

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

GRANCOVAS ALEJAS IZVĒRTĒJUMS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU SAGLABĀŠANAS KONTEKSTĀ

EKSPERTA ATZINUMS
Nr. 2016/26

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 Grancovas 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 7 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 Daugavpils novada Kalupes pagastā, tās centra koordinātes (LKS-92): X662205, Y218986, zemes kadastra Nr. 44620060132 (Aleja daļēji atrodas arī blakus pieguļošo 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 atrodas ārpus apdzīvotām vietām. **Aleja ir aizsargājama, tai ir dabas pieminekļa statuss**, taču tā nav Natura 2000 teritorija un ir novietota ārpus citām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, Alejā ir dižkoku izmērus sasnieguši koki (DAP Ozols).

2.2. ALEJAS INVENTARIZĀCIJAS APRAKSTS

Eksperta atzinums ir balstīts uz Alejas inventarizācijā (lauka apsekojumā) dabā konstatētajiem faktiem. Aleja apsekota 16.08.2016., laika periodā plkst. 11:35-13:15. 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 dzīvīem, 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). 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.



1.attēls. Grancovas 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 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 ĢZGF 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 660m gara. Aleja novietota uz samērā līdzena reljefa, ar nelieliem, lēzeniem pacēlumiem, pie neliela grantēta lauku ceļa (apsekošanas laikā nav novērota transportlīdzekļu satiksme), ārpus apdzīvotām vietām. Alejā aug ļoti dažādu dimensiju un vecuma platlapji – galvenokārt liepas. Daudzi koki sasnieguši ļoti lielas dimensijas, dižkoki. Alejai ir tipiska "tuneļveida" struktūra, koku vainagi saskaras, tomēr daudzviet alejas struktūrā ir lieli pārrāvumi. Pieguļošajā teritorijā atrodas zālāji, aramzemes, atsevišķas viensētu apbūves. Apkārtnē ir atvērta lauksaimniecības zemju ainava.



2.attēls. Vispārīgs Grāncovas alejas raksturojums. Alejā aug ļoti dažādu dimensiju (tostarp dižkoki) un vecuma platlapju koki, pieejami dobumaini koki. Aleja ir tipiska prioritāri aizsargājamā lapkoku praulgrauža *Osmoderma barnabita* dzīvotne. Alejai ir tuneļveida struktūras fragmenti un lielāki pārrāvumi starp tiem. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

4. ALEJAS INVENTARIZĀCIJAS REZULTĀTI

4.1. KONSTATĒTĀS ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS BEZMUGURKAULNIEKU SUGAS

Alejas apsekošanā nav konstatētās īpaši aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas. Atrasta viena dabisko meža biotopu indikatorsuga – lielais asmalis *Peltis grosa*. Liepu dobumos vietām atrasti nenoteiktu sugu rožvaboļu kāpuru ekskrementi, tomēr aizsargājamās marmora rožvaboles *Liocola marmorata* klātbūtni pārlicinoši 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), Alejā ir sastopami veci dobumaini koki, pieejama liela dobumu daudzveidība. Kopumā Alejā uzskaitīti 36 dobumaini koki. Lapkoku praulgrauža pārvietošanās attāluma kontekstā starp uzskaitītajiem kokiem nepastāv izolācija. Alejā ir saules labi izgaismoti platlapji. Alejas vecumstruktūra ir heterogēna, sastopamas gan jaunas, gan vidēji vecas, gan ļoti vecas liepas. Papildus dobumainajiem kokiem atzīmēti vēl šādi aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām nozīmīgi mikrobiotopi – atmirušā koksne (zari, lielu dimensiju stumbru daļas), koki ar koksnes sēņu augļķermeņiem, koki ar sabiedrisko plēvspārņu ligzdām, sulojoši koki. Kopumā uzskaitīti seši dažādi bezmugurkaulnieku daudzveidībai nozīmīgi substrātu tipi.

5. KAMERĀLĀS DATU ANALĪZES REZULTĀTI

DAP Ozols datubāzē (skatīta 30.10.2016.) ir pieejama informācija par lapkoku praulgrauža atradni. Nākamā tuvākā zināmā lapkoku praulgrauža atradne novietota aptuveni 9,8km attālumā. Pārbaudītajā zinātniskajā literatūrā ir norāde par marmora rožvaboles *Liocola marmorata* atradni (Telnov et al. 2006).

