

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

ZĪRU MUIŽAS ALEJAS IZVĒRTĒJUMS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU SAGLABĀŠANAS KONTEKSTĀ

EKSPERTA ATZINUMS
Nr. 2016/11

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 Zīru 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.

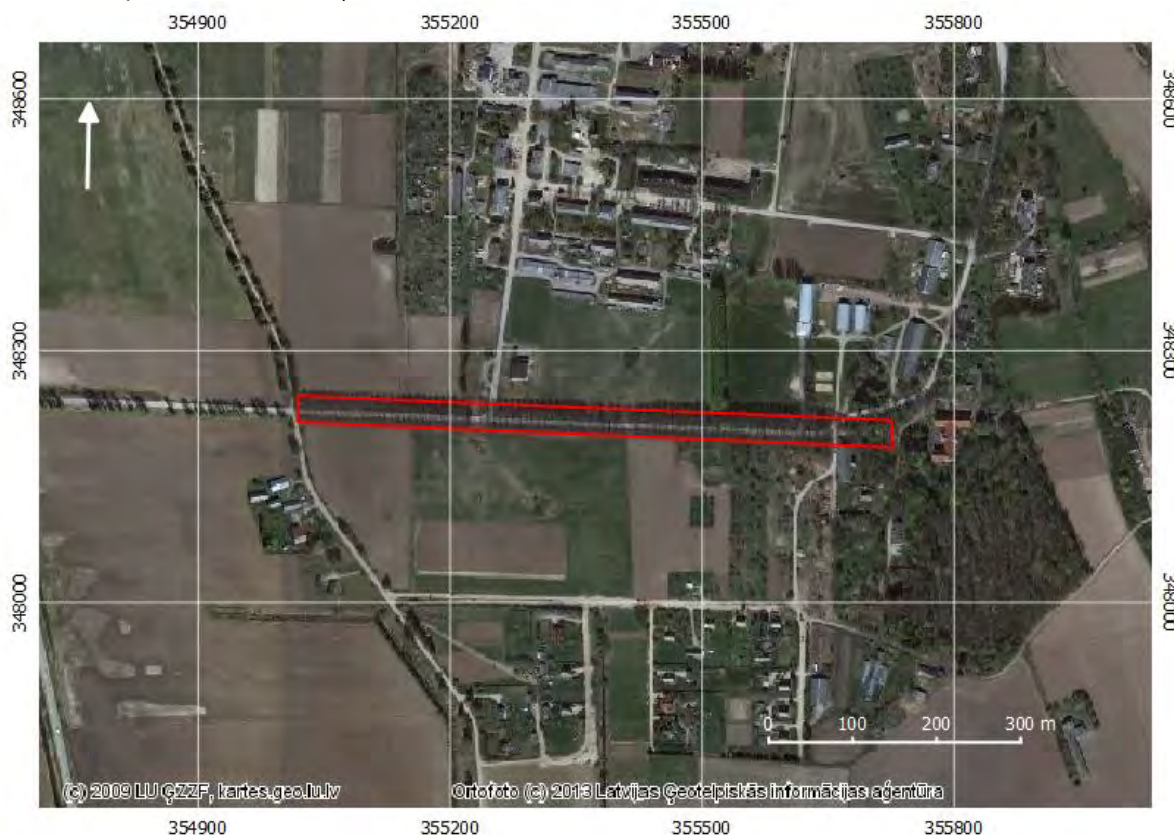
Eksperta atzinums ir sagatavots divos identiskos eksemplāros (katrs uz 11 lpp.) – viens no tiem tiek iesniegts atzinuma pasūtītājam SIA "Kaugas, otrs paliek atzinuma autora rīcībā. Atbilstoši iepirkuma tehniskajā specifikācijā noteiktajam, eksperta atzinums pasūtītājam tiek papildus iesniegts elektroniski *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 NOVĪETOJUMS

Aleja atrodas Ventspils novada Vārves pagastā, tās centra koordinātes (LKS-92): X355338, Y348216, zemes kadastra Nr. 98840130117 (nelielā platībā Aleja atrodas vēl vairāk nekā 10 dažādu līdzās esošu zemes gabalu teritorijā, atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols", turpmāk – DAP Ozols, pieejamajai informācijai). Alejas ģeogrāfiskā novietojuma kartoshēma ir parādīta 1.attēlā. Aleja novietota apdzīvotā vietā – Zūrās. **Aleja ir aizsargājama, tai ir dabas pieminekļa statuss**, taču tā nav Natura 2000 teritorija un ir novietota ārpus citām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēma "Ozols", turpmāk - DAP Ozols).



