargājamu meža biotopu; šai sugai var veidot mikroliegumu). No sūnaugiem ārpus aizsargājamiem biotopiem visbiežāk reģistrēta kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* (73 atradnes; sugai var veidot mikroliegumu). Ar aptuveni 20 atradnēm ārpus aizsargājamiem biotopiem konstatētas arī tādas sugas kā zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum*, rudens džeimsonīte *Jamesoniella autumnalis*, tievā gludlape *Homalia trichomanoides*, Vulfa sfagns *Sphagnum wulfianum* un īssetas nekera *Neckera pennata*. No ķērpjiem visbiežāk ārpus biotopiem reģistrēta kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea* (44 atradnes), plaušu ķērpis *Lobaria pulmonaria* (27), kaķpēdiņu artonija *Arthonia leucopellea* (15), zvīņainā telotrēma *Thelotrema lepadium* (14; sugai var veidot mikroliegumu).

Pārskats par galvenajām aizsargājamo sugu grupām LVM valdījumā esošajās teritorijās

Vaskulārie augi

GEO datu bāzē ir ziņas par 132 īpaši aizsargājamām augu sugām, no kurām 83 sugām var veidot mikroliegumus. 158 sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā. LVM pārvaldījumā esošajās zemēs ir konstatētas 19 ES nozīmes aizsargājamās sugas.

Kā retākās sugas jāatzīmē jauna garlapu cefalanteras *Cephalanthera longifolia* atradne. Nozīmīga ir jauna un ļoti vitāla dzeltenās dzegužkurpītes *Cypripedium calceolus* atradne Ziemeļkurzemē.

Sūnaugi

GEO datu bāzē ir ziņas par 59 īpaši aizsargājamām sūnaugu sugām, no kurām 13 sugām var veidot mikroliegumus. 65 sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā. LVM pārvaldījumā esošajās zemēs ir konstatētas 6 ES nozīmes aizsargājamās sugas.

Kā retākās sugas jāatzīmē 2012. gadā reģistrētā **staipekņu bārdlape** *Barbilophozia lycopodioides* (3. atradne Latvijā) un (**jumstiņu**) **sfagns** *Sphagnum austinii* (*S. imbricatum subsp. austinii*) (4. atradne Latvijā);

2013. gadā konstatētās 2 jaunas atradnes ļoti retajai sūnu sugai - **Vālenberga kārpvācelītei** *Oncophorus wahlenbergii* (līdz šim bija zināmas tikai 3 atradnes Latvijas teritorijā). Jauna suga Latvijas florā ir **sirplapu strautsūna** *Dichelyma falcatum*, konstatēta nelielā strautā uz periodiski applūstošiem akmeņiem Dundagas apkārtnē ekomeža teritorijā.

Ķērpji

GEO datu bāzē ir ziņas par 21 īpaši aizsargājamām ķērpju sugām, no kurām 13 sugām var veidot mikroliegumus. 10 sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā. LVM pārvaldījumā esošajās zemēs nav konstatētas ES nozīmes aizsargājamās sugas.

Īpaši jāatzīmē 2014. gadā Rietumvidzemes mežsaimniecībā atrastās divas plašā plaušķērpja *Lobaria amplissima* vitālas atradnes. Suga iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas "0" (nultajā) kategorijā, kā Latvijā izzudusi, pēdējās ziņas par šo ķērpji attiecinātas uz Ziemeļkurzemi un datētas ar 1870. gadu.

