

Dabas aizsardzības pārvaldei**SIA “Vides Konsultāciju Birojam”**

Dokumenta datums ir tā
elektroniskās parakstīšanas datums

SUGU UN BIOTOPU AIZSARDZĪBAS JOMAS EKSPERTA ATZINUMS

Par dabas liegumā “Ķirbas purvs” sastopamajām īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un nepieciešamajiem apsaimniekošanas pasākumiem labvēlīgai sugu un biotopu aizsardzībai

Atzinums sagatavots, balstoties uz 2010. gada 30. septembra Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 925 „Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības”, kas izdoti saskaņā ar „Sugu un biotopu aizsardzības likuma” 4. panta 17. punktu.

1. Biotopu grupa, suga vai sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu

Biotopu grupa – meži un virsāji, purvi
Sugu grupa – vaskulārie augi

2. Dati par pētāmās teritorijas apsekošanu

Teritorija inventarizēta atbilstoši Eiropas Savienības (ES) nozīmes aizsargājamo biotopu noteikšanas metodikai (Auniņš, 2013) un pieejamiem precizētiem biotopu aprakstiem Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapā, kā arī vērtēta Latvijā sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu atbilstība Latvijā īpaši aizsargājamo biotopu sarakstam Ministru kabineta (MK) 20.06.2017. noteikumos Nr. 350 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”. Sugu atbilstība īpaši aizsargājamo sugu statusam vērtēta atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr. 396 „Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”.

Pirms teritorijas apsekošanas dabā, izvērtēta DAP dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” pieejamā informācija un SIA “Vides Konsultāciju birojs” rīcībā esošā informācija, kā arī analizētas projekta “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” jeb “Dabas skaitīšana” ietvaros 2017. gada sagatavotās mežu un virsāju un purvu biotopu inventarizācijas anketas par lieguma teritorijā konstatētajiem ES aizsargājamiem biotopiem.

DL “Ķirbas purvs” teritorija dabas aizsardzības plāna izstrādes vajadzībām dabā skatīta 2021. gada 19., 20., 21. un 22. augustā. 19. un 21. augusta ekspedīcijā piedalījās arī ornitologs, dabas pētnieks Rītvards Rekmanis. Teritorija apsekota pēc maršruta metodes, to izstaigājot zig – zag veidā, lielāko uzsvāru liekot uz teritorijā sastopamo kaļķaino zāļu purvu apskati, augstā purva, purvaino mežu, boreālo mežu un staignāju mežu apskati. Liela vērtība pievērsta arī jau iepriekš zināmo reto un īpaši aizsargājamo vaskulāro augu sugu atradņu apskatei, kā arī veikta

jaunu atradņu fiksācija, ja tādas konstatētas teritorijas apsekošanas laikā. Teritorijas apsekošanas laikā veikta fotofiksācija.

Kartogrāfiskā materiāla sagatavošanā izmantota LVM karšu servera ortofoto kartes pamatne.

3. Teritorijas aizsardzības statuss

Dabas liegums “Ķirbas purvs” dibināts 1999. gadā, bet 2004. gadā tas iekļauts ES nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju *Natura 2000* sarakstā kā teritorija, kas izveidota īpaši aizsargājamo sugu, izņemot putnus, un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai (“B” tips). Kā *Natura 2000* teritoriju kvalificējošie biotopi SDF ir norādīti: 7230 *Kaļķaini zāļu purvi*, 7110* *Aktīvi augstie purvi* un 91D0* *Purvaini meži*, kā kvalificējošās sugas: četrzobu pumpurgliemezis *Vertigo geyeri* un spožais pumpurgliemezis *Vertigo genesi*. Dabas lieguma platība ir 1103 ha.

4. Atzinuma sniegšanas mērķis

Mērķis – veikt dabas lieguma “Ķirbas purvs” Latvijas un ES mērogā īpaši aizsargājamo vaskulāro augu sugu atradņu izpēti un mežu un purvu biotopu izvērtējumu, noteikt purvu un mežu biotopu un tajos sastopamo reto un īpaši aizsargājamo vaskulāro augu ietekmējošos faktorus un draudus un sagatavot priekšlikumus purvu un mežu biotopu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai nepieciešamajiem apsaimniekošanas pasākumiem.

Atzinums sniegts dabas lieguma “Ķirbas purvs” dabas aizsardzības plāna izstrādes vajadzībām, pamatojoties uz noslēgto autorlīgumu starp atzinuma autori un SIA “Vides Konsultāciju Biroju”.

5. Vispārīgs pētāmās teritorijas un pieguļošās teritorijas apraksts

DL “Ķirbas purvs” atrodas Latvijas DR daļā, Dienvidkurzemes novada Rucavas pagastā. Saskaņā ar LGIA topogrāfiskās kartes datiem meži sedz DL “Ķirbas purvs” teritorijas lielāko daļu – 843,5 ha jeb 76,5 % no kopējās teritorijas, bet purvi aizņem 231,1 ha jeb 21 % no teritorijas. Savukārt ūdens objektu zeme aizņem 7,8 ha platību, lauksaimniecībā izmantojamā zeme – 4,92 ha platību, zemes zem ceļiem – 0,76 ha, bet 14,65 ha jeb 1,3 % no DL “Ķirbas purvs” teritorijas atbilst zemes lietošanas veidam “pārējās zemes” (Vides Konsultāciju., 2021).

Atbilstoši Latvijas klimatiskajai rajonēšanai DL “Ķirbas purvs” teritorija ietilpst Piejūras zemienes un Zemgales līdzenuma klimatiskajā rajonā, Piejūras zemienes apakšrajonā, kur klimats ir samērā sauss un silts. Šajā rajonā ir visgarākais bezsala periods, ziemas ir maigas, ar nestabilu sniega segu (Kalniņa, 1995). Teritorijas klimatiskos apstākļus galvenokārt nosaka Baltijas jūras tuvums. Bārtavas līdzenumā klimats ir mēreni silts un mitrs, ar izteiktu jūras ietekmi, ko nosaka valdošie R un DR vēji. Ziemas ir vēsas, mākoņainas, ar atkušņiem. Gada vidējā temperatūra ir 6,75 °C, bet vidējā gaisa temperatūra jūlijā ir 16,5 °C, janvārī –3 °C. Gada nokrišņu daudzums svārstās no 700 līdz 800 mm, tas ir nedaudz vairāk, nekā vidēji Latvijā. Bezsala periods ir visgarākais Latvijā un ilgst vidēji 173 dienas. Sniega sega ir nepastāvīga, veidojas decembra beigās vai janvāra sākumā un saglabājas līdz marta vidum. Sniega segas biezums ir 10 - 20 cm. Dažos gados stabila sniega sega vispār neizveidojas (Strautnieks, 1994).

Atbilstoši Latvijas fiziogēogrāfiskajai rajonēšanai DL “Ķirbas purvs” teritorija atrodas Piejūras zemienes fiziogēogrāfisko rajonu grupas Rietumlatvijas Piejūras zemienes fiziogēogrāfiskajā rajonā un Piejūras zemienes dabas rajona Bārtavas līdzenuma dabas apvidū

(Ramans un Zelčs, 1995; Zelčs, 2020). Visa DL “Ķirbas purvs” teritorija ietilpst kādreizējās Baltijas jūras stadijas – Baltijas ledus ezera teritorijā.

DL “Ķirbas purvs” teritorija ir tikai daļa no Ķirbas, jo kādreizējā purva A daļa ir meliorēta un šobrīd tiek izmantota kūdras ieguvei un arī kā lauksaimniecības zemes.

6. Konstatētās īpaši aizsargājamās sugas un biotopi

DL “Ķirbas purvs” teritorijā sastopami 10 ES nozīmes aizsargājami biotopu veidi, no kuriem četri pieder purvu biotopiem, bet seši mežu biotopiem. Dabas lieguma teritorijā vairākās vietās konstatēti arī Latvijas īpaši aizsargājamais mežu un krūmāju biotops 1.1. *Parastās purvmirtes Myrica gale audzes* (skatīt 1. tabulu un 1. pielikuma karti).

ES nozīmes aizsargājami biotopi sastopami 42 % no DL “Ķirbas purvs” kopējās teritorijas, no tiem lielāko daļu – 184,42 ha jeb 17 % no ĪADT kopplatības aizņem biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi*. Bez 7110* biotopa DL teritorijā konstatēti vēl trīs ES nozīmes aizsargājami purvu biotopi – 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* (7,91 ha jeb 0,72% no ĪADT kopplatības), 7210* *Dižās aslapes Cladium mariscus audzes* (0,88 ha jeb 0,08% no ĪADT kopplatības) un 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* (82,18 ha jeb 7,45% no ĪADT kopplatības). Bez purvu biotopiem DL “Ķirbas purvs” konstatēti seši ES nozīmes aizsargājami mežu biotopi - 91D0* *Purvaini meži* (101,94 ha jeb 9,24 % no ĪADT kopplatības), 9080* *Staignāju meži* (61,74 ha jeb 5,60 % no ĪADT kopplatības), 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* (14,98 ha jeb 1,36 % no ĪADT kopplatības), 9020* *Veci jaukti platlapju meži* (2,26 ha jeb 0,20% no ĪADT kopplatības), 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži* (3,04 ha jeb 0,28% no ĪADT kopplatības) un 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* (0,36 ha jeb 0,03% no DL “Ķirbas purvs” kopējās platības).

1. tabula

ES un Latvijas nozīmes aizsargājami biotopi plāna teritorijā

Nr.p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	ES nozīmes aizsargājamā biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem)	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) teritorijā	ES nozīmes aizsargājamā biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību Natura 2000 teritorijās Latvijā
1.	Aktīvi augstie purvi	7110*	U1	-	184,42	<1%
2.	Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	7120	U2	-	7,91	<1%
3.	Dižās aslapes <i>Cladium mariscus</i> audzes ezeros un purvos	7210*	FV	Dižās aslapes <i>Cladium mariscus</i> audzes purvos (2.3)	0,88	<1%
4.	Kaļķaini zāļu purvi	7230	U2	Kaļķaini zāļu purvi (2.2)	82,18	<1%
5.	Veci vai dabiski boreāli meži	9010*	U2	Veci vai dabiski boreāli meži (1.14)	14,98	<1%

6.	Veci jaukti platlapju meži	9020*	U2	Veci jaukti platlapju meži (1.3)	2,26	<1%
7.	Lakstaugiem bagāti egļu meži	9050	U2	-	3,04	<1%
8.	Staignāju meži	9080*	U2	Staignāju meži (1.12)	61,74	<1%
9.	Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)	9160	U1	Ozolu meži (1.7)	0,36	<1%
10.	Purvaini meži	91D0*	U1	Veci un dabiski purvaini meži (1.15)	101,94	<1%
11.				Parastās purvmirtes <i>Myrica gale</i> audzes (1.1)	70,45	

PURVU BIOTOPI

7110* Aktīvi augstie purvi un 7120 Degradēti augstie purvi, kuros noris vai iespējama dabiskā atjaunošanās

ES nozīmes biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi* ir augstie jeb sūnu purvi, kas ūdeni un barības vielas saņem tikai ar nokrišņiem. Biotops 7110* sastopams samērā bieži visā Latvijas teritorijā, galvenokārt zemienēs un līdzenumos (Priede, 2017). Biotops 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* ir augstie purvi, kuros izmainīts dabiskais hidroloģiskais režīms vai tie daļēji izmantoti kūdras ieguvei, bet kuros ir iespējams novērst nosusināšanas ietekmi un vismaz 30 gadu laikā var atsākties kūdras veidošanās (Priede, 2017). Augsto purvu saglabāšanai labvēlīgos apstākļos visā platībā raksturīgi cilvēka darbības nepārveidoti pārmitri apstākļi, saglabājies akrotelms jeb “dzīvā”, aktīvā purva virsa, notiek kūdras uzkrāšanās un citi purvam raksturīgi procesi (Priede, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 7110* biotops Latvijā aizņem 862 - 1120 km² lielu platību. Kopējais aizsardzības stāvoklis novērtēts kā nelabvēlīgs – nepietiekams (U1), attīstības tendences stabilas. Savukārt, balstoties uz ziņojumā pieejamo informāciju par 7120 biotopu, tā aizņemtā platība Latvijā ir 118 - 153 km², aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs – slikts (U2), bet attīstības tendences nezināmas (Ziņojums Eiropas., 2019).

No kādreizējā lielā Ķirbas purva masīva mūsdienās biotopam 7110* *Aktīvi augstie purvi* atbilst vien 184,42 ha liela platība (skatīt 1., 2. attēlu). Purva Z un A daļa kūdras ieguves ietekmē ir būtiski degradēta – izraktie kontūrgrāvji (skatīt 3., 4. attēlu) susina tiem tuvāk esošo purva daļu. Lai arī patlaban biotopam 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros noris vai iespējama dabiskā atjaunošanās* atbilst vien 7,91 ha, tomēr paredzams, ka nākotnē šī biotopa platība visticamāk palielināsies, ja netiks uzsākti nekādi dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumi. Biotops atbilst pirmajam variantam – nosusināšanas stipri ietekmēti augstie purvi vai to daļas (Priede, 2017). Nosusināšanās rezultātā ir izmainījies purva augājs – izteikti dominē sīkkrūmi – sila virsis *Calluna vulgaris* un purva vaivariņš *Ledum palustre*, gar grāvju malām ieviesusies parastā purvmirte *Myrica gale*, vērojamas augstajam purvam neraksturīgas strauji augošas priedes (skatīt 5. attēlu).

Purvam raksturīgs ciņu mikroreljefs. Tajā dominē sila virsis *Calluna vulgaris*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba*, daudz sastopama arī īpaši aizsargājamā suga - ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum*. Purva kvalitāte visu iepriekš minēto faktoru ietekmē vērtējama kā vidēja.



1.attēls. ES nozīmes aizsargājamais biotops 7110 Aktīvi augstie purvi*
Foto autore: L. Uzule, 2021



2.attēls. ES nozīmes aizsargājamais biotops 7110 Aktīvi augstie purvi*
Foto autore: L. Uzule, 2021



3.attēls. Susinātājgrāvis un kūdras ieguves lauki augstā purva Z daļā
Foto autore: L. Uzule, 2021



4.attēls. Susinātājgrāvis augstā purva Z daļā
Foto autore: L. Uzule, 2021



5.attēls. ES aizsargājamais biotops 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros noris vai iespējama dabiskā atjaunošanās*

Foto autore: L. Uzule, 2021

7210* Dižās aslapes *Cladium mariscus* audzes ezeros un purvos

Biotopu 7210* Dižās aslapes *Cladium mariscus* audzes ezeros un purvos veido dižās aslapes audzes ezeru virsūdens augāja joslā, ekstensīvi apsaimniekotās slapjās pļavās un zāļu purvos ciešā saistībā ar savienības *Caricion davallianae* sabiedrību vai sugām no savienības *Phragmition communis*. Šis ir biotopa veids, ko nosaka vienas dominējošās sugas – dižās aslapes – klātbūtne, tāpēc biotopa sastopamība un aizsardzības stāvoklis ir cieši saistīti ar šīs sugas ekoloģiskajām prasībām (Priede, 2017). Lielākās biotopa platības konstatētas Piejūras zemienē Rīgas līča piekrastē un dienvidrietumu Latvijā (Priede, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 7210* biotops Latvijā aizņem 6 – 8 km² lielu platību. Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā labvēlīgs (FV), attīstības tendences stabilas (Ziņojums Eiropas..., 2019).

DL “Ķirbas purvs” teritorijā biotops 7210* Dižās aslapes *Cladium mariscus* audzes ezeros un purvos (skatīt 6. attēlu) aizņem 0,88 ha lielu platību.



6.attēls. ES aizsargājamais biotops 7210* *Dižās aslapes Cladium mariscus* audzes ezeros un purvos

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Biotopa aizņemtās platības laika gaitā ir palielinājušās – 2017. gada NAT-PROGRAMME projekta ietvaros 7210* biotopa aizņemtās platības vērtētas vien 0,2 ha apjomā. Paredzams, ka biotopa aizņemtās platības dabas lieguma teritorijā nākotnē palielināsies, jo dižā aslake pēc savas būtības ir ekspansīva suga, ar tendenci izkonkurēt citas sugas. Patlaban aslapes audzes sastopamas tikai vienā dabas lieguma vietā, tās izplatās biotopā 7230 *Kaļķaini zāļu purvi*, kurā sastopama zemo grīšļu, purva atālenes *Parnassia palustris* un rūsganās melnceres *Schoenus ferrugineus* veģetācija. Kvalitātes ziņā konkrētais 7230 biotops, kurā izplatās dižā aslake, ir viens no labākajiem, kas atrodas DL teritorijā. Visticamāk nākotnē notiks dabiskā sukcesija un 7210* biotops DL “Ķirbas purvs” teritorijā nomainīs 7230 biotopu. Kā rāda pieredze Ķemeru nacionālajā parkā, dižās aslapes ierobežošana to pļaujot, nedod vēlamo rezultātu un suga turpina izplesties, neskatoties uz apsaimniekošanas pasākumiem.

7210* biotopa kvalitāte vērtējama kā laba un tas visā 0,88 ha lielajā platībā atbilst arī Latvijas īpaši aizsargājamam biotopam 2.3 Dižās aslapes *Cladium mariscus* audzes purvos.

7230 *Kaļķaini zāļu purvi*

Biotops 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* veidojas, pārpurvojoties sauszemei, reljefa pazeminājumos vai ezeru krastos, reti – ezeru krastu slīkšņās, kā arī nogāzēs, kur pārmitri, karbonātiski apstākļi rodas avotu ietekmē. Kaļķaini zāļu purvi sastopami reti, galvenokārt Rietumlatvijā, īpaši Piejūras zemienē (Priede, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 7230 biotops Latvijā aizņem 22 - 23 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - slikts (U2), attīstības tendences nezināmas (Ziņojums Eiropas., 2019). Kaļķainie zāļu purvi ir viens no Latvijā retāk sastopamajiem ES nozīmes aizsargājamo biotopu veidiem (Priede, 2017), tādēļ to labvēlīga aizsardzība un saglabāšana ir ļoti nozīmīga.

7230 biotops dabas liegumā “Ķirbas purvs” aizņem 82,18 ha (skatīt 7., 8. attēlu). Visi dabas lieguma teritorijā sastopamie kaļķainie zāļu purvi atbilst biotopa otrajam variantam – kaļķaini zāļu purvi līdzenumos, kas veidojušies pārmitros apstākļos dažādas izcelsmes reljefa

pazeminājumos (Priede, 2017). Biotopam atbilstošie zāļu purvi koncentrējušies lieguma dienvidu un rietumu daļā, kā arī augstā purva perifērijā. Lai biotops dabiskās sukcesijas gaitā neaizaugtu ar mežu un tiktu saglabātas atklātas kaļķaino zāļu purvu platības, šī biotopa labvēlīgai aizsardzībai nepieciešama regulāra, mērena apsaimniekošana, kas mūsdienās visbiežāk ir pļaušana un krūmu izciršana. Agrāk kaļķainos zāļu purvus bieži izmantoja lopu ganīšanai un siena pļaušanai. Visticamāk šādi ir apsaimniekoti arī Ķirbas purva kaļķainie zālāji, jo senajās kartēs šī teritorija apzīmēta kā “Ķirbas pļavas”.

Lielākā daļa no dabas lieguma teritorijā esošajiem kaļķainajiem zāļu purviem vērtējami ar vidēju kvalitāti, tikai divi 7230 biotopi atbilst labai kvalitātei, bet viens biotops – pat zema kvalitātei. Daļa 7230 biotopa pārklājas ar Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu - Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes. Arī purvmirtei, līdzīgi kā dižajai aslapei, raksturīga ekspansīva un agresīva uzvedība. DL “Ķirbas purvs” gadījumā Latvijas īpaši aizsargājamais biotops izkonkurē ES aizsargājamo biotopu. Ja netiks uzsākta purvmiršu ierobežošana, tās izplaujot, paredzams, ka nākotnē tās veidos monodominantas audzes un kaļķaino zāļu purvu pastāvēšana būs kritiski apdraudēta. Ar kaļķainajiem zāļu purviem dabas lieguma “Ķirbas purvs” teritorijā saistāma tādu īpaši aizsargājamo augu sugu kā rūsganās melnceres *Schoenus ferrugineus*, Buksbauma grīšļa *Carex buxbaumii*, stāvlapu dzegužpirkstītes *Dactylorhiza incarnata*, Lēzeļa lipares *Liparis loeselii*, parastās vairoglapes *Hydrocotyle vulgaris* u.c. kaļķainu un mitru augteņu mīlošu retu augu sugu labvēlīga aizsardzība.

Biotops visā tā platībā (82,18 ha) atbilst Latvijas īpaši aizsargājamam biotopam – 2.2 Kaļķaini zāļu purvi.



7.attēls. ES aizsargājamais biotops 7230 **Kaļķaini zāļu purvi** labā kvalitātē

Foto autors: R. Rekmanis, 2021



8.attēls. ES aizsargājamais biotops 7230 *Kaļķaini zāļu purvi labā kvalitātē*
Foto autors: R. Rekmanis, 2021

MEŽU BIOTOPI

Dabas lieguma “Ķirbas purvs” teritorijā sastopami seši ES nozīmes aizsargājami mežu biotopi – 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, 9020* *Veci jaukti platlapju meži*, 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži*, 9080* *Staignāju meži*, 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* un 91D0* *Purvaini meži*.

9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*

Biotopam 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* pieskaita gan dabiskus, vecus mežus, gan jaunus mežus, kas dabiski attīstījušies pēc ugunsgrēkiem un pieder pie *Vaccinio – Piceetea* mežu klases. Biotops Latvijā sastopams relatīvi bieži, tomēr nelielās platībās un ir stipri fragmentēts (Ikauniece, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 9010* biotops Latvijā aizņem 496 - 750 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - slikts (U2), attīstības tendences nezināmas (Ziņojums Eiropas..., 2019).

9010* biotops dabas lieguma teritorijā aizņem nelielas platības – 14,98 ha (skatīt 9. attēlu). Teritorijā sastopami visi trīs 9010* biotopa varianti – pirmais, otrais un trešais variants. Pirmais variants – tipiskais variants, kas raksturīgs boreālās klases mežaudzēs sausieņu vai mainīga mitruma apstākļos (Ikauniece, 2017) DL teritorijā aizņem 8,99 ha. 9010* biotopa otrais variants – biotops ar daļēji atbilstošu veģetāciju, kurā koku stāvā ir platlapju piemistrojums, bet zemsedzē boreālo sugu sajaukums ar nemorālo mežu sugām (Ikauniece, 2017) sastopams 4,87 ha platībā, bet trešais variants – mežaudzes nosusinātās augsnēs, kur notikusi kūdras slāņa mineralizēšanās un veģetācija attīstījusies boreālo sausieņu mežu virzienā (Ikauniece, 2017) DL teritorijā aizņem tikai 1,12 ha.



9.attēls. ES aizsargājamais biotops 9010* Veci vai dabiski boreāli meži

Foto autore: L. Uzule, 2021

Lielākā daļa no 9010* biotopa poligoniem atbilst labai kvalitātei, mazāk vidējai kvalitātei. Maz ir tādu poligonu, kuri atbilst izcilai kvalitātei.

Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamam biotopam – 1.14 Veci vai dabiski boreāli meži – atbilst 13,58 ha.

9020* Veci jaukti platlapju meži

Biotopam 9020* *Veci jaukti platlapju meži* atbilst veci, dabiski platlapju meži pārejas joslā starp boreālajiem skujkoku mežiem un vasarzaļajiem lapu koku jeb hemiboreālajiem mežiem, kas pieder pie Eiropas platlapju klases mežiem *Quercus – Fagetea*. Šim biotopam raksturīgs audzes stāvokums, parasti labi attīstīta platlapju paauga un pamežs, kā arī mozaikveida veģetācijas struktūra koku, krūmu un lakstaugu stāvā (Ikauniece, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 9020* biotops Latvijā aizņem 111 - 145 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - slikts (U2), attīstības tendences stabilas (Ziņojums Eiropas..., 2019).

9020* biotops dabas liegumā “Ķirbas purvs” aizņem pavisam niecīgas platības – 2,26 ha. Teritorijā pārstāvēts tikai šī biotopa pirmais (tipiskais) variants – mistroti platlapju meži uz sausām minerālaugsnēm (Ikauniece, 2017). Biotopam atbilst tikai viens poligons, kura kvalitāte vērtēta kā laba un tas atbilst DMB kvalitātes prasībām. Šajā biotopā konstatētas tādas retas ķērpju sugas kā zvīņainā telotrēma *Thelotrema lepadinum* un caurumainā pertuzārija *Pertusaria pertusa*.

Biotops visā tā platībā (2,26 ha) atbilst Latvijas īpaši aizsargājamam biotopam – 1.3 Veci jaukti platlapju meži.

9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži

Biotops 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži* līdzinās biotopa 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* otrajam variantam ar daļēji atbilstošu veģetāciju, pie kura līdz 2015. gadam atbilstoši kartēšanas metodikai pieskaitīta daļa biotopa 9050. Šim biotopam raksturīgajās mežaudzēs pirmajā un otrajā stāvā dominē parastā egle, un vismaz 30% zemsedzes veģetācijas

veido biotopam raksturīgās platlapju mežu sugas (Ikauniece, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 9050 biotops Latvijā aizņem 114 - 116 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - slikts (U2), attīstības tendences nezināmas (Ziņojums Eiropas..., 2019).

9050 biotops līdzīgi kā 9020* biotops dabas lieguma teritorijā aizņem ļoti mazas platības – tikai 3,04 ha. Teritorijā pārstāvēts šī biotopa pirmais variants, kas ir sausieņu variants – meži labi drenētās minerālaugsnēs (Ikauniece, 2017). Biotopam atbilst divi poligoni – abu poligonu kvalitāte vērtēta kā laba un tie atbilst DMB kvalitātes prasībām.

9080* Staignāju meži

ES nozīmes aizsargājamais biotopu veids 9080* *Staignāju meži* ietver pārmitras lapu koku audzes, kuras atrodas pastāvīgā pazemes un virszemes ūdeņu ietekmē vai katru gadu periodiski applūst. Tās ir pārmitrās minerālaugsnēs un pārmitrās kūdras augsnēs augošas mežaudzes, kas pieder pie *Alnetea glutinosae* klases (Ikauniece, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 9080* biotops Latvijā aizņem 223 - 250 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - slikts (U2), attīstības tendences pasliktinās (Ziņojums Eiropas..., 2019).

9080* biotops dabas lieguma teritorijā aizņem 61,74 ha (skatīt 10. attēlu). Liegumā pārstāvēti visi trīs biotopa varianti. Pirmais (tipiskais) variants ir stabilas, ilglaicīgas lapu koku mežaudzes pārmitrās augsnēs, kas periodiski applūst, vai pazemes ūdeņu atslodzes vietas (Ikauniece, 2017). Pirmajam variantam DL teritorijā atbilst 52,77 ha. Biotopa otrais variants, pie kura pieder biotopa veidošanās fāze, ir jaunas mežaudzes staignāju mežiem tipiskos augsnēs un ūdens režīma apstākļos, kas bieži veidojas, aizaugot pārmitrām pļāvām un ezeru krastiem (Ikauniece, 2017). Biotopa otrais variants DL sastopams 3,66 ha platībā. Bet biotopa trešais variants, kam atbilst biotopa degradācijas fāze, ir bioloģiski vērtīgas mežaudzes uz nosusinātām pārmitrām augsnēm, kas atbilst dabiska meža biotopa kritērijiem (Ikauniece, 2017) sastopams 5,32 ha lielā DL platībā.



10.attēls. ES aizsargājamais biotops 9080 Staignāju meži*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Lielākā daļa no 9080* biotopiem dabas lieguma teritorijā vērtēti ar vidēju kvalitāti, mazāk sastopamas labas kvalitātes biotopi un nedaudz arī izcilas un zemas kvalitātes biotopi. Ar 9080* biotopa labvēlīgu aizsardzību saistītu tādu retu sugu kā Tamariska frulānijas *Frullania tamarisci* (skatīt 11. attēlu), kastaņbrūnās artonijas *Arthonia spadicea*, gludkausīņa jungermannijas *Jungermannia leiantha*, zilganās baltsamtītes *Leucobryum glaucum*, Fuksa dzegužpirkstītes *Dactylorhiza fuchsii* u.c. sugu pastāvēšana.

Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamam biotopam – 1.12 Staigāju meži – atbilst 13,65 ha.



11.attēls. Īpaši aizsargājamā sūnu suga – Tamariska frulānija *Frullania tamarisci*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

9160 Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)

Biotopam 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* raksturīgo kokaudzi veido parastā ozola, parastās liepas vai parastā skābarža tīraudzes vai mistrotas audzes (Ikauniece, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 9160 biotops Latvijā aizņem 20 - 52 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - nepietiekams (U1), attīstības tendences nezināmas (Ziņojums Eiropas..., 2019).

9160 biotops dabas liegumā no visiem mežu biotopiem aizņem vismazākās platības – tikai 0,36 ha apmērā. Tas atbilst biotopa pirmajam variantam – tipiskais variants ar parasto skābardis; koku sugu sastāvā ir parastais ozols un parastais skābardis, piemistrojumā sastopamas citas koku sugas (Ikauniece, 2017). Dabas lieguma teritorijā biotops sastopams tikai vienā poligonā – tā kvalitāte vērtēta kā vidēja un tas neizpilda kvalitātes prasības, lai atbilstu Latvijas īpaši aizsargājamam biotopam 1.7 Ozolu meži.

91D0* Purvaini meži

ES nozīmes aizsargājamais biotops 91D0* *Purvaini meži* ietver skujkoku, lapu koku un jauktas mežaudzes periodiski līdz pastāvīgi pārmitrās, barības vielām nabadzīgās minerālaugsnes vai kūdras augsnes. Biotops Latvijā sastopams samērā bieži, gandrīz visā valsts

teritorijā, lielākās vienlaidus platībās augsto purvu kompleksos un purvu malās (Ikauniece, 2017). Pēc Ziņojuma Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējuma par 2013. - 2018. gada periodu datiem, 91D0* biotops Latvijā aizņem 602 - 1200 km². Kopējais aizsardzības stāvoklis vērtēts kā nelabvēlīgs - nepietiekams (U1), attīstības tendences stabilas (Ziņojums Eiropas.., 2019).

91D0* biotops no visiem mežu biotopiem dabas liegumā aizņem vislielākās platības – 101,94 ha (skatīt 12. attēlu). Ir pārstāvēti biotopa divi varianti – pirmais variants (tipiskais), kas raksturojas kā purvaini ar kūdras slāni, kas biežāks par 30 cm nabadzīgos vai vidēji bagātos augšanas apstākļos ar vāji vai vidēji sadalījušos kūdru, un trešais variants – nosusināti purvaini meži, ja nosusināšanas sistēmas darbojas vāji un zemsedzē sastopamas higrofītiskas sugas, kā arī biotopa kvalitāte atbilst dabiskā vai potenciālā dabiskā meža biotopa kritērijiem (Ikauniece, 2017). Pirmajam variantam atbilst 57,79 ha, bet trešajam variantam – 44,15 ha.



12.attēls. ES aizsargājамais biotops 91D0* Purvaini meži

Foto autore: L. Uzule, 2021

Lielākā daļa no dabas liegumā sastopamajiem 91D0* poligoniem atbilst labai kvalitātei, mazāk vidējai kvalitātei. Neviens poligons neatbilst izcilai un zelai kvalitātei. Ar 91D0* biotopa labvēlīgu aizsardzību saistīta tādu retu sugu kā kailās apaļlapes *Odontoschisma denudatum*, zilganās baltsamtītes *Leucobryum glaucum*, parastās purvmirtes *Myrica gale* u.c. sugu pastāvēšana. Latvijas īpaši aizsargājamam biotopam – 1.15 Veci un dabiski purvaini meži – atbilst 47,05 ha.