1. attēls. Zūru muižas alejas ģeogrāfiskā novietojuma kartoshēma (LKS-92 koordinātu sistēma, ziemeļu virziens norādīts attēla augšējā kreisajā stūrī). 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 ĢZFF WMS, skatīts 30.10.2016., pieejams <http://www.kartes.geo.lv>. Kartoshēma sagatavota QGIS 2.12.3.

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. 13:50-14:45. 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), spoža 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 apgaisojuma apstākļi (4), kā arī platlapju koku paaudžu skaits (5). Visi 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, sirseņu ligzdu un sulojošo koku klātbūtne.

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

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 710m gara. Tai izšķirami divi posmi. Pirmais posms ir dubultaleja – katrā ceļa pusē aug divas koku rindas, alejā dominē liepas, bet ik pēc regulāra attāluma atrodas oši un zirgkastaņas. Otrs posms ir salīdzinoši īsa alejas daļa tās austrumu galā, iepretim Zūru muižai, šeit koki aug vienā rindā katrā ceļa pusē un dominējošā suga ir zirgkastaņa. Alejai ir tipiska, vienlaidus "tunelveida" struktūra, vainagi saskaras gan vienā ceļa pusē, gan pretējās pusēs esošajiem kokiem. Lai gan atsevišķās vietās daži

koki iztrūkst, alejas struktūras pārrāvumi nav lieli. Alejā aug galvenokārt vidēja vecuma un vidēju dimensiju platlapji.



2.attēls. Vispārīgs Zūru muižas alejas raksturojums. Alejā aug vidēju dimensiju platlapju koki – liepas, oši un zirgkastaņas. Lielākajā alejas daļā katrā ceļa pusē ir divas koku rindas, tāpēc faktiski tā ir dubultaleja. Aleja ir tipiska prioritāri aizsargājamā lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* dzīvotne. Apakšējās rindas labās puses attēlā esošais resnākais koks ir lapkoku praulgrauža atradne (LKS 92 X444210, Y317577). Foto: Kristaps Vilks, 2016.



3.attēls. Zūru muižas alejai pieguļošās teritorijas raksturojums – augšējā rindā divas alejas/koku rindas netālu no Zūru muižas alejas rietumu galā – aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām maz nozīmīgās bērzu un papeļu alejas, apakšējā rindā – Zūru muižas alejas austrumu galā muižas tuvumā esošais parks un muižas ēkas. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

Aleja novietota uz līdzena reljefa, tās dubultalejas daļā starp abām vienas ceļa puses koku rindām ir lēzens pazeminājums (līdz lēzens grāvītis), savukārt ceļa braucamā daļa ir nedaudz pacelta salīdzinājumā ar pieguļošo teritoriju. Aleja novietota gar asfaltētu ceļu, dubultalejas iekšējās rindas koki aug diezgan tuvu, aptuveni 0,5m attālumā, no ceļa braucamās daļas, daļai no kokiem atsegta, nobrāzta koksne. Inventarizācijas laikā alejā novērota diezgan intensīva transportlīdzekļu kustība. Aleju šķērso elektrolīnija, šajā vietā koki apzāģēti. Aleja atrodas apdzīvotā vietā, tomēr alejas koku vainagu projekcijās nav blīva lauku ciematu apbūve. Pieguļošajā teritorijā (3.attēls) atrodas atklāta lauksaimniecības zemju ainava ar aramzemēm, Alejas austrumu galā pieguļošajā teritorijā ir Zūru muižas parks, atsevišķas neapdzīvotas muižas ēkas. Alejas rietumu galā netālu atrodas vēl citi aleju posmi, tomēr tajos aug bezmugurkaulnieku daudzveidībai maz nozīmīgas koku sugas – bērzi, papeles.

4. ALEJAS INVENTARIZĀCIJAS REZULTĀTI

4.1. KONSTATĒTĀS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS BEZMUGURKAULNIEKU SUGAS

Alejas apsekošanā ir konstatētas trīs īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas – parka vīngliemezis *Helix pomatia*, spožā skudra *Lasius fuliginosus* un lapkoku praulgrauzis *Osmoderma barnabita* (4.attēls). Parka vīngliemezis atrasts izklaidus visā alejas garumā. Alejas rietumu galā atrasts viens koks ar spožās skudras ligzdu, lapkoku praulgrauža klātbūtne uz viena koka Alejas austrumu gala robežas rajonā noteikta pēc tipiskiem kāpuru ekskrementiem (2.attēls, 4.attēls). Liepu dobumos vietām atrasti nenoteiktu sugu rožvaboļu kāpuru ekskrementi, tomēr aizsargājamās marmora rožvaboles *Liocola marmorata* klātbūtni pārliecinoši apstiprināt nebija iespējams.