Sēnes

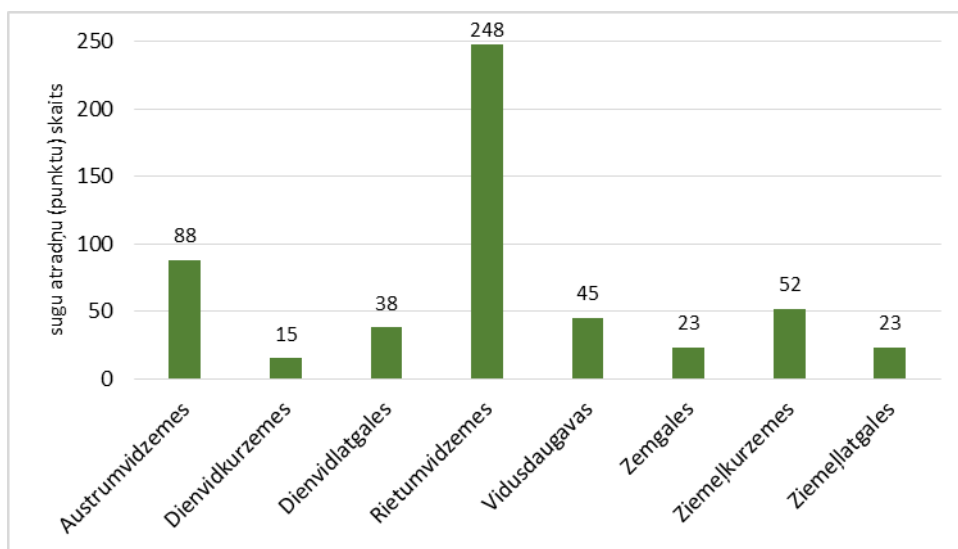
GEO datu bāzē ir ziņas par 14 īpaši aizsargājamām sēņu sugām, no kurām 6 sugām var veidot mikroliegumus. 8 sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā. LVM pārvaldījumā esošajās zemēs nav konstatētas ES nozīmes aizsargājamās sēņu sugas.

Bezmugurkaulnieki

(pārskatu sagatavoja M. Kalniņš)

GEO datu bāzē ir ziņas par 49 īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām, no kurām 18 sugām var veidot mikroliegumus. 37 sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā. Kā retākās sugas jāatzīmē. LVM pārvaldījumā esošajās zemēs konstatētas 14 ES nozīmes aizsargājamās sugas. Visvairāk sugu atradņu reģistrētas

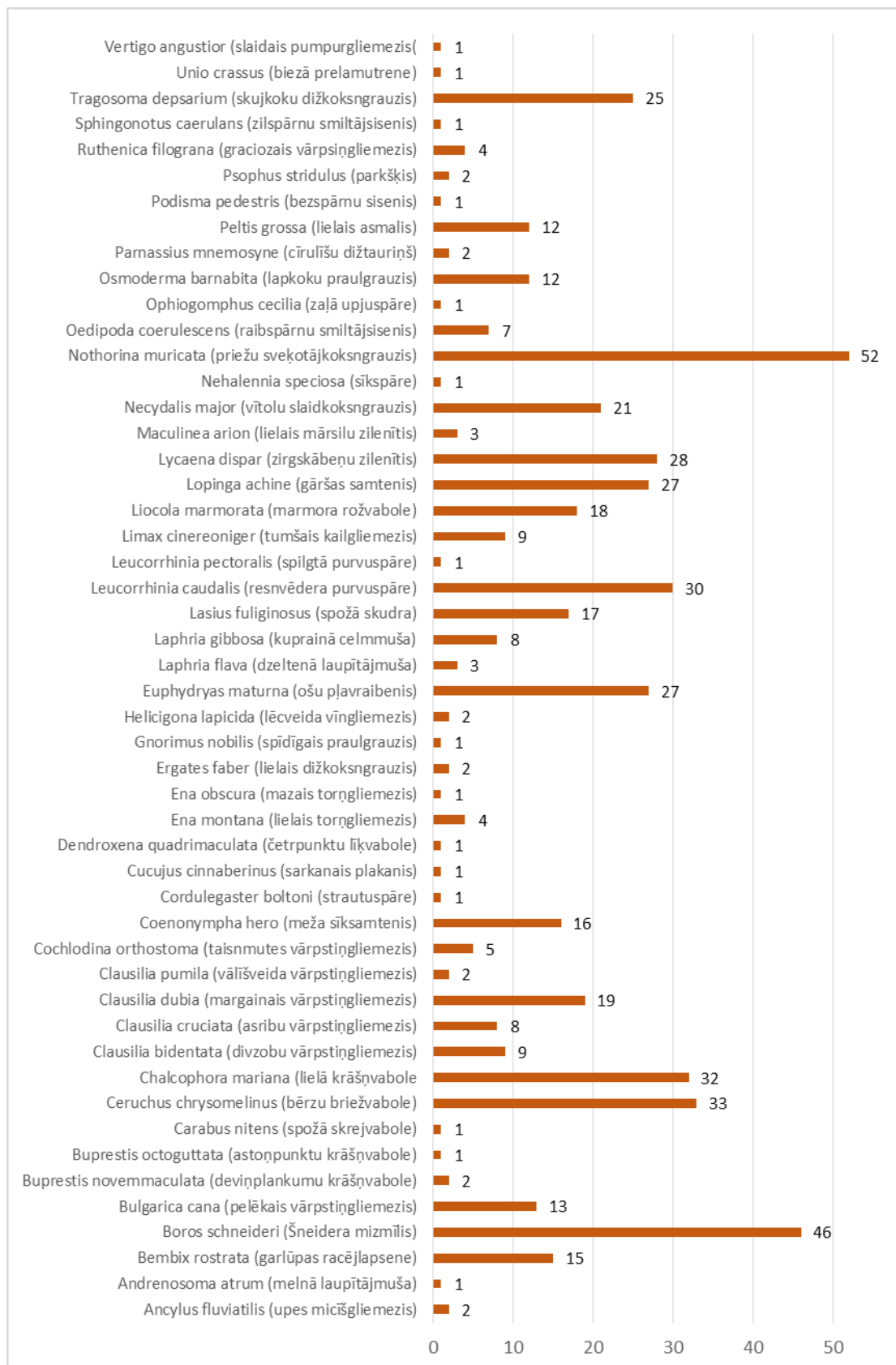
Rietumvidzemes mežsaimniecībā (52. attēls), kas saistāms galvenokārt ar reģiona vides plānošanas speciālista-vides eksperta specializāciju. Citās mežsaimniecībās reģistrētas vidēji 40 bezmugurkaulnieku sugu atradnes (53. attēls).



