

Rīgā, 2016. gada 30.oktobrī

Adresāts:
SIA "Kaugas"
Reģ.nr. 52103074671
Pļavu iela 17
Liepāja LV-3411, Latvija

Kopija (elektroniski):
Dabas aizsardzības pārvalde
Baznīcas iela 7
Sigulda LV-2150, Latvija
E-pasts: daba@daba.gov.lv

POPES MUIŽAS ALEJAS IZVĒRTĒJUMS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU SAGLABĀŠANAS KONTEKSTĀ

EKSPERTA ATZINUMS
Nr. 2016/45

1. EKSPERTA ATZINUMA SAGATAVOŠANAS MĒRĶIS UN UZDEVUMI

Eksperta atzinuma sagatavošanas mērķis ir pēc SIA "Kaugas" lūguma, Dabas aizsardzības pārvaldes (turpmāk – DAP) publiskā iepirkuma "Aleju apsekošana un izvērtēšana" (Nr. DAP2016/22) (turpmāk – iepirkums) ietvaros **sniegt sertificēta sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta viedokli par Popes muižas alejas (turpmāk – Alejas) nozīmi īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanas kontekstā**. Atbilstoši iepirkuma tehniskajā specifikācijā noteiktajam, eksperta atzinuma sagatavošanas laikā ir pievērsta uzmanība šādiem uzdevumiem – Alejas inventarizācijas (lauka apsekojuma) laikā pārbaudīt, vai tajā ir konstatējama īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu vai šo sugu dzīvotņu klātbūtne (1), raksturot īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotņu kvalitāti (2), apkopot publiski pieejamajā zinātniskajā literatūrā, datubāzes un citos informācijas avotos iekļauto informāciju par Alejā līdz šim konstatētajām īpaši aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām (3), balstoties uz iepriekš minēto informāciju, novērtēt Alejas pašreizējo stāvokli un ilgtermiņa tendences īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu un šo sugu dzīvotņu saglabāšanas kontekstā (4), sagatavot rekomendācijas Alejas apsaimniekošanai īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu un šo sugu dzīvotņu saglabāšanas kontekstā (4), kā arī sniegt Alejas pašreizējo robežu izvērtējumu īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu un šo sugu dzīvotņu saglabāšanas kontekstā (5).

Eksperta atzinums ir sagatavots par sugu grupu – bezmugurkaulnieki. Eksperta atzinumā ir aplūkota informācija par 14.11.2000. LR MK noteikumos Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu" uzskaitītajām īpaši aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām un šo sugu dzīvotnēm. Papildus ir aplūkota informācija arī par dabiskajiem meža biotopiem (Ek u.c. 2002) un Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamajiem meža biotopiem (Auniņš 2013) raksturīgajām bezmugurkaulnieku indikatorsugām, jo tās var palīdzēt novērtēt Alejas nozīmi kopējās bezmugurkaulnieku daudzveidības kontekstā, kā arī norādīt uz atsevišķu īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu klātbūtni. Informācija par citām bioloģiskās daudzveidības vērtībām, to skaitā īpaši aizsargājamajiem biotopiem nav šī eksperta atzinuma kompetencē.

Eksperta atzinums ir sagatavots divos identiskos eksemplāros (katrs uz 8 lpp.) – viens no tiem tiek iesniegts atzinuma pasūtītājam SIA "Kaugas, otrs paliek atzinuma autora rīcībā. Atbilstoši iepirkuma tehniskajā specifikācijā noteiktajam, eksperta atzinums pasūtītājam tiek papildus iesniegts elektroniski *docx formātā. Atbilstoši 16.03.2010. LR MK noteikumos Nr. 267 "Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu sertificēšanas un darbības uzraudzības kārtība" noteiktajam, informācija par šo eksperta

atzinumu, kā arī atzinuma kopija elektroniskā formātā gada nogalē tiks iesniegta Dabas aizsardzības pārvaldē. Eksperta atzinums ir sagatavots atbilstoši 30.09.2010. LR MK noteikumos Nr. 925 "Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības" noteiktajam.