4.2. KONSTATĒTĀS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU DZĪVOTNES

Aleja ir tipiska lapkoku praulgrauža dzīvotne (un citu ar lapkoku praulgrauzi saistītu, dobumainos kokus apdzīvojošo aizsargājamo sugu – marmora rožvaboles, spožās skudras utt. dzīvotne), jo Alejā ir daudz vidēji vecu, dobumainu platlapju koku (5.attēls). Kopumā inventarizācijā uzskaitīti 56 dobumaini koki, katrs no tiem atrodas ne tālāk kā 300m līdz kādam citam dobumainam kokam (4.attēls). Kopumā dobumainie koki Alejā ir izvietoti samērā vienmērīgi. Alejā lielākoties ir neliela izmēra dobumi stumbra pamatnes un iztrupējušo apakšējo zaru vietās, tomēr vietām ir lielāki, atvērti dobumi (5. attēls). Alejā kokiem ir atšķirīgi saules izgaismojuma apstākļi. Dubultalejas ietvaros ir ēnaināki apstākļi, jo ārējo rindu liepām zari stiepijas gandrīz līdz zemi (6.attēls), savukārt Alejas daļā, kur katrā ceļa pusē ir pa vienai koku rindai – vairāk saules gaismas, Aleja gaismas apstākļu ziņā ir heterogēna. Neskatoties uz to, ka atsevišķās vietās nesen ir iestādītas jaunas liepiņas (7.attēls), Alejas koku vecumstrukturai ir raksturīga tikai viena paaudze.

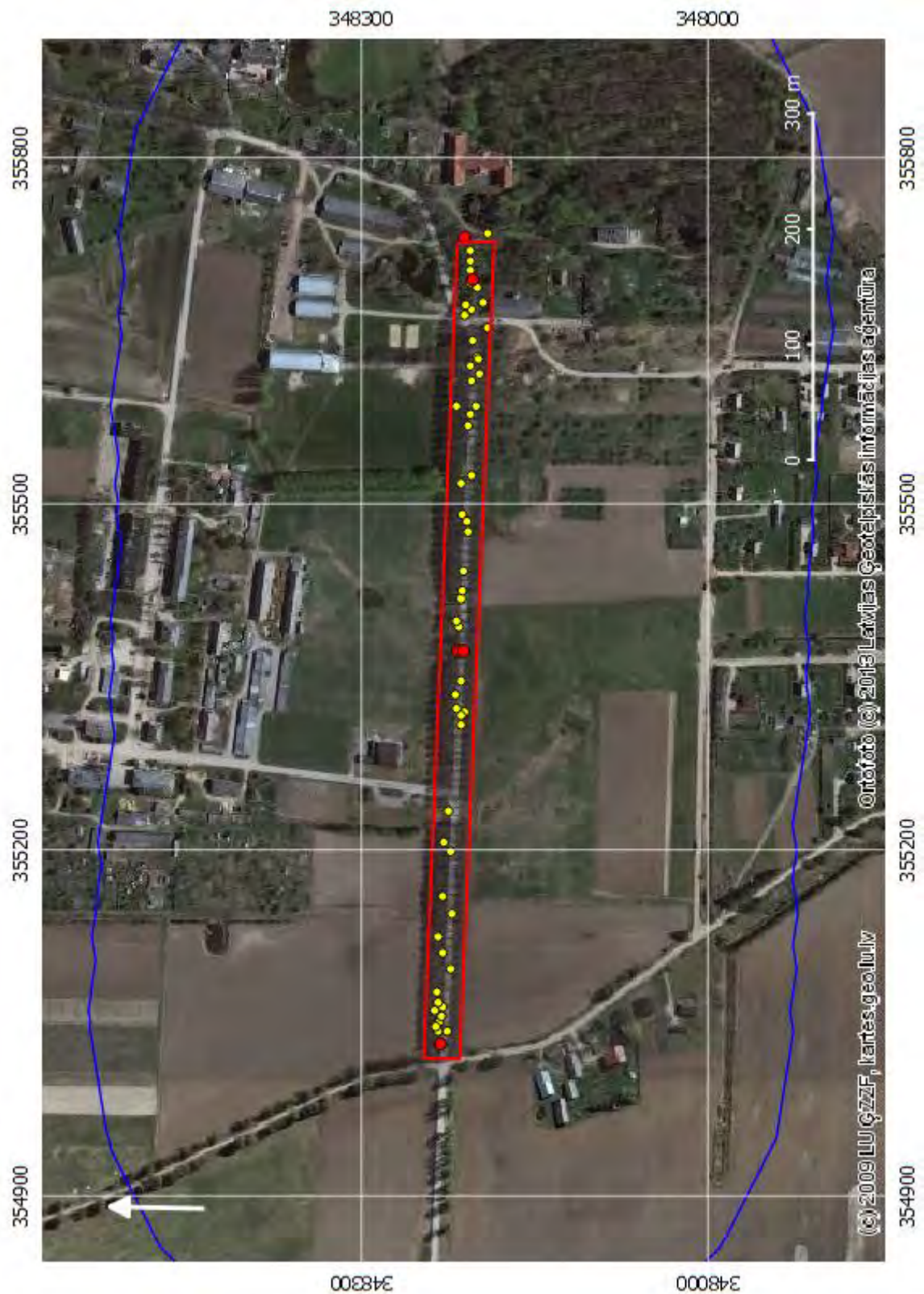
Papildus dobumainajiem kokiem atzīmēti vēl šādi aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgi mikrobiotopi – atmirušā koksne nelielā daudzumā (zari), koki ar koksnes sēņu auglkermeņiem. Kopumā uzskaitīti trīs dažādi bezmugurkaulnieku daudzveidībai nozīmīgi substrātu tipi.