52. attēls. LVM GEO reģistrēto bezmugurkaulnieku sugu atradņu (punktu) skaita sadalījums pa mežsaimniecībām.

Datu bāzē reģistrētas 50 bezmugurkaulnieku sugu atradnes – 36 kukaiņu sugas un 14 gliemju sugas. Visvairāk sugu atradņu konstatēts priežu sveķotājkoksngrauzim, Šneidera mizmīlim, bērzu briežvabolei un lielajai krāšņvabolei (53. attēls).

No tām Eiropas mērogā aizsargājamas ir 3 spāru sugas (resnvēdera purvuspāre, spilgtā purvuspāre, zaļā upjuspāre), 3 vaboļu sugas (Šneidera mizmīlis, sarkanais plakanis, lapkoku praulgrauzis), 6 tauriņu sugas (meža sīksamtenis, ošu pļavraibenis, gāršas samtenis, zirgskābeņu zilenītis, lielais māršilu zilenītis, cīrulīšu dižtauriņš) un 2 gliemju sugas (biezā perlamutrene, slaidais pumpurgliemezis).



53. attēls. LVM GEO reģistrēto bezmugurkaulnieku sugu atradņu (punktu) skaita sadalījums pa sugām.

No Eiropas mērogā aizsargājamo sugu atradnēm sugu aizsardzībai būtiskākās ir:

- resnvēdera purvuspāres atradnes – LVM teritorijā atrodas aptuveni 25 % no Latvijā konstatētajām sugas atradnēm;
- Šneidera mizmīļa atradnes – LVM teritorijā ir gandrīz visas līdz šim Latvijā konstatētās sugas atradnes; daļa atradņu ir medņu riestu teritorijās;
- meža sīksamtenim, ošu pļavraibenim un gāršas samtenim LVM teritorijā ir konstatētas nozīmīgas sugu atradnes.

Kā ar retajām un aizsargājamām sugām šobrīd nozīmīgākā teritorija, ir aizsargājamo ainavu apvidus “Ādaži”, kur kopā (LVM un Aizsardzības ministrijas valdījumā esošajās zemēs) konstatēta 51 īpaši aizsargājama vai īpaši atzīmējama bezmugurkaulnieku suga.