Latvijas īpaši aizsargājамais biotops – Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes

Dabas lieguma teritorijā 70,45 ha platībā sastopams arī Latvijas īpaši aizsargājамais biotops 1.1 Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes (skatīt 13. attēlu). Biotopam atbilst parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes, kurās šī augu suga veido monodominantas audzes vai sastopama kopā ar citām augu sugām Piejūras zemienē. Parastās purvmirtes segums krūmu stāvā veido vismaz 25 %, un šāds augājs aizņem vismaz 50 m². Kā obligātajam biotopu raksturojošajam kritērijam ir jāizpildās hidroloģiskajiem apstākļiem – pastāvīgi pārmitri vai mainīga mitruma apstākļi (MK noteikumi Nr. 350, 2017).



13.attēls. LV ĪA biotops Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes
Foto autore: L. Uzule, 2021

Latvijas īpaši aizsargājamais biotops Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes lielākoties sastopams ES aizsargājamā biotopa 7230 *Kaļķaini zāļu purvu* teritorijās. Par abu biotopu savstarpējo konkurenci un nākotnes draudiem rakstīts šī atzinuma sadaļā par 7230 *Kaļķaini zāļu purvi*.

VASKULĀRIE AUGI

Kopumā dabas lieguma “Ķirbas purvs” teritorijā līdz šim konstatētas 20 vaskulāro augu sugas (skatīt 2. tabulu un 2. pielikumu), kas iekļautas īpaši aizsargājamo sugu vai sugu, kurām veidojami mikroliegumi, sarakstos, bet projekta “Dabas skaitīšana” un 2021. gada lauku apsekojumu laikā konstatētas 17 vaskulāro augu sugas, kas iekļautas īpaši aizsargājamo sugu vai sugu, kurām veidojami mikroliegumi, sarakstos (Ministru Kabineta 14.11.2000. noteikumi Nr. 396 un Ministru kabineta 18.12.2021. Nr. 940). Dabas skaitīšanas un 2021. gada lauka apsekojumu laikā netika konstatētas divas iepriekš dabas lieguma teritorijā konstatētas sugas – sirdsveida divlape *Listera cordata* un Baltijas efeja *Hedera helix*. Fakts, ka kāda no iepriekš zināmajām sugām netika konstatēta Dabas skaitīšanā vai 2021. gada lauka apsekojumu laikā, vēl nenozīmē, ka suga lieguma teritorijā vairs nav sastopama. Kādas sugas/u nekonstatēšanai var būt dažādi iemesli – teritorija apsekota konkrētajai augu sugai nepiemērotā laikā, sugas augšanai konkrētajā gadā nav bijuši labvēlīgi augšanas apstākļi, suga vienkārši nav pamanīta u.c. faktori.

Bez vaskulāro augu sugām analizēta arī informācija par dabas liegumā sastopamajām sūnu un ķērpju sugām. Dabas skaitīšanas un 2021. gada lauka apsekojumu laikā konstatētas četras īpaši aizsargājamas sūnu un piecas ķērpju sugas (skatīt 2. tabulu un 2. pielikumu).

Viena suga – Lēzela lipare *Liparis loeselii* – iekļauta Biotopu direktīvas II pielikumā, kā arī trīs sugas – gada staipekknis *Lycopodium annotinum*, apdzira *Huperzia selago* un zilganā baltsamīte *Leucobryum glaucum* – iekļautas Biotopu direktīvas V pielikumā (skatīt 3. tabulu).

Īpaši aizsargājamās un retās sugas teritorijā un to aizsardzības statuss

Nr.p. k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši ETC datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas MK 18.12.2012. noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
VASKULĀRIE AUGI					
1.	Buksbauma grīslis	<i>Carex buxbaumii</i>	X		
2.	Dižā aslake	<i>Cladium mariscus</i>	X		
3.	Fuksa dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	X		
4.	Stāvlapu dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	X		
5.	Plankumainā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza maculata</i>	X		
6.	Iedzeltenā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza ochroleuca</i>	X		
7.	Meža auzene	<i>Festuca altissima</i>	X ¹		
8.	Baltijas efeja	<i>Hedera helix</i>	X ¹		
9.	Apdzira	<i>Huperzia selago</i>	X	V	U1
10.	Parastā vairoglape	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	X ¹		
11.	Sibīrijas skalbe	<i>Iris sibirica</i>	X ¹		
12.	Lēzeļa lipare	<i>Liparis loeselii</i>	X ¹	II	U1
13.	Sirdsveida divlape	<i>Listera cordata</i>	X		
14.	Gada staipeknis	<i>Lycopodium annotinum</i>	X	V	U1
15.	Parastā purvmirte	<i>Myrica gale</i>	X		
16.	Smaržīgā naktsvijole	<i>Platanthera bifolia</i>	X		
17.	Bezdelīgactiņa	<i>Primula farinosa</i>	X		
18.	Ārstniecības brūnvālīte	<i>Sanguisorba officinalis</i>	X ¹		
19.	Rūsganā melncere	<i>Schoenus ferrugineus</i>	X		
20.	Ciņu mazmeldrs	<i>Trichophorum cespitosum</i>	X		

KĒRPJI					
21.	Kaķpēdiņu artonija	<i>Arthonia leucopellea</i>	X		
22.	Kastaņbrūnā artonija	<i>Arthonia spadicea</i>	X		
23.	Vīnkrāsas artonija	<i>Arthonia vinosa</i>	X		
24.	Caurumainā pertusārija	<i>Pertusaria pertusa</i>	X ¹		
25.	Zvīņainā telotrēma	<i>Thelotrema lepadinum</i>	X ¹		
SŪNAS					
26.	Tamariska frulānija	<i>Frullania tamarisci</i>	X ¹		
27.	Gludkausiņa jungermannija	<i>Jungermannia leiantha</i>	X ¹		
28.	Zilganā baltsamtīte	<i>Leucobryum glaucum</i>		V	U1
29.	Kailā apaļlape	<i>Odontoschisma denudatum</i>	X ¹		

3.tabula

Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr. p.k	Sugas nosaukums		Sugas populācijas lielums teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju NATURA 2000 teritorijās Latvijā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība, ha	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību NATURA 2000 teritorijās Latvijā kopumā
	latviski	latīniski	Min.	Maks.				
1.	Lēzela lipare	<i>Liparis loeselii</i>	4 indivīdi	10 indivīdi	<1%	<1%	1	<1%
2.	Gada staipekņis	<i>Lycopodium annotinum</i>	119 m ²	200 m ²	<1%	<1%	10	<1%
3.	Apdzira	<i>Huperzia selago</i>	1m ²	10 m ²	<1%	<1%	1	<1%
4.	Zilganā baltsamtīte	<i>Leucobryum glaucum</i>	37 m ²	60 m ²	<1%	<1%	5	<1%

Buksbauma grīslis *Carex buxbaumii* – daudzgadīgs grīšļu dzimtas lakstaugs. Pieder pie dažādvārpu grīšļu grupas sugām. Veido skraju ceru. Zied jūnijā. Veido skrajas audzes purvainās, kaļķainās pļavās, zāļu purvos ar skraju veģetācijas segumu. Reta suga – ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā nelielā skaitā sastopama kaļķainajos zāļu purvos.

Dižā aslake *Cladium mariscus* - daudzgadīgs, liels grīšļu dzimtas lakstaugs (skatīt 14. attēlu). Zied jūlijā, augustā. Latvijā izplatīta reti un nevienmērīgi: pārsvarā Rīgas līča un jūras piekrastē valsts ZR daļā. Suga Latvijā sasniedz areāla ZA robežu. Veido blīvas grupas un audzes uz kaļķaina pamata zāļu purvos, skrajos, mitros mežos un gar ezeriem. Vairāku augu sabiedrību zāļu purvos noteicoša suga. Reta suga – ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā sastopama vairākās vietās, vienā vietā veidojot pat blīvas audzes, kas atbilst ES aizsargājamam biotopam 7210* Dižās aslapes *Cladium mariscus* audzes ezeros un purvos.



14.attēls. Dižā aslake *Cladium mariscus*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii* - daudzgadīgs, vidējs orhideju dzimtas lakstaugs. Zied jūnijā un jūlijā. Sastopama dažādos mežos (biežāk pārmitros), mežmalās, krūmājos, retāk - purvos. Sastopami atsevišķi eksemplāri vai dažreiz veido nelielas grupas skrajās vietās, kur nav liela citu lakstaugu konkurence. Populācijas negatīvi ietekmē saimnieciskā darbība biotopā. Ierakstīta Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā konstatēta visai bieži, galvenokārt 9080* Staignāju meži biotopos, retāk 9010* Veci vai dabiski boreāli meži biotopos.

Stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata* - daudzgadīgs, neliels orhideju dzimtas lakstaugs. Zied no maija beigām līdz jūlija vidum. Latvijā parasti novērojami atsevišķi eksemplāri un grupas mitrās un purvainās pļavās, retāk purvos un krūmājos. Ierakstīta Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā atsevišķos kaļķainajos zāļu purvos novērota visai bieži.

Plankumainā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata* - daudzgadīgs, vidējs un diezgan masīvs orhideju dzimtas lakstaugs. Zied no jūnija līdz augusta sākumam. Latvijā diezgan bieži visā valstī. Parasti veido nelielas grupas dažādos mēreni mitros vai pārmitros, atklātos biotopos: pļavās, krūmājos un pārejas purvos. Mežos sastopama retāk. Ierakstīta Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā sastopama reti.

Iedzeltenā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza ochroleuca* - stāvlapu dzegužpirkstītes pasuga. Zied no maija beigām līdz jūlija vidum. Aug mitrās vai pārmitrās vietās, īpaši kaļķainās pļavās un pārejas purvos. Sugu apdraud meliorācija un pļavu aizaugšana ar krūmiem un kokiem (Priedītis, 2014). Tā kā iedzeltenā dzegužkurpīte ir stāvlapu dzegužkurpītes pasuga, tad līdzīgi kā stāvlapu dzegužpirkstīte, arī ierakstīta Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā un ir īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā sastopama reti.

Meža auzene *Festuca altissima* – daudzgadīgs graudzāļu dzimtas lakstaugs. Zied jūnijā, jūlijā. Parasti sastopami atsevišķi eksemplāri vai nelielas grupas platlapju un lapkoku - egļu mežos. Reta suga – ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā sastopama reti.

Baltijas efeja *Hedera helix* - mūžzaļa, līdz 20 m gara (Latvijā līdz 3-4 m gara) arāliju dzimtas liāna. Latvijā savvaļā sastopama tikai valsts rietumu piejūras daļā. Latvijā galvenokārt sastopama gāršas tipa platlapju mežos; veido nelielas grupas pārsvarā uz zemes. Kā tipiska liāna pa koku stumbriem augšup paceļas reti. Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 1. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). 2021. gada lauku apsekojumu laikā dabas lieguma teritorijā netika konstatēta.

Apdzira *Huperzia selago* - mūžzaļš, neliels staipekņu dzimtas sporaugs (skatīt 15. attēlu). Sporas nogatavojas no jūlija līdz oktobrim. Sastopama ēnainos mitros, galvenokārt egļu un egļu-platlapju mežos, retāk pārejas purvos, šaurlapju mežos, palieņu un mežmalu krūmājos un izcirtumos. Latvijā sastopama ne visai bieži visā teritorijā. Komerciāli apdraudēta suga (Priedītis, 2014). Ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Ierakstīta Biotopu direktīvas V pielikumā. Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.



15.attēls. Apdzira Huperzia selago

Foto autore: L. Uzule, 2021

Parastā vairoglape *Hydrocotyle vulgaris* - daudzgadīga, vissīkākā čemurziežu dzimtas suga Latvijā (skatīt 16. attēlu). Zied jūlijā. Latvijā sastopama reti, areāla austrumu nomalē, galvenokārt gar jūras piekrasti un tās tiešā tuvumā, pārsvarā Kurzemes piejūrā. Ierakstīta Latvijas Sarkanajā grāmatā 2.kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā vienā no kaļķainajiem zāļu purviem veido plašas audzes 4,81 ha platībā.



16.attēls. Parastā vairoglape *Huperzia selago*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Sibīrijas skalbe *Iris sibirica* – daudzgadīgs īrisu dzimtas lakstaugs. Parasti aug grupās. Zied maijā, jūnijā. Latvijā retumis gandrīz visā teritorijā. Veido nelielas grupas mitrās mežmalās un meža pļavās, purvainās pļavās, zāļu purvos ezeru ieplakās un grāvjos. Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijas suga (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). 2021. gada lauku apsekojumu laikā dabas lieguma teritorijā netika konstatēta.

Lēzela lipare *Liparis loeselii* - daudzgadīgs, sīks orhideju dzimtas lakstaugs. Zied jūnijā un jūlijā. Latvijā reti visā teritorijā. Parasti novērojami atsevišķi eksemplāri un grupas vietās ar skraju veģetāciju, kur nav liela citu lakstaugu konkurence: zāļu purvos, mitrās pļavās, visbiežāk kaļķainās augsnēs. Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijas suga (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Ierakstīta Biotopu direktīvas II pielikumā. Dabas lieguma teritorijā sastopama reti – konstatēto indivīdu skaits ļoti mazs.

Sirdsveida divlape *Listera cordata* - daudzgadīgs, sīks orhideju dzimtas lakstaugs. Zied no maija beigām līdz jūlijam. Latvijā retumis visā valstī. Atsevišķi eksemplāri pārmitros vai mēreni mitros egļu un priežu mežos. Aug gan ēnainās, gan atklātās vietās, arī uz ciņiem. Suga sastopama vietās ar skraju veģetāciju, nespēj konkurēt ar lakstaugiem, kas veido blīvu zelmeni. Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā zināma viena atradne. 2021. gada lauku apsekojumu laikā dabas lieguma teritorijā netika konstatēta.

Gada staipeknis *Lycopodium annotinum* - daudzgadīgs, mūžzaļš izospors staipekņu dzimtas lakstaugs (skatīt 17. attēlu). Sastopams ēnainos, mitros skujkoku un lapukoku mežos, izcirtumos un mežmalās. Var veidot plašas audzes arī susinātās mežaudzēs. Latvijā konstatēts diezgan bieži visā teritorijā. Komerciāli apdraudēta suga (Priedītis, 2014). Ierobežoti

izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Ierakstīta Biotopu direktīvas V pielikumā. Dabas lieguma teritorijā visai bieži sastopama suga. Lielākoties konstatēta biotops 9010* Veci vai dabiski boreāli meži un 91D0 Purvaini meži, mazāk biotopā 9080* Stagnāju meži.



17.attēls. Gada staipeknis *Lycopodium annotinum*

Foto autore: L. Uzule, 2021

Parastā purvmirte *Myrica gale* - zarains, neliels purvmiršu dzimtas krūms (skatīt 18. attēlu). Uz zariem un lapām daudz dziedzeru, kas izdala aromātiskus sveķus. Zied aprīlī un maijā. Latvijā sastopams nereti piejūrā no Nidas līdz Rīgai, iekšzemē ļoti reti. Sastopama no atsevišķiem eksemplāriem līdz monodominantām audzēm jūras tuvumā zāļu purvos, pārmitrajos mežos, periodiski mitrās pļavās un smiltājos. Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (Priedītis, 2014). Ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā sastopama bieži, daudzās vietās novērojama purvmirtes ekspansija.



18.attēls. Parastā purvmirte *Myrica gale*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia* - daudzgadīgs, vidējs orhideju dzimtas lakstaugs. Zied jūnijā un jūlijā. Latvijā diezgan bieži visā valstī. Atsevišķi eksemplāri un grupas dažādos biotopos. Biotopu ziņā neizvēlīga suga: aug gan sausos, gan pārmitros mežos un krūmājos, tomēr visbiežāk - pļavās. Ierakstīta Latvijas Sarkanajā grāmatā komerciāli apdraudēto sugu kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.

Bezdelīgactiņa *Primula farinosa* - daudzgadīgs, sīks pīmulu dzimtas lakstaugs. Zied maijā un jūnija sākumā. Latvijā nereti visā valstī. Atsevišķi eksemplāri un dažāda lieluma grupas kaļķainos zāļu purvos un kūdrainās pļavās, vietās ar skraju veģetāciju un zemu lakstaugu stāvu. Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.

Ārstniecības brūnvāļīte *Sanguisorba officinalis* - daudzgadīgs, liels rožu dzimtas lakstaugs (skatīt 19. attēlu). Zied no jūnija līdz septembrim. Reti gandrīz visā Latvijā, tomēr pārsvarā sastopama valsts dienvidrietumu daļā. Aug dažādās atklātās fitocenozēs: meža pļavās, krūmainās ganībās, grāvmalās, periodiski pārmitrā un minerālvielām bagātā augsnē. Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.



19.attēls. Ārstniecības brūnvālīte *Sanguisorba officinalis*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus* - daudzgadīgs, neliels grīšļu dzimtas lakstaugs (skatīt 20. attēlu). Veido blīvu, ciņveidīgu ceru. Zied jūnijā un jūlijā. Latvijā sastopama reti, pārsvarā rietumdaļā, kur vietām sastopama diezgan bieži. Veido dažāda lieluma grupas avoksnainās, kaļķainās pļavās, zāļu purvos ar skraju veģetācijas segumu, purvainās mežu laucēs. Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā atsevišķos kaļķainajos zāļu purvos novērota visai bieži.



20.attēls. **Rūsganā melncere** *Schoenus ferrugineus*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum* - daudzgadīgs, neliels grīšļu dzimtas lakstaugs. Veido blīvu ceru. Zied maijā un jūnijā sākumā. Latvijā sastopams reti, tikai valsts rietumu un ziemeļu daļā. Latviju šķērso sugas izplatības austrumu robeža. Sastopami atsevišķi eksemplāri, grupas vai monodominantas audzes pārejas un augstajos (sūnu) purvos, visbiežāk netālu no jūras. Ierakstīts Latvijas Sarkanajā grāmatā 3.kategorijā (Priedītis, 2014). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā 7110* biotopā sastopams visai bieži.

ĶĒRPJI

Kaķpēdiņu artonija *Arthonia leucopellea* – suga sastopama reti visā Latvijas teritorijā. Visbiežāk var konstatēt vecos skujkoku mežos ar augstu mitrumu. Biežāk sastopama uz egļu mizas, retāk bērza (Moisejevs, 2017). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.

Kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea* – suga sastopama visai bieži visā Latvijas teritorijā. Apdzīvo galvenokārt ēnainus biotopus ar augstu mitrumu. Kā substrātu parasti izmanto melnalkšņa vai baltalkšņa mizu, daudz retāk var būt sastopama uz ozolu, priežu un apšu mizas (Moisejevs, 2017). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā konstatēta gana bieži.

Vīnkrašas artonija *Arthonia vinosa* – suga sastopama visā Latvijas teritorijā samērā reti. Ir tipiska veciem platlapju mežiem un pārmitriem šaurlapju mežiem. Var konstatēt uz ozoliem, melnalkšņiem, ošiem, kļavām un liepām (Moisejevs, 2017). Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.

Caurumainā pertusārija *Pertusaria pertusaria* – suga sastopama reti visā Latvijas teritorijā. Lielākās populācijas un atradnes ir zināmas no Latvijas centrālajiem un rietumu

reģioniem. Biežāk var konstatēt uz jaunu lapu koku mizas, lazdām un skābaržiem (Moisejevs, 2017). Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā. Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti.

Zvīņainā telotrēma *Thelotrema lepadinum* - suga sastopama reti visā Latvijas teritorijā. Var konstatēt uz platlapju un melnalkšņu mizas, labas un izcilas kvalitātes DMB biotopos (Moisejevs, 2017). Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 3. kategorijā. Īpaši aizsargājama suga (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un mikroliegumu suga (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā konstatēta visai reti. Sastopama galvenokārt biotopos 9020* Veci jaukti platlapju meži un 9080* Staigņāju meži.

SŪNAS

Tamariska frulānija *Frullania tamarisci* - DMB (dabisku mežu biotopu) speciālā biotopu suga ar ļoti augstu vērtību (skatīt 21. attēlu). Sastopama reti visā Latvijas teritorijā. Suga iekļauta īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un sarakstā, kam veidojami mikroliegumi (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Ierakstīta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā. Dabas lieguma teritorijā sastopama reti, bet dažās vietās konstatētas izcilas šīs sugas dzīvotnes.



21.attēls. **Tamariska frulānija** *Frullania tamarisci*

Foto autors: R. Rekmanis, 2021

Gludkausiņa jungermannija *Jungermannia leiantha* - DMB (dabisku mežu biotopu) indikatorsuga. Latvijas teritorijā sastopama visai reti. Suga iekļauta īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un sarakstā, kam veidojami mikroliegumi (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā konstatēta reti, galvenokārt biotopā 9080* Staigņāju meži.

Zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum* - baltsamtīšu ģints sūna (skatīt 22. attēlu). Parasti aug blīvās velēnās, reizēm līdz 50 cm augstos ciņos (Strazdiņa u.c., 2011). Relatīvi bieži sastopama suga visā Latvijā. DMB (dabisku mežu biotopu) indikatorsuga. Ierakstīta Biotopu direktīvas V pielikumā. Dabas lieguma teritorijā sastopama visai bieži.



22.attēls. **Zilganā baltsamtīte** *Leucobryum glaucum*

Foto autore: L. Uzule, 2021

Kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum* - DMB (dabisku mežu biotopu) indikatorsuga (skatīt 23. attēlu). Latvijā sastopama samērā reti. Suga iekļauta īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396) un sarakstā, kam veidojami mikroliegumi (MK 18.12.2012. noteikumi Nr.940). Dabas lieguma teritorijā konstatēta visai bieži, galvenokārt biotopos 9080* Staignāju meži un 91D0 Purvaini meži.



23.attēls. **Kailā apallape** *Odontoschisma denudatum*

Foto autore: L. Uzule, 2021

7. Citas apsektās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības

Dabas lieguma teritorijā konstatētas arī vairākas retas un īpaši aizsargājamas putnu un bezmugurkaulnieku sugas, par kurām sagatavoti eksperta atzinumi, kas iesniegti Dabas aizsardzības pārvaldei. Šī atzinuma ietvaros minētās sugu grupas nav izskatītas.

8. Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības

Lielākie apdraudējumi DL “Ķirbas purvs” esošajiem aizsargājamiem biotopiem un sugām ir saistīti ar hidroloģiskā režīma izmaiņām, kas notikušas un notiek kūdras ieguves procesu rezultātā, kā arī ar tradicionālās apsaimniekošanas pārtraukšanu kaļķainajos zāļu purvos, kas sukcesijas procesu rezultātā aizaug ar kokiem un krūmiem. Tādēļ arī apsaimniekošanas pasākumu priekšlikumi tiešā mērā izriet no minētajiem apdraudējumiem labvēlīgai lieguma dabas vērtību aizsardzībai. Ieteicamos apsaimniekošanas pasākumus skatīt 3. pielikumā.

Mežu biotopu apsaimniekošanas pasākumi

Būtiskākais negatīvais faktors, kas ietekmē visu mežu biotopu pastāvēšanu un kvalitāti, ir mežsaimnieciskā darbība, izzāgējot vecos, slimību un kukaiņu bojātos kokus, kā arī izvēcot kritalas, iznīcinot biotopam nozīmīgas struktūras. Lai dabas lieguma teritorijā saglabātu un arī palielinātu aizsargājamo mežu biotopu platību un nodrošinātu atbilstošu, dabiskiem mežiem raksturīgu struktūru un elementu apjomu, veicinot retām un aizsargājamām sugām piemērotu dzīvotņu paplašināšanos, piemērotākā apsaimniekošana ir neiejaukšanās, neveicot nekādu saimniecisko darbību mežu biotopos. Biotopos, kas neatbilst P(DMB) kvalitātei un novērtēti ar

vidēju un zemu kvalitāti, iespējama to kvalitātes paaugstināšana, veicinot un palielinot dažādu struktūras elementu īpatsvaru.

Purvu biotopu apsaimniekošanas pasākumi

Lai kaļķainajiem zāļu purviem būtu labvēlīgs aizsardzības stāvoklis, tiem jābūt klajiem vai ar nelielu koku un krūmu segumu. Purvā augošajiem kokiem jābūt lēni augošiem, nav izteiktas ekspansīvu augu sugu dominances vai vienlaidus audzes. Augājs lielākajā daļā platības ir zems, tā struktūra ir daudzveidīga (Priede, 2017). Līdz 20. gs. vidum kaļķainos zāļu purvus Latvijā izmantoja pļaušanai un ganīšanai, kas nodrošināja to, ka purvi neaizauga, bet saglabājās klaji. 20. gs. laikā šī tradicionālā apsaimniekošana tika pārtraukta, kā rezultātā liela daļa Latvijas kaļķaino zāļu purvi ir aizauguši un turpina aizaugt, tajos samazinās bioloģiskā daudzveidība. Arī DL teritorijā esošie kaļķainie zāļu purvi ir aizauguši ar kokiem un krūmiem, daudzviet novērojama parastās purvmirtes *Myrica gale* ekspansija. Jau tagad lielākā daļa 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* biotopi pārklājas ar Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu – Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes. Ja kaļķainie zāļu purvi tuvākajā laikā netiks apsaimniekoti, dabiskās sukcesijas rezultātā tajos būs novērojamas monodominantas purvmirtes audzes un to dabas vērtība samazināsies. Tāpēc nepieciešams veikt vairākus apsaimniekošanas pasākumus – koku un krūmu apauguma novākšanu un kaļķaino zāļu purvu pļaušanu. Veicot koku un krūmu izciršanu, rekomendēts saglabāt bioloģiski vecos kokus, īpaši priedes un kadiķus, kā arī vecākos purvmiršu krūmus. Labākais laiks, kad īstenot koku un krūmu ciršanu, ir vēlā rudenī un ziemā. Veicot koku un krūmu ciršanu rudenī un ziemā, īpaši sasaluma apstākļos, nenotiek zemsedzes izmīdīšana, kā arī nav putniem nelabvēlīga traucējuma. Piemērotākais paņēmieni ir koku un krūmu izciršana ar rokām. Svarīgi arī nodrošināt izcirsto koku un krūmu savākšanu. Ja nav iespējama nocirsto koku un krūmu izvešana no teritorijas, pieļaujams izcirstos kokus un krūmus savākt kaudzēs un sadedzināt uz vietas. Dedināšanas vietas jācenšas izraudzīties tā, lai ugunsuru vietas nav tieši uz īpaši aizsargājamo augu audzēm, kā arī labākajās purvu vietās. Ugunsuru vietas ieteicams ierīkot uz izcirsto koku un krūmu celmiem, kas samazinās izcirsto krūmu ataugšanu un atvašu veidošanos. Tāpat atsevišķas izcirsto koku un krūmu audzes var atstāt mežmalās, kas kalpos par slēptuvēm un ziemošanas vietām abiniekiem, sīkiem zīdītājiem un bezmugurkaulniekiem.

Kaļķainajiem zāļu purviem raksturīgs palielināts augsnes mitruma līmenis, tādēļ pļaušana, izmantojot traktortehniku, nav vēlama un atsevišķās vietās arī neiespējama gan neesošu piebraukšanas ceļu, gan purvu staignuma dēļ. Dabas lieguma “Ķirbas purvs” kaļķainos zāļu purvus rekomendēts pļaut manuāli, izmantojot trimmerus vai rokas izkaptis, kas neapšaubāmi ir ļoti grūts un laikietilpīgs darbs. Traktortehnika kaļķaino zāļu purvu apsaimniekošanā nav rekomendēta, jo tā rada zemsedzes bojājumus un negatīvi ietekmē augnes faunu, īpaši pumpurgliemežus, kas sastopami arī dabas lieguma teritorijā esošajos zāļu purvos. Dabas lieguma teritorijā esošajos kaļķainajos zāļu purvos pļaušana nepieciešama, lai primāri ierobežotu parastās purvmirtes ekspansiju, kas dabas lieguma teritorijā izplatījusies lielākajā daļā esošo zāļu purvu. Šis ir gadījums, kad Latvijā ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga – parastā purvmirte, mazāk īpaši aizsargājama suga – dižā aslake – kaļķainajos zāļu purvos kļuvušas par ekspansīvām sugām un līdz ar to sekmē bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Parastās purvmirtes zemo krūmāju veidošanās notiek pārejas stadijā starp zāļu purva aizaugšanu un augstā krūmāja – meža ieviešanos. Pļaušana neizraisīs ne purvmirtes, ne aslapes izžušanu, bet samazinās to ekspansiju un nodrošinās labvēlīgākus apstākļus mazāk konkurētspējīgām augu sugām.

Lai nodrošinātu labvēlīgus aizsardzības apstākļus zemsedzē mītošajiem pumpurgliemežiem, rekomendēts īstenot augsto pļaušanu, kad pļaušanas augstums ir 20 – 30

cm. Pirmajos gados (aptuveni pirmos trīs gadus), kad tiek uzsākta kaļķaino zāļu purvu pļaušana, ieteicama pļaušana katru gadu. Vēlāk kaļķainos zāļu purvus rekomendēts pļaut reizi 3-5 gados, bet ne retāk kā reizi 5 gados. Obligāta nepieciešamība ir arī nopļautā materiāla savākšana. Ja to nav iespējams īstenot, tad jāizsver, vai vispār nepieciešams uzsākt kaļķaino zāļu purvu pļaušanu. Kā alternatīvs, bet ne primāri ieteicams risinājums, ir nopļautās zāles savākšana kaudzēs un šo kaudžu sadedzināšana. Bet tas ir ļoti riskants pasākums no ugunsdrošības viedokļa, kā arī šādā veidā notiek zemsedzes un zemsedzes sugu iznīcināšana ugunsgrūdu vietās. Īstenojot purvmiršu pļaušanu, nepieciešams saglabāt vecākos purvmiršu krūmus.

Apsaimniekojot kaļķainos zāļu purvus, nav jāvairās no aizsargājamo augu nopļaušanas. Ieteicams saglabāt atsevišķas ziedošu augu grupas, tāpat ieteicams saglabāt savvaļas orhidejas, ja pļaušana tiek veikta pirms vai to ziedēšanas laikā. Tomēr nav jāuztraucas par šo augu iznīcināšanu arī tad, ja neveic selektīvo pļaušanu, jo pļaušana tikai pirmajos apsaimniekošanas gados vēlams katru gadu, vēlāk pļaušanu vēlams īstenot vienu reizi 3-5 gados, tādēļ satraukumam par augu sēklu neizsēšanos nav pamata.

Saprotot, ka kaļķainie zāļu purvi dabas liegumā aizņem pietiekami lielas platības un apsaimniekošanā rekomendēts izmantot roku darbu, no vaskulāro augu un biotopu viedokļa, apsaimniekošanu ieteicams sākt ar kaļķaino zāļu purvu dabas lieguma dienvidu daļā (teritorija, kurā konstatēts arī 7210* biotops), jo šajā zāļu purvā sastopama lielākā sugu, tajā skaitā īpaši aizsargājamo sugu, koncentrācija. Minētā zāļu purva dienvidu daļa ir labā stāvoklī, bet ziemeļu daļā vērojama purvmirtes ekspansija, tādēļ nepieciešama šīs sugas ierobežošana, lai tā nesāk izplesties arī zāļu purva dienvidu daļā. Kā nākamie prioritārie purvi, ir abi kaļķainie zāļu purvi, kuros konstatēta Biotopu Direktīvas II pielikuma augu suga – Lēzela lipare (skatīt aizsargājamo sugu atradņu karti). Tālāk seko visi pārējie dabas lieguma teritorijā esošie kaļķainie zāļu purvi.

Svarīgi nodrošināt arī apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu, lai saprastu, kā kaļķaino purvu ekosistēma reaģē uz apsaimniekošanas pasākumiem, pie nepieciešamības apsaimniekošanas plānā ieviešot kādas korekcijas.