5. KAMERĀLĀS DATU ANALĪZES REZULTĀTI

[1] Dabasdati.lv datubāzē (skatīts 30.10.2016.) nav pieejami dati par Alejā konstatētām aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām.

[2] DAP Ozols datubāzē (skatīts 30.10.2016.) norādīta viena **lapkoku praulgrauža *Osmoderma emerita* atradne**, Alejas rietumu galā, detalizētākas ziņas atzinuma autoram nav pieejamas. Nākamā tuvākā zināmā, datubāzē atzīmētā šīs sugas atradne atrodas aptuveni 2,6km attālumā (Leči).

[3] Atzinuma autora rīcībā esošajā lapkoku praulgrauža monitoringa metodikas datubāzē pieejama papildus norāde par iepriekš minēto atradni – lapkoku praulgrauzis konstatēts uz viena koka alejas rietumu galā, 25.07.2006., novērotājs – Jānis Gailis.



4.attēls. Zūru muižas aleja, īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradņu un dzīvotnes elementu telpiskā izvietojuma kartoshēma, atbilstoši 2016.g. inventarizācijas un kamerālās analīzes rezultātiem (LKS-92 koordinātu sistēma, mērogs 1:4000, ar baltu bultu norādīts ziemeļu virziens). Paskaidrojumi: dzeltenas krāsas aplīši – dobumainie koki, sarkanas krāsas aplīši – inventarizācijā konstatētās īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradnes, ar sarkanu līniju parādītas Zūru muižas alejas robežas, ar zilu līniju – 300m buferjosla ap uzkartētajiem dobumainajiem

kokiem. 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.

[4] Mārtiņa Kalniņa sagatavotajā pārskatā par priekšlikumiem Natura 2000 teritoriju dibināšanai lapkoku praulgrauža aizsardzībai (2014) norādīts, ka lapkoku praulgrauzis Alejā zināms no 2006.g. (Telnov 2006), kad atrasts uz vienas liepas, Alejas rietumu galā. Papildus atzīmēts, ka 2006.gadā sugai potenciāli piemēroto koku skaits Alejā novērtēts kā 312 koki. 2014.gada apsekošanā (M.Kalniņš) konstatēts, ka iepriekš zināmais koks ar lapkoku praulgrauža atradni nozāgēts, jaunas atradnes Alejā nav konstatētas, bet sugas saglabāšanas iespējas Alejā vērtētas kā labas, jo teritorijā ir relatīvi daudz dobumainu koku. Papildus atzīmēts, ka lapkoku praulgrauzim potenciāli piemērota ir arī līdzās esošā Zūru muižas parka teritorija, taču tikai tad, ja tajā tiks veikta atbilstoša apsaimniekošana, izveidojot skrajāku, labāk izgaismotu mežaudzēs struktūru. **Visbeidzot pārskatā izteikts priekšlikums izveidot jaunu Natura 2000 teritoriju, iekļaujot tajā gan Aleju, gan līdzās esošo Zūru muižas parku.**