No Latvijas mērogā aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradnēm sugu aizsardzībai būtiskākās ir:

- deviņplankumu krāšņvaboles atradnes - Latvijā zināmas divi sugas izplatības reģioni – Slīteres un Ādažu apkārtnē, kur suga apdzīvo vecus un vidēji vecus skrajus priežu mežus;
- lielā dižkoksngrauža atradnes – Latvijā ļoti reti sastopama suga, kas apdzīvo vecus un vidēji vecus skrajus priežu mežus ar lielu dimensiju priežu kriticalām;
- degumu krāšņvaboles atradnes – Latvijā zināma no apmēram 10 atradnēm; suga ir atkarīga no degumiem un apdegušas priežu koksnes, kur norit tās attīstība;
- garlūpas racējlapsenes atradnes – Latvijā samērā reti sastopama suga, bet Ādažu apkārtņē esošā populācija ir lielākā šīs sugas populācija Latvijā.

Sūnu herbārijs

(pārskatu sagatavoja I. Rēriha)

Jau kopš 2011. gada LVM vides eksperti ir ievākuši atsevišķus herbārija eksemplārus gan sūnaugiem, gan ķērpjiem, gan vaskulārajiem augiem. 2014. gadā uzsākta sūnu herbārija noformēšana. Pašreiz ir ievākti ap 500 sugu paraugu, pilnībā noformēti ir ap 100 paraugu. Katram herbārijam pievieno 23. tabulā redzamo informāciju.

Sūnu herbārija etiķetes paraugs

23.tabula

Herbārija Nr.	58
Suga	Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dum.
pas./var./f.	nav
Dzimta	Trichocoleaceae
Botāniskais kvadrāts	14_19
Novads	Engures
Pagasts	Smārdes
Atrašanās vieta	~0,5km uz Z no Tukuma
NATURA vai cita aizs. ter.	nav
LVM aizs. ter.	EM "Melnezers"
Biotops	strauta krastā

Aizsargājama biotopa kods	7160
substrāts	uz augsnes
Kv.apg.	603
Kvartāls	149
Nogabals	9
Citas sugas paraugā	19.12. 2013.
Leg.	Eksperta V. Uzvārds
Det.	Eksperta V. Uzvārds
piezīmes	

Kopsavilkums:

- 1) 2014. gadā LVM valdījumā esošajās zemēs ir reģistrētas 5760 nozīmīgu sugu atradnes;
- 2) Kopumā GEO datu bāzē LVM zemēs ir reģistrētas 10 610 nozīmīgu sugu atradnes 373 dažādām sugām. No tām 276 sugas ir īpaši aizsargājamas, 40 ES nozīmes aizsargājamas sugas un 101 DMB indikatorsuga;
- 3) Atradņu stāvoklis 92% gadījumos ir vērtēts kā labs vai izcils (gadījumos, kad datu bāzē ir atrodamas ziņas par sugu vitalitāti).

2.2. Īpaši aizsargājamo putnu ligzdošanas vietas

(pārskatu sagatavoja M. Ārente)

LVM darbinieki, pārbaudot saimnieciskajai darbībai paredzētās vietas, ik gadu atrod jaunas lielās ligzdas, ziņo par tām LVM putnu ekspertiem. Eksperti ligzdas apseko, nosaka sugu un nepieciešamo aizsardzību. 2014.gadā LVM darbinieki ziņojuši par 200 jaunatrastām lielajām ligzdām. Līdz eksperta slēdzienam visām jaunatrastajām ligzdām nosaka 500m aizsargzonu un mežsaimniecisko darbību neplāno. Kopā LVM datu bāzē ir informācija par 2100 lielajām ligzdām, no tām 1130 aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietas, tai skaitā arī informācija par vēsturiskajām ligzdošanas vietām un mākslīgajām ligzdām. Visām zināmajām ligzdām LVM nodrošina atbilstošu aizsardzību. 2014.gadā LVM datu bāze papildināta ar 186 jaunu aizsargājamo putnu sugu ligzdu atradnēm.

LVM datu bāzē reģistrēto īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietu skaits, gab.