2. EKSPERTA ATZINUMA SAGATAVOŠANAS METODES

2.1. ALEJAS ĢEOGRĀFISKAIS NOVIETOJUMS

Aleja atrodas Ventspils novada Popes pagastā, tās centra koordinātes (LKS-92): X3711185, Y364234, zemes kadastra Nr. 98560030377 un Nr. 98560030364 (atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols", turpmāk – DAP Ozols, pieejamajai informācijai). Alejas ģeogrāfiskā novietojuma kartoshēma ir parādīta 1.attēlā. Aleja atrodas apdzīvotā vietā, Popē. **Aleja ir aizsargājama, tai ir dabas pieminekļa statuss**, tā neatrodas citās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un tai nav Natura 2000 teritorijas statuss (DAP, Ozols).

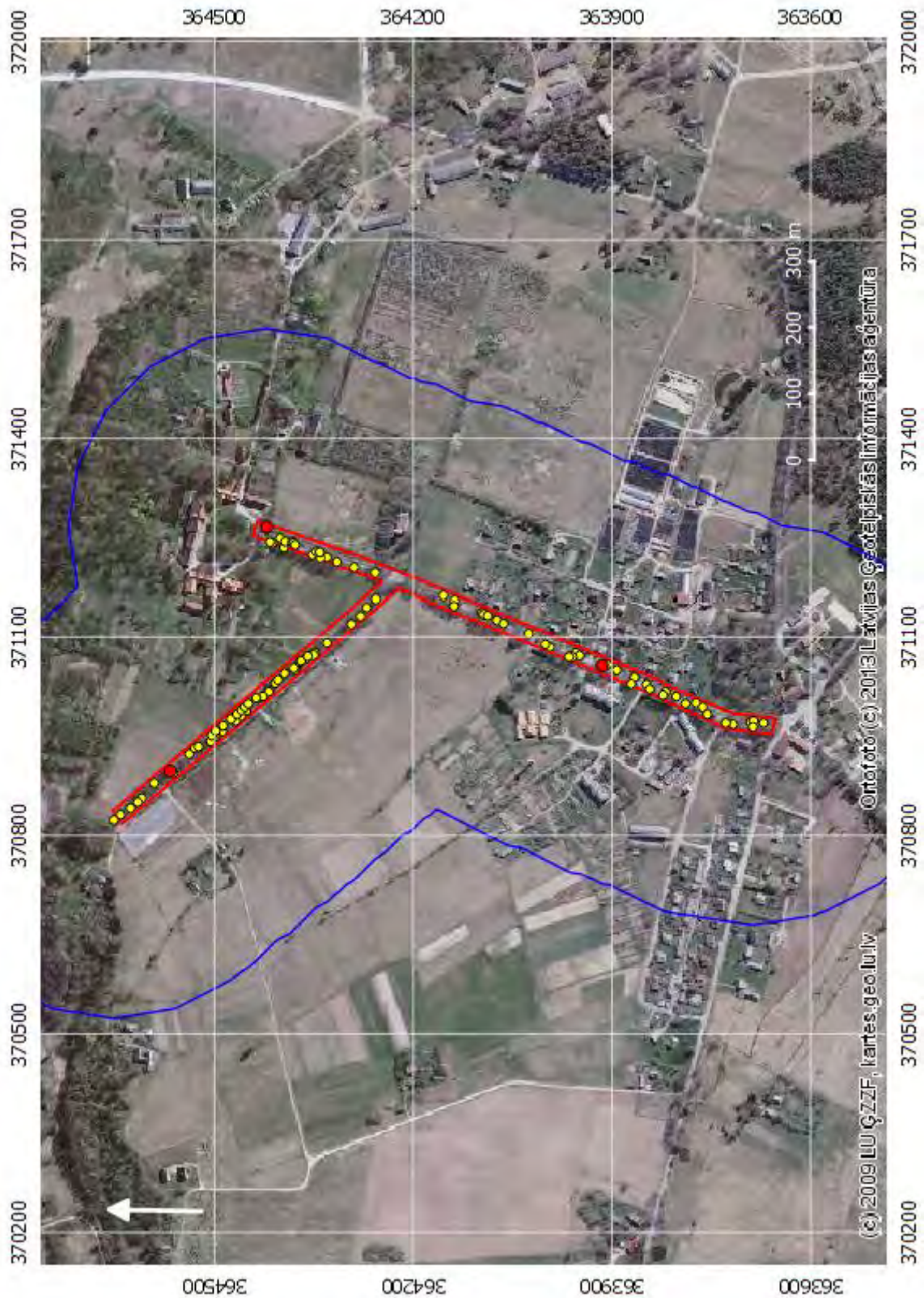
2.2. ALEJAS INVENTARIZĀCIJAS APRAKSTS

Eksperta atzinums ir balstīts uz Alejas inventarizācijā (lauka apsekojumā) dabā konstatētajiem faktiem. Aleja apsekota 12.09.2016., laika periodā plkst. 11:37—12:40. Alejas apsekošanas laikā ir silts, saulains laiks. Alejas apsekošanas sezona un laikapstākļi ir piemēroti nozīmīgāko alejas apdzīvojošo bezmugurkaulnieku sugu klātbūtnes konstatēšanai. **Alejas inventarizācijā galvenās mērķsugas bija lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita (=emerita)*, spožā skudra *Lasius fuliginosus* un marmora rožvabole *Liocola marmorata (=lugubris)***. Visas trīs minētās aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas ir saistītas ar dzīviem, augošiem dobumainiem kokiem, kas ir tipiskākais aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu mikrobiotops alejās.

Inventarizācijā bezmugurkaulnieku sugu uzskaitēm izmantota Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa metodikā (Vilks u.c. 2013) detalizēti aprakstītā un aleju inventarizācijai nedaudz modificētā bezmugurkaulnieku sugu mikrobiotopu pārbaudes metode. Uzskaites laikā eksperts lēnām pārvietojas pa aleju, apskata alejas kokus un