[5] Pārbaudītajā zinātniskajā literatūrā dati par aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu atradnēm Zūru muižas alejā konstatēti tikai vienā publikācijā (Telnov et al. 2007). Publikācijā norādīta viena **marmora rožvaboles *Liocola marmorata* 2007 atradne** (novērotājs Jānis Gailis). Sugas klātbūtne noteikta pēc kāpuru ekskrementiem. Suga atrasta arī citās salīdzinoši netālu novietotās teritorijās ar līdzīgiem biotopiem, piemēram, Lečos.

[6] Mārtiņa Kalniņa pārskatā par priekšlikumiem Natura 2000 teritoriju dibināšanai lapkoku praulgrauža aizsardzībai (2014) norādīts, ka **divi marmora rožvaboles apdzīvoti koki** 2014.gada apsekošanā konstatēti Alejai līdzās pieguļošajā Zūru muižas parkā. Nav norādīta informācija, vai suga atrasta arī Alejas teritorijā.

[7] Standarta datu formā, kas sagatavota atbilstoši jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošanas priekšlikumam (Kalniņš 2014), norādīts, ka Zūru muižas apkārtnē zināma **spožās skudras *Lasius fuliginosus* atradne**, tomēr nav atšifrēts, vai tā konstatēta Alejā vai tai līdzās esošajā muižas parkā. Pašā pārskatā (Kalniņš 2014) spožā skudra nav pieminēta.

[8] Kamerāla ortofoto karšu informācijas analīze liecina, ka Alejai tuvākajā apkārtnē (<300m attālumā) ir lapkoku praulgrauzim potenciāli piemērotas teritorijas (Zūru muižas parks).



5. attēls. Zūru muižas alejas dobumaino koku daudzveidība – aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgs mikrobiotops. Kreisajā pusē – tipiski mazi dobumi stumbra pamatnes daļā vai biežāk – apakšējo zaru iztrupējušajās vietās. Labajā pusē – lieli, atvērti dobumi. Foto: Kristaps Vilks, 2016.



6.attēls. Apgaismojuma apstākļus Zūru muižas alejas lielākajā daļā ietekmē dubultalejas ārējās rindas koku zari, kas sniedzas faktiski līdz pašai augsnei. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

7.attēls. Atsevišķās vietās Zūru muižas alejā nesēn iestādītas jaunas liepiņas (attēlā), tomēr kopumā alejai ir raksturīga viena vecuma struktūra. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

6. ALEJAS NOZĪME ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU KONTEKSTĀ

Apkopojot Alejas 2016.g. inventarizācijā un kamerālajā datu analīzē iegūtos rezultātus, jāsecina, ka **pašlaik Alejā ir konstatētas četras aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas – parka vīngliemezis, spožā skudra, marmora rožvabole un prioritāri aizsargājamais lapkoku praulgrauzis** (visas trīs alejām raksturīgākās aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu mērķsugas). Tas vērtējams kā pietiekami liels sugu skaits, lai Aleju novērtētu kā nozīmīgu aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanas kontekstā. Papildus atzīmējams, ka, atskaitot parka vīngliemezi, visas pārējās minētās sugas Alejā vai tās tiešā apkārtnē ir novērotas atkārtoti, tātad šo sugu klātbūtnei šajā teritorijā nav nejaušs raksturs.

Parka vīngliemezis ir Latvijā diezgan plaši izplatīta suga. DAP Ozols datubāzē ir informācija par 121 parka vīngliemeža atradni, (skatīts 30.10.2016.), savukārt Dabasdati.lv datubāzē atrodami dati par 63 šīs sugas novērojumiem (skatīts 30.10.2016.). Pašlaik parka vīngliemezim Latvijā ir labvēlīgs aizsardzības statuss (Anonīms 2013a, Anonīms 2013b). Zūrās par nozīmīgāko šīs gliemežu sugas dzīvotni ir uzskatāms muižas parks, taču tas sastopams arī citās ar parku telpiski saistītās teritorijās, tostarp – Alejā. Parkā un alejā ir pietiekami labas parka vīngliemeža populācijas ilgtermiņa pastāvēšanas perspektīvas. Arī spoža skudra starp aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām ir viena no Latvijā biežāk sastopamajām un plašāk izplatītajām sugām – pirms gandrīz 10 gadiem Latvijā bija zināmi 174 šīs sugas novērojumi (Kalniņš, Dreimanis 2007), pašlaik DAP Ozols datubāzē ir 291 spožas skudras novērojumi, bet portāla Dabasdati.lv datubāzē – 156 novērojumi (abas datubāzes skatītas 29.10.2016., nav pārbaudīts, vai abās vietās ir informācija par vienām un tām pašām atradnēm). Pašlaik Alejā spoža skudra zināma no viena koka Alejas rietumu malā. Alejā ir labas perspektīvas šīs skudru sugas populācijas ilgtermiņa pastāvēšanai – pieejams relatīvi liels dobumainu koku skaits. Salīdzinājumā ar citām dobumus apdzīvojošām retajām sugām, spoža skudra ir ekoloģiski plastiskāka un var apdzīvot teritorijas ar nelielu dobumaino koku skaitu un salīdzinoši jaunākus kokus, kam dobumi tikai sākuši veidoties.