24.tabula

Suga	2011.	2012.	2013.	2014.	Piezīmes
Melnais stārķis	215	263	349	422	Tajā skaitā arī no LOB saņemtā informācija par vēsturiskajām ligzdošanas vietām
Mazais ērglis	84	134	199	241	Tai skaitā arī vēsturiskās ligzdošanas vietas

Jūras ērglis	29	96	113	139	Tai skaitā mākslīgās ligzdas un vēsturiskās vietas
Zivjērglis	8	200	200	208	Ligzdu skaitā arī mākslīgas ligzdas
Klinšu ērglis		1	11	44	Ligzdu skaitā ir arī mākslīgās ligzdas
Vistu vanags		14	27	52	Ligzdu skaitā ir arī mākslīgās ligzdas
Citas aizsargājamas sugas		11	11	3	Trīspirkstu dzenis, melnā klija
Bez noteiktas sugas		70	34	23	Monitoringa ietvaros tiek apsektas, apdzīvotības gadījumā nosaka sugu
Kopā	505	784	944	1130	
LVM darbinieki ziņojuši par jaunatrastām lielajām (D>50cm) ligzdām	60	144	188	200	LVM eksperti apseko ligzdošanas sezonas laikā, nosaka sugu un pieņem lēmumu par atbilstošas aizsardzības nepieciešamību

2.3. ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamie biotopi

(pārskatu sagatavoja I. Rēriha)

Kopš 2011. gada LVM pārvaldījumā esošās zemēs, kas atrodas ārpus ar likumu noteiktajām aizsargājamām dabas teritorijām, atsākta Latvijas un ES nozīmes aizsargājamo biotopu apzināšana un kartēšana. Tas tiek veikts gan LVM noteikto Ekomežu teritorijās (plānveidīgi apsekojot visu Ekomeža teritoriju), gan pārējās LVM zemēs pirms saimnieciskās darbības plānošanas, veicot ietekmes uz vidi vērtējumu gan plānotajiem meža infrastruktūras būvniecības objektiem, gan izvērtējot atsevišķas potenciālo cirsmu platības. Dabā fiksētie dati tiek ievadīti LVM datu bāzē un tos ikdienas darbā izmanto LVM darbinieki, kas plāno meža apsaimniekošanas darbības.

Pēdējo četru sezonu laikā LVM teritorijā papildus līdz šim atrastajiem (2001.-2006.g.) un aizsargātajiem dabisko mežu biotopiem (50 tūkst. ha) ik gadu tiek kartēti arī Latvijas un ES nozīmes aizsargājami biotopi un vērtēta to kvalitāte. Šobrīd LVM datu bāzē ir informācija jau par 35588 ha aizsargājamu meža, purvu, zālāju, kāpu u.c. biotopiem (25. tabula, 54. attēls.).

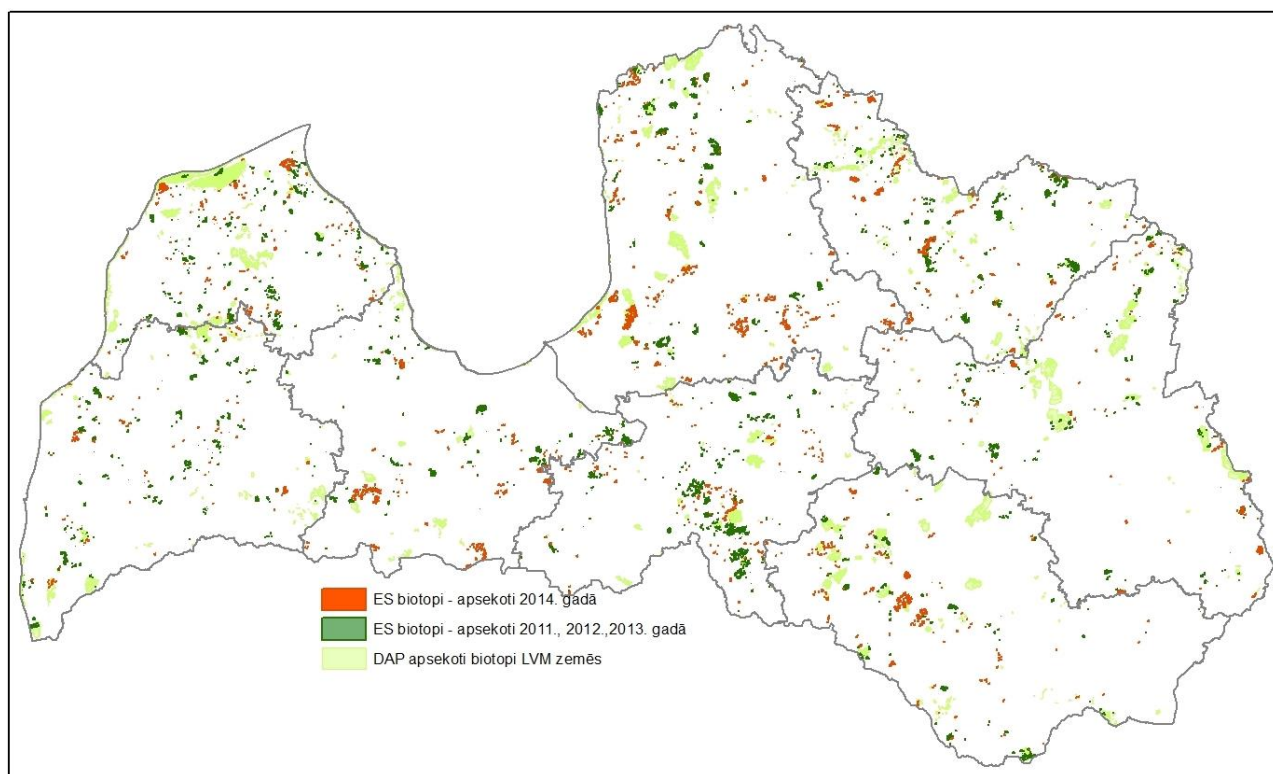
Nokartētie ES nozīmes aizsargājamie biotopu veidi un platība, ha