mērķtiecīgi pārbauda īpaši aizsargājamajām sugām raksturīgos mikrobiotopus – vecus, dobumainus kokus, nokaltušus kokus, kokus ar sēņu augļķermeņiem u.c. (Telnov 2005, Vilks u.c. 2015). Mikrobiotopu pārbaudes mērķis ir aizsargājamo bezmugurkaulnieku pieaugušo indivīdu, kāpuru vai sugām raksturīgo darbības pēdu (kāpuru ekskrementu, vaboļu izskreju, sasveķojuma) meklēšana. Marmora rožvaboles klātbūtne atzīmēta tikai tādās situācijās, kad atrastas pieaugušās vaboles, to atliekas vai kāpuri. Atzinuma autora ieskatā, marmora rožvaboles klātbūtne nav pārliecinoši pierādāma, balstoties tikai uz kāpuru ekskrementiem, jo tie ir līdzīgi citu rožvaboļu sugu kāpuru ekskrementiem, un dažādas rožvaboļu sugas var apdzīvot vienu un to pašu atradni, vienu un to pašu koku dobumu. Īpaši aizsargājamo sugu atrašanās gadījumā, atradnes kartētas un, izmantojot GPS uztvērēju Trimble Juno 3B, atzīmētas to ģeogrāfiskās koordinātes.

Inventarizācijā noteikts, vai Alejā ir sastopama lapkoku praulgrauža (un citu kopā ar šo sugu dzīvojošo aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu) dzīvotne, kuras detalizēts apraksts ir sniegts pārskatā par Biotopu direktīvā iekļautajām un Latvijā sastopamajām bezmugurkaulnieku sugām (Vilks u.c. 2015). Dzīvotnes kvalitātes stāvokļa raksturošanai izmantoti šādi parametri – vecu, dobumainu platlapju koku klātbūtne (1), dobumaino koku daudzums (2), telpiskais izvietojums (3) un apgaismojuma apstākļi (4), kā arī platlapju koku paaudžu skaits (5). Daļā no Alejas konstatētie dobumainie koki, neatkarīgi no dobumu izmēriem, kartēti un, izmantojot GPS uztvērēju Trimble Juno 3B, atzīmētas to ģeogrāfiskās koordinātes. Papildus atzīmēti vēl citi dažādām aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgu mikrobiotopu parametri – atsegtas koksnes, sēņu augļķermeņu, sirsēņu ligzdu un sulojošo koku klātbūtne.