Gan parka vīngliemezis, gan spoža skudra papildina Alejas bezmugurkaulnieku daudzveidības vērtības, tomēr šīs sugas nav galvenā Alejas aizsargājamo bezmugurkaulnieku vērtība. Salīdzinoši nozīmīgāka ir marmora rožvabole. Šī rožvaboļu suga ir izplatīta visā Latvijā, taču sastopama diezgan reti. Pašlaik DAP Ozols ir informācija par 45 marmora rožvaboles atradnēm, savukārt Dabasdati.lv datubāzē – 19 atradnēm (skatīts 30.10.2016.). Faktiski marmora rožvabole apdzīvo tādus pašu mikrobiotopus kā lapkoku praulgrauzis. Alejā marmora rožvaboles klātbūtne ir zināma jau no 2006.gada. Lai gan 2014.g. un 2016.g. inventarizācijās šī suga Alejā nav atrasta, tā konstatēta tuvumā esošajā Zūru muižas parkā, kā arī Alejas teritorijā ir daudz šai sugai piemērotu dobumainu koku. Suga atrasta arī citos līdzīgos biotopos plašākā apkārtnē, tādēļ marmora rožvaboles populācijas saglabāšanai Alejā ir labas perspektīvas.

Lapkoku praulgrauzis ir nozīmīgākā Alejā sastopamā aizsargājamā bezmugurkaulnieku suga. Šīs Eiropas nozīmes prioritāri aizsargājamās sugas klātbūtnes dēļ Alejai ir būtiska nozīme aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanas kontekstā. Lapkoku praulgrauzim pašlaik Latvijā un daudzviet citur Eiropā ir nelabvēlīgs aizsardzības stāvoklis (Anonīms 2013a, Anonīms 2013b). Latvijā 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 ir īpaši būtiska loma šīs sugas saglabāšanā (Telnov, Matrozis 2012). Latvijā pirms diviem gadiem ir veikta lapkoku praulgrauža aizsardzības stāvokļa izvērtēšana, kā rezultāti izstrādāti priekšlikumi jaunu Natura 2000 teritoriju izveidošanai tieši šīs sugas aizsardzības nodrošināšanai (Kalniņš 2014). Viens no priekšlikumiem skar Zūru muižas aleju, ierosināts izveidot Natura 2000 teritoriju “Zūru muižas parks un aleja”. Alejā lapkoku praulgrauzis zināms jau no 2006.gada, atkārtoti sugas klātbūtne konstatēta 2016.gadā. Ņemot vērā detalizētu dažādos informācijas avotos pieejamo informāciju, jāsecina, ka abos