25.tabula

ES nozīmes biotopa kods	ES nozīmes biotopa nosaukums	Biotopa platība, ha		
		2011./2012.	2013.	2014.
2120 – 2140*	Dažādi piejūras kāpu	0.4	0.1	0

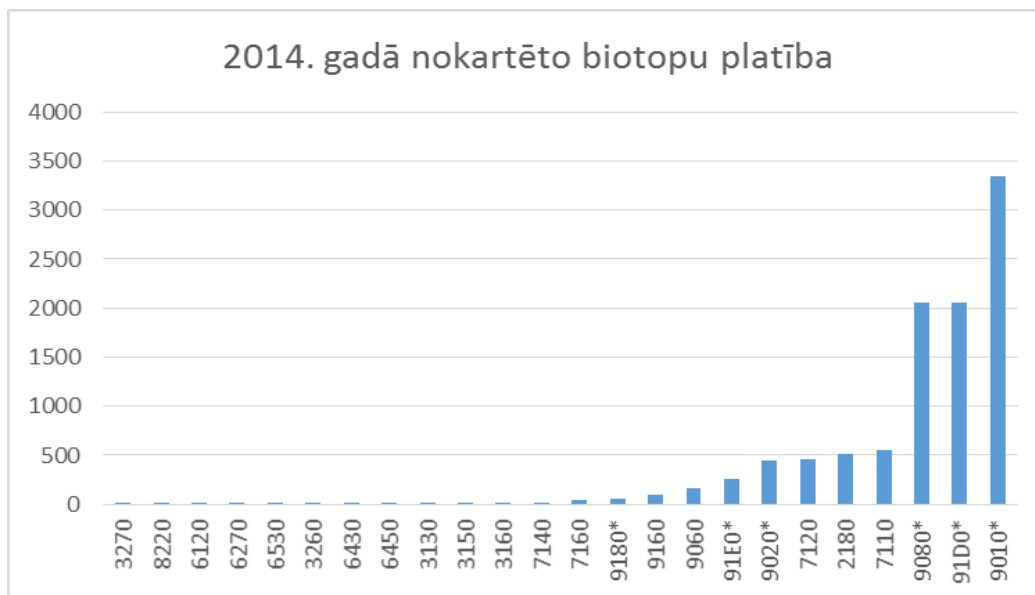
	biotopi			
2180	Mežainas piejūras kāpas	0.3	226	514
3130 - 3160	Dažādi ezeru biotopi	132	9	44
3260	Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	0.1	20	1
4010	Slapji virsāji		6	0
5130	Kadiķu audzes zālajos un virsajos	22	0	0
6210	Sausi zālāji kaļķainās augsnēs	4	0	0
6270*	Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas	0	2	1
6410	Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs	2	0	0
6450	Palieņu zālāji	0	17	9
6510	Mēreni mitras pļavas	0	28	0
6530*	Parkveida pļavas un ganības	0	1	1
7110*	Neskarti augstie purvi	2748	664	545
7120	Degradēti augstie purvi	428	119	456
7140	Pārejas purvi un slīkšņas	41	66	22
7160	Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji	5	24	41
7220*	Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus	0	0.5	0.5
7230	Kaļķaini zāļu purvi	3	0	0
9010*	Veci vai dabiski boreāli meži	3545	2099	3348
9020*	Veci jaukti platlapju meži	687	585	451
9160	Skujkoku meži uz osveida reljefa formām	427	56	162