Aleja dažādos rakursos nofotografēta, iegūstot vispārīgas kopskata un Alejā raksturīgāko aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu mikrobiotopu tuvplāna fotogrāfijas.



1.attēls. Popes muižas alejas ģeogrāfiskā novietojuma kartoshēma (LKS-92 koordinātu sistēma, ziemeļu virziens norādīts ar bultu attēla apakšējā kreisajā stūrī). Paskaidrojumi: alejas robežas parādītas ar sarkanu krāsu, uzkartētie dobumainie koki (daļā no Alejas) parādīti ar dzelteniem aplīšiem, ar zilu līniju parādīta 300m buferjosla ap uzkartētajiem dobumainajiem kokiem, saskaņā ar literatūras datiem –parasti šādā attālumā spēj pārvietoties lapkoku praulgrauži, ar sarkaniem aplīšiem parādīta aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradnes. Alejas robežu dati: Dabas aizsardzības datu pārvaldības sistēma "Ozols" (skatīts 30.10.2016.). Pamatnes dati: 5.etapa ortofoto karte (Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2013), LU ĢZZF WMS, skatīts 30.10.2016., pieejams <http://www.kartes.geo.lu.lv>. Kartoshēma sagatavota QGIS 2.12.3.

2.3. KAMERĀLĀS DATU ANALĪZES APRAKSTS

Apkopota zinātniskajā literatūrā ("Latvijas Entomologs", Telnov D. un Telnov D. u.c. (2001-2016); "Baltic Journal of Coleopterology", Barševskis A. u.c.; "Acta Biol. Univ. Daugavp.", Barševskis A. u.c.) pieejamā informācija par Alejā jau iepriekš zināmajām īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku (lielākoties vaboļu) sugu atradnēm. Pārbaudīta DAP Ozols un dabas novērojumu portālā Dabasdati.lv esošā informācija. Alejas inventarizācijas laikā iegūtie GIS dati (aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradņu koordinātes, dobumaino koku koordinātes) apstrādāti QGIS 2.12.3. programmā. Izmantota LKS-92 koordinātu sistēma. Dobumaino koku telpiskā novietojuma, funkcionālās sasaistes raksturošanai, ap katru dobumaino koku atrašanās vietu konstruēta 300m buferzona (atbilstoši zinātniskās literatūras datiem šādā attālumā parasti spēj pārvietoties lapkoku praulgrauža pieaugušās vaboles, Bāra u.c. 2015). Aprēķināts dažādu Alejā sastopamu aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgu mikrobiotopu skaits. Lai noteiktu Alejas izolācijas pakāpi lapkoku praulgrauža dzīvotņu kontekstā, izmantojot DAP Ozols datus, noskaidrota tuvākā zināmā lapkoku praulgrauža atradne un aprēķināts attālums līdz tai. Lapkoku praulgrauža dzīvotnes kontekstā, kamerāli izvērtēta Alejas tuvākā apkārtnē, balstoties uz ortofoto karšu, mežaudžu plānu u.c. informāciju.