sugas atrašanas gadījumos ir runa par atšķirīgām Alejas daļām – sākotnēji suga novērota dubultalejas posmā rietumu malā, savukārt jaunākais novērojums attiecināms uz Alejas pašu austrumu galu. Iepriekš ir novērtēts, ka Alejā praulgrauzim piemēroti 312 koki (Kalniņš 2014, Telnov 2006). 2016. gada inventarizācijā Alejā uzskatīti 56 koki ar labi redzamiem dobumiem. Sprotams, ka ne visus dobumainus kokus ir iespējams pamanīt, un praulgrauzis spēj apdzīvot arī tādus kokus, kuriem ir mazi, spraugveida dobumi. Papildus atzīmējams, ka Aleja veido vienotu lapkoku praulgrauža dzīvotnes sistēmu kopā ar blakus esošo Zūru parku, tādēļ reālais dobumu skaits Zūru apkārtnē ir vēl lielāks. Grūti spriest, vai Zūru apkārtnē ir vismaz 160 dobumaini koki, kas nepieciešami stabilai sugas pastāvēšanai ilgtermiņā (Bāra u.c. 2015). Atzinuma autora ieskatā Zūru apkārtnē dobumaino koku skaits nesasniedz šo sliekšni, tomēr ir daudz potenciālu platlapju, kam dobumi varētu izveidoties. Kā būtisks papildus faktors, kas pozitīvi ietekmē sugas saglabāšanās perspektīvas, ir tas, ka Alejai ir divas koku rinda katrā ceļa pusē, un ārējā koku rinda novietota lielākā attālumā no ceļa braucamās daļas, kas mazina dažādu konfliktsituāciju veidošanās risku. Visi dobumainie koki, kā arī Aleja un parks atrodas lapkoku praulgrauža pārvietošanās attālumā, tādēļ lokālā līmenī nepastāv izolācija. Skatoties plašākā mērogā, tuvākā zināmā atradne ir Leču parkā, kas ir 2,6km attālumā. Lai gan tas sugas izplatīšanās kontekstā ir ievērojams attālums, Latvijā ir novēroti atsevišķi gadījumi, kad praulgrauži spēj pārvietoties arī šādā attālumā, tādēļ nevarētu teikt, ka Zūru apkārtnē ir pilnībā izolēta no citām sugas atradnēm. Skatoties citu lapkoku praulgrauža dzīvotnes parametru kontekstā, Alejā ir diezgan daudzveidīgi apgaismojuma apstākļi. Lai gan dubultalejas posmā ārējās liepu rindas zaru rezultātā ir samērā noēnoti apstākļi, veco koku stumbri nav norobežoti ar krūmiem, jauniem kociņiem, savukārt Zūru muižas tuvumā ir saules labāk izgaismoti koki. Tieši šajā daļā 2016.gadā atrasts lapkoku praulgrauža apdzīvots koks. Līdzās esošajā parkā, kas 2016.g. nav vērtēts, iepriekš raksturots, ka nepieciešama apsaimniekošana veidojot skrajāku mežaudzi. Būtisks negatīvs dzīvotnes kvalitāti ietekmējošs faktors ir Alejas koku vienvecuma struktūra, kas attālāk nākotnē varētu radīt papildus risku, kad vecie koki pamazām ies bojā. Alejā vietām ir iestādītas jaunas liepiņas, tomēr kopumā Alejā dominē vidēji veci koki. **Kopumā uzskatu, ka Alejā ir vidējas kvalitātes lapkoku praulgrauža dzīvotne, kā arī relatīvi labas sugas populācijas ilgtermiņa saglabāšanās perspektīvas. Latvijas mērogā Alejai ir būtiska loma lapkoku praulgrauža saglabāšanā.**

7. REKOMENDĀCIJAS TURPMĀKAJAI ALEJAS APSAIMNIEKOŠANAI

Alejai noteikti ir saglabājams aizsargājamas alejas, dabas pieminekļa statuss. Atbalstāma jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošana, atbilstoši iepriekš izstrādātajiem priekšlikumiem (Kalniņš 2014). Ņemot vērā Alejas nozīmi aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanā, rekomendēju plānot šādus Alejas apsaimniekošanas pasākumus:

1. **Alejā saglabājami visi 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. Nepieciešama regulāra sadzīves atkritumu (pašlaik to nav daudz) izvākšana no dobumiem.
2. **Pašlaik nav nepieciešami speciāli pasākumi labākai Alejas koku ilgmūžības nodrošināšanai.** Tomēr nākotnē tāda nepieciešamība var rasties, tāpēc nepieciešama arborista konsultācija.
3. Cilvēku veselībai un dzīvībai, kā arī transportlīdzekļu satiksmei bīstamu koku izveidošanās situācijās nepieciešams apsvērt, kādas alternatīvas pastāv koku saglabāšanās 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. Ja nav iespējams saglabāt arī stubeņus, tad koks nozāģējams un 3-4 gadus saglabājams turpat Alejā vai tās tuvumā. Šādā veidā

tiek nodrošināts, ka savu attīstību var iziet dobumos dzīvojošo bezmugurkaulnieku kāpuri. 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. Aleja atrodas teritorijā, kurai nepieguļ blīva dzīvojamā apbūve, tādēļ tai ir augstāks potenciāls ar atmirušo koksni saistītu substrātu saglabāšanai kā citās alejās, kas atrodas apdzīvotu vietu centros. Alejas inventarizācijas laikā konstatēts, ka ir iezīmēti daži Alejas koki ar atmirušo koksni (8.attēls). Šis rekomendāciju punkts attiecināms arī uz šiem izzīmētajiem kokiem, ja to izzīmēšanas mērķis ir nozāģēšanas plānošana.