9080*	Staignāju meži	3570	1125	2051
9060	Ozolu meži	111	53	161
9180*	Nogāžu un gravu meži	104	26	50
91D0*	Purvaini meži	4802	2511	2059
91E0*	Aluviāli krastmalu un palieņu meži	352	97	251
91F0	Jaukti ozolu, gobu, ošu meži gar lielām upēm	2	8	20
		16 988.8	7 742.6	10114



54. attēls. Apzinātie biotopi LVM pārvaldījumā esošajās zemēs

2014. gadā veikts ES nozīmes aizsargājamo biotopu kartējums 10 114 ha platībā, lielākajās platībās ir apzināti sekojoši biotopi: 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 91D0* Purvaini meži, 9080* Staignāju meži (55. attēls).



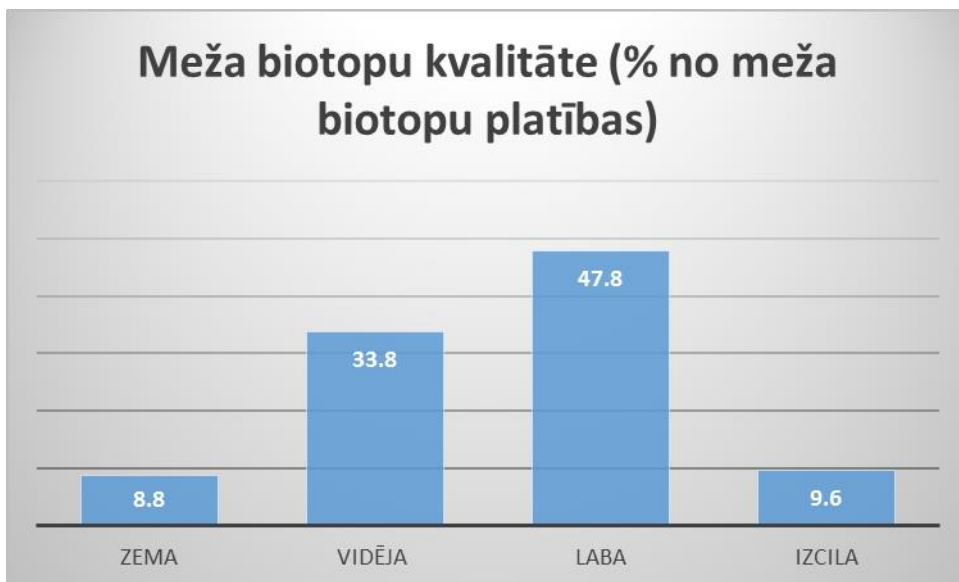
55. attēls. 2014.gadā apzināto meža biotopu platība

Biotopu kvalitātes līmenis atšķirīgos meža biotopu veidos atšķiras. 2014. gadā augstākas kvalitātes biotopi ir konstatēti biotopu grupā 2180 Mežainas piejūras kāpas, bet visvairāk zemas kvalitātes biotopu ir biotopu grupā 9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa formām (26. tabula). Kopumā visos biotopu veidos visvairāk ir konstatēti labas kvalitātes biotopi: 47.8%; vidējas kvalitātes – 33.8 %, zemas kvalitātes – 8.8 %, izcilas kvalitātes – 9.6 % (56.attēls).