6. ALEJAS NOZĪME ĪPAŠI AIZSARGĀJAMO BEZMUGURKAULNIEKU SUGU KONTEKSTĀ

Atbilstoši pašreizējam zināšanu līmenim, Alejai ir būtiska nozīme aizsargājamo bezmugurkaulnieku saglabāšanas kontekstā. Alejā ir konstatētas divas aizsargājamās sugas – marmora rožvabole un lapkoku praulgrauzis. Lai gan šīs sugas netika novērotas 2016.gada inventarizācijas ietvaros, Alejā ir konstatēta abām sugām atbilstoša dzīvotne.

Alejā ir tipiska prioritāri aizsargājamā lapkoku praulgrauža dzīvotne – pieejami veci dobumaini, saules labi izgaismoti platlapju koki. **Kopumā sugas dzīvotnes kvalitāte vērtēta kā viduvēja.** Galvenie negatīvie faktori – nepietiekams dobumaino koku skaits un Alejas izolācija lapkoku praulgrauža izplatīšanās iespēju kontekstā. Alejā ir uzskaitīti 36 dobumaini koki, domājams, ka reālais to skaits ir lielāks, jo kokiem ir slaidi stumbrs, un dobumi iespējami augstāk virs zemes, kur grūtāk pamanāmi. Tajā pašā laikā nav ticams, ka dobumaino koku skaits sasniegtu 160 kokus, kas literatūrā atzīmēti kā minimālais nepieciešamais sugas populācijas ilgtermiņa pastāvēšanai (Bāra u.c.). Tuvākajā apkārtnē nav lapkoku praulgrauzim piemērotu dzīvotņu, tuvākā zināmā atradne ir nepilnu 10km attālumā, tādēļ Alejai ir diezgan augsta izolācijas pakāpe ainavas mērogā, kamēr lokāli, Alejas ietvaros visi koki ir funkcionāli saistīti, pieejami lapkoku praulgrauzim. Galvenie pozitīvie faktori – saules labi izgaismoti koki, ļoti liela dobumu daudzveidība, no sīkiem līdz milzīgiem, kā arī Alejas vecumstruktūra-pārstāvēti ļoti atšķirīgu vecumu koki, gan jauni, vidēji, gan ļoti veci. Aleja novietota ārpus apdzīvotām vietām, tādēļ no apsaimniekošanas viedokļa tai ir labas perspektīvas, mazāka problemātisku konfliktsituāciju veidošanās varbūtība. Ņemot vērā to, ka lapkoku praulgrauzim pašlaik 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), alejām ir īpaši būtiska loma šīs sugas saglabāšanā

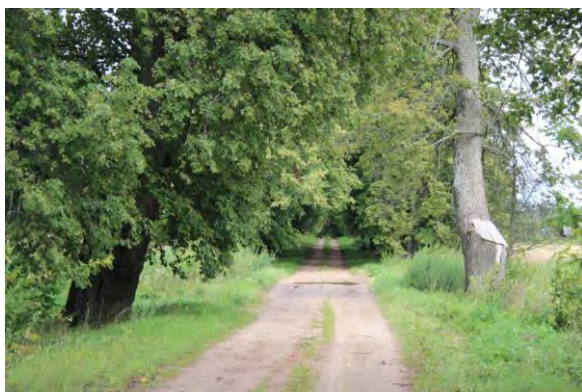
(Telnov, Matrozis 2012), tādēļ, neskatoties uz augstāk minētajiem negatīvajiem faktoriem, Alejai ir būtiska nozīme lapkoku praulgrauža aizsardzībā.

Papildus noteikti atzīmējams, ka Aleja ir piemērota dzīvotne daudzām citām aizsargājamajām bezmugurkaulnieku sugām, jo Alejā ir daudz atmirušās koksnes, to skaitā mūsdienu apstākļos salīdzinoši reti pieejamā lielu dimensiju platlapju koksne labā saules apgaismojumā. Pašlaik konstatēts lielais asmalis, viena no dabisko meža biotopu indikatorsugām, tomēr iespējama vēl citu sugu klātbūtne.