4. **Rekomendējama jaunu platlapju (liepu) stādīšana posmos, kur Alejā izveidojušies pārrāvumi un ir brīva telpa starp vienā ceļa pusē augošiem vecajiem kokiem.**



8.attēls. Alejas inventarizācijā konstatēts iezīmēts koks ar atmirušās koksnes elementiem. Attēla kreisajā - pusē lielākā palielinājumā, attēla labajā pusē – alejas kopskatā (resnākais koks ceļa labajā pusē. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

8. PAŠREIZĒJO ALEJAS ROBEŽU IZVĒRTĒJUMS

Nepieciešams tehnisks izvērtējums, vai Alejas robežas nav iespējams saskaņot ar zemesgabalu kadastra vienību robežām, pašlaik aizsargājamajā Alejā iekļauta nelielas platības no liela skaita ceļam pieguļošajiem zemesgabaliem. No bezmugurkaulnieku daudzveidības viedokļa Alejas pašreizējās robežas ir uzskatāmas par pietiekami labām, tuvākajā apkārtnē nav citu teritoriju ar alejām tipisku struktūru. Atbalstāms iepriekš izteiktais priekšlikums par jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošanu, Aleju apvienojot ar līdzās esošo Zūru muižas parku. Lielākai aizsargājamās teritorijas platībai ir lielākas aizsargājamo sugu saglabāšanas perspektīvas. Šādā veidā tiktu iegūta arī lielāka pārlicība par 2016.g. inventarizācijā uz austrumu robežas konstatētā lapkoku praulgrauža apdzīvotā koka reālu aizsardzību.

9. SECINĀJUMI

Atbilstoši pašreizējam zināšanu līmenim, Zūru muižas alejai ir būtiska nozīme īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanas kontekstā. Šeit konstatētas četras aizsargājamas sugas – parka vīngliemezis, spožā skudra, marmora rožvabole un lapkoku praulgrauzis. Visas aizsargājamo kukaiņu sugas novērotas atkārtoti, kas liecina, ka to klātbūtnei Zūru muižas alejā nav nejaušības rakstura. Nozīmīgākā alejas vērtība ir prioritāri aizsargājamais lapkoku praulgrauzis. Alejā ir sastopama tipiska lapkoku praulgrauža dzīvotne, par ko liecina dobumainu platlapju klātbūtne. Dzīvotnes kvalitāte vērtējama kā viduvēja, pozitīvi ietekmējošie faktori – alejā ir diezgan liels dobumaino koku skaits, papildus dobumaini koki pieejami līdzās esošajā Zūru muižas parkā, alejas kokiem ir daudzveidīgi apgaismojuma apstākļi, negatīvi ietekmējošie faktori – alejas koku vecumstruktūrā izteikti dominē viena koku paaudze. Alejai ir

saglabājams dabas pieminekļa, aizsargājamas alejas statuss. Atbalstāma iepriekš izteiktā priekšlikuma par jaunas Natura 2000 teritorijas izveidošanu īstenošana. Alejā saglabājami dobumaini koki, regulāri izvācami atkritumi no koku dobumiem, pirms bīstamo koku zāģēšanas izvērtējamas dažādas alternatīvas (koku vainagu kopšana, augstu stubeņu īslaicīga saglabāšana). Alejā iztrūkstošo koku vietās obligāti stādami jauni platlapji.

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., Dreimanis J. 2007. Protected insects of Latvia – *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798) (Hymenoptera: Formicidae). Latvijas Entomologs, 44: 95-102.
- # Kalniņš M. 2014. Priekšlikumi Natura 2000 teritoriju dibināšanai lapkoku praulgauža *Osmoderma eremita* (=barnabīta) 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. 2005. Lapkoku praulgrauža *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) sugas aizsardzības plāns. Rīga, Latvijas Entomoloģijas biedrība, 100 lpp.
- # Telnov D. 2006. Lapkoku praulgrauža *Osmoderma eremita* Latvijas populācijas jaunu atradņu meklēšana, atradņu reģistra izveidošana un mikroliegumu projektēšana. Latvijas Vides aizsardzības fonds, projekta atskaite. Latvijas Entomoloģijas biedrība, Rīga: 1-47.
- # 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.

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