Pļaušanu var īstenot arī DL dienvidu daļas kaļķainajā zāļu purvā ietilpstošajā 7210* biotopā *Dižās aslapes Cladium mariscus audzes ezeros un purvos* (0,88 ha). Lai arī šis biotops DL teritorijā ir labā aizsardzības stāvoklī, tomēr pļaušana (arī ganīšana) rada mikronišas citām augu sugām un palielina sugu daudzveidību. Ja pļaušana nenotiek, augu sabiedrība vienkāršojas, kas labi redzams arī DL aslapju audzē, kur tā izteikti dominē un citas sugas sastopamas pavisam niecīgā daudzumā. Tāpat no nepļautām platībām izzūd maza auguma augi un sugas ar vājām konkurēšanas spējām, piemēram, BD II pielikuma suga – Lēzela lipare *Liparis loeselii* (Roze et al., 2014). Lai arī 7210* biotops ilgstoši var pastāvēt bez cilvēku darbības un nav atkarīgs no regulāriem traucējumiem, tomēr biotopa mērena izmantošana saimnieciskiem mērķiem vēsturiski radījusi ietekmi, kas iespējams sekmējusi sugu daudzveidību (Priede, 2017).

Otrs svarīgais DL purvu biotopus negatīvi ietekmējošais faktors ir nosusināšana un kūdras ieguve. Nosusināšanas būtiski ietekmētajās purva daļās, īpaši grāvju tuvumā (Lankuča tīra Z un A mala), notiek kūdras mineralizācija un pastiprināta koku augšana. Koku sakņu iespiešanās katotelmā – nedzīvajā purva kūdras slānī – veicina dziļāku kūdras slāņu mineralizāciju, veicinot purva degradāciju. Nosusināšanas dēļ izzūd sfagni un savairojas sīkkrūmi (purva vaivariņš *Ledum palustre*, sila virsis *Calluna vulgaris*). Grāvju tuvumā notiek kūdras sēšanās un ūdens līmeņa pazemināšanās. Mainās gan mitruma, gan gaismas apstākļi, veicinot augstajiem purviem tipiskā sugu kopuma izmaiņas un raksturīgo sugu izzušanu

(Priede, 2017). Grāvju ietekmes zonu nosaka gan grāvju dziļums, gan to efektivitāte, gan arī citi faktori. Zinātniskajā literatūrā minēts, ka grāvju ietekmes zona, kā rādītāju izmantojot ūdens līmeņa izmaiņas, parasti sasniedz 30 – 60 m (Mioduszewski et al., 2013), bet atkarībā no grāvja dziļuma un tā funkcionēšanas efektivitātes, attālums no grāvja, kas vērtējams kā ietekmes zona, var variēt no dažiem metriem pie nesen izraktiem, sekliem grāvjiem līdz 100 m un pat vairākiem simtiem metru pie sen izraktiem, funkcionējošiem grāvjiem (Priede, 2014). Tomēr bieži vien tikai ūdens līmeņa mērījumi neparāda faktisko grāvju ietekmi, kam par iemeslu ir kombinēts efekts, ko rada gan grāvji, gan iztvaikojums caur augiem, gan fakts, ka kūdru veidojošo augu vietā ieviešas kokaugi ar dziļāku sakņu sistēmu, kas izraisa izmaiņas ūdens apritē (Priede, 2017).

Lai atjaunotu hidroloģisko režīmu, jānodrošina ūdeņu palikšana purvā, neļaujot tiem strauji aizplūst no purva, to nevajadzīgi nosusinot un degradējot ekosistēmu. Tā var būt gan aizsprostu būve uz grāvjiem, gan grāvju vai to posmu aizbēršana, gan cita rīcība (Priede, 2017). Bet, lai saprastu, kuras ir labākās metodes purvu biotopu dabiska hidroloģiskā režīma atjaunošanai DL “Ķirbas purvs”, vispirms nepieciešams veikt detalizētus pētījumus, kas sevī ietver pamatīgu konkrētās situācijas priekšizpēti (detalizētu hidroloģiskās un hidroģeoloģiskās situācijas izpēti, augu un bezmugurkaulnieku sugu izpēti u.c.) un modelēšanu, lai nepieļautu kļūdas jau apsaimniekošanas pasākumu plānošanā, kā rezultātā izplānotie atjaunošanas darbi var būt mazefektīvi un nesniegt cerēto rezultātu. Tikpat svarīgi pēc apsaimniekošanas darbu veikšanas ir nodrošināt arī hidroloģisko un botānisko monitoringu, lai varētu sekot līdzi veikto apsaimniekošanas pasākumu sekmēm un, ja nepieciešams, ieviest kādas korekcijas turpmākajos apsaimniekošanas pasākumos, ja tādi vēl paredzēti.

9. Secinājumi

- ES nozīmes aizsargājāmie biotopi sastopami 42 % no DL “Ķirbas purvs” kopējās teritorijas, no tiem lielāko daļu – 184,42 ha jeb 17 % no ĪADT kopplatības aizņem biotops 7110* *Aktīvi augstie purvi*. Bez 7110* biotopa DL teritorijā konstatēti vēl trīs ES nozīmes aizsargājāmie purvu biotopi – 7120 *Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās* (7,91 ha jeb 0,72% no ĪADT kopplatības), 7210* *Dižās aslapes Cladium mariscus audzes* (0,88 ha jeb 0,08% no ĪADT kopplatības) un 7230 *Kaļķaini zāļu purvi* (82,18 ha jeb 7,45% no ĪADT kopplatības). Bez purvu biotopiem DL “Ķirbas purvs” konstatēti seši ES nozīmes aizsargājāmie mežu biotopi - 91D0* *Purvaini meži* (101,94 ha jeb 9,24 % no ĪADT kopplatības), 9080* *Staignāju meži* (61,74 ha jeb 5,60 % no ĪADT kopplatības), 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* (14,98 ha jeb 1,36 % no ĪADT kopplatības), 9020* *Veci jaukti platlapju meži* (2,26 ha jeb 0,20% no ĪADT kopplatības), 9050 *Lakstaugiem bagāti egļu meži* (3,04 ha jeb 0,28% no ĪADT kopplatības) un 9160 *Ozolu meži (ozolu, liepu un skābaržu meži)* (0,36 ha jeb 0,03% no DL “Ķirbas purvs” kopējās platības).
- Daļa no dabas liegumā esošajām mežaudzēm atbilst arī Latvijas īpaši aizsargājamiem mežu biotopiem - 1.14 Veci vai dabiski boreāli meži – atbilst 13,58 ha, 2,26 ha atbilst 1.3 Veci jaukti platlapju meži, 1.12 Staignāju meži – atbilst 13,65 ha un 1.15 Veci un dabiski purvaini meži – atbilst 47,05 ha. Dabas lieguma teritorijā 70,45 ha platībā sastopams arī Latvijas īpaši aizsargājamais biotops 1.1 Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes. No purvu biotopiem dabas lieguma teritorijā 0,88 ha platībā sastopams biotops

2.3 Dižās aslapes *Cladium mariscus* audzes purvos un 82,18 ha platību aizņem biotops
2.2 Kaļķaini zāļu purvi.

- Kopumā dabas lieguma “Ķirbas purvs” teritorijā līdz šim konstatētas 20 vaskulāro augu sugas, kas iekļautas īpaši aizsargājamo sugu vai sugu, kurām veidojami mikroliegumi, sarakstos, bet projekta “Dabas skaitīšana” un 2021. gada lauku apsekojumu laikā konstatētas 17 vaskulāro augu sugas, kas iekļautas īpaši aizsargājamo sugu vai sugu, kurām veidojami mikroliegumi, sarakstos. Dabas skaitīšanas un 2021. gada lauka apsekojumu laikā konstatētas arī četras īpaši aizsargājamas sūnu un piecas ķērpju sugas.
- Lielākie apdraudējumi DL “Ķirbas purvs” esošajiem aizsargājamiem biotopiem un sugām ir saistīti ar hidroloģiskā režīma izmaiņām, kas notikušas un notiek kūdras ieguves procesu rezultātā, kā arī ar tradicionālās apsaimniekošanas pārtraukšanu kaļķainajos zāļu purvos, kas sukcesijas procesu rezultātā aizaug ar kokiem un krūmiem. Lai nodrošinātu dabas liegumā sastopamo aizsargājamo biotopu un reto un īpaši aizsargājamo augu sugu labvēlīgu aizsardzību, rekomendēts ievērot apsaimniekošanas pasākumus, kas detalizēti aprakstīti šī atzinuma astotajā punktā.

Izmantotā literatūra:

Auniņš, A. (red.) 2013. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. papildināts izdevums. Rīga, Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 320 lpp.

Ikauniece, S. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 6. Sējums. Meži. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 167 lpp.

Ikauniece, S., Pikšena, I., Priede, A. (red.) 2017. Natura 2000 teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma 2018–2030. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 800 lpp.

Kalniņa A. 1995. Klimatiskā rajonēšana. - Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija “Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 3. sēj., 245. lpp.

Mioduszewski, W., Kowalewski, Z., Wierzba, M. 2013. Impact of peat excavation on water condition in the adjacent raised bog. *Journal of Water and Land Development* 18 (I-VI): 49-57

Ministru kabineta noteikumi Nr. 350. Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu. Pieņemti 20.06.2017.

Moisejevs, R. 2017. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās ķērpju sugas Latvijā. Metodiskais materiāls. Daugavpils, 80 lpp.

Priede, A. 2014. Botāniskais monitorings potenciālo purva biotopu izmaiņu noteikšanai kūdras ieguves teritorijas buferjoslā Aizkraukles (Aklajā) purvā. Rīga, 16 lpp.

Priede, A. (red.). 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 4. Sējums. Purvi, avoti un avoksnāji. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 208 lpp.

Priedītis, N. 2014. Latvijas augi. Enciklopēdija. Gandrs, Rīga, 892 lpp.

Ramans K., Zelčs V. 1995. Fizioģeogrāfiskā rajonēšana. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija “Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 2. sēj., 74. – 76. lpp.

Roze, D., Jakobsons, G., Megre, D., Kreile, V., Višņevska, L., Belogradova, I. 2014. Possible ecological reasons for the threat of *Liparis loeselii* populations in Latvia – preliminary results. Actions for Wild Plants. Papers of the 6th Plant Europa Conference on the Conservation of Plants. Committee on Nature Conservation, Polish Academy of Science, Krakow, 127-134.

Strautnieks I. 1994. Bārtavas līdzenums.- Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija "Latvijas daba". – Rīga: Preses nams, – 1. sēj., 135. – 136. lpp.

Strazdiņa, L., Liepiņa, L., Mežaka, A., Madžule, L. 2011. Sūnu ceļvedis dabas pētniekiem. LU Akadēmiskais apgāds, 127 lpp.

Vides Konsultāciju Birojs. 2021. Dabas lieguma "Ķirbas purvs" dabas aizsardzības plāns 2022. – 2034. gadam. Plāna pirmā redakcija. Npublicēts materiāls. Rīga, 197 lpp.

Zelčs V. 2020. Latvijas reljefs. Nacionālā enciklopēdija. <https://enciklopedija.lv/skirkklis/26548-Latvijas-reljefs> (skatīts 03.01.2020).

Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013. - 2018. gada periodu. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/5696/download>

Atzinums sagatavots un parakstīts uz 33 lapām. Atzinumam pievienoti 3 pielikumi, kas ir šī atzinuma neatņemama sastāvdaļa.

Sugu un biotopu eksperte **Linda Uzule*** (Mg. dab.zin.)

Eksperta sertifikāta nr.:

138 (derīgs līdz 26.04.2023.) meži un virsāji, purvi, vaskulārie augi

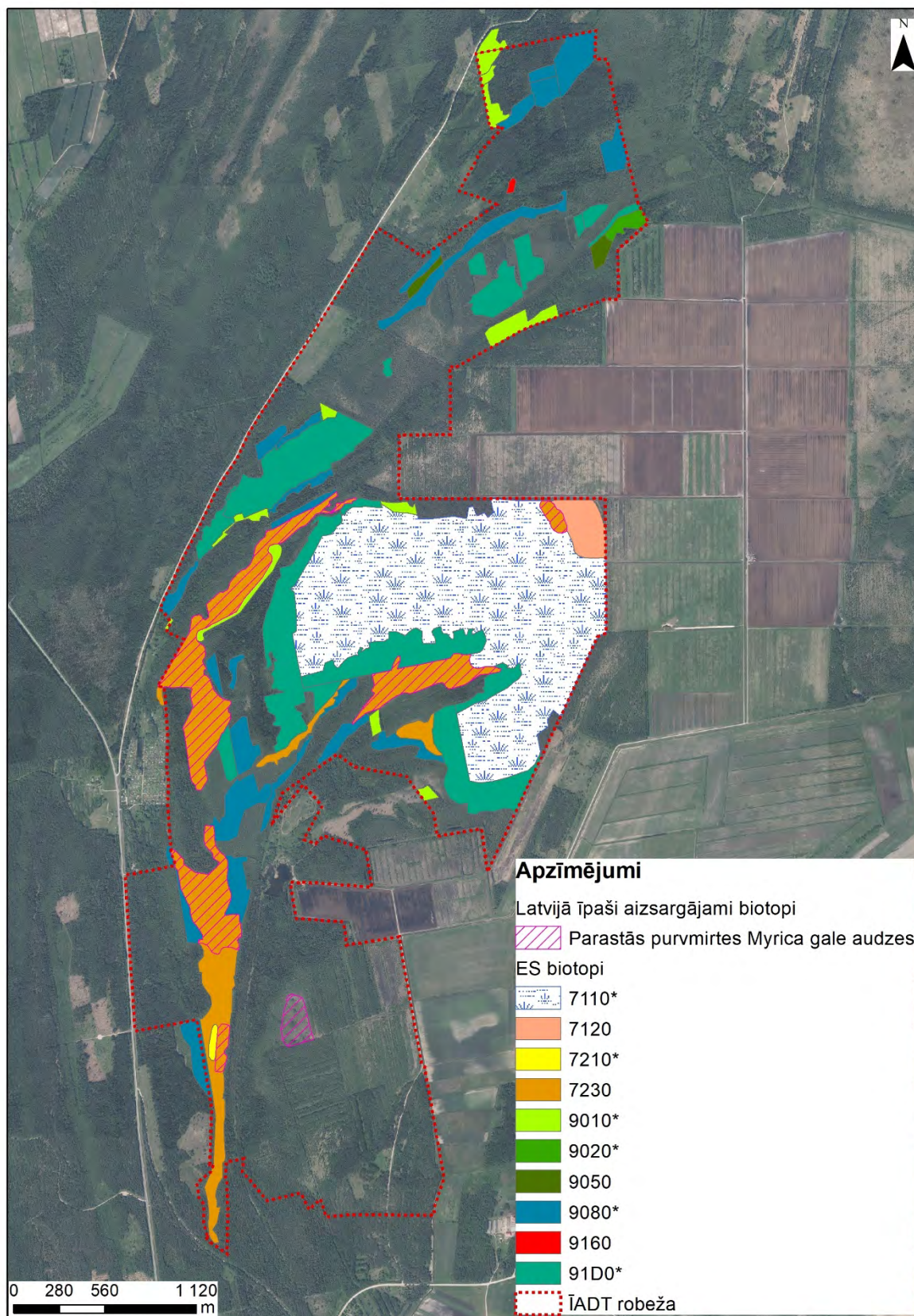
097 (derīgs līdz 21.05.2026.) zālāji, tekoši saldūdeņi

097 (derīgs līdz 29.05.2025) stāvoši saldūdeņi

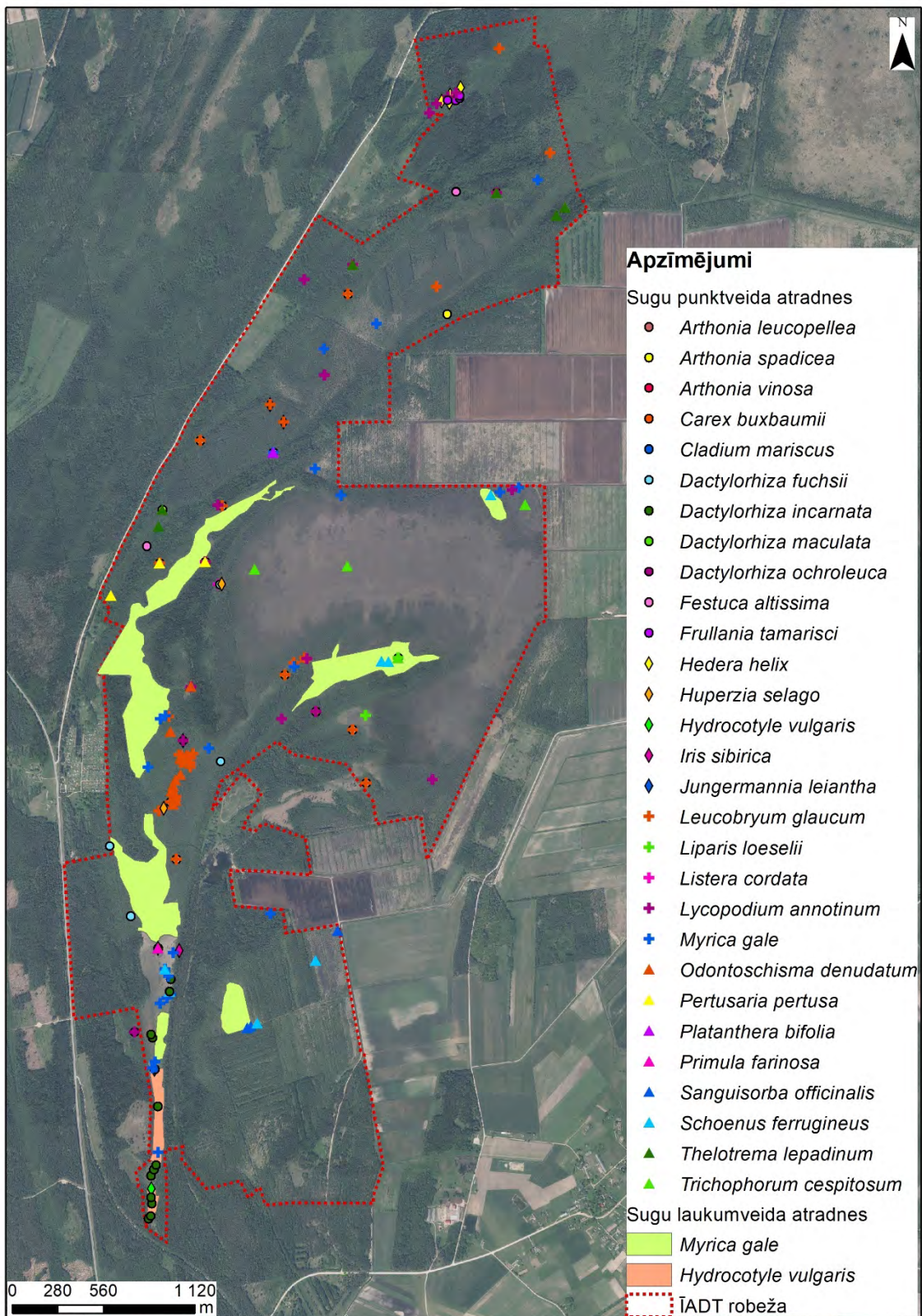
Telefons: (+371) 26229472

*DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU

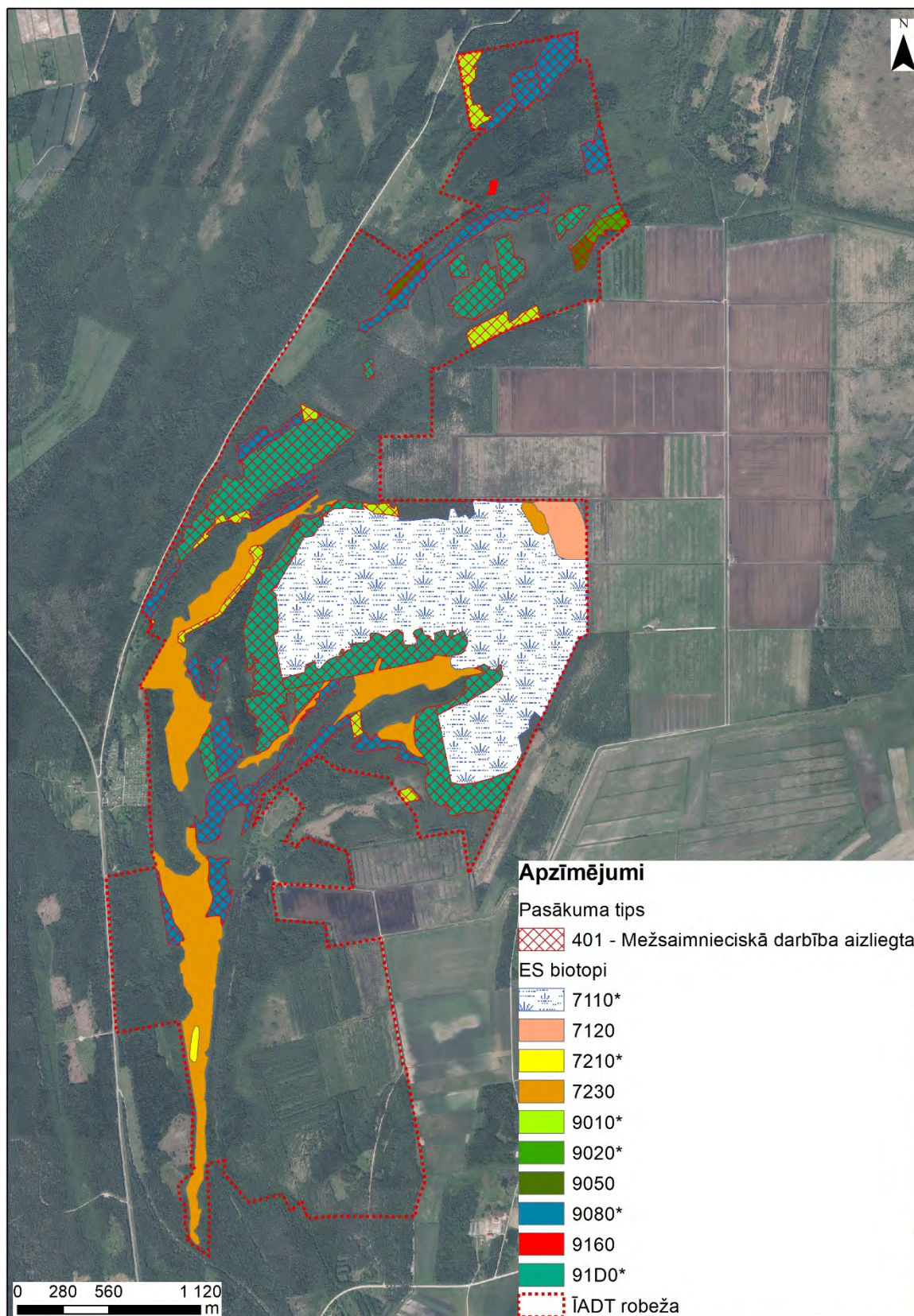
DL “Ķirbas purvs” teritorijā sastopamie ES un LV nozīmes aizsargājāmie biotopi

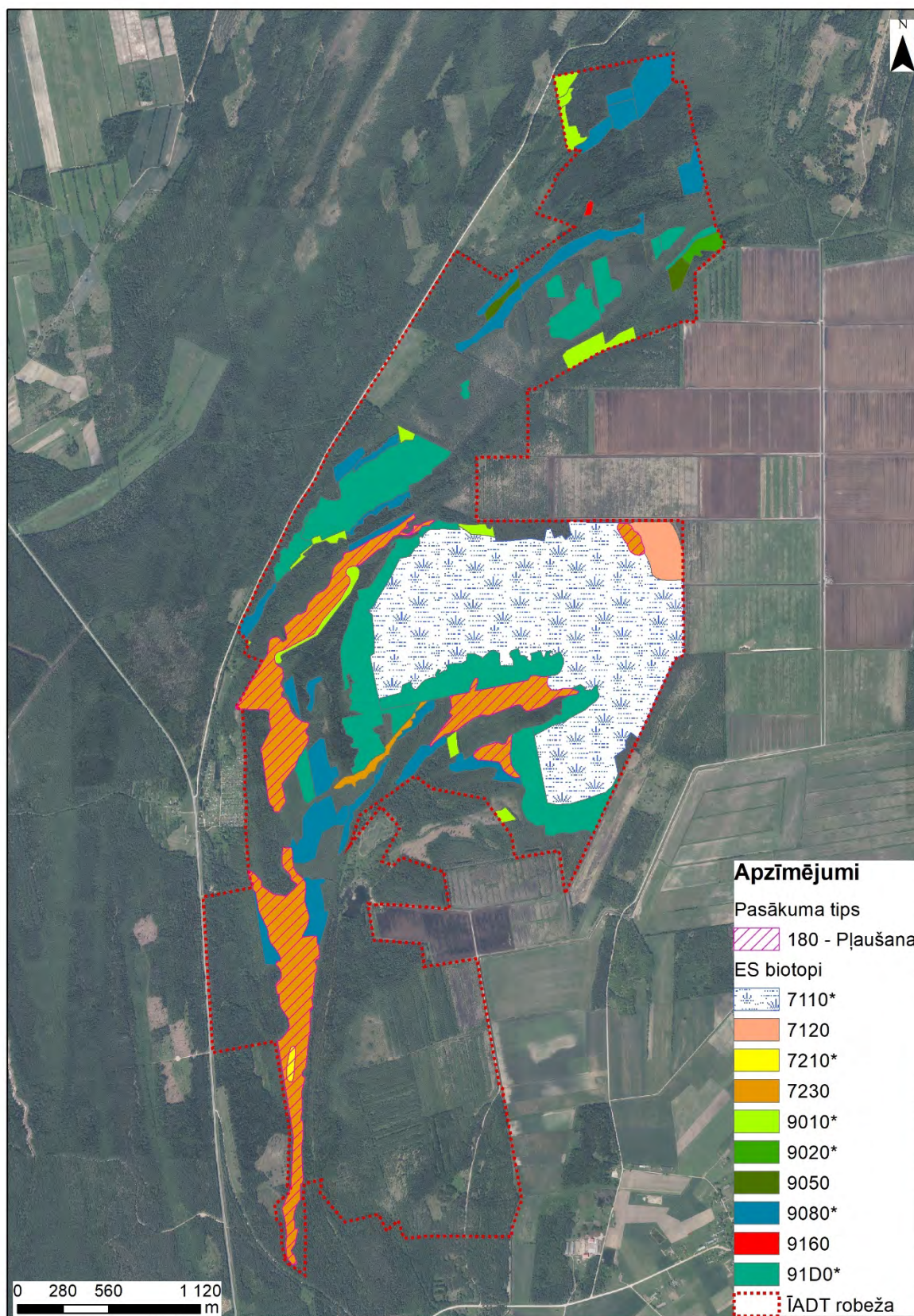


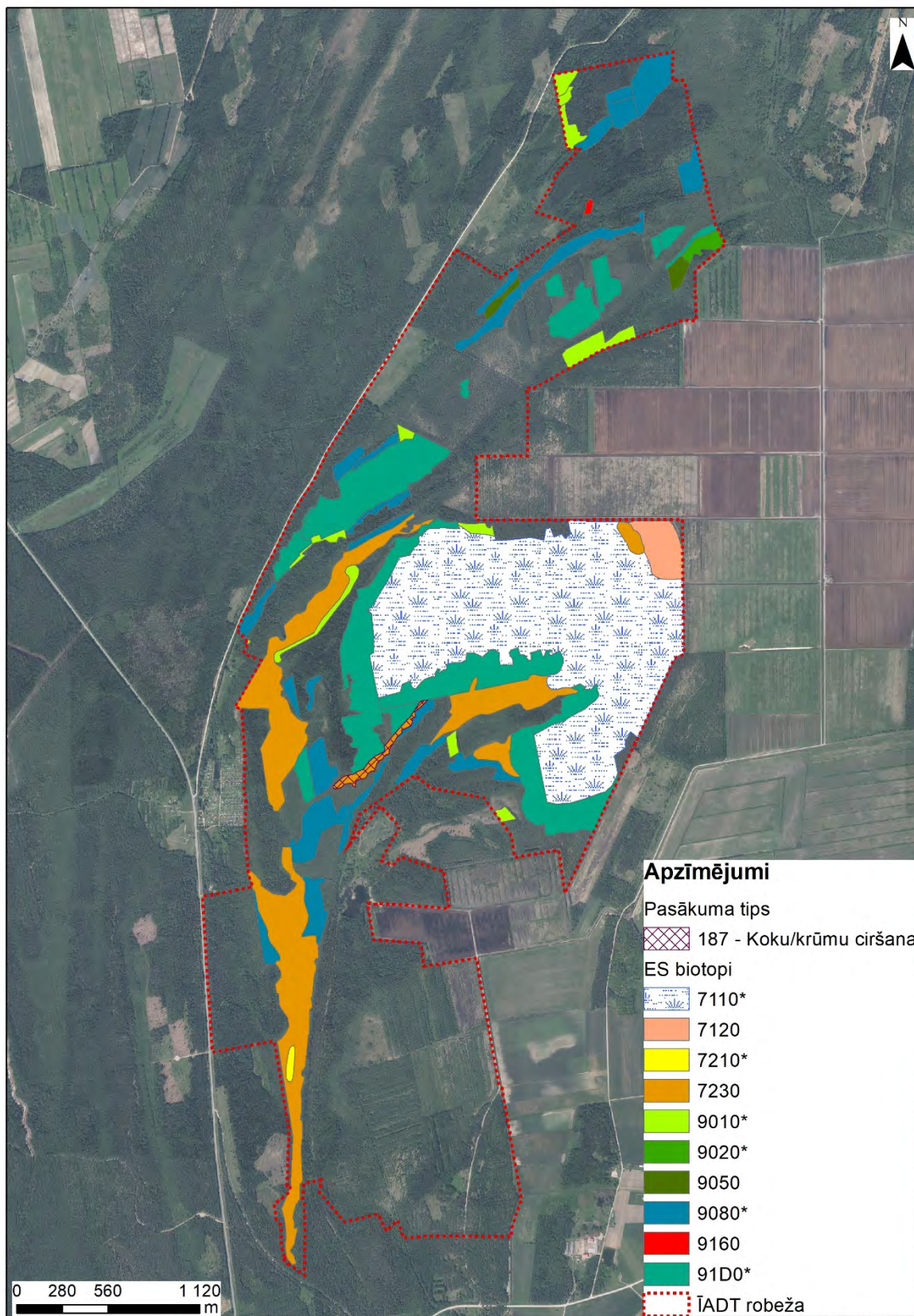
DL “Ķirbas purvs” teritorijā satopamie reti un īpašie aizsargājami vaskulārie augi,
ķērpji un sūnas