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. Nepieciešama regulāra sadzīves atkritumu (pašlaik to nav daudz) izvākšana no dobumiem. 3.attēlā redzamā jumtiņa nostiprināšana virs liela atvērta dobuma nav uzskatāma par pretrunu attiecībā uz šo rekomendācijas punktu, jo domāta koka ilgmūžības paaugstināšanai.
2. **Pašlaik nav nepieciešami speciāli pasākumi koku ilgmūžības paaugstināšanai.**
3. Cilvēku veselībai un dzīvībai, kā arī transportlīdzekļu satiksmei bīstamu koku izveidošanās situācijās nepieciešams apsvērt, kādas alternatīvas pastāv koku saglabāšanas nodrošināšanai. Ja nepieciešams koku nozāgēt, vajadzīgs Dabas aizsardzības pārvaldes saskaņojums, rekomendējama bezmugurkaulnieku jomas eksperta klātbūtne, lai nozāgējamā koka stumbrā potenciāli esošos aizsargājamo bezmugurkaulnieku individuus varētu pārvietot uz citiem Alejas kokiem. Ja pastāv tāda iespēja, koku zāgēšanas gadījumā 3-4 gadus saglabājami augsti (>3m) stumbeņi. Ja nav iespējams saglabāt arī stumbeņus, tad koks nozāgējams un 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 stumbeņi ar mizu, jo atmirušā koksne ir nozīmīgs citu aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu mikrobiotops. Aleja atrodas ārpus apdzīvotām teritorijām, tādēļ tajā ir labas iespējas atmirušās koksnes saglabāšanai.
4. **Rekomendējama arī turpmāka jaunu platlapju (liepu) stādīšana posmos, kur Alejā izveidojušies pārrāvumi un ir brīva telpa starp vienā ceļa pusē augošiem vecajiem kokiem.** 4.attēlā redzama jaunu liepu saglabāšana Alejas izolācijas mazināšanai un platlapju koku skaita palielināšanai, būtu ieteicama jaunu aleju stādīšana tuvākajā apkārtnē.



3.attēls. Jumtiņa nostiprināšana virs liela atvērta dobuma, lai mazinātu lietusūdeņu iekļūšanu un palielinātu koka ilgmūžību. Foto: Kristaps Vilks, 2016.



4.attēls. Jaunu liepu rindas saglabāšana alejas struktūras pārrāvumā. Foto: Kristaps Vilks, 2016.

8. PAŠREIZĒJO ALEJAS ROBEŽU IZVĒRTĒJUMS

Uzskatu, ka Alejai pašreizējās robežas ir optimālas.

9. SECINĀJUMI

Atbilstoši pašreizējam zināšanu līmenim, Grancovas alejai ir būtiska nozīme īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanā. Šī ir viena no daudzveidīgākajām Latvijas alejām reto bezmugurkaulnieku dzīvotņu apstākļu ziņā Alejā ir konstatētas divas aizsargājamas sugas – marmora rožvabole un lapkoku praulgrauzis, kā arī viena dabisko meža biotopu suga – lielais asmalis. Alejā ir tipiska prioritāri aizsargājamā lapkoku praulgrauža dzīvotne vidējā kvalitātē. Galvenie kvalitāti ierobežojošie faktori ir nepietiekamais dobumaino koku skaits un alejas izolācija. Tomēr alejā ir ļoti liela dobumainu koku daudzveidība, pieejama lielu dimensiju atmirušā koksne, ir labvēlīgi apgaismojuma apstākļi un daudzveidīga alejas koku vecumstruktūra.

Alejai ir saglabājams dabas pieminekļa, aizsargājamas alejas statuss. Alejā saglabājami dobumaini koki un atmirušā koksne, regulāri izvācami atkritumi no koku dobumiem, pirms bīstamo koku zāģēšanas izvērtējamas dažādas alternatīvas (koku vainagu kopšana, atsaišu izmantošana, augstu stubeņu īslaicīga saglabāšana). Alejai ir labas perspektīvas reto bezmugurkaulnieku sugu saglabāšanā. Alejas pašreizējās robežas ir optimālas, tomēr būtu ieteicams apsvērt iespējas par jaunu aleju stādīšanu tuvākajā apkārtnē.

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, Ūstra Götaland Mežu pārvalde, Zviedrija, 76 lpp.

Ranius Th. et al. 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) 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., Fagerstrom Ch., Gailis J., Kalniņš M., Napolov A., Piterāns U., Vilks K. 2006. Contributions to the Knowledge of Latvian Coleoptera. 5. *Latvian Entomologists*, 43: 78-125.

Telnov D., Matrozis R. 2012. Cultural heritage at the service of nature conservation: *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845 (Coleoptera: Scarabaeidae) migration corridor in Rīga, Latvia. *Latvian Entomologists*, 51: 63-79.

Vilks K. (red.) 2013. Bez mugurkaulnieku 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