Meža biotopu kvalitātes īpatsvars, % dažādos biotopu veidos 2014. gadā

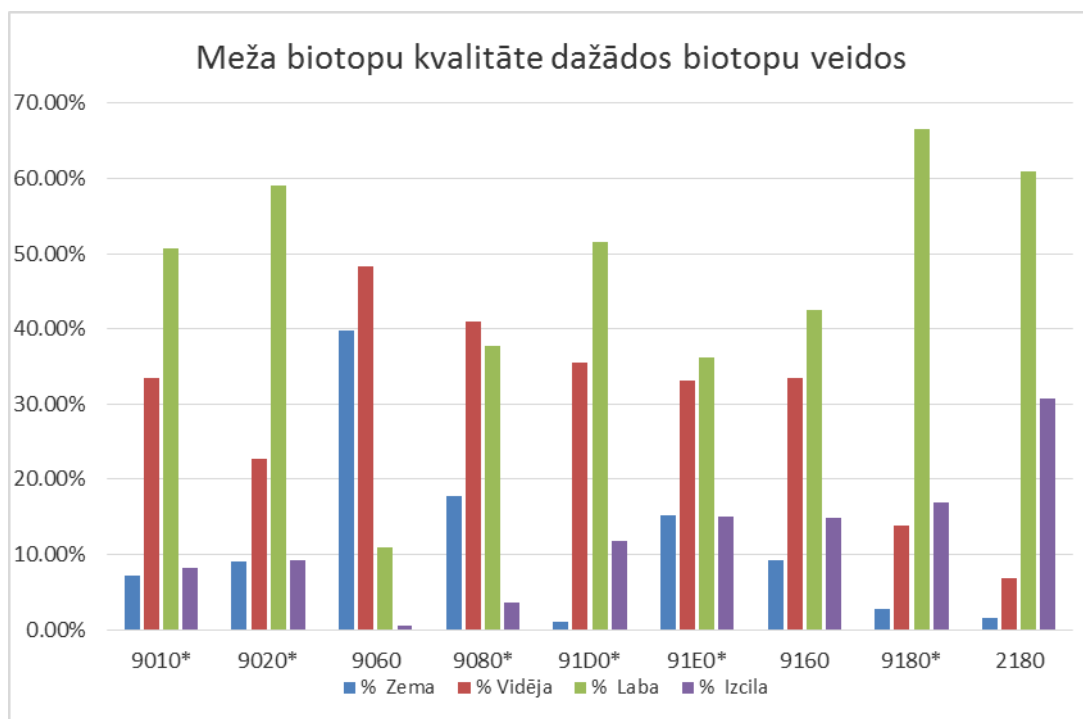
26. tabula

Biotopi / to kvalitāte	Zema, %	Vidēja, %	Laba, %	Izcila, %
2180	1.5	6.8	61	30.8
9180*	2.7	13.8	66.5	17
9010*	7.2	33.5	50.7	8.2
9020*	9	22.7	59	9.2
9060	39.7	48.3	11	0.6
9080*	17.8	41	37.7	3.6
91D0*	1.1	35.6	51.5	11.8
91E0*	15.2	33.1	36.2	15
9160	9.3	33.5	42.5	14.9



56. attēls. ES nozīmes visu veidu meža aizsargājamo biotopu kvalitātes klases 2014.g.

Ņemot vērā arī citu gadu datus, nav novērojama kartēto biotopu kvalitātes pasliktināšanās (57. attēls).



57. attēls. ES nozīmes aizsargājamo meža biotopu platības pa kvalitātes klasēm 2014. gads.

Kopsavilkums

2014. gadā ir apzināti ES nozīmes aizsargājami biotopi 10114 ha platībā, GEO datu bāzē kopumā ir informācija par 35 588 ha aizsargājamo biotopu;
- Biotopu kvalitāte ir vērtējama kā vidēja un laba, kas 2014. gadā ir nokartēti 81,64% apjomā no visiem aizsargājamajiem biotopiem; attiecīgi, izcila kvalitātes ES nozīmes biotopi ir nokartēti 9.6% kopplatībā, zemas kvalitātes – 8,8%.

3. Reto un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un biotopu kopšana

3.1. Aizsargājamo sugu dzīvotņu un biotopu kopšanas apjoms

Biotopu kopšanas apjoms, ha pa gadiem

27.tabula

Darbu veids	2011.	2012.	2013.	2014.
Biotopu kopšana	216	202	262	290
Medņu riestu kopšana			142	95
Meža lauču uzturēšana	272	209	330	360