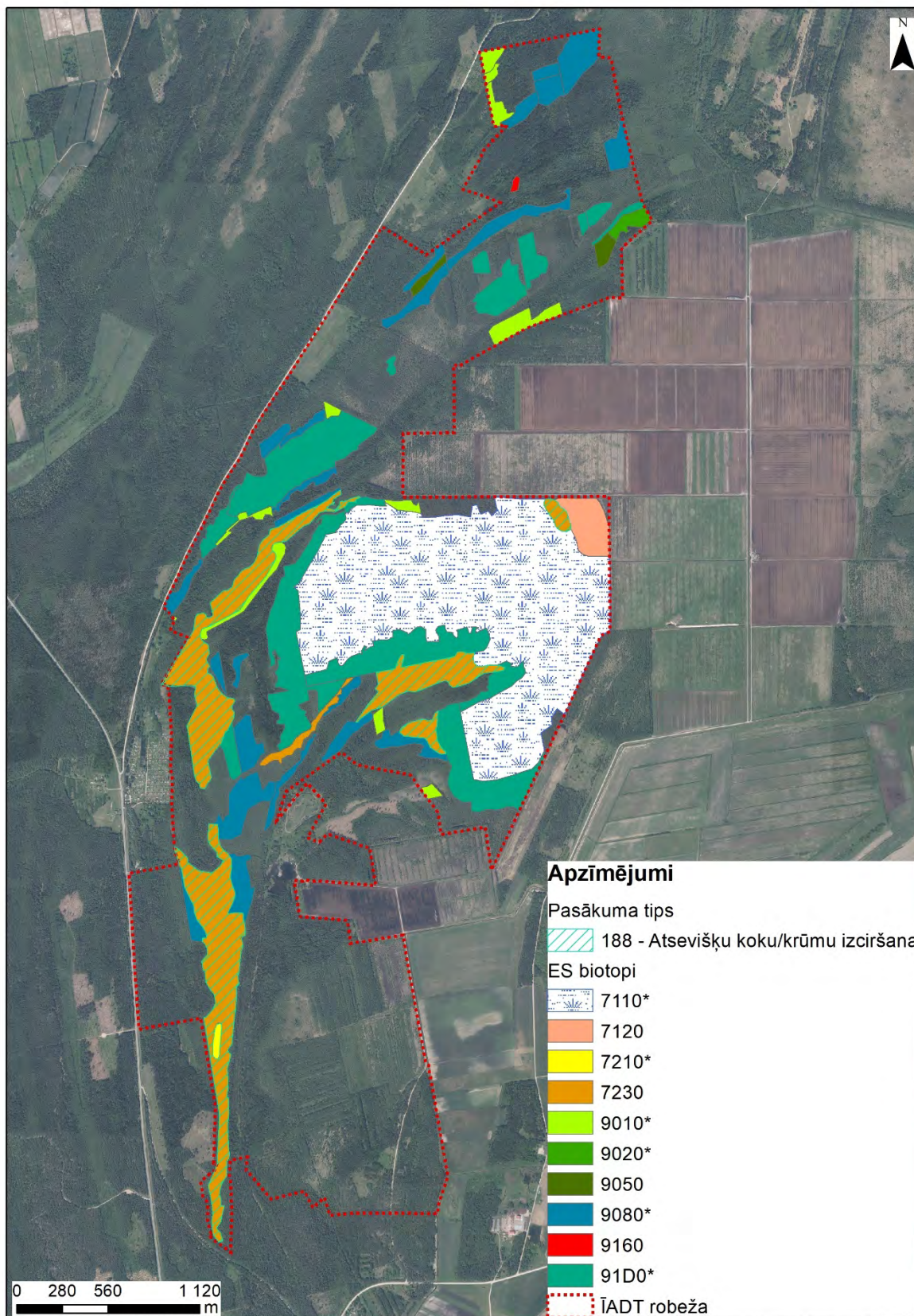


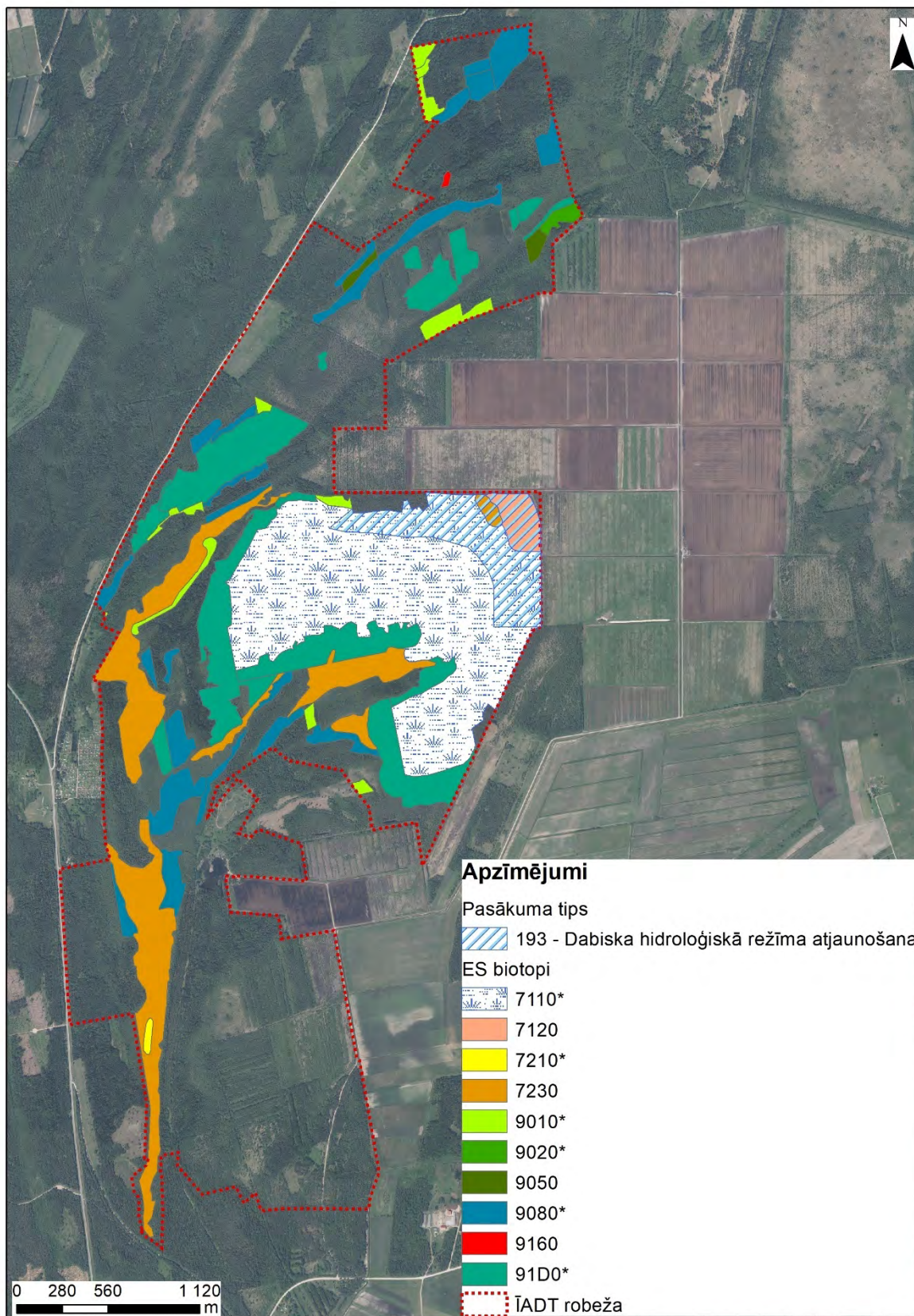
DL “Ķirbas purvs” teritorijā rekomendētie apsaimniekošanas pasākumi











Atzinums par dabas lieguma “Ķirbas purvs” bezmugurkaulniekiem

1. Biotopu grupa, suga vai sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu;

Atzinums sniegts par sugu grupu – bezmugurkaulnieki.

EMERALD ietvaros 2002. gada 24. jūlijā E. Dreijers konstatējis četrzobu pumpurgliemezi *Vertigo geyeri* un spožo pumpurgliemezi *Vertigo genesii*. Atradnes vieta nav zināma, bet minētās sugas atrastas melnceres audzē. Atrasts arī margainais vārpstiņgliemezis *Clausilia dubia*, divzobu vārpstiņgliemezis *Clausilia bidentata*, tumšais kailgliemezis *Limax cinereoniger* (nepubl. EMERALD anketa).

2011. gada 17. jūlija pētījumā, izmantojot entomoloģisko tīkliņu, konstatētas vairāk kā 90 kukaiņu un 11 zirnekļu sugas. Starp tām nav aizsargājamo sugu, taču atrastas divas Latvijas faunai jaunas cikāžu sugas. Ievācot augsnes paraugus trīs vietās konstatēts spožais pumpurgliemezis. Šie dati pievienoti ievadīšanai DDPS Ozols, taču netiek izmantoti populācijas lieluma aprēķinam, jo metodikas ir atšķirīgas. Tāpt ievākti dati par epigeiskajām vabolēm.

DDPS Ozols līdz šim nav datu par īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu sastopamību dabas liegumā (DL) “Ķirbas purvs”.

2. Pētāmās teritorijas apsekošanas datums un meteoroloģiskie apstākļi, apsekošanas ilgums, atrašanās vieta (kadastra numurs, adrese, platība) un izpētes metodes (piemēram, transektes, randomizēta parauglaukumu izvēle, fotofiksācija, maršruta iezīmēšana ar ģeogrāfiskās pozicionēšanas sistēmu)

Teritorijas apsekošanai izanalizēti DL “Ķirbas purvs”. sastopamie ES nozīmes aizsargājami biotopi un potenciāli tajos atrodamās bezmugurkaulnieku sugas (1. tabula).

1. tabula. Iepriekšēja potenciālo biotopu un sugu izvērtēšana.

Biotops	Iespējamās sugas
7230 Kaļķaini zāļu purvi	Pumpurgliemeži <i>Vertigo</i> spp.
9010* Veci vai dabiski boreāli meži	Saproksilofāgi
9080* Staignāju meži	Saproksilofāgi
91D0* Purvaini meži	Saproksilofāgi
9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži	Saproksilofāgi
9160 Ozolu meži	Saproksilofāgi
7110* Aktīvi augstie purvi	Iespējams, tikai purva speciālisti
7120 Degradēti augstie purvi	Spāres, ja ir ūdenstilpes
Ūdenstilpes grants (karjera dīķis)	Spāres, ūdensvaboles

Teritorija mērķtiecīgi izstaigāta, apmeklējot iepriekš izraudzītās vietas, kurās varētu atrast aizsargājamās sugas. Sugu atradnēm noteiktas to ģeogrāfiskās koordinātas, izmantojot rokas GPS uztvērēju Garmin GPSMAP 66st.

ES nozīmes sugu uzskaitē galvenokārt izmantotas DAP apstiprinātas uzskaites metodes ([Natura 2000 vietu monitoringa metodikas | Dabas aizsardzības pārvalde](#)). Metodes vienkāršotas un pielāgotas konkrētajiem apstākļiem, lai samazinātu darba apjomu.

Vārpstingliemežu paraugošanas vietas izvēlētas kamerāli tā, lai būtu pārstāvētas lielākās zemo purvu biotopu platības. Uz vietas transekte nosprausta apmēram biotopa vidū, lai raksturotu tipisku veģetāciju. Transektes iet Z-D virzienā. Atrasto gliemežu sugu koordinātas attiecinātas uz transektes sākumpunktu. Katrā no 11 purviem nosprausta 60 m gara transekte. 30 paraugi ievākti ik pēc 2 m, katrs paraugs aizņēma 20x20 cm lielu platību, kopā 1,2 m². Visi paraugi apvienoti vienā, izsijāti ar malakoloģisko sietu ar acs izmēru 12x12 mm. Apvienoto paraugu izkaltē līdz gaissausam stāvoklim, tad izsijā caur 5, 3, 1 mm augsnes sietiem. Analizē frakciju 1-3 mm un izlasa tikai pumpurgliemežus. Pārējās sugas nenosaka, taču ņem vērā ūdens gliemju klātbūtni, kas var liecināt par purva applūšanu. Augsnes pH noteikts, izmantojot 1N KCL šķīdumu. Populācijas lielumu aprēķina pēc konstatēto ES nozīmes gliemežu populācijas blīvuma parauglaukumā un attiecinot uz visu biotopa platību. Biotopa platībā nav ietvertas ar kokiem aizaugošās malas, atstāta tikai biotopa daļa bez būtiska aizauguma.

Tauriņu uzskaites transektes: izveidota transekte teritorijā konstatētajiem ošu pļavraibeņa un gāršas samteņa uzskaitē. Pļavraibeņa uzskaites transekte bija apmēram 200 m gara gar mežmalu, samteņa uzskaites transekte bija apmēram 750 m gara skrajā mežā ar lakstaugiem 333. meža kvartālā paralēli šosejai.

12 ūdensvaboļu lamatas izliktas ūdenī grants karjera dīķa perifērijā. Nozīmīgas sugas nav konstatētas. Spāres uzskaitītas 10 parauglaukumos grants karjera dīķa perifērijā.

Katrā novērojumu reizē raksturoti klimatiskie apstākļi (2. tabula).

Visi dati par īpaši aizsargājamām vai citādi nozīmīgām sugām apkopoti Excel failā ievadīšanai DDPS Ozols. Populācijas lielumu aprēķini izklāstīti tekstā.

2021.-2021. gada teritorijas apsekošanas laiki un klimatiskie apstākļi

2. tabula. Teritorijas apsekošanas laiki un klimatiskie apstākļi

Datums un laiks	Laika apstākļi
09.06.2020., 11.00-17.00	T 14-19 °C, apmācies, lēns vējš
10.06.2020., 10.00-16.00	T 16-19 °C, apmācies, lēns vējš
14.09.2020., 11.00-19.00	T 15-20 °C, mākoņains
15.09.2020., 09.00-15.00	T 14-19 °C, mākoņains
29.06.2021., 16.00-20.00	T 20-24 °C, skaidrs, lēns vējš
30.06.2021., 10.00-19.00	T 22-28 °C, skaidrs, lēns vējš
01.07.2021., 10.00-15.00	T 20-28 °C, skaidrs, lēns vējš

3. Teritorijas statuss atbilstoši aizsargājamām dabas teritorijām noteiktajam statusam (piemēram, mikroliegums, dabas liegums, dabas parks, nacionālais parks), aizsargājamās teritorijas funkcionālā zona, kurā atrodas pētāmā teritorija, ja tā atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā

Visa apsekotā teritorija ietilpst dabas liegumā "Ķirbas purvs". Dabas lieguma zonējums nav noteikts.

4. Atzinuma sniegšanas mērķis (piemēram, mikrolieguma izveidošana, dabas aizsardzības plāna izstrāde, detālplānojuma izstrāde, atzinums saskaņā ar normatīvo aktu prasībām, plānotās darbības vai pasākuma izvērtējums)

Atzinuma sniegšanas mērķis ir dabas aizsardzības plāna izstrāde teritorijai.

5. Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts, arī informācija par teritorijas reljefu un mikroreljefu, hidroloģisko režīmu, sastopamajiem biotopiem un attiecīgās grupas sugām, kā arī apsaimniekošanu (arī informāciju par teritorijas vēsturisko apsaimniekošanu, ja tāda zināma), norādot dabisko, daļēji dabisko un antropogēnas izcelsmes platību īpatsvaru

Dabas lieguma "Kirbas purvs" teritorija ir heterogēna. Pārsvarā dominē zemie un augstie purvi, kā arī tiem piegulošie slapji un vidēji mitri meži. Teritorija ir līdzena, bez reljefa pacēlumiem. Lielākā daļa ir meliorēta, taču meliorācijas sistēmas ir diezgan aizaugušas. Izņēmums ir dabas lieguma DA daļa, kurā saglabājušies kūdras atradņu sagatavošanas laukumi. Dabas lieguma D-centrālajā daļā atrodas pamests grants ieguves karjers, kas šobrīd veido seklu ūdenstilpi. Ūdenstilpi apdzīvo īpaši aizsargājamās spāru sugas. Teritorijā ir maz atklāto (zālāju) platību. Dabas lieguma D-centrālajā daļā atrodas arī pamesta autotrase, kas imitē "zālājus", taču nozīmīga tauriņiem. Gan karjera ūdenstilpe, gan autotrase ir antropogēnas izcelsmes, aizņem niecīgu daļu no dabas lieguma. Pārējo teritoriju aizņem dabiskas izcelsmes biotopi, kas šobrīd ir vāji antropogēni ietekmēti.

6. Īss piegulošās teritorijas raksturojums

Teritorija no R, Z, D, DR robežojas ar ceļu A11, V1220, dažām apdzīvotām vietām, apsaimniekotiem mežiem, no ZR ar aktīvu kūdras ieguves vietu.

7. Konstatētās īpaši aizsargājamās sugas vai sugu grupas un to izplatības īpatnības, norādot izmantotos informācijas avotus, noteikšanas metodiku un vērtēšanas kritērijus, kā arī esošie un potenciālie (ja tos iespējams identificēt) apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

DL konstatētās īpaši aizsargājamās un citas nozīmīgas sugas apkopotas 13. tabulā.

3. tabula. DL “Ķirbas purvs” konstatētās īpaši aizsargājamās un citādi nozīmīgās sugas un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas atbilstoši MK 18.12.2012. noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
1.	Ošu pļavraibenis	<i>Euphydryas maturna</i>	X ¹	X	FV
2.	Gāršas samtenis	<i>Lopinga achine</i>	X	X	FV
	Raibgalvas purvspāre	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	X	X	U1
3.	Četrzobu pumpurgliemezis	<i>Vertigo geyeri</i>	X ¹	X	U2
	Spožais pumpurgliemezis	<i>Vertigo genesii</i>	X ¹	X	U2
	Sibīrijas ziemasspāre	<i>Sympecma paedisca</i>	-	X	Nezināms
	Margainais vārpstiņgliemezis	<i>Clausilia dubia</i>	X		Labvēlīgs
	Divzobu vārpstiņgliemezis	<i>Clausilia bidentata</i>	X		Nezināms
	Tumšais kailgliemezis	<i>Limax cinereoniger</i>	X		Labvēlīgs
	Spožā skudra	<i>Lasius fuliginosus</i>	X		Nezināms
	Blāvā briežvabole	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	X		Nezināms
	Karaliskā dižspāre	<i>Anax imperator</i>	X		Labvēlīgs
	Garlūpas racējlapsene	<i>Bembix rostrata</i>	X ¹		Nelabvēlīgs
	Zaļais vītolgrauzis	<i>Aromia moschata</i>	LSG		
	Vēderainais vārpstiņgliemezis	<i>Macrogastra ventricosa</i>	LSG		
	Lielais asmalis	<i>Peltis grossa</i>	LSG		
	Zilais praulenis	<i>Platycerus caraboides</i>	LSG		
	Nātru lācītis	<i>Callimorpha dominula</i>	LSG		
	Kārķļu zaigraibenis	<i>Apatura iris</i>	LSG		
	Krastu medniekzirneklis	<i>Dolomedes plantarius</i>	LSG		
	Apšu zaigraibenis	<i>Apatura ilia</i>	LSG		
	Sausseržu raibenis	<i>Limenitis camilla</i>	LSG		

Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām) pēc Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par sugu

aizsardzības stāvokli (sugas sakārtotas alfabēta secībā pēc zinātniskā nosaukuma)
https://www.daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/REP_EK_2019_1_ES_sugu_stavoklis_LV.pdf).

Apzīmējumi:

- FV Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable)
- U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs (Unfavourable-Inadequate)
- U2 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad)

Par ES Biotopu direktīva sugām nepieciešams sniegt detalizētāku informāciju par sugas stāvokli dabas liegumā (4. tabula).

4. tabula. ES Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība. 2019. gada ziņojumā bija jānorāda sugas aizņemtie 1x1 km kvadrāti nevis biotopu platība.

Nr.p. k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā min.-maks.	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
1.	Ošu pļavraibenis <i>Euphydrias maturna</i>	15-30	<<1%	<<1%	N	<<1%
2.	Gāršas samtenis <i>Lopinga achine</i>	1000-1200	<<1%	<<1%	5-6	<<1%
3.	Četrzobu pumpurgliemezis <i>Vertigo geyeri</i>	20.000.000-20.000.000	<1%	<1%	56	<1%
4.	Raišgalvas purvuspāre <i>Leucorhina albifrons</i>	60-120	<<1%	<<1%	2	<<1%
5.	Spožais pumpurgliemezis <i>Vertigo genesii</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Tālāk analizēta atsevišķu sugu un sugu grupu stāvoklis DL “Ķirbas purvs”.

Ošu pļavraibenis *Euphydrias maturna* novērots tikai pamestās autotrases un grants karjera apkārtnē. 2020. gadā novērots viens kāpurs, 2021. gadā arī pieaugušie īpatņi. Kopumā 2021. gadā novēroti septiņi tauriņi. Teritorija ir ierobežota. Jāpieņem, ka populācijas minimālais un maksimālais lielums ir 15-30 īpatņu t.i. pieaugušie tauriņi. Kāpuru skaits varētu būt ievērojami lielāks. Populācija ir izolēta, varētu teikt, vāja un apdraudēta. Pieaugušiem tauriņiem nepieciešami nektāraugi, lai barotos. DL vecā autotrase faktiski ir vienīgā šāda barošanās vieta. Kāpuriem nepieciešami jauni, saules apspīdēti jauni oši garāki par 1 m. Atradnes teritorijā tādu nav novēroti. Jāuzskata, ka kāpuri attīstās skrajmežos uz ziemeļiem no autotrases, kur arī novērots kāpurs. DL teritorijā mežos ir oši, taču noēnoti koki kāpuru attīstībai nav piemēroti. Apdraudošie faktori – piemērotas dzīvotnes mazā platība, maz kāpuriem piemērotu barības augu – jaunu ošu.

Gāršas samtenis *Lopinga achine* līdz šim novērots DL perifērijā ārpus mežiem, parasti atsevišķi tauriņi. Tauriņiem nepieciešama papildus barošanās nektāraugos. Kāpuri, savukārt, barojas ar graudzālēm mežos. Suga ir tipiska ekotonam mežs-zālājs, šāda biotopu

kombinācija DL ir reta. Vēl viena sugas īpatnība ir tā, ka atšķirībā no citiem dienas tauriņiem, tie lido arī koku ēnā. 2021. gadā detalizētā suga izpētē secināts, ka suga atsevišķās DL teritorijās var veidot bagātu populāciju. Uzskaites laikā gaisa temperatūra bija līdz +30 °C, tad bija vērojams, ka tauriņi uzturas mežā, nevis atklātā laukā. Novērojumi veikti LVM 333. kvartālā. Kvartāls robežojas ar ceļu un augstsprieguma līniju. Tieši elektropārvades līnija nodrošina ziedošo augu pastāvēšanu blakus mežam. Tieši tāpēc šeit atrasta bagāta gāršas samteņa populācija. Skrajie meži šai posmā apsekoti apmēram 750 m garumā. Transektē apmēram 10 m attālumā uz abām pusēm (kopumā 20 m platumā) novēroti ap 30 tauriņu t.i. 30 tauriņi 750x20 m = 1500 m² lielā platībā. Pārrēķinot uz ha sanāk ap 200 īpatņū/ha. Apsekojot skrajos mežus (ar lakstaugiem), tie iestiepjas kvartālā apmēram 50-60 m platumā no autoceļa visa kvartāla garumā gar ceļu. Pēc kartes noteikts, ka platība ir apmēram 5-6 ha. Varētu secināt ka, tauriņu kopskaits ir aptuveni 1000-1200 īpatņū. Nav konstatēti būtiski apdraudošie faktori. Cik piemērotu biotopu pastāv, tik arī īpatņū. Populācija ir stabila.

Raibgalvas purvuspāre *Leucorrinia albifrons* uzskaitīta 10 vietās apkārt vecajam applūdušajam grants karjeram. Katrā vietā spāres novērotas apmēram 10 m platā joslā. Kopumā novērotas 8 spāres t.i. 8 spāres/100m. Karjera dīķa apkārtmērs ir apmēram 800 m (izmērīts pēc kartes). Tad minimālais populācijas lielums ir apmēram 60 īpatņi. Jāņem vērā, ka vairākas spāres lidoja virs karjera dīķa ārpus parauglaukumiem un ka sezonas laikā nomainās spāru īpatņi. Tad maksimālais populācijas lielums būtu divas reizes lielāks t.i. ap 120 īpatņū. Spāres netika novērotas ārpus dīķa teritorijas. Nav konstatēti būtiski apdraudošie faktori, ierobežojošais faktors ir nelielais sugai piemērotais biotops.

Četrzobu pumpurgliemezis *Vertigo geyeri* ir īpaši nozīmīga suga, jo tai ir lielas piemērotu dzīvotņu platības. Par šo un citās gliemju sugām sniegta detalizēta izpētes informācija – raksturoti parauglaukumi (5. tabula).

5. tabula. Pārskats par apsekotajiem pumpurgliemežu parauglaukumiem

Nr.	X sāk.	Y sāk.	Augu projektīvais segums % un cits raksturojums, izcelti apdraudošie faktori	Biotopa kods (Ozols)	Aprēķinātā platība, ha	pH
Ķ1	324650	236860	Molīnija 90, purvmirte 10, niedre 20, grīšļi 5, sūnas 5, bērzs 10, krūklis 10. Ciņi 80. Augsne ir dena. Bieza kūla.	-	1,98	7,23
Ķ2	324720	236870	Purvmirte 80, grīslis 80, niedre 10, molīnija 10, čemurzieži 5, sūnas 5, krastkaņepe 5, vārnkāja 5, vilknadze 5, bērzs 10. Ciņi neizteikti. Purvmirte zema. Augsne blīva. Faktiski tā ir purva cita daļa. Jārēķina vidējais purvā, t.i. 60 paraugi.	-	1,98	5,45
Ķ3	322580	234100	Purvmirte 60, molīnija 60, melncere 5, niedre 5, grīšļi 5, sūnas 10, vilkmēle 5, atālene 5, priede 5. Ciņi 20 (molīnija, melncere). Augsne poraina, dziļāk blīva.	BVZ, 7230	15,70	5,94
Ķ4	323430	233770	Molīnija 90, grīšļi 5, paparde 5, kārkli 10, bērzs 10, melnalksnis 20. Bieza kūla. Starp ciņiem ūdens. Ciņi 50, vidēji augsti. Biotops šaura josla. Intensīva aizaugšana!	BVZ, 7230	0,61	5,71
Ķ5	324220	233410	Purvmirte 80, molīnija 60, niedre 5, vilkmēle, vilknadze. Krūklis 20, bērzs 10, priede 10. Ciņi 80. Bieza kūla. Intensīva aizaugšana!	-	1,61	6,05

Ḳ6	322860	232020	Grīslis 100, molīnija 20, niedre 5, rūgtdille 5, vilkmēle 5, sūnas 20, priede 5, krūklis 5. Klajš. Ciņu nav. Slapjš, starp augiem vietām ūdens.	BVZ, 7230	26,45	6,08
Ḳ7	323350	232110	Purvmirte 90, molīnija 60, krūklis 30, priede 20, bērzs 20. Ciņi 60. Bieza kūla. Intensīva aizaugšana!	BVZ, 7230	4,51	4,98
Ḳ8	323884	233998	Purvmirte 80, grīslis 60, purva rūgtdille 5, ložņu smilga 5, purva vārnkāja 5, sūnas 10, niedre 5. Mitrš līdz slapjš. Ciņi 50.	7230	9,03	6,44
Ḳ9	324050	233790	Grīslis 90, sūnas 80, molīnija 30, kārkli 5, vārnkāja 5, puplaksis 5, rūgtdille 5, alpu mazmeldrs 10. Slapjš. Nav purvmirtes un ciņu.	7230	2,16	6,95
Ḳ10	323138	234831	Purvmirte 60, molīnija 50, niedre 10, grīšļi 10, vilkmēle 5, puplaksis 5, melncere 5, sūnas 10. Mitrš, ciņi 60.	7230	10,19	7,12
Ḳ11	324067	236173	Balzamkārklis 50, zilganā molīnija 50, rūsganā melncere 5. Ciņi 50. Sausš, meliorācijas ietekmēts, jo blakus meža ceļš un dziļš grāvis aiz tā. Intensīva aizaugšana.	-	6,19	7,00

Pumpurgliemežu sugu noteikšanas rezultāti apkopoti 6. tabulā. Svarīgi atzīmēt arī sugas, kas raksturo biotopu, it īpaši ūdeni apdzīvojošās. Ja ūdeni apdzīvojošās sugas (sīkgliemenes, spolītes) ir atrastas, tad purvā ir pumpurgliemežiem labvēlīgi mitruma apstākļi. Visos gadījumos, kad atrasts četrzobu pumpurgliemezis (dzīvi vai subfosīlijas), purvā konstatēti arī ūdens gliemji.

6. tabula. *Vertigo* spp. sastopamība parauglaukumos un citas pavadošās sugas (ad. – pieauguši, dzīvi gliemeži, subf. – tukšas gliemežu čaulas, kas norāda uz sugas pastāvēšanu konkrētajā biotopā, Ḳ1-Ḳ11 skaidrojumi 5. tabulā)

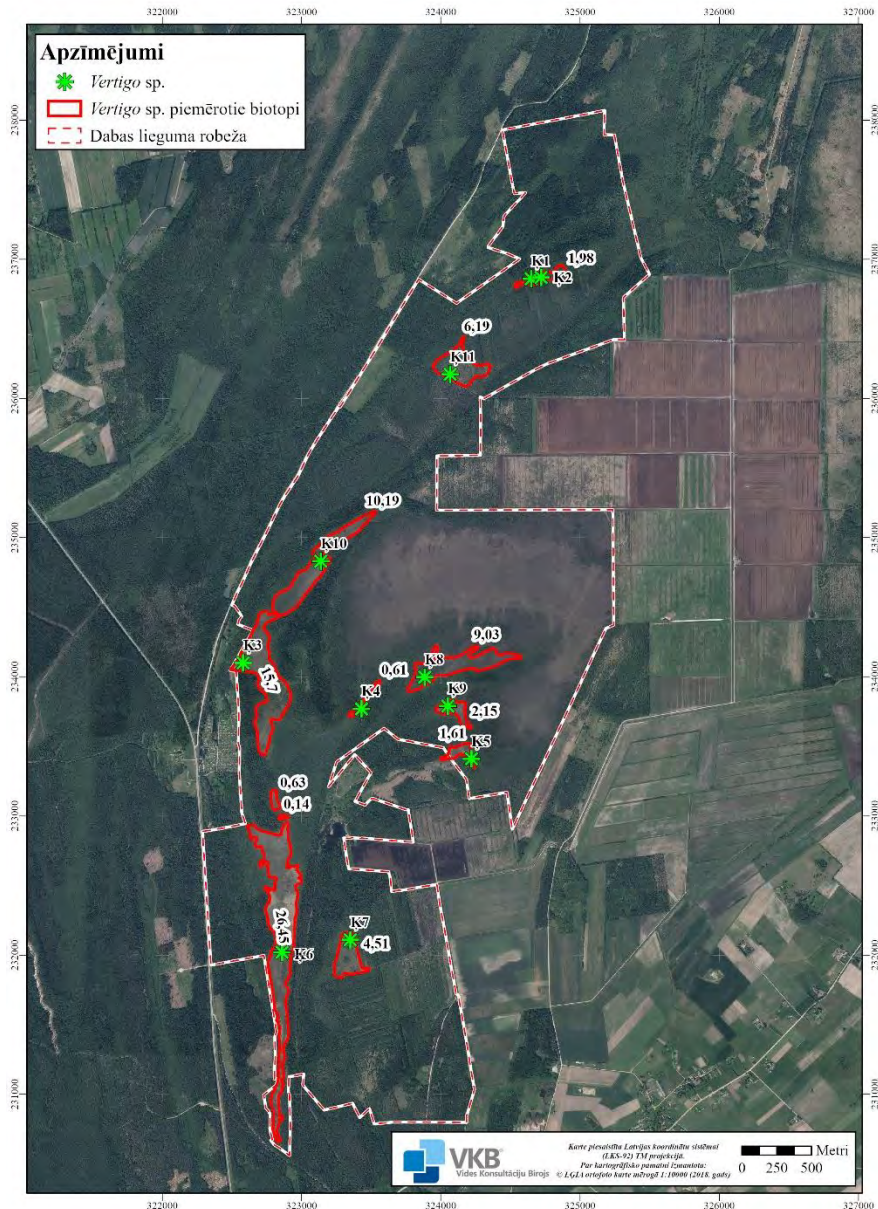
Sugas	Paraugi										
	Ḳ1	Ḳ2	Ḳ3	Ḳ4	Ḳ5	Ḳ6	Ḳ7	Ḳ8	Ḳ9	Ḳ10	Ḳ11
<i>Vertigo geyeri</i> ad.	6		5		4	3				6	
<i>Vertigo geyeri</i> subf.	3	1	14	3	3	3	1			9	
<i>Vertigo antivertigo</i>	23	20	3	11	2	127	4	7	6	2	4
<i>Vertigo. substriata</i>	1		1	17			4				6
<i>Vertigo alpestris</i>	1		3			2					4
Citas sugas	Pisidium , Gyraulus , Vallonia, Carychium, Punctum , spolītes	Pisidium , Gyraulus , spolītes	Carychium, Vallonia, Punctum , spolītes	Carychium, Cochlicopa, Punctum , Columella, spolītes	Carychium, Cochlicopa, Punctum , spolītes	Pisidium , Gyraulus , Punctum , gliemeži, spolītes	Cochlicopa, Punctum , spolītes,	Pisidium , ūdens gliemeži, spolītes	Pisidium , ūdens gliemeži	Pisidium , Carychium, perforata, Vallonia, ūdens gliemeži	Perforata, Carychium, Vallonia, Punctum

Populācijas lieluma aprēķināšanai izmanto visu zemo purvu platību, neatkarīgi no tā, vai tas ir noteikts kā kaļķains zāļu purvs (7320), vai arī nav (BVZ). Lielākajā daļā (astoņos no 11) apsekotajos zāļu purvu biotopos ir konstatēts četrzobu pumpurgliemezis: vai nu dzīvi pieauguši īpatņi, vai arī subfosīlijas (1. attēls). Ja konstatētai dzīvi gliemeži (pieci purvi), tad dati izmantoti populācijas lieluma aprēķināšanai (7. tabula). Ja konstatētas subfosīlijas, tad, iespējams, suga teritorijā pastāv, taču dati nav izmantoti populācijas lieluma aprēķināšanai.