3. VISPĀRĪGS ALEJAS UN TAI PIEGUĻOŠĀS TERITORIJAS RAKSTUROJUMS

Vispārīgs vizuāls priekšstats par Aleju iegūstams, iepazīstoties ar 2.attēlu. Aleja ir aptuveni 1,4km gara. Tai izšķirami trīs galvenie posmi. Pirmkārt alejas atzarā uz estrādi, abas alejas koku rindas atrodas vienā ceļa pusē, samērā netālu viena no otras ar tipisku tunelveida struktūru, kur koku vainagi cieši saskaras, protams, ir Alejas pārrāvumi, kas šobrīd atjaunoti ar nesen stādītiem platlapjiem. Otrā ceļa pusē šajā Alejas atzarā ir samērā jaunas liepas. Kopumā šajā atzarā ir trīs dažādas koku paaudzes, vecajiem kokiem daudz dobumu, tie ir saules pietiekami labi izgaismoti. Otrs posms aizņem galveno Alejas daļu, kas ved uz Popes muižu. Šajā Alejas daļā ir ļoti herterogēna koku vecumstruktūra un dimensiju dažādība – līdzās ļoti veciem kokiem, dižkoku dimensijas sasniegušiem kokiem Alejā aug jaunāki un vidēji veci koki. Koku sugas, kas sastopamas Alejā ir liepas, kļavas, oši, ozoli. Dažu veco koku stumbri apzāģēti, atjaunojas. Alejā ir dažādu dimensiju dobumi saules labi izgaismotos kokos. Trešais Alejas posms ir salīdzinoši neliela Alejas daļa dienvidu galā. Šajā posmā ir samērā homogēna alejas struktūra, ēnaināki apstākļi, vidēji vecas liepas un mazāks dobumainu koku skaits. Aleja novietota uz samērā līdzena reljefa, tomēr centrālajā daļā ir viens lielāks pacēlums. Aleja novietota gar asfaltētiem ceļiem, koki dažādos posmos aug atšķirīgā attālumā no ceļa brauktuves. Aleja atrodas apdzīvotā vietā, pieguļošajā teritorijā ir ciema savrupmāju apbūve, daudzdzīvokļu apbūve, kā arī atklātas lauksaimniecības zemes- zālāji, ganības.

4. ALEJAS INVENTARIZĀCIJAS REZULTĀTI

4.1. KONSTATĒTĀS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS BEZMUGURKAULNIEKU SUGAS

Alejas apsekošanā konstatētas trīs aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas – parka vīngliemezis *Helix pomatia*, spožā skudra *Lasius fuliginosus* un prioritāri aizsargājamais lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita*. Lapkoku praulgrauža atradnes LKS-92 koordinātes: X371265, Y364422. Alejā vairākās vietās koku dobumos atrasti arī nenoteiktu rožvaboļu sugu kāpuru ekskrementi, tomēr pārliecinoši apstiprināt aizsargājamās marmora rožvaboles *Liocola marmorata* klātbūtni nav izdevies.

4.2. KONSTATĒTĀS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU DZĪVOTNES

Aleja atbilst lapkoku praulgrauža dzīvotnei (un citu ar lapkoku praulgrauzi saistītu, dobumainos kokos apdzīvojošo aizsargājamo sugu – marmora rožvaboles, spožās skudras utt. dzīvotnei). Kopumā uzskatīti 98 dobumaini koki. Praktiski visi no šiem koki ir saules labi izgaismoti. Dobumi ir daudzveidīgi, gan novietojuma, gan izmēru ziņā, pieejami mazi, spraugveida un ļoti lieli

dobumi. Alejai ir heterogēna vecumstruktūra. Alejas posmā, kas ved uz estrādi, koki noteiktās rindās ir vairāk vai mazāk viena vecuma, bet rindas savā starpā atšķiras ar vecumu.



2.attēls. Vispārīgs Popes muižas alejas raksturojums. Popes aleja ir daudzveidīga, izšķirami vairāki posmi. Augšējās rindas attēlos alejas atzars gar ceļu uz estrādi – šaura aleja vienā ceļa pusē, alejas pārrāvumos atjaunota ar nesen stādītiem platlapjiem, otrā ceļa pusē – samērā jaunas liepas. Otrās rindas attēlos – alejas centrālā daļa, ar skatu uz Popes muižu (kreisajā pusē), un prom no tās (labajā pusē). Trešajā rindā – Alejai raksturīga dažādu dimensiju un vecumu koku klātbūtne (kreisajā pusē), kā arī apzāģēti bioloģiski vecie koki, kas atjaunojas (labajā pusē). Apakšējā rindā – atšķirīgs alejas posms dienvidu galā, ar viena vecuma liepām ēnainākos apstākļos (kreisajā pusē), tipisks lielas dimensijas platlapis ar dobumiem – potenciāls lapkoku praulgrauža mikrobiotops. Aleja ir labas kvalitātes lapkoku praulgrauža dzīvotne. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