7. tabula. Čertzobu pumpurgliemeža populācijas lieluma aprēķini: zemā purva numurs (5. tabula), koordinātas, platība (no ha pārrēķinot uz m², 1 ha ir 10000 m²), konstatēto dzīvo gliemežu skaits, vidējais populācijas blīvums (īp./m²), populācijas lielums (īpatņi).

Nr.	X sāk.	Y sāk.	Aprēķinātā platība, m ²	Īpatņi	Populācijas blīvums (īp./m ²)	Populācijas lielums (īpatņi)
Ķ1	324650	236860	19.8000	6	5	990.000
Ķ3	322580	234100	157.0000	5	4,2	6.594.000
Ķ5	324220	233410	16.1000	4	3,3	531.300
Ķ6	322860	232020	264.5000	3	2.8	7.406.000
Ķ10	323138	234831	101.9000	6	5	5.095.000
Kopā						20.616.300

Tāpat dabas lieguma zemos purvus apdzīvo noapaļojot līdz 20 miljoni čertzobu pumpurgliemeža īpatņi. Tas, protams, ir aprēķinātais populācijas lielums, balstoties uz apsekojuma rezultātiem un biotopu platību. Jāņem vērā, ka paraugi ievākti purvu centrālajā daļā, kas ir vislabvēlīgākā gliemežiem. Iespējams, ka ne visā konkrētā purva platībā ir labvēlīgi apstākļi, tad populācijas vērtējums varētu būt zemāks. Jāņem vērā, ka trīs purvos atrastas tikai subfosilijas, kas pierāda, ka suga konkrētā biotopā ir pārstāvēta, iespējams, niecīgā skaitā. Ņemot vērā šos eksperta vērtējumus, tomēr maksimālais (arī minimālais, jo nav citu aprēķina variantu) populācijas vērtējums paliek 20 miljoni. Par miljoniem nevajadzētu uztraukties, jo gliemeži var vairoties arī pašapaugļošanās ceļā pat tad, ja nav partnera. Bez tam, pumpurgliemeži var aizņemt visai mazu biotopa platību, kur tiem ir labvēlīgi apstākļi. Pārrēķinot it kā labvēlīgos apstākļus uz visu biotopu, var rasties liela kļūda. Kopumā Ķirbas purvs ir heterogēns, taču labvēlīga vieta pumpurgliemežu populācijām. Apdraudošie faktori – zemo purvu aizaugšana ar krūmiem un kokiem. Aizaugšanu, visticamāk, sekmē esošie meliorācijas grāvji un dabiskās noteces. Plānotie dambji sugas atradnē (Ķ5, 324220, 233410) noteikti uzlabotu sugas stāvokli. Taču dambju izveidi būtu jākombinē ar biotopa atmežošanu/atkrūmošanu. Zemajā purvā (Ķ7, 323350, 232110) atrastas sugas subfosilijas un suga varētu arī pastāvēt. Purva sugas būtiski ietekmē aizaugšana, iespējams, meliorācijas dēļ. Arī šim purvam varētu izveidot dambišus kombinācijā ar atmežošanu/atkrūmošanu.



1. attēls. Pumpurgliemežu atradnes un tiem piemērotie biotopi.

Spožais pumpurgliemezis *Vertigo genesii* plašajos pētījumos nav konstatēts kopš 2002. gada. Iespējams, ka suga DL pastāv, taču tik nelielā skaitā, ka grūti konstatējama.

Gliemeži DL mežos. Gliemeži mērķtiecīgi meklēti zemo purvu perifērijā esošajos lapkoku vai jauktajos mežos. Visos gadījumos tie konstatēti. Sugām ir labvēlīgs aizsardzības režīms. Divzobu vārpstiņgliemezis *Clausilia bidentata* nav atkārtoti atrasts, bet sugai ir labvēlīgi biotopi.

Garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata* atrasta pamestās autotrases teritorijā. Sugai ir nepieciešams traucējums un tieši tāpēc tā šeit dzīvo. Suga ir atkarīga no augsnes (smilšainas, grantainas) traucējuma, kur varētu izrakst alas kāpuru attīstībai. Populācija ir vāja, jo novēroti tikai apmēram 8-10 īpatņi un to izraktās alas augsnē. Apdraudošais faktors ir autotrases aizgašana.

Blāvajai biežvabolei *Dorcus parallelipipedus* un citiem saproksilofāgiem DL teritorija ir piemērota.

Karaliskai dižspārei *Anax imperator* un **Sibīrijas ziemaspārei *Sympecma paedisca*** grants karjera diķis ir piemērots biotops, lai arī platības ziņā ierobežots. Dižspāre ir raksturīga augsto purvu ūdenstilpēm, taču var apdzīvot arī cita tipa ūdenstilpes.

Citām konstatētajām atklātu ainavu apdzīvojošām sugām (galvenokārt LSG) DL teritorijā ir vājas populācijas. Augstajā purvā (Lankuča tīrs) nav konstatētas īpaši aizsargājamas sugas. Purvā ir biotopam raksturīgas sugas bez aizsardzības statusa.

8. Konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamie biotopi, biotopi ar specifiskām izplatības īpatnībām Latvijā un konstatēto biotopu kvalitāte, norādot izmantotos informācijas avotus, noteikšanas metodiku un vērtēšanas kritērijus, kā arī esošie un potenciālie (ja tos iespējams identificēt) apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

Biotopi vērtēti tikai pēc to piemērotības īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām (1. tabula).

9. Citas apsekotās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības, piemēram, dižkoki, veci koki, alejas, zinātniski nozīmīgas sugu atradnes

Teritorijā novērots pupuķis. Autotrases rajonā novērota sila ķirzaka, tās dati pievienoti failā ievadīšanai DDPS Ozols.

10. Pētāmās teritorijas aizsargājamo dabas un ainavas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības un darbības, lai uzlabotu konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību neatkarīgi no to aizsardzības statusa

Ieteikumi izriet no konstatētajiem apdraudējumiem īpaši aizsargājamām sugām:

- 1) DL teritorijā ir konstatēta bagāta četrzobu pumpurgliemeža populācija. Kopumā populācija ir stabila. Tomēr vajadzētu uzlabot tās stāvokli. Visās konstatētajās vietās tas nav iespējams. Zemajā purvā (322580, 234100) suga konstatēta, taču to apdraud aizaugšana ar kokiem/krūmiem. Eksperimentālā kārtā šo zemo purvu vajadzētu attīrīt no koku/krūmu apauguma. Nav īsti viedokļa par purvmirti, kas sastopama lielākajā daļā zemo purvu. Katrā ziņā augs nav pumpurgliemežu barības avots. Nocirstos kokus/krūmus sadedzināt atsevišķās vietās. Arī plānotie dambji (pirmējais plānojums) varētu palīdzēt sugas populācijas pieaugumam. Otra eksperimentālā vieta būtu zemais purvs (323350, 232110), kurā konstatētas tikai sugas subfosīlijas. Dzīvi pumpurgliemeži nav konstatēti. Šai gadījumā ar līdzīgiem apsaimniekošanas pasākumiem varētu nodrošināt populācijas atjaunošanos, iespējams, no vēl izdzīvojošiem sugas īpatņiem.
- 2) Ošu pļavraibeņa populācija ir mazskaitlīga, jo pietrūkst tā kāpuriem piemērotu barības augu – jaunu ošu audzes. Varētu ieteikt vienkāršu veidu populācijas stiprināšanai: visā perifērijā ap autotrasī iestādīt ošus. Tas būtu labvēlīgi tauriņa kāpuru attīstībai.

- 3) Garlūpas racējlapsene konstatēta atsevišķos pamestās autotrases posmos (R daļā). Suga ir atkarīga no augsnes traucējuma, jo nepieciešams izrakt alas kāpuriem un to barībai. Lai uzlabotu sugas stāvokli nepieciešams traucējums – augsnes uzirdināšana esošajā autotrasē un augāja iznīcināšana. Tas būtu jāveic novembrī-decembrī, kad kāpuri ir dziļi augsnē. To jāveic tiem pašiem medniekiem, kuri ar kvadraciklu izbraidīja zemos purvus (Biedrība “Kalnišķu mednieku kopa”). Pēc pašvaldības ierosinājuma autotrasī varētu izmantot riteņbraucēji. Tas ir pozitīvi sugai. Taču, ja izveido šādu trasi, tad tā nedrīkst šķērsot esošo sugas atradni, jāveido apbraucamais ceļš. Atradnes apsaimniekošanas pasākumi saglabājas, kā iepriekš ieteikts.
- 4) Pašvaldība iesaka izveidot un labiekārtot rekreācijas iespējas DL. No tām kukaiņiem svarīgākās ir grants karjera apkārtnē, kas var ietekmēt raibgalvas purvuspāri un karalisko dižspāri. Konkrēti pasākumi būtu esošās ūdenskrātuves tīrīšana un niedru pļaušana. Pašlaik ūdenstilpe rekreācijai jau tiek izmantota: maksšķerēšana un peldvieta nosacītajā “pussalā”. “Pussalas” perifērijā un visā ūdenstilpes ziemeļu daļā visus plānotos pasākumus var veikt, taču nedrīkst tos veikt pārējā ūdenstilpes perifērijā, jo tas var negatīvi ietekmēt spāru (trīs īpaši aizsargājamas sugas) populācijas.

Ieteikumi zonējumam

Dabas lieguma zonā minimums jāiekļauj:

- 1) Visi zemie purvi (kaļķainie/BVZ) un tiem pieguļošā teritorija;
- 2) Grants karjera dīķis un pieguļošā teritorija;
- 3) Pamestā autotrase un pieguļošā atklātā teritorija;
- 4) 333. meža kvartāls.

11. Secinājumi par plānotās darbības vai pasākuma ietekmi uz konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību, kā arī uz piegulošo teritoriju un nosacījumi darbības vai pasākuma veikšanai

Ierosinātie pasākumi nodrošinās teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo sugu pastāvēšanu ilgtermiņā. Taču nepieciešama pasākumu efektivitātes novērtējums.

Voldemārs Spuņģis

Eksperta sertifikāts Nr. 046, izsniegts 28.04.2019., elektroniski pagarināts līdz 27.03.2024. par sugu grupu “bezmugurkaulnieki”.

Parakstīts 26.08.2021.

Atzinums uz 11 lpp.

Adresāts: Dabas aizsardzības pārvalde

Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums

Atzinuma sagatavošanas datums: 2021.gada 29. septembris

Sagatavojis: Edgars Dzenis, eksperta sertifikāts Nr. 081 (putni), izsniegts Dabas aizsardzības pārvaldē, pagarināts līdz 23.03.2023.

Atzinuma pasūtītājs: SIA "Vides Konsultāciju Birojs", Pils iela 7-11, Rīga.

Biotopu grupa, suga vai sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu: sugu grupa Putni

Pētāmā teritorija: dabas liegums un NATURA 2000 teritorija "Ķirbas purvs" Rucavas novada Rucavas pagastā

Dati par pētāmās teritorijas apsekošanu

Dabas liegums "Ķirbas purvs" atrodas Rucavas novada Rucavas pagastā, ap 200 km no Rīgas, netālu no Rucavas (1. pielikums). Lieguma kopējā platība ir 1103 ha. Detalizēts teritorijas apraksts pieejams dabas lieguma dabas aizsardzības plānā laika periodam no 2022. gada līdz 2034. gadam, kura izstrādes ietvaros šis atzinums ir sagatavots.

Putnu sugu izpētes metodika 2020. un 2021. gadā

2020. gada rudens putnu migrāciju sezona

Lieguma teritorijā sešas reizes veikti novērojumi 2020. gada rudens migrāciju periodā, lai novērtētu teritorijas nozīmi migrējošajām zosīm, dzērvēm un gulbjiem.

Rudens apsekošanas plānošanā izmantoti sekojoši apsvērumi. Saskaņā ar Dabas Aizsardzības pārvaldes mājaslapā publicēto vispārējo informāciju, teritorija dibināta primāri botānisko vērtību aizsardzībai. Analizējot teritorijā sastopamos biotopus un ainavas kopumā, cik tas bija iespējams, balstoties uz pieejamo kartogrāfisko materiālu, secināts, ka sugas/sugu grupas, kam dabas lieguma "Ķirbas purvs" teritorija rudens migrāciju laikā varētu būt nozīmīga, ir dzērves *Grus grus*, zosis *Anser sp.* un gulbji *Gygus sp.* Pārējām migrējošām sugām un sugu grupām teritorija nav vērtējama kā nozīmīga šo sugu migrācijas īpatnību, vai tieši teritorijā sastopamo biotopu un ainavu dēļ. Balstoties uz līdzīgiem apsvērumiem, teritorijas nozīme ir izvērtējama arī pavasara migrāciju sezonā.

Pārskatot pieejamo informāciju par teritoriju dabas novērojumu uzkrāšanas interneta portālā dabasdati.lv, DDPS Ozols, un arī personīgajos un citu novērotāju pierakstos, secināts, ka lieguma teritorijā un tās tiešā tuvumā zināmi vairāki sugu grupas dzērves/zosis/gulbji novērojumi rudens migrāciju periodā – septembrī un oktobrī. Par pārskata perioda sākumu izvēlēts 1990. gada rudens. Šajā periodā pirmie zosu un dzērvju novērojumi teritorijas apkārtnē zināmi jau no 2005. gada. 2012. gadā zināmi divi novērojumi, kad zosu grupas vakara krēslā ielido Ķirbas purva nenoraktajā daļā.

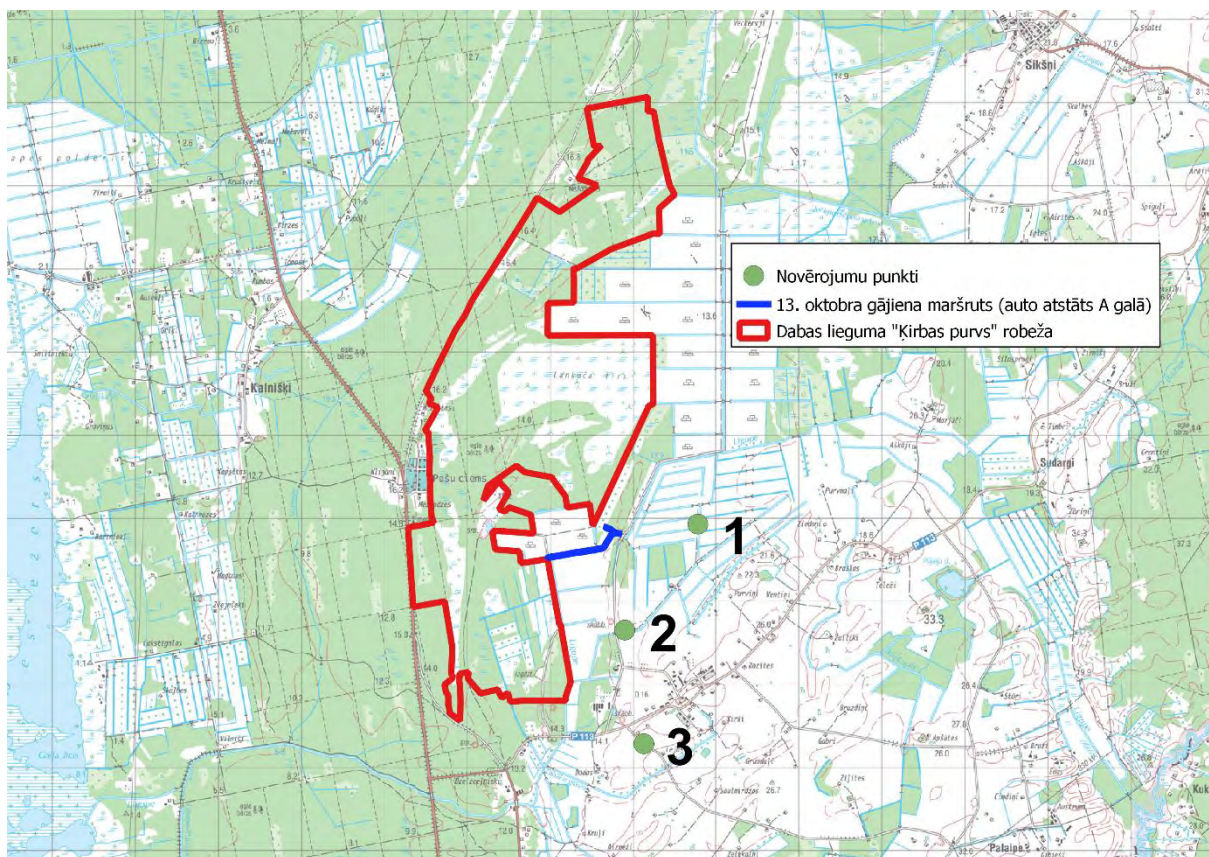
Kamēr citām migrējošo sugu grupām piesaiste konkrētiem biotopiem ir mazāk izteikta – piemēram, plēsīgajiem putniem, kas migrē izklaidus, īpaši neizvēloties biotopus, virs kuriem

migrēt, vai vieglāk paredzama – piemēram, pīlēm, kas parasti migrē, veicot pārlidojumus tikai starp ūdenstilpēm, sugu grupai dzērves/zosis/gulbji piesaiste konkrētiem biotopiem migrācijas laikā var būt ļoti specifiska. Šai grupai migrācijas procesa ietvaros pat raksturīgas lokālas ikdienas migrācijas starp nakšņošanas un barošanās vietām. Biotopi, kuros šī sugu grupa nakšņo, kardināli atšķiras no biotopiem, kuros barojas. Latvijā ir īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, kas ir nozīmīgas kā šīs sugu grupas nakšņošanas vietas, ir tādas, kas ir nozīmīgas kā barošanās vietas, taču maz ir tādu, kur vienas teritorijas robežās būtu atrodamas gan nozīmīgas barošanās, gan nakšņošanas vietas. Starp abu plašāk pārstāvēto teritoriju veidiem dominē nozīmīgās nakšņošanas vietas tā vienkāršā iemesla dēļ, ka tām raksturīga mazāka mainība, līdz ar to tās vieglāk aizsargāt un apsaimniekot. Vieglāk aizsargājamās nozīmīgās nakšņošanas vietas šai sugu grupai lielākoties ir plaši augstie purvi, kas šajā sugu grupā iecienīti, visticamāk, drošības apsvērumu dēļ, bet starp iecienītākajiem barošanās biotopiem dominē aramzemes ar dažādu graudaugu kultūru sējumiem. Pēc kartogrāfiskā materiāla spriežot, Ķirbas purva teritorija ir ticama sugu grupas dzērves/zosis/gulbji nakšņošanas vieta.

No vienas puses, purva nenoraktajā daļā ortofoto materiālos nav redzamas lielas atklāta ūdens platības, kas iecienītas kā dzērvju/zosu/gulbju nakšņošanas biotopi. No otras puses, ir virkne novērojumu, kas norāda uz ticamu sugu grupas īpatņu nakšņošanu purvā. Lai pārliecinātos, ka sugu grupa purvā nakšņo, autors pieņēma lēmumu, ka teritorija ir jāapseko klātienē. Ierobežoto resursu apstākļos kā nakšņošanas fakta konstatēšanas metode izvēlēta vizuālie novērojumi no punkta, kur iespējami plašā zonā pārskatāmi visticamākie pielidošanas koridori purvam, tos attiecīgi korigējot pēc situācijas. Novērojumi tika veikti vakaros, uzsākot tos īsi pirms saulrieta, un beidzot stundu pēc saulrieta, un no rītiem, sākot tos 30 minūtes pirms saullēkta un beidzot stundu pēc saullēkta. Apmeklējumi plānoti parastajā dzērvju migrācijas laikā septembra beigās un zosu/gulbju parastajā migrācijas laikā oktobra sākumā – vidū.

Datums	Laiks	Laika apstākļi	Piezīmes
15. sep. 2020	19:30 – 20:45	Viegli apmācies, bezvējš, ~15 ° C. Laika apstākļi ideāli piemēroti putnu konstatēšanai.	Veikti vizuālie novērojumi un balsu klausīšanās no punkta. (1. attēls)
16. sep. 2020	6:00 – 8:00	Neliels vējš, skaidrs ar dažiem augstiem mākoņiem, ~17 ° C. Laika apstākļi ideāli piemēroti putnu konstatēšanai.	Veikti vizuālie novērojumi un balsu klausīšanās no punkta. (1. attēls)
12. okt. 2020	19:00 – 20:30	Vidēji līdz stipri līst, bezvējš, ~9 ° C. Laika apstākļi nepiemēroti putnu konstatēšanai, tomēr novērojumi tik un tā veikti.	Veikti vizuālie novērojumi un balsu klausīšanās no punkta. (1. attēls)
13. okt. 2020	7:00 – 10:45	Migla, bezvējš, pēc tam skaidrs. 0 - +2 ° C. Lai arī miglā redzamība nepārsniedz 100 m, laika apstākļi vērtējami kā piemēroti putnu konstatēšanai, jo pateicoties	Veikti vizuālie novērojumi un balsu klausīšanās, ejot no auto līdz applūdušajiem

		bezvējā un minimālam trokšņa piesārņojumam apkārtnē, bija lieliska dzirdamība. Pēc miglas izklīšanas ap 8:30, arī redzība ideāla.	kūdras laukiem, un pēc tam ar auto izbraukāta plaša kultūrainavas teritorija uz DA no purva līdz pat Lietuvas robežai, lai konstatētu dzērvju/zosu/gulbju barošanos uz laukiem. (1. attēls)
24. okt. 2020	17:30 – 19:10	R vējš ap 8 ms, zemi mākoņi, pilnīgi apmācies, ~11 ° C. Vēja virziens no purva uz novērošanas punktu. Laika apstākļi piemēroti putnu konstatēšanai.	Veikti vizuālie novērojumi un balsu klausīšanās no punkta. (1. attēls)
25. okt. 2020	7:00 – 8:30	Skaidrs, bezvējš, migla, ~8 ° C. Migla tikai virs purva, laika apstākļi ideāli piemēroti putnu konstatēšanai.	Veikti vizuālie novērojumi un balsu klausīšanās no punkta. (1. attēls)



1. attēls. Dabas lieguma "Kīrbas purvs" apsekošanā izmantotie novērojumu punkti un maršruts. 1. punkts – 15. septembris un 24. oktobris, 2. punkts – 12. oktobris un 25. oktobris, 3. punkts – 16. septembris, zilā līnija – 13. oktobris

Novērojumu punkti un maršruts fiksēts personīgajā viedtālrunī, izmantojot aplikāciju Locus Map. Vērtējams, ka sugu grupas dzērves/zosis/gulbji nakšņošanas fakts dabas liegumā “Ķirbas purvs” novērtēts ar 90% ticamību – tā kā teritorija ir garenas formas, ir sarežģīti vienam novērotājam pārskatīt visus pielidošanas ceļus purvam, līdz ar to neliela daļa purvā nakšņot ielidojušo putnu varētu netikt novēroti, tomēr jāuzsver, ka ticamākie, potenciāli masveidīgākie pielidošanas koridori purvam tika pārskatīti, ko pierāda arī iegūtie rezultāti. 15. septembrī no novērošanas punkta veiktas vairākas ainavu fotofiksācijas.

2021. gada pavasara migrācijas un ligzdošanas sezona

2021. gada pavasara migrācijas un ligzdošanas sezonā teritorija apsekota 20 reizes. Visos gadījumos veikta apsekošanas maršruta fiksēšana viedtālrunī, izmantojot aplikāciju Locus Map. Putnu provocēšana veikta, izmantojot citos projektos sagatavotus, pārbaudītus ierakstus, tos atskaņojot uz JBL Flip 3 bluetooth skaļruņa.

Datums	Laiks	Laika apstākļi	Mērķa sugas
4. marts	15:30 – 16:00	Skaidrs, vidējs līdz neliels vējš, +2°C	Migranti apkārtējos laukos
4. marts	17:40 – 19:15	Skaidrs, vidējs līdz neliels vējš, +2°C	Migrantu novērojumi no punkta
5. marts	06:20 – 11:50	Skaidrs, bezvējš, -4 - +2°C	Dzeņi, migranti
18. marts	18:25 – 22:50	Skaidrs, neliels vējš, +1 - -1°C	Pūces
19. marts	05:00 – 10:20	Apmācies 50%, neliels vējš, ap 0°C	Dzeņi
19. marts	18:35 – 22:35	Skaidrs, bezvējš, -2 - -4°C	Pūces
20. marts	06:30 – 09:25	Apmācies 25%, bezvējš, -6°C	Migranti, dzeņi
26. aprīlis	17:40 – 19:50	Pilnībā apmācies, smidzina, lēns vējš, ap +4°C	Pūces
27. aprīlis	6:30 – 12:10	Pilnībā apmācies, lēns līdz vidējs vējš, ap +4°C	Dienas putni
27. aprīlis	21:45 – 23:00	Skaidrs, bezvējš, +3°C	Pūces
28. aprīlis	06:15 – 11:50	Skaidrs, bezvējš, 0 - +6°C	Dienas putni
27. maijs	22:50 – 23:30	Pilnībā apmācies, bezvējš, +11°C	Nakts putni
28. maijs	05:40 – 12:05	Pilnībā apmācies, bezvējš, brīžiem lietus, +10°C	Purva putni un dienas putni, biotopu izpēte

28. maijs	19:00 – 23:00	Skaidrs, bezvējš, ap +8°C	Biotopu izpēte un nakts putni
29. maijs	05:50 – 12:40	Apmācies 50%, lēns vējš, ap +15°C	Dienas putni un biotopu izpēte
29. maijs	22:15 – 23:35	Skaidrs, bezvējš, ap +10°C	Nakts putni
30. maijs	05:45 – 07:20	Skaidrs, neliels vējš, ap +8°C	Dienas putni
14. jūnijs	06:25 – 12:25	Skaidrs, bezvējš, +8 - +20°C	Dienas putni, dzeņu ligzdas
14. jūnijs	19:45 – 01:20	Skaidrs, neliels līdz vidējs vējš, +14°C	Biotopu izpēte un nakts putni
15. jūnijs	06:20 – 08:25	Pilnībā apmācies, neliels līdz vidējs vējš, +15°C	Purvu putni

4. martā izbraukts loks pa apkārtējiem laukiem uz A no Ķāķišķes, pēc tam veikti applūdušajos kūdras laukos ielidojošo migrantu novērojumi no punkta X 324847 Y 6231626.

5. marta rītā kājām no ceļa apsekoti applūdušie kūdras lauki, pēc tam apsekoti atsevišķi biotopi teritorijā.

18. marta vakarā veikts pūču provocēšanas maršruts teritorijas D daļā un no autoceļa V1220 Peši – Ječi, ik pa 500 m atskaņojot apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus* un meža pūces *Strix aluco* balsu ierakstus.

19. marta rītā apsekotas mežaudzes uz R no Lankuča tīra, autoraprāt atbilstošās vietās veicot trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*, mazā dzeņa *Dryobates minor*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, melnās dzilnas *Dryocopus martius*, kā arī apodziņa *Glaucidium passerinum* un mežirbes *Tetrastes bonasia* balss ierakstu atskaņošanu. Vēlāk veikti dienas plēsīgo putnu novērojumi no punktiem teritorijā un apkārtnē.

19. marta vakarā veikts pūču uzskaišu maršruts teritorijas centrālajā daļā, pa kādreizēju meža ceļu no Mežsētu mājām līdz mežaudzēm Lankuča tīra Z malā. Pūces provocētas, ik pa 500 m atskaņojot apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus* un meža pūces *Strix aluco* balsu ierakstus.

20. marta rītā no 6.30 līdz 7.30 veikta no purva izlidojošo migrantu uzskaitē no punkta X 325716 Y 6233749 norakto kūdras lauku D malā. Pēc tam veikta dzeņu uzskaitē mežaudzēs uz Z no kādreizējās autotrases teritorijas centrālajā daļā. Autoraprāt atbilstošās vietās, pārsvarā ik pa 500 m, veikta trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*, mazā dzeņa *Dryobates minor*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, melnās dzilnas *Dryocopus martius*, kā arī apodziņa *Glaucidium passerinum* un mežirbes *Tetrastes bonasia* balss ierakstu atskaņošana.

26. aprīļa vakarā veikts pūču uzskaišu maršruts teritorijas Z daļā, pa diviem kādreizējiem meža ceļiem, kas atzarojas no autoceļa V1220, ejot pārsvarā ZA virzienā līdz teritorijas A robežai. Pūces provocētas, ik pa 500 m atskaņojot apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus* un meža pūces *Strix aluco* balsu ierakstus.

27. aprīļa rītā veikta dienas putnu uzskaitē, apsekojot faktiski visas mežaudzes teritorijas Z galā, tad veikta uzskaitē no autoceļa V1220 Peši – Ječi, to pabeidzot ar meža kvartāla apsekošanu uz D no Pešiem, starp purvu un šoseju. Autoraprāt atbilstošās vietās, pārsvarā ik pa 500 m, veikta trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*, mazā dzeņa *Dryobates minor*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, melnās dzilnas *Dryocopus martius*, kā arī apodziņa *Glaucidium passerinum* un mežirbes *Tetrastes bonasia* balsis ierakstu atskaņošana. Vēlāk veikti dienas plēsīgo putnu novērojumi no punktiem teritorijā un apkārtnē.

27. aprīļa vakarā veikts pūču uzskaišu maršruts teritorijas centrālajā daļā, pa kādreizēju meža ceļu no Mežsētu mājām līdz mežaudzēm Lankuča tīra Z malā, pēc tam uzskaitē turpinot pa autoceļu V1220 Peši – Ječi līdz Pešiem, un to pabeidzot pa meža ceļu no teritorijas D robežas līdz bijušajai autotrasei. Pūces provocētas, ik pa 500 m atskaņojot apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus* un meža pūces *Strix aluco* balsus ierakstus.