Galvenajā Alejas daļā ļoti veci koki aug līdzās jaunākiem un vidēji veciem kokiem. Papildus dobumainajiem kokiem atzīmēti vēl šādi aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgi mikrobiotopi – atmirušā koksne (galvenokārt zari, savukārt sausokņi salīdzinoši nesen izzāgēti, redzamas svaigas celmu vietas), uz stumbriem atsegta koksne ar saproksilo kukaiņu izskrejām, koki ar sēņu augļķermeņiem, sulojoši koki un koki ar sabiedrisko plēvspārņu ligzdām. Kopumā uzskaitīti seši dažādi bezmugurkaulnieku daudzveidībai nozīmīgi substrātu tipi.

5. KAMERĀLĀS DATU ANALĪZES REZULTĀTI

Dabasdati.lv datubāzē nav papildus informācijas. DAP Ozols datubāzē norādīts (30.10.2016.), ka Alejā zināma lapkoku praulgrauža atradne, atzīmēta iepretīm Alejas atzaram uz estrādi, nākamā tuvākā zināmā šīs sugas atradne atzīmēta 12-13km attālumā. Zinātniskajā literatūrā norādīts, ka Alejā sastopama marmora rožvabole (Telnov et al. 2007). 2015.g. vasarā lapkoku praulgrauža imago atrasts ozolā Alejas ziemeļu galā, pie Popes muižas. M.Kalniņš (2014) norāda, ka 2006.g. lapkoku praulgrauzis konstatēts divos kokos, savukārt kā sugai piemēroti atzīti 279 koki. 2014.g. apsekošanā suga atrasta piecos Alejas kokos (galvenokārt atzarā uz estrādi, kā arī jau iepriekš minētajā ozolā Alejas ziemeļu galā pie Popes muižas), papildus trīs kokos konstatēta marmora rožvaboles klātbūtne. M.Kalniņš norāda, ka Aleja aizņem nelielu daļu no Popē esošās lapkoku praulgrauža dzīvotnes, tāpēc ierosināts priekšlikums par jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošanu, iekļaujot tajā gan Aleju, gan Popes muižas parku un tam pieguļošo nogāžu mežu. Iepriekš Alejā esošās lapkoku praulgrauža populācijas perspektīvas vērtētas kā labas.