28. aprīļa rītā apsekota liela platība teritorijas centrālajā daļā uz Z no bijušās autotrases, autoraprāt atbilstošās vietās, pārsvarā ik pa 500 m, veicot trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*, mazā dzeņa *Dryobates minor*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, melnās dzilnas *Dryocopus martius*, kā arī apodziņa *Glaucidium passerinum* un mežirbes *Tetrastes bonasia* balsis ierakstu atskaņošana. Pēc tam uzskaitē turpināta pa meža ceļu no bijušās autotrases līdz teritorijas D robežai, un pabeigta, veicot maršrutu pa kādreizēju meža ceļu no Mežsētām līdz mežaudzēm Lankuča tīra Z malā. Vēlāk veikti dienas plēsīgo putnu novērojumi no punktiem teritorijā un apkārtnē.

27. maija vakarā veikta īsa nakts putnu uzskaitē pa meža ceļu no teritorijas D robežas līdz bijušajai autotrasei, ik pa 500 m provocējot apodziņus.

28. maija rītā veikts Lankuča tīra augstā purva daļas un tam uz D pieguļošo zāļu purvu platību apsekojums, pēc tam apsekotas vairākas mežaudzes teritorijas centrālajā un D daļā. Provocēšana nav veikta, mežaudzes apsekotas ar mērķi vākt gadījuma novērojumus un apzināt biotopu piemērotību putniem. Vēlāk veikti dienas plēsīgo putnu novērojumi no punktiem teritorijā un apkārtnē.

28. maija vakarā apsekotas vairākas mežaudzes teritorijas centrālajā un D daļā ar mērķi vākt gadījuma novērojumus, apzināt biotopu piemērotību putniem, un meklēt lielās ligzdas. Pēc tam veikta vakarlēpju *Caprimulgus europaeus* uzskaitē pa kādreizēju meža ceļu no Mežsētu mājām līdz mežaudzēm Lankuča tīra Z malā, atskaņojot balsis ierakstu ik pa 500 m.

29. maija rītā vispirms apsekotas abas teritorijas R malai pieguļošās zāļu purvu platības, pēc tam pa vairākiem meža ceļiem un stigām teritorijas Z daļā veikta mazo mušķērāju uzskaitē. Provocēšana ar balsis ieraksti nav veikta. Vēlāk veikti dienas plēsīgo putnu novērojumi no punktiem teritorijā un apkārtnē.

29. maija vakarā veikts vakarlēpju uzskaišu maršruts teritorijas Z daļā, pa diviem kādreizējiem meža ceļiem, kas atzarojas no autoceļa V1220, ejot pārsvarā ZA virzienā līdz teritorijas A robežai un ik pa 500 m atskaņojot balsis ierakstu.

30. maija rītā veikts neliels mazo mušķērāju uzskaites maršruts mežaudzēs teritorijas Z daļā un pēc tam - pa autoceļu V1220 Peši – Ječi līdz Mežsētām. Provocēšana ar balss ierakstiem nav veikta.

14. jūnija rītā apsekotas lielas mežaudžu platības teritorijas Z daļā ar mērķi meklēt dzeņu ligzdas pēc mazuļu balsīm. Vēlāk veikti dienas plēsīgo putnu novērojumi no punktiem teritorijā un apkārtnē. Vakarā tāpat apsekota mežaudze uz R no applūdušajiem kūdras laukiem, pēc tam veikta vakarlēpju uzskaitē lielākajā daļā teritorijas, braucot ar auto un ik pa 500 m atskaņojot balss ierakstu. Šādi apsekota visa teritorijas centrālā un D daļa, kā arī teritorijas R mala no autoceļa V1220 Peši – Ječi.

15. jūnija rītā apsekotas abas teritorijas R malai piegulošās zāļu purvu platības. Putnu provocēšana ar balss ierakstiem nav veikta.

Teritorijas aizsardzības statuss

Dabas liegums “Ķirbas purvs” dibināts 1999. gadā dažādu biotopu aizsardzībai. Natura 2000 teritorijas statusu liegums ieguva 2002. gadā. Saskaņā ar MK Noteikumiem # 199 “Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā”, Natura 2000 teritorija izveidota īpaši aizsargājamo sugu (izņemot putnu) un biotopu aizsardzībai. Teritorija nav tikusi atzīta par Putniem Nozīmīgu Vietu (Račinskis, Stīpniece 2000; Račinskis 2004).

Teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējos aizsardzības un izmantošanas noteikumos (MK Noteikumi #264) noteiktais dabas lieguma režīms, teritorijai nav apstiprināti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Teritorijai nav arī iepriekš izstrādāta dabas aizsardzības plāna.

Atzinuma sniegšanas mērķis

Atzinums sniegts dabas lieguma “Ķirbas purvs” dabas aizsardzības plāna sastādīšanas nolūkiem. Šis atzinums apkopo 2020. un 2021. gadā iegūto un vēsturisko informāciju par teritorijā sastopamo ornitofaunu, un sniedz rekomendācijas aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumiem teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo un citu putnu sugu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai. Saskaņā ar starp autoru un SIA “Vides Konsultāciju Birojs” noslēgto līgumu, atzinums tiek nodots pasūtītājam izmantošanai jauna teritorijas dabas aizsardzības plāna izstrādē.

Pētāmās un piegulošās teritorijas vispārīgs apraksts

Detalizēts gan pētāmās, gan piegulošās teritorijas apraksts pieejams dabas lieguma dabas aizsardzības plānā laika periodam no 2022. gada līdz 2034. gadam, kura izstrādes ietvaros šis atzinums ir sagatavots.

Konstatētās ornitofaunistiskās vērtības

Teritorijā sastopamo putnu sugu vērtējumam izmantoti autora, dabasdati.lv un DDPS Ozols dati. Kopā kopš 2013. gada teritorijā novērotas 78 putnu sugas (2. pielikums, zosis nav

noteiktas līdz sugai). 85 % šajā atzinumā izmantoto putnu sugu novērojumu datējami ar 2021. gadu.

Starp teritorijā konstatētajām putnu sugām ar vismaz iespējamās ligzdošanas statusu 17 ir Latvijā īpaši aizsargājamas (MK Noteikumi #396), no tām 15 – īpaši aizsargājamas Eiropā (ES Putnu direktīvas 1. pielikums (2009/147/EK Annex 1)). Četrām no teritorijā konstatētajām putnu sugām to ligzdošanas vietās veidojami mikroliegumi (MK Noteikumi #940). Teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo putnu sugu saraksts un to populāciju vērtējumi valstī un Latvijas Natura 2000 teritorijās iekļauts arī 3. pielikumā.

Nosaukums	Aizsardzības statuss	Sugas sastopamība Latvijā (Kerus u.c. 2021)	Sugas sastopamība pētāmajā teritorijā	Esošās ietekmes	Potenciālās ietekmes
Apodziņš <i>Glaucidium passerinum</i>	ĪAS 1, ES 1, MIK	3671 - 9464 ligzdojoši pāri	7 - 8 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās, hidroloģijas izmaiņas
Bikšainais apogs <i>Aegolius funereus</i>	ĪAS 1, ES 1, MIK	1088 - 3651 ligzdojoši pāri	0 - 2 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās, trokšņa piesārņojums	Mežizstrādes intensificēšanās, hidroloģijas izmaiņas
Brūnā čakste <i>Lanius collurio</i>	ĪAS 1, ES 1	34608 - 90346 ligzdojoši pāri	1 - 3 pāri	Augstā purva aizaugšana	Nav identificējamās
Dižraibais dzenis <i>Dendrocopos major</i>		50000 - 120000 ligzdojoši pāri	7 - 10 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās
Dzeltenais tārtiņš <i>Pluvialis apricaria</i>	ĪAS 1, ES 1	260 - 550 ligzdojoši pāri	1 pāris	Augstā purva aizaugšana	Augstā purva aizaugšana
Dzērve <i>Grus grus</i>	ĪAS 1, ES 1	2800 - 10000 ligzdojoši pāri	4 - 5 pāri	Nav identificējamās	Hidroloģijas izmaiņas
Krauklis <i>Corvus corax</i>		16770 - 48396 ligzdojoši pāri	0 - 2 pāri	Nav identificējamās	Nav identificējamās
Krīklis <i>Anas crecca</i>		2000 - 3400 ligzdojoši pāri	0 - 1 pāris	Augstā purva aizaugšana	Hidroloģijas izmaiņas
Lukstu čakstīte <i>Saxicola rubetra</i>		219263 - 313946 ligzdojoši pāri	Novērota 2013. gadā	Augstā purva aizaugšana	Augstā purva aizaugšana
Mazais dzenis <i>Dryobates minor</i>		7000 - 12000 ligzdojoši pāri	1 - 3 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās, hidroloģijas izmaiņas
Mazais mušķērājs <i>Ficedula parva</i>	ĪAS 1, ES 1	49972 - 105507 ligzdojoši pāri	11 - 14 pāri	Nav identificējamās	Hidroloģijas izmaiņas
Melnā dzilna <i>Dryocopus martius</i>	ĪAS 1, ES 1	6000 - 10000 ligzdojoši pāri	1 - 3 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās, hidroloģijas izmaiņas
Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>		70043 - 101587 ligzdojoši pāri	3 - 6 pāri	Nav identificējamās	Hidroloģijas izmaiņas
Meža balodis <i>Columba oenas</i>	ĪAS 1, MIK	4408 - 11744 ligzdojoši pāri	2 pāri	Nav identificējamās	Hidroloģijas izmaiņas

Mežirbe <i>Tetrastes bonasia</i>	ĪAS 2, ES 1	4858 - 24069 ligzdojoši pāri	4 - 6 pāri	Ligzdu postīšana, ogošana, mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās, rekreācija
Niedru lija <i>Circus aeruginosus</i>	ĪAS 1, ES 1	7715 - 22056 ligzdojoši pāri	Novērota 2013. gadā	Augstā purva aizaugšana	Augstā purva aizaugšana
Niedru strazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		3000 - 3000 ligzdojoši pāri	1 pāris	Nav identificējamās	Niedrāja izzušana
Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	ĪAS 1, ES 1	610 - 1000 ligzdojoši pāri	0 - 3 pāri	Augstā purva aizaugšana	Hidroloģijas izmaiņas
Parastā ūbele <i>Streptopelia turtur</i>		3579 - 12361 ligzdojoši pāri	3 - 5 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās, hidroloģijas izmaiņas
Pelēkā dziļna <i>Picus canus</i>	ĪAS 1, ES 1	3000 - 5000 ligzdojoši pāri	1 pāris	Mežizstrāde piegulošajās platībās, lauces aizaugšana	Mežizstrādes intensificēšanās, hidroloģijas izmaiņas, putnu vērošanas radīts traucējums
Pelēkā zīlīte <i>Poecile montanus</i>		104025 - 207619 ligzdojoši pāri	2 - 5 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās
Peļu kliņģans <i>Buteo buteo</i>		17301 - 29720 ligzdojoši pāri	0 - 1 pāris	Suboptimāla barošanās biotopu apsaimniekošana liegumam piegulošajos zālajos	Barošanās biotopu kvalitātes tālāka pasliktināšanās
Pļavu čipste <i>Anthus pratensis</i>		64554 - 118826 ligzdojoši pāri	8 - 10 pāri	Augstā purva aizaugšana	Augstā purva aizaugšana
Plukšķis <i>Turdus iliacus</i>		13462 - 26379 ligzdojoši pāri	0 - 1 pāris	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās
Pupuķis <i>Upupa epops</i>	ĪAS 1	250 - 450 ligzdojoši pāri	0 - 1 pāris	Barošanās biotopu aizaugšana	Barošanās biotopu pilnīga izzušana
Purva zīlīte <i>Poecile palustris</i>		48132 - 160550 ligzdojoši pāri	1 - 5 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās
Rubenis <i>Lyrurus tetrix</i>	ĪAS 2, ES 1	5885 - 15196 ligzdojoši pāri	0 - 1 pāris	Augstā purva aizaugšana	Augstā purva aizaugšana
Sila cīrulis <i>Lullula arborea</i>	ĪAS 1, ES 1	6497 - 30995 ligzdojoši pāri	2 - 2 pāri	Piemēroto biotopu aizaugšana	Piemēroto biotopu pilnīga izzušana
Vakarlēpis <i>Caprimulgus europaeus</i>	ĪAS 1, ES 1	16500 - 31000 ligzdojoši pāri	3 - 5 pāri	Mežizstrāde piegulošajās platībās	Mežizstrādes intensificēšanās
Ziemeļu gulbis <i>Cygnus cygnus</i>	ĪAS 1, ES 1, MIK	430 - 600 ligzdojoši pāri	0 - 1 pāris	Nav identificējamās	Hidroloģijas izmaiņas

Saīsinājumi:

ES – Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK (30.11.2009) par savvaļas putnu aizsardzību. 1. pielikums – Sugas, kurām jāpiemēro īpaši dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu to izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi # 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"). Cipari 1 un 2 apzīmē 1. vai 2. pielikumu.

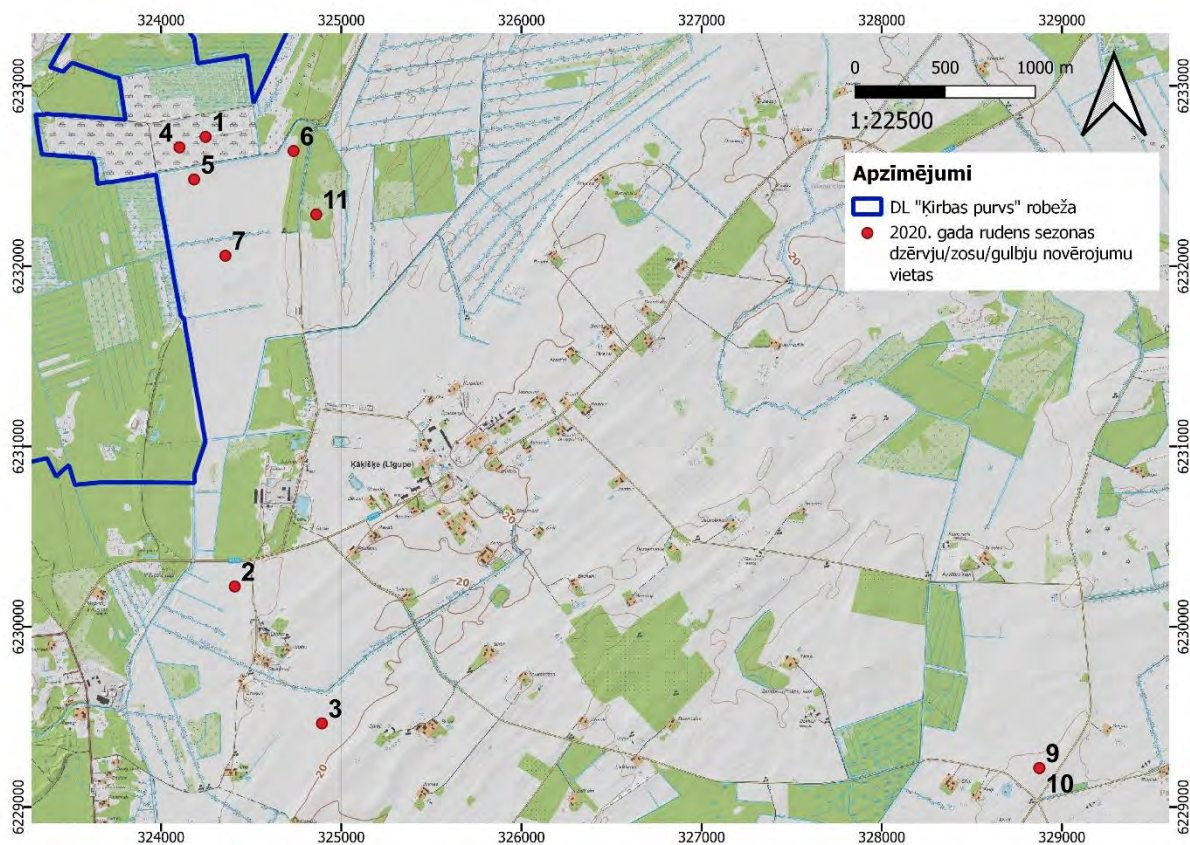
MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

Dabas lieguma “Ķirbas purvs” nozīme migrējošajiem putniem

Rudens migrāciju sezona

2020. gada putnu rudens migrāciju perioda teritorijas apsekošanas rezultāti

15. septembris, 1. novērošanas punkts (1. attēls). Novērots ap 400 – 600 dzērvju lidojam no D, un sākotnēji nolaižamies tieši uz R no 1. novērošanas punkta (2. attēls, 1. punkts). Attālums no novērošanas punkta līdz dzērvju nolaišanās vietai nav zināms, taču domājams, ka putni nolaidās ārpus lieguma teritorijas esošajos applūdušajos kūdras laukos. Pēc neilgas uzturēšanās tur, sākās liels troksnis, daļa putnu zemu pārlidoja Z virzienā, līdz pazuda aiz koku galotnēm starp putniem un novērotāju, neliela daļa uzņēma augstumu un lidoja R virzienā, domājams, uz Papes ezeru. Uz Z pārlidojušajiem putniem zināms tikai virziens, taču ne attālums no novērošanas punkta, līdz ar to putni varēja pārlidot gan uz lieguma teritorijā esošo nenorakto purva daļu, gan uz noraktajiem kūdras laukiem uz Z no 1. novērošanas punkta ārpus lieguma teritorijas. Ir zināms, ka dzērves mēdz nakšņot arī uz noraktiem kūdras laukiem (R. Lebus, mut. kom.).



2. attēls. 2020. gada rudens sezonas novērojumu vietu izvietojums

16. septembris. 3. novērošanas punkts (1. attēls). Neilgi pēc saullēkta novērotas 800 – 1000 dzērviu lidojam no acīmredzot nakšņošanas vietas uz ZZR no novērošanas punkta (2. attēls, 2. punkts). Putni lidoja 50 – 100 m augstumā, kas nozīmē, ka pacēlušies salīdzinoši netālu. Lielākā daļa no no purva puses lidojošo dzērviu nolaidās uz lauka starp Strautmaļu un Bidiņu mājām, nepilnu kilometru uz DR no novērošanas punkta (2. attēls, 3. punkts). Daļa putnu acīmredzami pēc pacelšanās no purva lidoja R virzienā, visticamāk uz Papes ezeru – no novērošanas punkta redzēti tālā promlidojumā. Uz lauka, kur nolaidās lielākā daļa no Ķirbas purva puses lidojošo putnu, nolaidās arī vairākas dzērviu grupas, kas atlidoja no vietas kautkur uz A no Ķāķišķes, pēc lidojuma augstuma spriežot, no salīdzinoši liela attāluma, tāpat novērota vismaz viena ap 20 dzērviu grupa, kas atlidoja no R virziena, no liela attāluma, un arī nolaidās uz minētā lauka. Ļoti iespējams, ka pēdējā grupa atlidoja no Papes ezera.

12. oktobris, 2. novērošanas punkts (1. attēls). Jau tumsā, stipri pēc saulrieta, dzirdētas vienas, pēc balsīm spriežot nelielas zosu grupas balsis lidojumā uz R no novērošanas punkta ar lejupejošu trajektoriju. Iespējams, ka grupa nolaidās purvā nakšņot .

13. oktobris, gājiens no auto līdz applūdušajiem kūdras laukiem, zilā līnija 1. attēlā. Applūdušajos kūdras laukos izcelta 12 dzērviu grupa (2. attēls, 4. punkts), kas acīmredzot šeit nakšņoja, un novērotas arī 4 dzērves turpat blakus uz D, uz lauka (2. attēls, 5. punkts). Visas kopā iztraucētas aizlidoja D virzienā. Pēc brīža no ceļa novērots neliels zosu kāsis ap 40 īp zemā lidojumā uz DR, virzienā no lieguma teritorijā esošās purva atklātās daļas/noraktajiem kūdras laukiem (2. attēls, 6. punkts). Vēlāk, no 2. novērošanas punkta,

redzēts vēl viens kāsis ap 50 īp lidojot vidēji augstu līdzīgā virzienā uz DR, virzienā no lieguma teritorijā esošās purva atklātās daļas/noraktajiem kūdras laukiem (2. attēls, 7. punkts). Vēlāk ar auto arī izbraukāta plaša teritorija uz D no Ķirbas purva, vizuāli pārskatot laukus ar mērķi ieraudzīt no rīta redzētos putnus barojamies. Tas arī daļēji izdevās – uz nokulta kukurūzas lauka ap 5 km uz A no Rucavas, pie apdzīvotas vietas Palaibe, novērotas 14 dzērves, 2 ziemeļu gulbji un 2 sējas zosis (2. attēls, 9. un 10. punkts). Ticams, ka dzērvju grupa ir tā pati, kas no rīta iztraucēta pie Ķirbas purva.

24. oktobris, 1. novērošanas punkts (1. attēls). Pēc saulrieta, jau dziļā krēslā, dzirdēta vienas, pēc balsīm spriežot nelielas zosu grupas balsis uz DR no novērošanas punkta lidojumā uz Z. Domājams, nolaidās purvā nakšņot.

25. oktobris, 2. novērošanas punkts (1. attēls). Pēc saullēkta no ZR virziena dzirdamas ziemeļu gulbju grupas balsis. Pēc brīža dzirdams, ka putni paceļas spārnos un tad beidzot vizuāli redzami, seši ziemeļu gulbji aizlido augstu pāri mežam A virzienā (2. attēls, 11. punkts). Pēc situācijas spriežot, domājams, pacēlās no applūdušajiem kūdras laukiem, kur, domājams, nakšņoja. Neviena dzērve vai zoss nav novērota.

2020. gada putnu rudens migrāciju perioda teritorijas apsekošanas rezultātu analīze

Vissvarīgākais secinājums pēc dabas lieguma “Ķirbas purvs” apsekošanas 2020. gada rudens sezonā ir, ka ar lielu pārliecību var teikt, ka purvā nakšņo dzērves, un ļoti ticams, ka purvā nakšņo arī zosis. Ir konstatēts tikai nakšņošanas fakts Ķirbas purva kompleksā, taču precīzā nakšņošanas vietu lokalizācija gan kompleksa ģeogrāfiskās konfigurācijas, gan putnu piesardzības dēļ ir neskaidra. Balstoties uz šobrīd zināmo, var teikt, ka ir 50% iespēja, ka dzērves nakšņo lieguma teritorijā, un 50% iespēja – ka ārpus lieguma teritorijas, noraktajos kūdras laukos. Kā izvērtējama un pārbaudāma jānorāda versija, ka lieguma teritorijā dzērves nakšņošanai izmanto zāļu purvu platības. Lai arī tajās dominē visai augstas parasto purvmiršu *Myrica gale* audzes, tās lielākoties atrodas vismaz pāris centimetru dziļā ūdenī. Šķidrums ūdens dzērvju nakšņošanas vietā tiek uzskatīts par būtisku nosacījumu, jo padara plēsēju, kas pārvietojas pa zemi, tuvošanos dzērvēm faktiski neiespējamu tieši trokšņa dēļ. No dzērvju viedokļa šie var izrādīties piemēroti apstākļi nakšņošanai. D. Ūlands telefonsarunā norādīja, ka ir novērojis dzērves nolaižamies nakšņošanai pārejas joslā starp kalcifilu zāļu purvu un niedrāju Kaņiera ezera kompleksā, kur, iespējams, ir arī purvmiršu audzes. Līdz ar to dzērvju nakšņošana purvmiršu audzēs nav izslēdzama.

Zosu nakšņošana ir ticamāka tieši purva nenoraktajā daļā, jo uz to norāda divi faktiski novērojumi 2012. gadā, kad, novērotājam atrodoties kūdras laukos, redzēts, ka zosis ielido nenoraktajā daļā, turklāt nav zināmu kūdras laukos nakšņojošu zosu novērojumu, pretēji dzērvēm, kam šādi novērojumi ir zināmi.

Diemžēl 2020. gada rudens sezonā laika apstākļi izveidojās tādi, ka parasti zināmie putnu migrācijas laiki nobīdījās aptuveni par pāris nedēļām vēlāk. Saskaņā ar ilgstošiem novērojumiem, netālu no Rucavas esošajā Papes ornitoloģiskajā stacionārā septembra vidū, kad pirmoreiz veikti novērojumi Ķirbas purvā, parastā putnu rudens migrācija pretēji ierastajiem termiņiem vēl nemaz nebija novērojama (O. Keišs, I. Dinsbergs, mut. kom.). Šajā kontekstā gūti novērtēt veikto novērojumu reprezentativitāti attiecībā uz dabas liegumu

“Ķirbas purvs” ilgtermiņā, citiem vārdiem, saskaņā ar veiktajiem novērojumiem, Ķirbas purva kompleksā nakšņo līdz 1000 dzērvju, un neliels skaits zosu, taču, balstoties uz pieejamo informāciju, nav iespējams izvērtēt, vai mēdz būt vairāk.

Līdz ar to, galvenie secinājumi par novēroto putnu rudens migrāciju laikā dabas liegumā “Ķirbas purvs” ir sekojoši.

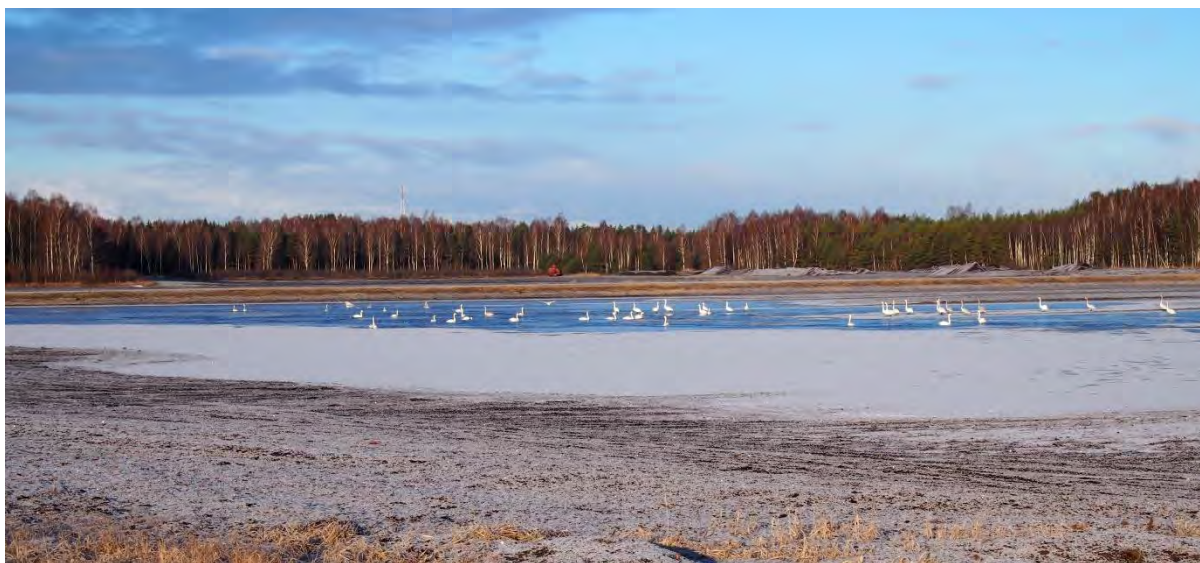
- Purva kompleksā nakšņo līdz 1000 dzērvju, taču precīza nakšņošanas vietas lokalizācija ir neskaidra, un ir 50% iespēja, ka dzērves nakšņo lieguma teritorijā, un 50% iespēja – ka ārpus lieguma teritorijas, noraktajos kūdras laukos;
- Purva kompleksā nakšņo līdz 100 zosu, precīza nakšņošanas vietas lokalizācija neskaidra, taču ticams, ka tā atrodas lieguma teritorijā, purva nenoraktajā daļā;
- Novērota 6 īp. ziemeļu gulbju ticama nakšņošana applūdušajos kūdras laukos ārpus lieguma teritorijas, tomēr globāli – Ķirbas purva kompleksā;
- Laika apstākļi šajā rudenī bija netipiski, līdz ar to ir iespējams, ka migrējošo dzērvju/zosu/gulbju novērojumi tika veikti suboptimālā sezonas brīdī, kad Ķirbas purva apkārtnē nepulcējas maksimālais šeit iespējamais caurceļojošo putnu skaits, tomēr vienlaikus jānorāda, ka iepriekš paredzēt optimālo brīdi, turklāt tik netipiskā rudenī, ir praktiski neiespējami;
- Balstoties uz visu augtākminēto – dabas lieguma “Ķirbas purvs” teritorija ir uzskatāma par sugu grupas dzērves/zosis/gulbji caurceļojošo īpatņu apstāšanās, atpūtas un nakšņošanas vietu, taču ir nepieciešami papildus pētījumi šīs vietas nozīmes precizēšanai. Ar lielu ticamību var apgalvot, ka kritēriji, lai teritoriju atzītu par nozīmīgu rudenī caurceļojošo putnu aizsardzībai, joprojām netiek izpildīti, taču caurceļojošo dzērvju, zosu un gulbju nakšņošana purva kompleksā nenoliedzami uzskatāma par pievienoto vērtību no dabas aizsardzības viedokļa;
- Samērā ievērojamais purva kompleksā nakšņojošais dzērvju skaits pa dienu barojas apkārtējās lauksaimniecības zemēs, lielā mērā graudaugu sējumos uz D – DR no Ķirbas purva. Kā sarunā autoram norādīja vienas no saimniecībām, kuru teritorijā dzērves barojas saimnieks, graudaugu sējumiem nodarītie postījumi ir ievērojami un ikgadēji. Lai uzturētu Ķirbas purva kompleksu dzērvju nakšņošanai pievilcīgu, ir jāpievērš uzmanība dzērvju nodarītajiem postījumiem apkārtējās lauksaimniecības zemēs. Lai novērstu graudaugu sējumu mainīšanu uz citām kultūrām, jo dzērves graudaugu sējumus katru gadu izposta, un tie nes lauksaimniekiem zaudējumus, ir nepieciešams izstrādāt optimālu sējumu apdrošināšanas, un postījumu kompensācijas mehānismu. Kā sarunā norādīja saimnieks, esošie mehānismi ir tālu no ideāliem. Graudaugu sējumu mainīšana uz citām kultūrām uzskatāma par apdraudējumu dzērvju nakšņošanai Ķirbas purva kompleksā.

Pavasara migrāciju sezona

2021. gada putnu pavasara migrācijas perioda teritorijas apsekošanas rezultāti

4. marta pēcpusdienā laukos uz DA no Ķirbas purva barojamies atrastas kopā 9 dzērves. Vakarā novērots, ka applūdušajos kūdras laukos, kas atrodas ārpus lieguma teritorijas, bet ietilpst Ķirbas purva kompleksā, uz nakšņošanu atlido kopā 30 – 50 ziemeļu gulbji.

5. marta rītā applūdušajos kūdras dīķos novēroti vismaz 60 ziemeļu gulbji, acīmredzot šeit nakšņojuši (3. attēls). Mazliet vēlāk aptuveni virs autotrases vidēji augstu Z virzienā lidojumā novērota 40 – 50 īpatņu zosu grupa.



3. attēls. Applūdušie kūdras lauki 5. marta rītā. Kopā novēroti vismaz 60 ziemeļu gulbji, vistīcāmāk šeit nakšņojuši. Autora foto.

19. martā pa dienu, teritorijas apsekošanas laikā novērotas divas zosu grupas lidojumā – rīta pusē 30 – 40 īpatņu grupa novērota zemā lidojumā virs meža virs Lankuča tīra DR stūŗa R virzienā, iespējams pacēlusies no Ŷirbas purva, savukārt vēlāk, novērotājam atrodoties uz autoceļa V1220 Peši – Ječi, pāri augstu A virzienā aizlidoja 40 – 50 zosu grupa, kurai, vistīcāmāk, nav saistības ar Ŷirbas purva kompleksu.

20. marta rītā no novērošanas punkta kopā novērotas sešas zosu grupas. Kamēr daļa, iespējams, lidoja no Papes ezera, divas, attiecīgi 11 un 12 īpatņus lielas, iespējams, pacēlās no applūdušajiem kūdras dīķiem Ŷirbas purva kompleksā. Vēlāk, pa dienu, netālu no Pešiem augstu lidojumā uz R novērota 30 – 40 īpatņu liela zosu grupa, savukārt pie bijušās atkritumu izgāztuves vidēji augstu lidojumā uz R novērotas divas meža zosis *Anser anser*.

2021. gada putnu pavasara migrāciju perioda teritorijas apsekošanas rezultātu analīze

Ilggadīga autora un citu novērotāju pieredze, ko apstiprina arī liels daudzums novērojumu (dabasdati.lv), liecina, ka rudens un pavasara migrāciju trases lielākajai daļai putnu sugu Latvijas teritorijā ir atšķirīgas. Sugu grupai dzēŗves/zosis/gulbji kā vienai no sociālekonomiski nozīmīgākajām migrējošo putnu grupām Latvijā ir zināmas vairākas teritorijas, kur rudenī novērojamas lielas šo putnu koncentrācijas, savukārt pavasarī koncentrācijas ir niecīgas, vai to nav vispār. Šī iemesla dēļ bija nepieciešams apsekot Ŷirbas purvu un tā apkārtni arī pavasarī, lai novērtētu teritorijas nozīmi pvasara migrāciju sezonā, un varētu to salīdzināt ar rudens sezonu.

Spriežot pēc iegūtajiem novērojumiem, applūdušajos kūdras laukos pie lieguma teritorijas pavasarī nakšņo vismaz 60 ziemeļu gulbji, un, iespējams, neliels skaits zosu. Nav pārliecinošu indikāciju, ka sugu grupas dzēŗves/zosis/gulbji īpatņi pavasara migrāciju sezonā vēŗ

ņemamās koncentrācijās nakšņotu pašreizējā lieguma teritorijā, ar to galvenokārt domājot augstā purva daļu, Lankuča tīru, kas teorētiski nakšņošanai ir piemērota.

Ķirbas purva nozīme putnu pavasara un rudens migrāciju sezonās

Pašreizējā lieguma teritorijas nozīme kopumā sugu grupas dzērves/zosis/gulbji migrācijai pavasara un rudens migrāciju periodā vērtējama kā neskaidra. Rudenī kompleksā nakšņo vērā ņemams skaits dzērviņu, un atsevišķi ziemeļu gulbji, savukārt pavasarī – daži desmiti ziemeļu gulbju, un, iespējams, neliels skaits zosu. Dzērviņu migrācija pavasarī norit savādāk, nekā rudenī – pavasarī lielas dzērviņu koncentrācijas novērojamas daudz retāk nekā rudenī, līdz ar to dzērviņu koncentrācijas neesamība pavasarī Ķirbas purva apkārtnē nav neparasta.

Jāuzsver, ka no fiksēto novērojumu lokalizācijas viedokļa migrējošajiem putniem vissvarīgākā kompleksa daļa – applūdušie kūdras lauki pie lieguma teritorijas A robežas – atrodas ārpus lieguma teritorijas. Protams, vienādi liela nozīme ir arī apkārtējai ģeogrāfiskajai situācijai – lai arī tie ir ļoti atklāti, applūdušajiem kūdras laukiem raksturīgs ļoti zems traucējuma līmenis. To tiešā tuvumā nav intensīvi izmantotu autoceļu, apdzīvotu vietu un viensētu, lauki tuvākajā apkārtnē tiek apsaimniekoti ekstensīvi. Netālu no applūdušajiem kūdras laukiem ir netraucēts augstais purvs, kas arī vērtējams kā būtisks papildu apstāklis migrējošo putnu klātbūtnei. Tas viss kopā veido migrējošo putnu nakšņošanai pievilcīgu apstākļu kompleksu ar plašu, netraucētu teritoriju un ūdenstilpi tās centrā. Paredzams, ka negatīvi izmainot jebkuru no augstākminētajiem parametriem, kompleksa nozīme migrējošajiem putniem krasī samazināsies. Vietas nozīmes precizēšanai nepieciešami turpmāki pētījumi. Tikmēr rekomendēti atsevišķi pasākumi esošās kompleksa vērtības saglabāšanai līdz nozīmes precizēšanai.

Dabas lieguma “Ķirbas purvs” nozīme ligzdojošajiem putniem

Apodziņš *Glaucidium passerinum*

Saskaņā ar sugas aizsardzības plānu (Avotiņš jun. 2019), daļā lieguma teritorijas ir apodziņa aizsardzībai prioritāras mežaudzes, bet lieguma teritorijas lielākajā daļā rekomendēta sugas inventarizācija. Plānā norādīts arī, ka “vismaz daļa no sugas aizsardzībai prioritārajām vietām nav iekļauta mikroliegumos vai regulējamā vai stingrā režīma zonās”, kas atbilst patiesībai, jo visā teritorijā ir spēkā dabas lieguma režīms, kas neaizliedz mežistrādi pilnībā. Vēl jānorāda, ka apodziņa ligzdošanas vietās veidojami mikroliegumi.

Suga liegumā konstatēta tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Kopumā apodziņš lieguma teritorijā novērots 16 reizes, vienu reizi novērots dabas lieguma “Rucavas īvju audze” teritorijā netālu no autoceļa V1220 Peši – Ječi, Ķirbas purva dabas lieguma tiešā tuvumā. Liels novērojumu blīvums fiksēts pašā teritorijas Z galā, plašajās, mitrajās vienlaidus egļu audzēs – domājams, šeit ligzdo trīs apodziņu pāri. Šo pāru ligzdošanas teritorijas, domājams, lielā mērā ietilpst lieguma teritorijā pilnībā, tomēr jāuzsver, ka tās izvietotas salīdzinoši tuvu teritorijas robežai. Pieci novērojumi fiksēti lieguma un “Rucavas īvju audzes” robežu saskaršanās zonas apkārtnē, arī šeit, domājams, ligzdo divi līdz trīs apodziņu pāri. Šeit jāuzsver, ka abas teritorijas veido vienotu masīvu ar līdzīgām mežaudzēm, kuras atdala tika autoceļš, tāpēc šo pāru klātbūtne vērtējama tikai kontekstā ar “Rucavas īvju audzi”. Viena

līdz divu šajā rajonā fiksēto, ceļam tuvāk esošo pāru ligzdošanas teritorijas, visticamāk ietver abu liegumu teritorijas. Vēl četri novērojumi fiksēti lieguma D daļā, kāpas apkārtnē starp zāļu purvu un degradēto platību teritorijas DA stūrī. Domājams, ka šeit ligzdo divi apodziņu pāri. Tuvāk D galam esošā pāra ligzdošanas teritorija, visticamāk, ietver arī daļu ārpus lieguma teritorijas esošo mežaudžu.

Interesanti, ka vērojama aptuveni līdzīga apodziņa novērojumu vietu saistība kā ar sugas aizsardzības plānā norādītajām apodziņa aizsardzībai prioritārajām, tā ar pārējām mežaudzēm. Z daļā daļa novērojumu atrodas atzīmētajās prioritārajās audzēs, bet vairāki novērojumi fiksēti arī D daļā, kas nav atzītas par apodziņa aizsardzībai prioritārām. Centrālajā daļā ir arī visai liels prioritāro audžu masīvs, kurā apodziņa novērojumu nav.

Kopumā lieguma teritorija vērtējama kā sugas ligzdošanai ļoti piemērota. Ir daudz salīdzinoši vecu, mitru audžu ar lielu egļu un arī apšu īpatsvaru. Apses klātbūtne mežaudzē norādīts kā svarīgs sugas klātbūtnes faktors sugas aizsardzības plānā. Šo iemeslu dēļ sugai liegumā piešķirama visaugstākā aizsardzības prioritāte, un veicami apsaimniekošanas pasākumi sugas aizsardzībai.

Kā norādīts sugas aizsardzības plānā, galvenie draudi sugai saistīti ar mežizstrādi. Tā fragmentē meža masīvu, padara to jaunāku un rada trokšņa piesārņojumu. Attiecīgi kā galvenie sugas aizsardzības pasākumi teritorijā tiek rekomendēti pilnīgs mežizstrādes aizliegums (vai, citādi formulējot, neiejaukšanās mežaudzes dabiskajos attīstības procesos), mākslīgo ligzdvieta izvietošana, savukārt lieguma teritorijai piegulošajās platībās tiek rekomendēts ievērot mežizstrādes miera periodu apodziņa ligzdošanas sezonas un mazuļu audzināšanas laikā no 1. marta līdz 31. augustam. Ņemot vērā lielākās daļas lieguma mežaudžu salīdzinoši nelielo vecumu, rekomendējama apodziņam piemērotu mākslīgo ligzdvieta izvietošana lieguma teritorijā.

Iniciatīva izveidot tūrisma taku teritorijas centrālajā daļā vērtējama piesardzīgi. Lai arī apodziņš zināms kā visai tolerants pret rekreatīva rakstura traucējumu (Avotiņš jun. 2019), tā pēkšņs pieaugums līdz ar takas izveidi var radīt negatīvu iespaidu uz D daļā konstatēto pāru ligzdošanu. Šī iemesla dēļ korigēts iespējamās takas sākotnējais maršruts un tas pārvietots vairāk uz D. Takas kontekstā veicams ikgadējs sugas klātbūtnes monitorings, lai varētu novērtēt takas radīto efektu uz apodziņa ligzdošanu tās apkārtnē. Citur liegumā rekreatīvā spiediena palielinājums, pēc autora rīcībā esošās informācijas, nav paredzams, līdz ar to pārējā lieguma teritorijā, pēc pilnīga mežizstrādes aizlieguma ieviešanas, galvenie draudi sugai liegumā saistāmi ar mežizstrādi liegumam piegulošajās platībās. Arī šie draudi ierobežojami, ieviešot mežizstrādes miera periodu šajās platībās.

Detalizēti izvērtējama un modelējama iespējamā Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekme uz slapjajiem un mitrajiem mežu biotopiem lieguma teritorijā, ar kuriem galvenokārt apodziņš saistīts. Bez detalizētiem aprēķiniem subjektīvi šķiet, ka ietekme būtu drīzāk neitrāla vai pozitīva. Lielākā daļa mežaudžu teritorijā ir cietušas no meliorācijas, un dabiskā režīma atjaunošana, autora vērtējumā, no apodziņa aizsardzības viedokļa mežaudžu kvalitāti drīzāk uzlabotu, nevis paliktinātu, tāpēc pēc detalizēta

izvērtējuma, visticamāk, būtu pieļaujama. Minētā mikroliegumu veidošana autora vērtējumā nav nepieciešama.

Bikšainais apogs *Aegolius funereus*

Saskaņā ar sugas aizsardzības plānu (Avotiņš jun. 2019), daļā lieguma teritorijas ir bikšainā apoga aizsardzībai prioritāras mežaudzes (galvenokārt lieguma centrālajā daļā), bet lieguma teritorijas lielākajā daļā rekomendēta sugas inventarizācija. Plānā norādīts, ka “vismaz daļa no sugas aizsardzībai prioritārajām vietām nav iekļauta mikroliegumos vai regulējamā vai stingrā režīma zonās”, kas atbilst patiesībai, jo visā teritorijā ir spēkā dabas lieguma režīms, kas neaizliedz mežistrādi pilnībā. Vēl jānorāda, ka bikšainā apoga ligzdošanas vietās veidojami mikroliegumi.

Suga liegumā konstatēta tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Fiksēti trīs novērojumi marta beigās – divi sekojošās naktīs paugurā uz D no autotrases, visticamāk viens un tas pats putns, un viens – teritorijas pašā Z galā. Vēlāk, lai arī speciāli provocēta, suga liegumā vairs nav novērota.

Novērojums Z galā lokalizēts pie bikšainā apoga aizsardzībai prioritāras mežaudzes, savukārt paugurs lieguma centrālajā daļā atrodas ārpus sugas aizsardzībai prioritārajām mežaudzēm.

Kopumā lieguma teritorija ir vidēji piemērota sugas ligzdošanai. Liegumā izpildās sugas aizsardzības plānā minētā prasība pēc plašām, vecām, netraucētām vienlaidus mežaudzēm, ne tikai lieguma, bet arī plašākas apkārtnes mērogā, tomēr liegumā salīdzinoši daudz sastopamas purvainu rindas mežaudzes, no kādām bikšainais apogs izvairās. Melnā dzilna *Dryocopus martius* teritorijā ir sastopama, kas ir būtisks faktors sugas klātbūtnei. Tomēr netālu esošais valsts galvenais autoceļš A11 Liepāja – Rucava kā pastāvīgs trokšņa piesārņojuma avots bikšainā apoga kā galvenokārt pēc dzirdes medījošas pūces gadījumā vērtējams kā izteikti negatīvs faktors. Novērojumu iztrūkums aprīlī un maijā – faktiskajā sugas ligzdošanas sezonā – kopumā sugas ligzdošanu liegumā liek apšaubīt, pieļaujot iespēju, ka martā novērotie bija caurceļojoši īpatņi. Sugas statusa precizēšanai liegumā nepieciešami turpmāki pētījumi.

Lai arī bikšainais apogs līdz statusa precizēšanai nav uzskatāms par teritorijā prioritāri aizsargājamo sugu, tā iespējamā ligzdošana tomēr ir papildus arguments pilnīga mežizstrādes aizlieguma ieviešanai liegumā un mežizstrādes miera perioda ieviešanai liegumam piegulošajās platībās, kā tas ieteikts apodziņa aizsardzībai. Ieteiktā mežizstrādes miera perioda sākumu arī bikšainā apoga aizsardzības interešu nodrošināšanai būtu nepieciešams noteikt agrāk – no 1. februāra.

Novēršot mežizstrādes radīto negatīvo ietekmi uz iespējamo sugas ligzdošanu teritorijā, citi būtiski draudi nav identificējami. Rekreācijas spiediena iespējamais palielinājums, izbūvējot tūrisma infrastruktūru, bikšainā apoga gadījumā nav kritisks, jo takas maršruts jau novirzīts prom no bikšainā apoga konstatēšanas vietas, un atlikušajās mežaudzēs, kuras šķērso paredzētās takas maršruts, bikšainā apoga sastopamības iespējamība vērtējama kā zema. Rekreācija lielākoties norit diennakts gaišajā daļā, kamēr bikšainais apogs lielākoties ir aktīvs

diennakts tumšajā daļā. Tā kā rekreācijas radītais iespējamais traucējums vērtējams kā salīdzinoši lokāls, takas izbūve nav konfliktā ar bikšainā apoga aizsardzības interesēm.

Līdzīgi kā apodziņa gadījumā, arī šeit detalizēti izvērtējama un modelējama iespējamā Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekme uz mežu biotopiem lieguma teritorijā. Bez detalizētiem aprēķiniem subjektīvi šķiet, ka ietekme būtu drīzāk neitrāla vai pozitīva. Lielākā daļa mežaudžu teritorijā ir cietušas no meliorācijas, un dabiskā režīma atjaunošana, autora vērtējumā, no bikšainā apoga aizsardzības viedokļa mežaudžu kvalitāti drīzāk uzlabotu, nevis paliktnātu, tāpēc pēc detalizēta izvērtējuma, visticamāk, būtu pieļaujama.

Brūnā čakste *Lanius collurio*

Suga liegumā konstatēta tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Putns ar uztraukuma uzvedību novērots augstajā purvā pie D mežmalas. Ņemot vērā liegumā sastopamo sugai piemēroto biotopu platības, iespējama vēl dažu pāru ligzdošana liegumā, tomēr teritorijā nav apsaimniekotu zālāju, kas ir brūnajai čakstei primārais ligzdošanas biotops. Augstais purvs un atsevišķās aizaugošās platības ir sugai suboptimāls biotops, kādā arī tā Latvijā mēdz ligzdot. Liegums dibināts botānisko vērtību, galvenokārt – mežu un purvu biotopu aizsardzībai, tāpēc brūnā čakste kā primāri ar zālājiem saistīta suga nav uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājamu. Apsaimniekošanas pasākumi netiek rekomendēti, tajā pašā laikā, ņemot vērā esošo un paredzamo biotopu attīstību liegumā, nav arī identificējami būtiski draudi sugas turpmākai klātbūtnei teritorijā.

Dižraibais dzenis *Dendrocopos major*

Suga liegumā konstatēta tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Apsējojot lielu daļu trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus* ligzdošanai šķietami piemērotu mežaudžu visā lieguma teritorijā ar mērķi atrast trīspirkstu dzeņa ligzdas, kopā lieguma teritorijā atrastas septiņas dižraibā dzeņa ligzdas. Piecas no tām – teritorijas Z daļā. Jāuzsver, ka seši ligzdošanas dobumi bija izkalti apsēs *Populus tremula*. Dižraibā dzeņa dobumi ir visbiežākā apodziņa ligzdošanas vieta (Avotiņš jun. 2019), bet apse – visbiežākais ligzdas koks.

Lieguma teritorija vērtējama kā sugas ligzdošanai ļoti piemērota. Apsaimniekošanas pasākumi netiek rekomendēti, bet sugas klātbūtne ir papildus arguments pilnīga mežizstrādes aizlieguma ieviešanai liegumā un mežizstrādes miera perioda ieviešanai liegumam piegulošajās platībās, kā tas ieteikts apodziņa aizsardzībai.

Dzeltenais tārtiņš *Pluvialis apricaria*

Suga augstajā purvā konstatēta jau 2013. gadā (viens īpatnis, bez ligzdošanas uzvedības, tomēr novērtēts kā ligzdotājs – E. Dzenis, R. Lebuss). 2021. gadā arī augstajā purvā, tajā pašā rajonā kur 2013. gadā, novērots pāris ar uztraukuma uzvedību. Vēlāk, tuvāk purva A malai novērots vēl viens putns, iespējams, viens no jau novērotā pāra putniem.

Dzeltenā tārtiņa kontekstā situācija kopš 2013. gada nav būtiski mainījusies. Purvā joprojām redzamas degradēšanās pazīmes – piemēram, izžūstošas lāmas, un purvā, joprojām, domājams, ligzdo viens dzelteno tārtiņu pāris.

Augstie purvi ir raksturīgs dzelteno tārņu ligzdošanas biotops (Priede 2017). Suga biežāk sastopama klajos augstajos purvos, kuros ir lāmas (autora personīgā pieredze). Ķirbas purvs no šī viedokļa, visticamāk tieši susināšanās dēļ, vērtējams kā suboptimāls, jo lāmu faktiski nav, un ir zināmā mērā pārsteidzoši, ka dzeltenais tārņš šeit ir sastopams.

Zemās ligzdošanas biotopa kvalitātes dēļ dzeltenā tārņa klātbūtne liegumā vērtējama kā apdraudēta, suga vērtējama kā prioritāri aizsargājama, un ir veicami steidzami ligzdošanas biotopa apsaimniekošanas pasākumi. Prioritāri veicama augstā purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana, novēršot biotopa tālāku degradēšanos, kas vienlaicīgi ar vairākām citām putnu sugām būtu arī dzeltenā tārņa aizsardzības stāvokli labvēlīgi ietekmējošs apsaimniekošanas pasākums. Pēc tam, ar ikgadēja monitoringa palīdzību, fiksējamās dzelteno tārņu skaita izmaiņas kontekstā ar purva hidroloģiskā režīma atjaunošanos. Laika gaitā, līdz ar biotopa kvalitātes uzlabošanos, paredzama ligzdojošo pāru skaita palielināšanās.

Ligzdošanas biotopa degradēšanās ir galvenais un faktiski arī vienīgais sugu apdraudošais faktors teritorijā. Rekreācija, t.sk. ogošana un sēņošana, autora vērtējumā nav būtisks sugu apdraudošs faktors. Citi apdraudoši faktori nav identificējami.

Dzērve *Grus grus*



3. attēls. Dzērves ligzda 28. maijā zāļu purvā uz D no Lankuča tīra.
Autora foto.

Kā ligzdotāja liegumā konstatēta jau 2002. gadā. Kopā 2021. gadā zināmi septiņi novērojumi, atrasta viena ligzda (3. attēls), zāļu purvā pie Pešiem atrasta izvesta ligzda, kas arī, visticamāk, piederējusi dzērvei, savukārt zāļu purva joslā uz ZA no Pešiem novērots putns, kas, visticamāk, pacelās no ligzdas, taču ligzdu neizdevās atrast. Pāris atkārtoti novērots arī pļavā autoceļa V1220 Peši – Ječi malā teritorijas Z daļā.

Lieguma teritorija vērtējama kā sugas ligzdošanai īpaši piemērota, jo šeit atrodami gan tādi biotopi, kādos dzērve ligzdoja pagājušajā gadsimtā, kad vēl tika uzskatīta par retu, un vēl nebija ekoloģiski pielāgojusies ligzdošanai, piemēram, bebrainēs un kļuvusi toleranta pret antropogēnu traucējumu (Baumanis, Blūms 1969), gan tādi, kādos bieži ligzdo mūsdienās – niedrāji, bebraines un citas, t.sk. degradētas

mitraines. Teritorijā plaši izplatītie zāļu purvi jāmin kā dzērves ligzdošanai īpaši piemērots biotops, kādā suga, domājams, ligzdojusi vienmēr.

Kopā autora vērtējumā liegumā ligzdo vismaz četri dzērvju pāri. Ņemot vērā sugas plašo izplatību valstī un ekoloģisko plastiskumu, suga nav vērtējama kā liegumā prioritāri aizsargājama, apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami. Ieteiktā Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošana sugu ietekmēs viennozīmīgi pozitīvi. Arī rekreācija liegumā nav uzskatāma par būtisku draudu sugas ligzdošanai teritorijā, kamēr netiek izmantota motorizēta tehnika.

Krīklis *Anas crecca*

Suga liegumā konstatēta tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Viens putns novērots maija beigās Lankuča tīra atklātās daļas D malā pie mežmalas, zemā lidojumā virs purva. Krīklis ir tipisks ligzdotājs purvos un to perifērijā (Strazds 1999). Autora vērtējumā novērots ligzdojošs putns, lieguma teritorijā, ņemot vērā blīvo hidroloģisko tīklu, iespējams, ligzdo pat vairāki pāri.

Ņemot vērā sugas ekoloģisko plastiskumu, suga nav vērtējama kā liegumā prioritāri aizsargājama, apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami. Ieteiktā Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošana sugu ietekmēs viennozīmīgi pozitīvi. Arī rekreācija liegumā nav uzskatāma par būtisku draudu sugas ligzdošanai teritorijā, kamēr netiek izmantota motorizēta tehnika.

Lukstu čakstīte *Saxicola rubetra*

Suga liegumā konstatēta tikai 2013. gadā, kad uzskaitē Lankuča tīrā, klajuma R malā novēroti divi dziedoši īpatņi (E. Dzenis VES parka priekšizpētes ietvaros, 2013). 2021. gadā līdzīgā datumā, veicot samērā līdzīgu lokveida maršrutu pa Lankuča tīru, lukstu čakstītes nav novērotas. Autors spekulē, ka tas, iespējams, norāda uz purva degradēšanās turpināšanos.

Citur teritorijā, tai skaitā zāļu purvos, lukstu čakstīte arī nav novērota. Suga nav uzskatāma par teritorijā prioritāri aizsargājamu, jo primāri ir saistīta ar zālājiem, lai arī mēdz ligzdot arī purvos (Strazds 1998). Īpaši apsaimniekošanas pasākumi sugai nav nepieciešami. Ieteiktā Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošana sugu ietekmēs viennozīmīgi pozitīvi – tā iespējams atgriezīsies Lankuča tīrā kā ligzdotāja. Arī rekreācija liegumā nav uzskatāma par būtisku draudu sugas ligzdošanai teritorijā, kamēr netiek izmantota motorizēta tehnika.

Mazais dzenis *Dryobates minor*

Suga liegumā konstatēta tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Aprīļa beigās pāris izprovocēts, stāvot uz autoceļa V1220 Peši – Ječi 400 m uz Z no Mežsētām, bet jūnija vidū atrasts dobums ar mazuliem netālu no tā paša ceļa, tomēr vēl 2 km uz Z. Domājams, ka novērojumi attiecas uz dažādiem pāriem. Mežsētām tuvākais pāris provocēšanas brīdī atlidoja no R – no mežaudzes ārpus lieguma teritorijas, kas liek domāt, ka šī pāra ligzdošanas teritorija tikai daļēji ietilpst lieguma teritorijā. Turpretī Z daļā atrastā pāra ligzdošanas teritorija gan, visticamāk, lieguma teritorijā ietilpst pilnībā.

Kopumā lieguma teritorija vērtējama kā sugas ligzdošanai samērā piemērota. Jāuzsver, ka liegumā ir maz audžu, kurās dominē lapu koki, kas ir būtiski sugas klātbūtnei (Bergmanis u.c. 2020). Saskaņā ar sugas aizsardzības plānu (Bergmanis u.c. 2020), lieguma centrālajā daļā ir paliels mazā dzeņa aizsardzībai prioritāro audžu masīvs, tam blakus arī minētais dobums atrasts. Vēlviens prioritāri aizsargājamo audžu "šūna" norādīta teritorijas D daļā, uz DR no applūdušajiem kūdras laukiem pie teritorijas. Šeit mazais dzenis meklēts gan pavasarī, provocējot, gan vēlāk, vasarā, pēc mazuļu balsīm dobumā, taču nesekmīgi.

Tā kā teritorijā ir sugas aizsardzībai prioritāras mežaudzes, pie vienas no kurām arī konstatēta sugas ligzdošana, suga atzīstama par teritorijā prioritāri aizsargājamu. Saskaņā ar sugas aizsardzības plānu, galvenās sugas aizsardzības prasības ir vecu lapu koku un iespējami liela mirstošās un atmirušās lapu koku koksnes daudzuma saglabāšana mežaudzēs. Šīs prasības apmierina pilnīgs mežizstrādes aizliegums lieguma teritorijā. Tāpat rekomendējama mežizstrādes miera perioda ieviešana liegumam piegulošajās mežaudzēs laika periodā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam, lai saudzētu konstatēto un arī citas iespējamās ligzdošanas teritorijas, kuras tikai daļēji atrodas lieguma teritorijā.

Detalizēti izvērtējama un modelējama iespējamā Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekme uz mežu biotopiem lieguma teritorijā. Bez detalizētiem aprēķiniem subjektīvi šķiet, ka ietekme uz mazā dzeņa ligzdošanu būtu drīzāk neitrāla vai pozitīva. Lielākā daļa mežaudžu teritorijā ir cietušas no meliorācijas, un dabiskā režīma atjaunošana, autora vērtējumā, no sugas aizsardzības viedokļa mežaudžu kvalitāti drīzāk uzlabotu, nevis paliktnātu, tāpēc pēc detalizēta izvērtējuma, visticamāk, būtu pieļaujama. Arī rekreācija

liegumā nav uzskatāma par būtisku draudu sugas ligzdošanai teritorijā, kamēr netiek izmantota motorizēta tehnika.

Mazais mušķērājs *Ficedula parva*

Viens īpatnis lieguma Z daļā konstatēts 2013. gadā, bet suga atzīmēta kā sastopama liegumā jau 2002. gadā. 2021. gadā fiksēti 29 mazā mušķērāja novērojumi teritorijā, visās reizēs novēroti dziedoši putni. Suga vērtējama kā īpaši viegli konstatējama, līdz ar to, domājams, ka konstatēta viennozīmīgi lielākā daļa klātesošo putnu. Tā maija beigū uzskaitē konstatēti 14 īpatņi ar izteiktu novērojumu koncentrāciju teritorijas Z daļā. Savukārt 14. jūnija uzskaitē novēroti 11 īpatņi, turklāt visi – jau minētajā teritorijas Z daļā. Uzskaites, gan nedaudz mazākā intensitātē, veiktas arī teritorijas centrālajā un D daļā, taču šeit mazie mušķērāji vairs nav novēroti. Autors spekulē, ka šī situācija liecina, ka lieguma Z daļā sastopamas bioloģiski augstvērtīgākas mežaudzes, salīdzinot ar centrālo un D daļu.

Mazais mušķērājs apdzīvo dažādus jauktus un skuju koku mežus ar uzsvāru uz vecākām mežaudzēm (Strazds 1996), tomēr šī mežaudžu specializācija ir visai plaša, un suga valstī ir bieži sastopama. Šo apsvērumu dēļ, suga nav uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājamu, tomēr tās daudzskaitlīgā klātbūtne ir papildu arguments pilnīga mežizstrādes aizlieguma ieviešanai lieguma teritorijā. Sugu, protams, labvēlīgi ietekmēs arī mežizstrādes miera perioda ieviešana liegumam piegulošajās mežaudzēs. Nav skaidra iespējamās Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekme uz mežu biotopiem lieguma teritorijā, un no šī viedokļa, mazā mušķērāja intereses, autora vērtējumā, atbilst apodziņa interesēm – ja atjaunošana tiks novērtēta kā pieļaujama no apodziņa aizsardzības viedokļa, tāda tā ir vērtējama arī attiecībā uz mazo mušķērāju. Rekreācija nav uzskatāma par būtisku apdraudējumu sugai lieguma teritorijā, un citi būtiski draudi nav identificējami.

Melnā dzilna *Dryocopus martius*

Suga konstatēta liegumā jau 2002. gadā, apsekojot teritoriju projekta “Emerald” ietvaros. 2021. gadā melnā dzilna liegumā konstatēta 11 reizes. Novērojumu vietas koncentrētas vairākās grupās – no tām lielākā atrodas mežaudzēs uz R un ZR no Lankuča tīra. Divi novērojumi, no kuriem viens bija teritoriālas uzvedības izpausme, reaģējot uz balsis ierakstu, fiksēti meža kvartāla uz D no Pešiem D stūrī. Pa vienam novērojumam lokalizēti Lankuča tīra D malā un pašā teritorijas Z galā. Var saskatīt izvairīšanos no lieguma centrālās daļas bijušās autotrases apkārtnē, un jaunajām mežaudzēm teritorijas D galā uz A no zāļu purva.

Melnā dzilna ir tipisks ligzdotājs lieguma teritorijā sastopamajās mežaudzēs – skuju un jauktu koku mežos, kur atrodami resni koki dobumu kalšanai (Strazds 1996). Lieguma teritorija un meža masīvs tuvākajā apkārtnē šajā ziņā vērtējams kā ļoti piemērots sugas ligzdošanai. Saskaņā ar sugas aizsardzības plānu, pētījumos aprēķinātais melnās dzilnas ligzdošanas teritorijas lielums variē 200 – 400 ha robežās (Bergmanis u.c. 2020). Tā ir liela teritorija, jāņem vērā, ka lieguma teritorija organiski iekļaujas apkārtējā meža masīvā, kur arī, visticamāk, atrodamas melnajai dzilnai piemērotas mežaudzes. Spekulatīvi konstruējot iespējamās ligzdošanas teritorijas, ņemot vērā novērojumu izvietojumu un mežaudžu raksturu un izvietojumu, autors vērtē, ka lieguma teritorija ir nozīmīga līdz trīs pāru melno dzilnu ligzdošanai. Jāuzsver, ka tas nenozīmē, ka šo pāru ligzdošanas dobumi obligāti atrodas

lieguma teritorijā – sugas ligzdošanai svarīgs ir masīvs kopumā, un līdz trīs pāru ligzdošanai svarīga ir lieguma teritorija. Nozīmīgumu skaitļos novērtēt nav iespējams.