6. ALEJAS NOZĪME ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU KONTEKSTĀ

Atbilstoši pašreizējam zināšanu līmenim, Alejai ir ļoti būtiska nozīme aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanas kontekstā. Šeit konstatētas četras aizsargājamas sugas – **parka vīngliemezis, spožā skudra, marmora rožvabole un prioritāri aizsargājamais lapkoku praulgrauzis**. Lapkoku praulgrauzis Alejā atrasts dažādos laika periodos, tādēļ jāsecina, ka sugas klātbūtne Alejā ir pastāvīga. Lielākoties lapkoku praulgrauzis atrasts Alejas atzarā uz estrādi, kā arī Alejas ziemeļu daļā pie Popes muižas. Alejā ir tipiska šīs sugas dzīvotne labā kvalitātē. Par to liecina relatīvi lielais dobumaino koku skaits, kas gan nesasniedz literatūrā norādīto minimāli nepieciešamo koku skaitu, kas var nodrošināt lapkoku praulgrauža saglabāšanos ilgtermiņā (Bāra u.c. 2015). Tomēr jāatzīmē, ka ne visus dobumus inventarizācijā bija iespējams uzkartēt, jo mazākos un spraugveida dobumus ir grūti pamanīt. Papildus dobumaini koki pieejami arī citur Popes apkārtnē. Iepriekš norādītie 279 lapkoku praulgrauzim piemērotie koki atzinuma autora ieskatā iekļauj arī potenciāli piemērotus kokus. Dobumi ir dažādu dimensiju, atšķirīgi, daudzveidīgi. Lokālā līmenī nav vērojama dzīvotnes fragmentācija, jo visi dobumainie koki ir lapkoku praulgrauzim aizsniedzamā attālumā, savā starpā funkcionāli saistīti. Plašākas teritorijas kontekstā, Aleja tomēr ir samērā izolēta, citas šīs sugas atradnes tuvumā nav. Kā papildus pozitīvi, dzīvotnes kvalitāti ietekmējošie faktori – heterogrēna koku vecumstruktūra (kas šo Aleju īpaši izceļ daudzu citu Latvijas aleju vidū, kurām pamatā ir raksturīga tikai viena koku paaudze) un labvēlīgie gaismas apstākļi – praktiski visi koki ir saules labi izgaismoti. Pašlaik lapkoku praulgrauzim Latvijā un daudzviet citur Eiropā ir nelabvēlīgs aizsardzības stāvoklis (Anonīms 2013a, Anonīms 2013b), un vairāk nekā puse no šīs sugas populācijas ir sastopama atklātā kultūrainavā esošajos parkos, alejās un citos apstādījumos (Telnov 2005, Ranius et al. 2005), tādēļ alejām, īpaši tādai kā Popes alejai ar labu dzīvotnes kvalitāti, ir īpaši būtiska loma šīs sugas saglabāšanā (Telnov, Matrozis 2012). Papildus atzīmējams, ka Alejā ir sastopama liela dažādām retām un aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgu mikrobiotopu daudzveidība.

7. REKOMENDĀCIJAS TURPMĀKAJAI ALEJAS APSAIMNIEKOŠANAI

Alejai noteikti ir saglabājams aizsargājamas alejas, dabas pieminekļa statuss. Ņemot vērā Alejas nozīmi aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanā, rekomendēju plānot šādus Alejas apsaimniekošanas pasākumus:

1. **Alejā saglabājami dobumainie koki.** Jāatzīmē, ka arī nelieli, no ārpuses grūti pamanāmi dobumi var būt piemērota retu, aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīves vieta. Bez mugurkaulnieku daudzveidībai nozīmīgi ir lieli koku dobumi, īpaši, ja tajos ir liels praulu daudzums. Dobumus nedrīkst aizmūrēt, mehāniski norobežot.
2. Pašlaik nav nepieciešami speciāli pasākumi labākai ilgmūžības nodrošināšanai.
3. Cilvēku veselībai un dzīvībai, kā arī transportlīdzekļu satiksmei bīstamu koku izveidošanās situācijās nepieciešams apsvērt, kādas alternatīvas pastāv koku saglabāšanas nodrošināšanai. Ja nepieciešams koku nozāģēt, vajadzīgs Dabas aizsardzības pārvaldes saskaņojums, rekomendējama bezmugurkaulnieku jomas eksperta klātbūtne, lai nozāģējamā koka stumbrā potenciāli esošos aizsargājamo bezmugurkaulnieku individuus varētu pārvietot uz citiem Alejas kokiem. Ja pastāv tāda iespēja, koku zāģēšanas gadījumā 3-4 gadus saglabājami augsti (>3m) stubeņi. Līdzīgi dažus gadus saglabājami arī nokaltušu koku stubeņi ar mizu, jo atmirušā koksne ir nozīmīgs citu aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu mikrobiotops. Pēc tam kad kokiem nolobās miza, nokaltušu stubeņu nozīme bezmugurkaulnieku daudzveidības saglabāšanā samazinās.
4. Turpināma Alejas atjaunošana, brīvājās vietās, pārrāvumos stādot jaunus platlapjus.

8. PAŠREIZĒJO ALEJAS ROBEŽU IZVĒRTĒJUMS

Atbalstāms M.Kalnina priekšlikums (2014) par jaunākas liepu rindas (novietota paralēli esošajai Alejai, ceļam otrā pusē) iekļaušanu aizsargājamajā Alejā, tās atzarā uz estrādi.

9. SECINĀJUMI

Atbilstoši pašreizējam zināšanu līmenim, Popes muižas alejai ir ļoti būtiska nozīme īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanas kontekstā. Šeit konstatētas četras aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas – parka vīngliemezis, spožā skudra, marmora rožvabole un lapkoku praulgrauzis. Alejā ir prioritāri aizsargājamā lapkoku praulgrauža dzīvotne labā kvalitātē, ar labām saglabāšanas perspektīvām. Alejai ir saglabājams dabas pieminekļa, aizsargājamas alejas statuss. Alejā saglabājami dobumaini koki, pirms bīstamo koku zāģēšanas izvērtējamās dažādas alternatīvas (koku vainagu kopšana, atsaišu izmantošana, augstu stubeņu īslaicīga saglabāšana). Rekomendējama turpmāka Alejas atjaunošana. Alejas pašreizējās robežas ir optimālas, tomēr ieteicams aizsargājamajā Alejā iekļaut arī samērā jauno liepu rindu, kas atrodas alejas atzarā uz estrādi un kam šobrīd nav aizsargājamas alejas statuss.

10. IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

Anonīms 2013a. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012.gada periodu.

http://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/zinojumi_eiropas_komisijai/

Anonīms 2013b. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012.gada periodu.

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=/lv/eu/art17/envuc1kdw/LV_species_reports-131018-113252.xml&conv=354&source=remote#1084BOR

- # Auniņš A. (red.) 2013. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2.papildinātais izdevums. Rīga, Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 320 lpp.
- # Bāra J., Nitcis M., Lārmanis V., Valainis U. 2015. Parkveida pļavu un ganību aizsardzības plāns. Daugavpils, Daugavpils Universitātes Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts, 86 lpp.
- # Ek T., Auziņš R., Suško U. 2002. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Metodika. Latvija, Valsts Meža dienests, Östra Götaland Mežu pārvalde, Zviedrija, 76 lpp.
- # Kalniņš M. 2014. Priekšlikumi Natura 2000 teritoriju dibināšanai lapkoku praulgauža *Osmoderma eremita* (=barnabita) aizsardzībai. Zaļā upe, Sigulda: 24 lpp.
- # Ranius Th. et al. 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetnoniinae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*, 28(1): 1-44.
- # Telnov D. 2002. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 2. *Latvijas Entomologs*, 39: 16-19.
- # Telnov D. 2005. Lapkoku praulgrauža *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) sugas aizsardzības plāns. Rīga, Latvijas Entomoloģijas biedrība, 100 lpp.
- # Telnov D., Bukejs A., Gailis J., Kalniņš M., Napolov A., Sorensson M. 2007. Contributions to the Knowledge of Latvian Coleoptera. 6. *Latvijas Entomologs*, 44: 45-52.
- # Telnov D., Matrozis R. 2012. Cultural heritage at the service of nature conservation: *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845 (Coleoptera: Scarabaeidae) migration corridor in Rīga, Latvia. *Latvijas Entomologs*, 51: 63-79.
- # Vilks K. (red.) 2013. Bezmugurkaulnieku monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās. Rīga, Latvijas Entomoloģijas biedrība, 65 lpp.
- # Vilks K. (red.) 2015. Latvijā sastopamās Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas. Rīga, Latvijas Entomoloģijas biedrība, Dabas aizsardzības pārvalde, 96 lpp.

Kristaps Vilks,
sertificēts biotopu un sugu aizsardzības jomas eksperts
ar specializāciju par bezmugurkaulniekiem un meža un virsāju biotopiem
(DAP sertifikāts Nr. 10, derīgs līdz 25.03.2019.)
Kontaktinformācija:
tālrunis: 26513497
e-pasts: kristaps.vilks@lu.lv