Ņemot vērā sugas plašo sastopamību liegumā, un piemērotos biotopus, autora vērtējumā melnā dzilna uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājamu sugu, un veicami apsaimniekošanas pasākumi sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai. Tieši salīdzinoši zemais masīva fragmentācijas līmenis liegumā un tuvākajā apkārtnē, iespējams, ir viens no iemesliem esošajam melno dzilnu blīvumam, tāpēc nebūtu pieļaujama masīva tālāka fragmentācija. Ieviešams pilnīgs mežizstrādes aizliegums lieguma teritorijā, ar to saprotot arī kritalu un stubeņu saglabāšanu. Tāpat vienlīdz svarīgi būtu ieviest mežizstrādes miera periodu melnās dzilnas ligzdošanas sezonas un mazuļu audzināšanas laikā liegumam piegulošajās platībās no 1. marta līdz 31. augustam, lai pasargātu tos melnās dzilnas ligzdošanas dobumus, kas atrodas ārpus lieguma teritorijas.

Attiecībā uz iespējamo Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu autora apsvērumi ir līdzīgi kā apodziņa gadījumā - ja atjaunošana tiks novērtēta kā pieļaujama no apodziņa aizsardzības viedokļa, tāda tā ir vērtējama arī attiecībā uz melno dzilnu. Melnā dzilna ir pret antropogēno traucējumu visai toleranta, tāpēc rekreācija nav uzskatāma par būtisku apdraudējumu sugai lieguma teritorijā. Citi būtiski draudi nav identificējami.

Mērkaziņa *Gallinago gallinago*

Suga liegumā konstatēta jau 2017. gadā, kad aprīļa beigās dzirdēta zāļu purvā no Pešiem. 2021. gadā konstatēta 10 reizes, no tām septiņas – maija beigās, kas ļauj domāt, ka tie ir ligzdojoši putni, pretēji aprīļa beigu novērojumiem, kas varētu būt caurceļotāji.

Mērkaziņa ir bridējputns, tās tipiskais ligzdošanas biotops ir mitri un slapji zālāji, purvi un līdzīgas vietas (Strazds 1998). Mērkaziņu novērojumi teritorijā koncentrējas zāļu purvu abu atklātāko daļu apkārtnē lieguma R malā – nav novērojumu no Lankuču tīra un zāļu purviem uz D no tā. Šķietami visplašākajā daļā iepretī Mežsētām 29. maijā autors vienlaicīgi novēroja piecus īpatņus, pārējās reizēs novēroti pa vienam putnam. Ņemot vērā novērojumu un biotopu izvietojumu, autors vērtē, ka lieguma teritorijā ligzdo līdz sešiem pāriem mērkaziņu.

Ņemot vērā lielo novērtēto ligzdojošo pāru skaitu un izcilos, ligzdošanai piemērotos biotopus, autors uzskata, ka suga ir liegumā prioritāri aizsargājama. Veicami apsaimniekošanas pasākumi ar mērķi uzturēt zāļu purvu biotopus labvēlīgā aizsardzības stāvoklī, jo mērkaziņas klātbūtne liegumā ir tieši saistīta ar šiem biotopiem. Detalizēti izvērtējama iespējamās Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas paredzamā ietekme uz zāļu purvu biotopiem. Vēlamais rezultāts būtu esošā mitruma režīma un aizauguma līmeņa saglabāšana - zāļu purviem kļūstot vēl slapjākiem, mērkaziņu skaits, liegumā, iespējams, samazināsies. Plānotā tūrisma taka pār zāļu purvu ir pieļaujama, jo mērkaziņa ir samērā toleranta pret antropogēnu traucējumu, un taka skars tikai nelielu daļu zāļu purvu platības.

Meža balodis *Columba oenas*

Pāris novērots lieguma teritorijā jau 2002. gadā, pēc tam suga liegumā novērota tikai 2021. gadā. Tā ligzdošanas vietās veidojami mikroliegumi. Pa vienam īpatnim aprīļa beigās tieši ar diennakts intervālu novēroti lieguma R malā pie autoceļa V1220 Peši – Ječi. Starp abiem novērojumu punktiem ir 1260 m attālums, un autors uzskata, ka novēroti divi dažādi ligzdojoši putni, jo aprīļa beigās migrācija jau ir beigusies (Strazds 1996). Meža balodis lielākoties ligzdo melnās dzilnas kaltos dobumos, un abi novērojumi atrodas rajonā, kur fiksēti visvairāk melnās dzilnas novērojumu. Autora vērtējumā meža baloža sastopamība liegumā lielā mērā saistīta ar melnās dzilnas izplatību, tāpēc meža balodis arī uzskatāms par liegumā prioritāri aizsargājamu sugu. Ieviešot rekomendētos apsaimniekošanas pasākumus melnajai dzilnai, nepieciešamie priekšnoteikumi labvēlīgam aizsardzības stāvoklim tiks nodrošināti arī meža balodim. Rekreācija meža baloža gadījumā nav uzskatāma par būtisku apdraudējumu, jo suga ir visai toleranta pret antropogēno traucējumu. Citi būtiski draudi nav identificējami, mikroliegumu veidošana autora vērtējumā nav nepieciešama.

Mežirbe *Tetrastes bonasia*

Novērota teritorijā tikai 2021. gadā, iepriekš nav novērota. Kopā novērota četras reizes, teritorijas centrālajā un Z daļā. Novērojumu punkti izvietoti izklaidus, starp diviem tuvākajiem ir nepilna kilometra attālums. Divās reizēs mežirbi izdevās izprovocēt, divās reizēs tā dziedāja pati. Ņemot vērā sugas izteikto nometnieciskumu (Strazds, Ķerus 2017), autors uzskata, ka katrs novērojums attiecas uz savu ligzdošanas teritoriju. Ņemot vērā liegumā sastopamos, sugai piemērotos biotopus, un sugas samērā sarežģīto konstatējamību, autors vērtē, ka liegumā ligzdo līdz sešiem pāriem mežirbju.

Mežirbe apdzīvo jauktus skujkoku un lapu koku mežus, tomēr ar visai šauri specializētām prasībām attiecībā uz mežaudzes un paaugas/pameža blīvumu, un struktūrām zemesedzes līmenī (Strazds, Ķerus 2017). Svarīgi, ka mežirbe ligzdo uz zemes, un tās mazuļi ir ligzdbēgļi, kas spēju lidot iegūst tikai pāris nedēļu vecumā. Sugas aizsardzības plāns runā par vairāku sugu nelabvēlīgi ietekmējošu faktoru kumulatīvu ietekmi. Visticamāk, šo faktoru rezultātā valstī novērots straujš skaita samazinājums (Auniņš, Mārdega 2020).

Ņemot vērā sugas nopietno apdraudētību valstī un vairāku pāru klātbūtni liegumā, autors uzskata, ka suga atzīstama par liegumā prioritāri aizsargājamu. Veicami virkne apsaimniekošanas pasākumu, lai nodrošinātu mežirbei labvēlīgu aizsardzības stāvokli. Pilnīgs mežizstrādes aizliegums nodrošinātu labāko iespējamo biotopu stāvokli teritorijā, un ir rekomendējams, tomēr mežirbes kā uz zemes ligzdojoša putna gadījumā īpaši svarīga būtu arī mežizstrādes miera perioda ieviešana liegumam piegulošajās platībās, lai novērstu fizisku perējošo putnu traucējumu. Uz zemes ligzdojošām sugām perējošā putna iztraucēšana ir īpaši bīstama, jo ligzda ir īpaši viegli pieejama ligzdu postītājiem. Ligzdu postīšana sugas aizsardzības plānā ir norādīts kā viens no būtiskiem sugas ligzdošanas sekmes ietekmējošiem faktoriem, un mežacūka *Sus scrofa* ir norādīta kā viens no būtiskiem mežirbju ligzdu postītājiem. Šī iemesla dēļ būtu likvidējamas, vai mežacūkām neizmantojamas padarāmas visas liegumā un tā tiešā tuvumā uzturētās meža dzīvnieku barotavas, lai mākslīgi neuzturētu palielinātu mežacūku populāciju lieguma teritorijā. Arī mazuļu vadāšanas laikā traucējumam var būt kritiska ietekme, novedot pat pie mazuļu bojāejas, un ogošana, konkrēti melleņu *Vaccinium myrtillus* lasīšana, kas sezonāli atbilst maziem mežirbes

mazuļiem, ir norādīta kā būtisks mežirbi negatīvi ietekmējošs faktors. Indikatīvi nebūtu nepieciešama kategoriska ogošanas ierobežošana, tomēr būtu svarīgi apzināt ogošanas intensitāti, un nebūtu pieļaujama būtiska intensitātes palielināšanās laika gaitā. Plānotā tūrisma taka lieguma centrālajā daļā pie Pešiem nešķērso teritorijas rajonus, kur mežirbe konstatēta, turklāt takas pastāvīgajam traucējumam putni ātri pielāgosies, kamēr gadījuma rakstura traucējumam, piemēram, ogošanai, ir daudz lielāka negatīva ietekme. Šo apsvērumu dēļ plānotās takas izveide ir pieļaujama.

Nav skaidra iespējamās Ķirbas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas ietekme uz mežu biotopiem lieguma teritorijā. Esošais mitruma režīms mežirbes ligzdošanai vērtējams kā optimāls, tāpēc, ja paredzamas tā izmaiņas, tās detalizēti vērtējamas teritorijas aizsardzības mērķu prioritāšu secībā.

Niedru lija *Circus aeruginosus*

Suga liegumā novērota tikai 2013. gadā, barojamies Lankuča tīra atklātajā daļā. 2021. gadā teritorijā nav novērota. Suga ligzdošanai dod priekšroku niedrājiem (Strazds 1999), kas liegumā sastopami visai nelielās platībās, līdz ar to niedru lijas ligzdošana liegumā ir apšaubāma. Sugai raksturīga ļoti plaša barošanās teritorija ligzdas apkārtnē. Kā barošanās biotops atklātās purvu platības ir samērā piemērotas, tomēr to nabadzība no barības objektu sastopamības viedokļa, domājams, ir galvenais skaidrojums, kāpēc suga lieguma teritorijā medī tik reti. Ticams, ka niedru lija ligzdo atklātajās platībās lieguma apkārtnē, un turpat kā no barības objektu daudzuma viedokļa daudz bagātīgākās platībās arī medī, purvos iemaldoties tikai retumis.

Suga nav vērtējama kā teritorijā prioritāri aizsargājama, apsaimniekošanas pasākumi netiek rekomendēti, taču jāuzsver, ka līdz ar barības objektu daudzuma paredzamo palielināšanos iespējamās Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas rezultātā, paredzams, ka pieaugs arī purvu nozīme kā apkārtnē ligzdojošo niedru liju barošanās teritorijām.

Niedru strazds *Acrocephalus arundinaceus*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, aizaugušajā dīķī pie bijušās autotrases D gala. Dīķī ir neliels niedrājs, kas ir sugai raksturīgs ligzdošanas biotops (Strazds 1999). Niedrāji ir valstī plaši izplatīti, savukārt lieguma teritorijā šī ir vienīgā vieta, kur sastopams niedrājs. Dīķis, domājams, ir mākslīgas izcelsmes un teorētiski pakļauts pārveidošanas draudiem. Tieši apdzīvotā biotopa mākslīgās izcelsmes, un tā plašās sastopamības valstī dēļ suga nav uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājamu. Apsaimniekošanas pasākumi netiek rekomendēti, galvenie draudi sugas klātbūtnei saistāmi tieši ar niedrāja iespējamu iznīcināšanu, taču no niedru strazda aizsardzības viedokļa tas ir pieļaujams, piemēram, botānisko vērtību labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanas nolūkos. Rekreācija nav uzskatāma par būtisku draudu sugas klātbūtnei liegumā, citi būtiski draudi nav identificējami.

Ormanītis *Porzana porzana*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, maija beigās vakarā Lankuča tīra vistālāk uz D izvirkātajā daļā dzirdēts viens dziedošs putns. Ormanītis ligzdo zāļainos ūdenstilpju sēkļos, mitrās pļavās un izcirtumos (Strazds 1999). Rajons, kur putns dzirdēts, vēlāk apsekots dienas laikā un novērtēts kā ormanīša ligzdošanai piemērots – samērā klaja augstā purva perifērija ar slapjām ieplakām.

Plašās zāļu purvu platības liegumā arī ir šķietami ormanītim piemērotas, tomēr šeit suga nav novērota. Jāuzsver gan, ka ormanītis ir salīdzinoši sarežģīti konstatējama suga. Autora vērtējumā liegumā iespējama vēl dažu pāru ligzdošana, tomēr teritorijā būtu jāturpina ikgadējs monitorings, lai precizētu ormanīša sastopamību. Suga nav vērtējama kā prioritāri aizsargājama, jo purvi tomēr ir suboptimāls sugas biotops, un zināmi salīdzinoši maz novērojumu no novērojuma vietai līdzīgiem biotopiem (dabasdati.lv). Pētījumā Lielbritānijā (Gilbert 2002) apkopotie rezultāti liecina, ka ormanītis dod priekšroku teritorijām ar ap 35% stāvoša ūdens un vismaz 70 cm garu veģētāciju, kas drīzāk varētu atbilst zāļu purviem teritorijā, nevis novērojuma vietai augstā purva perifērijā.

Iespējamās Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas paredzamā ietekme uz ormanīti ir pozitīva, jo līdz ar mitruma līmeņa palielināšanos, domājams, ormanītim piemēroto biotopu platības tikai pieaugs. Ormanītis dzīvo ļoti slēpti, un vokalizē diennakts tumšajā laikā, tāpēc domājams, ka rekreācija sugu liegumā neapdraud. Citi būtiski draudi sugas klātbūtnei liegumā nav identificējami.

Parastā ūbele *Streptopelia turtur*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, kopā maija beigās novērota trīs reizes, domājams, novēroti trīs dažādi īpatņi. Maija beigās parasto ūbeļu ligzdās jau šķiļas mazuļi, savukārt caurceļošana notiek maija sākumā (Strazds 1996). Tas liek domāt, ka novērotie ir ligzdojoši putni. Suga sastopama plaša profila, samērā nespecifiskos biotopos – jauktos un lapu koku mežos, krūmājos, arī visai jaunās mežaudzēs. Latvijā pēdējos gados novērots mērens samazinājums (Auniņš, Mārdega 2020). Starptautiskais sugas aizsardzības plāns (Fisher et.al. 2018) skaita samazināšanos galvenokārt skaidro ar biotopu pārveidošanu vai izušanu. Visu trīs novērojumu teritorijā lokācijām vērojama izteikta saistība ar purvu malām lieguma teritorijas centrālajā daļā.

No galvenajiem globālajiem draudiem, kas saistīti ar apdzīvoto biotopu izmaiņām, suga liegumā ir pasargāta. Arī ūbeļu medības, kas ir vēl viens būtisks sugu apdraudošs faktors vairāk migrācijas laikā, liegumā nav aktuāla problēma. Autora vērtējumā suga liegumā nav atzīstama par prioritāri aizsargājamu, un šobrīd, domājams, liegumā atrodas labvēlīgā aizsardzības stāvoklī. Sugai specifiski apsaimniekošanas pasākumi netiek rekomendēti, tomēr parastās ūbeles klātbūtne izmantojama kā papildarguments pilnīga mežizstrādes aizlieguma ieviešanai teritorijā, un arī mežizstrādes miera perioda ieviešanai liegumam piegulošajās platībās.

Iespējamās Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas paredzamā ietekme uz parasto ūbeli ir neskaidra, jo nav zināmas purvu malās esošo biotopu paredzamās izmaiņas. Domājams, ka ietekme nebūs būtiska, un sugas labvēlīgais aizsardzības stāvoklis liegumā

nemainīsies. Rekreācija nav uzskatāma par būtisku draudu sugas klātbūtnei liegumā, un citi būtiski draudi nav identificējami.

Pelēkā dzilna *Picus canus*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, kad divreiz ar trīs mēnešu intervālu novērota klajuma teritorijas Z daļā apkārtnē, pie autoceļa V1220 Peši – Ječi. Ticami, ka abi novērojumi attiecas uz vienu lokālu, ligzdojošu pāri. Mežmalas, kā konkrēto novērojumu gadījumā, ir sugai raksturīgs biotops (Bergmanis u.c. 2020), sugai raksturīgas visai plašas – ap 100 ha – ligzdošanas teritorijas. Lauces apkārtnē vērtējama kā sugai īpaši piemērota, tāpēc konkrētā pāra un lauces aizsardzība vērtējama kā prioritāra. Rekomendējams nepieļaut lauces aizaugšanu, regulāri izcērtot tajā krūmus, lai saglabātu lauces aizaugumu esošajā stāvoklī vai mazāku. Rekomendējama arī mežmalu apauguma saglabāšana iespējami lielā apjomā, liegumam piegulošajā teritorijā veicot mežizstrādi. Īpaša uzmanība pievēršama skudru *Formicidae* (g.k. to pūžņu) saglabāšanai laucē un apkārtnē, jo skudras ir pelēkās dzilnas galvenā barība. Lauce un tās apkārtnē atrodas salīdzinoši augstā vietā, tāpēc domājams, ka iespējamās Ķirbas purva hidroloģiskā režīma izmaiņas to neapdraud. Suga ir visai toleranta pret antropogēno traucējumu, tāpēc rekreācija nav uzskatāma par būtisku draudu sugai liegumā. Izņēmums varētu būt putnu vērošana - pelēkā dzilna zināma kā viegli izprovocējams putns, un lauce atrodas viegli piebraucamā vietā, līdz ar to pastāv risks konkrētajam pārim kļūt par “apskates objektu”, ciešot no regulāras provocēšanas tikai apskatīšanas nolūkos. Tomēr šāda iespēja vērtējama kā niecīga. Citi būtiski draudi sugai liegumā nav identificējami.

Peļu klijāns *Buteo buteo*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, maija beigās pie applūdušajiem kūdras laukiem teritorijas centrālajā daļā. 28. maijā teritorijas D galā, starp pamesto izgāztuvi un mežmalu atrasta lielā ligzda, kurā, visticamāk, ligzdo peļu klijāns. Ligzdas atrašanas brīdī gan nekādu pazīmju par apdzīvotību nebija.

Lai arī peļu klijāns valstī ir plaši izplatīts, un nav iekļauts Īpaši Aizsargājamo putnu sugu sarakstos, ligzdas vieta ir prioritāri aizsargājama, jo sākotnējās peļu klijānu ligzdas laika gaitā mēdz aizņemt mazais ērglis *Clanga pomarina* (Dekants 2017, Jansons 2018). Konkrētajā situācijā ligzda autora vērtējumā ir piemērota mazajam ērglim – tā ir tuvu mežmalai, kur tai piekļaujas apsaimniekotu zālāju masīvs, un iespēja, ka mazais ērglis ligzdu aizņems, vērtējama kā ļoti ticama. Nav arī izslēgts, ka ligzda faktiski ir mazā ērgļa būvēta, tikai šogad neapdzīvota. Tuvākie mazā ērgļa novērojumi fiksēti noraktajos Ķirbas purva kūdras laukos 5 km uz Z 2013. gadā, atrastās ligzdas tiešā tuvumā mazais ērglis nav novērots.

Saskaņā ar mazā ērgļa sugas aizsardzības plānu (Bergmanis 2019), rekomendējams mežaudzē noteikt mežizstrādes miera periodu laika posmā no 1. marta līdz 15. septembrim. Ķirbas purva gadījumā, kontekstā ar citām īpaši aizsargājamām putnu sugām liegumā, rekomendējams pilnīgs mežizstrādes aizliegums mežaudzēs lieguma teritorijā, taču mežizstrādes miera periods norādītajā termiņā ieviešams liegumam piegulošajās mežaudzēs. Tāpat, īpaši mazā ērgļa piesaistīšanai rekomendējama atsevišķi augošu lielu koku (galvenokārt ozolu) atbrīvošana no koku un krūmu apauguma zālāju teritorijās

teritorijai piegulošajās platībās. Rekomendējama arī vienas līdz divu mākslīgo ligzdu būvniecība un ligzdošanai piemērota koku zarojuma veidošana mežaudzē ligzdas apkārtnē.

Rekomendētie apsaimniekošanas pasākumi labvēlīgi ietekmēs arī iespējamo pašreizējo ligzdas saimnieku – peļu klijānu. Iespējamā lieguma robežu korekcija ir atbalstāma, saglabājot, un, iespējams, pievienojot lieguma teritorijai D gala bioloģiski vērtīgākās mežaudzes, un izslēdzot mazvērtīgās, taču atrastās ligzdas aizsardzības nodrošināšanai lieguma teritorijā saglabājams viss teritorijas DA stūris starp ceļu gar izgāztuvi un mežmalu uz A. Savukārt iespējamās Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanas paredzamā ietekme uz mežaudzi atrastās ligzdas apkārtnē paredzama nebūtiska, jo ūdenslīmeņa izmaiņas šo mežaudzi, visticamāk, neskars. Liegumā nav apsaimniekotu zālāju teritoriju, kas ir galvenie gan peļu klijāna, gan mazā ērgļa barošanās biotopi. Tie pieguļ lieguma teritorijai, un tajos ir spēkā vispārējie lauksaimniecību regulējošie normatīvie akti. Abu minēto plēsīgo putnu aizsardzības stāvokļa uzlabošanai starp lauksaimniecībā izmantojamo zemju apsaimniekošanas veidiem priekšroka dodama pļavām un ganībām, izvairoties no aramzemēs audzējamo kultūru kultivēšanas. Rekreācija nav vērtējama kā būtisks ligzdas apdraudējums tās nomaļā novietojuma dēļ, un citi būtiski draudi ne peļu klijāna, ne atrastās ligzdas aizsardzībai nav identificējami. Rekomendējams ikgadējs liegumā zināmo lielo ligzdu monitorings, lai būtu zināma aktuālā informācija par ligzdu apdzīvotību un ligzdošanas sekmēm.

Pļavu čipste *Anthus pratensis*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, kopā astoņi dažādi īpatņi novēroti Lankuča tīra atklātajā daļā. Interesanti, ka ļoti līdzīgā Lankuča tīra apsekojumā 2013. gadā autors konstatēja 13 koku čipstes *Anthus trivialis*, taču nevienu pļavu čipsti.

Klajš augstais purvs, kāds Lankuča tīrs šobrīd ir, norādīts kā raksturīgs sugas ligzdošanas biotops (Strazds 1998). Lielā ligzdojošo pāru skaita dēļ suga uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājamo. Veicami apsaimniekošanas pasākumi, kas sakrīt ar dzeltenā tārtiņa aizsardzībai ieteiktajiem, t.i., tiek rekomendēta steidzama Lankuča tīra dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana. Neapturot purva susināšanos un likumsakarīgu degradēšanos, paredzama pakāpeniska purva aizaugšana ar kokaugiem un likumsakarīga īpaši aizsargājamo putnu sugu, un arī pļavu čipstes izzušana. Pļavu čipste sastopama zālajos ar augstu antropogēno spiedienu, tāpēc liegumā iespējams rekreācijas radītais spiediens, piemēram, ogošana purvā, nav vērtējams kā būtisks sugas apdraudējums. Citi sugu apdraudoši faktori nav identificējami.

Pupukis *Upupa epops*

Suga teritorijā novērota tikai vienreiz 2021. gada jūnija beigās, dīķa krastā pie bijušās autotrases. Putnu novēroja entomologs V. Spuņģis, vienlaikus norādot, ka turpat konstatējis arī zemesvēžu *Gryllotalpa gryllotalpa* alas, kas ir ticams konkrētā putna barības objekts. Autotrases apkārtnē ir raksturīgs sugas biotops – sugai svarīgi biotopi ar zemu augāju, jo barojas uz zemes, norādīta arī saistība ar priežu mežiem uz sausām, nabadzīgām augsnēm, it īpaši piejūras joslā (Strazds 1998).

Suga nav uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājama, jo piemēroto biotopu platības tomēr ir niecīgas, un tās faktiski ir antropogēnas izcelsmes. Autotrases un dīķa apkārtnē kā pupuķa barošanās biotopiem draud aizaugšana tieši neapsaimniekošanas dēļ, un tiem aizaugot, visticamāk, suga šeit vairs nebūs sastopama. Grūti gan prognozēt, cik ilgā laikā tas notiks. Apkārtējās mežaudzēs, visticamāk, ir atrodami ligzdošanai piemēroti dobumi, tāpēc ligzdošanas iespējas nav uzskatāmas par limitējošu faktoru sugas klātbūtnei. Barošanās biotopu apsaimniekošanas pasākumi paredzami visai resursietilpīgi, un pretnostatot paredzamo ieguvumu – saglabātu viena pupuķu pāra barošanās biotopu – nešķiet racionāli, tāpēc netiek rekomendēti. Pupuķis ir pret antropogēno traucējumu visai toleranta suga, tāpēc rekreācija dīķa un autotrases apkārtnē nav vērtējama kā apdraudējums, un citi būtiski draudi sugai liegumā nav identificējami.

Rubenis *Lyrurus tetrix*

Lankuča tīra rajonā vairākkārt atrasti mēsli – gan 2002., gan 2021. gadā. Putni vairākkārt novēroti uz A no Lankuča tīra – noraktajos kūdras laukos un zālajos. Š.g. maija sākumā lieguma centrālajā daļā uz D no bijušās autotrases K. Vilciņa atrada plēsīga putna noplūkta putna spalvas, kas, pēc attēliem spriežot, ir medņa *Tetrao urogallus* vai rubeņa mātītes spalvas (E. Smislova kom.).

Lieguma teritorija vairākkārt apmeklēta rubeņu riestam optimālā laikā, taču rubeņu riests, kas dzirdams ļoti tālu, šeit nav konstatēts. Sugas statuss teritorijā ir neskaidrs, ticama ir iespēja, ka teritorijā rubeņi barojas, taču riests ir apšaubāms. Pie esošā biotopu stāvokļa suga nav vērtējama kā liegumā prioritāri aizsargājama, un apsaimniekošanas pasākumi netiek rekomendēti. Iespējamā Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana vērtējama viennozīmīgi pozitīvi, jo augstie purvi ir tipisks rubeņa riestošanas biotops, un atjaunojot degradētā biotopa kvalitāti, iespējams, Lankuča tīrā rubeņu riests varētu notikt. Spriežot pēc Lankuča tīra šibrīža stāvokļa, galvenokārt tā, cik klajš tas ir, ticams, ka līdz meliorācijai Lankuča tīrā rubeņu riests ir bijis.

Sila cīrulis *Lullula arborea*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, divreiz bijušās autotrases apkārtnē, un vienreiz – laucē pie autoceļa V1220 Peši – Ječi teritorijas Z daļā. Suga saistīta ar klajumiem mežu masīvos, it īpaši sausākos priežu mežos (Strazds 1996). Abas novērojumu vietas liegumā vērtējamas kā sugai raksturīgas, un autora vērtējumā katrā ligzdo pa vienam pārim.

Nemot vērā sugas plašo sastopamību valstī, ekoloģisko plastiskumu, un niecīgo sugai piemēroto biotopu platību liegumā, suga nav vērtējama kā teritorijā prioritāri aizsargājama. Sugai specifiski aizsardzības pasākumi netiek rekomendēti, abām novērojumu vietām rekomendētā apsaimniekošana jau aprakstīta – laucei teritorijas Z daļā pie rekomendācijām pelēkajai dzilnai, savukārt bijušās autotrases apkārtnē – pie pupuķa. Sila cīruli viennozīmīgi pozitīvi ietekmēs arī citām sugām ieteiktie pilnīgs mežizstrādes aizliegums liegumā un mežizstrādes miera periods piegulošajās platībās. Rekreācija nav uzskatāma par būtisku draudu sugas klātbūtnei liegumā, un citi būtiski draudi nav identificējami.

Vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*

Suga teritorijā novērota tikai 2021. gadā, vienreiz teritorijas centrālās daļas A malā, un trīsreiz – teritorijas D daļā, divi novērojumi netālu ar diennakts intervālu, domājams, ka novēroti viena un tā paša pāra putni. Suga satopama visai plaša profila mežaudzēs ar tendenci uz priežu audzēm, un sausām, nabadzīgām augsnēm, kā arī purviem (Strazds 1996), barojas ļoti plašā teritorijā, pat kultūrainavā. No šī viedokļa sugai piemērota šķiet visa lieguma teritorija, taču novērojumu izvietojums liek domāt, ka no biotopiem teritorijas Z daļā vakarlēpji tomēr izvairās. Vakarlēpis ligzdo uz zemes, tāpēc mežaudzes vecums, domājams, ir mazāk kritisks sugas klātbūtnei, nekā, piemēram, barošanās apstākļi; par to liek domāt arī novērojumu koncentrācija teritorijas D daļā, kur dominē jaunas mežaudzes.

Gan suga, gan sugas ligzdošanai piemēroti biotopi valstī ir plaši izplatīti. Autora vērtējumā, suga nav uzskatāma par liegumā prioritāri aizsargājamu. Vakarlēpja aizsardzības stāvokli viennozīmīgi labvēlīgi ietekmēs citām sugām ieteiktie apsaimniekošanas pasākumi – mežizstrādes aizliegums liegumā un mežizstrādes miera periods piegulošajās platībās. Īpaši jāuzsver mežirbes aizsardzībai ieteiktā meža cūku piebarošanas pārtraukšana, kas labvēlīgi ietekmēs arī vakarlēpja kā uz zemes ligzdojošas sugas ligzdošanu.

Iespējamā Ķirbas purva dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana, domājams, vakarlēpja ligzdošanu ietekmēs pozitīvi, jo teritorijas D daļu tā, domājams, neskars, savukārt Lankuča tīra perifērijā līdz ar mitruma līmeņa paaugstināšanos tur esošo biotopu bioloģiskā kvalitāte, domājams, uzlabosies, uzlabojot arī vakarlēpju barošanās apstākļus. Suga ir visai toleranta pret antropogēno traucējumu, tāpēc rekreācija, kamēr tā ir zemā līmenī, vai virzīta pa labiekārtotām takām, būtiskus draudus vakarlēpja ligzdošanai nerada. Citi būtiski draudi sugai liegumā nav identificējami.

Pārējās sugas

No apsaimniekošanas pasākumu un labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanas viedokļa būtiskās sugas augstāk apskatītas individuāli. Pārējās lieguma teritorijā konstatētās putnu sugas neprasa īpašus komentārus. To sastopamība teritorijā būtiski neatšķiras no sastopamības valstī kopumā, un nevienai no tām nav nepieciešami specifiski apsaimniekošanas pasākumi, turklāt individuāli apskatītajām sugām ieteiktie apsaimniekošanas pasākumi šīs pārējās sugas ietekmēs pozitīvi.

Nekonstatētās sugas

Ir virkne putnu sugu, kuru klātbūtne liegumā bija sagaidāma, taču 2021. gada sezonā šīs sugas teritorijā tā arī netika konstatētas.

- **Plāvu lija** *Circus pygargus*. Natura 2000 standarta datu formā norādīts, ka teritorijā ligzdo 0 – 1 pāris. 2008. gadā noraktajos kūdras laukus uz A no lieguma atrasta ligzda. Lai arī biotopi liegumā lauku lijai ir šķietami piemēroti, it īpaši plašās zāļu purvu platības, tomēr sugu, pat īpaši meklējot, teritorijā 2021. gadā konstatēt neizdevās. Domājams, ka pāris, kura ligzda tika atrasta 2008. gadā, barojās drīzāk zālajos uz DA no lieguma, mazāk purvos lieguma teritorijā.

- **Purva tilbīte** *Tringa glareola*. Tipiska ligzdotāja augstajos purvos, tomēr suga cieši saistīta ar purvu lāmām, jo lielākoties barojas tieši to krastos. Ķirbas purvā augstā purva daļā – Lankuča tīrā - šādu lāmu nav, līdz ar to, likumsakarīgi, nav konstatēta arī purva tilbīte. Purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas gadījumā, tādā nākotnē, kad augstajā purvā atkal būs redzamas lāmas, iespējams, šeit ligzdos arī purva tilbīte.
- **Trīspirkstu dzenis** *Picoides tridactylus*. Biotopi lieguma teritorijā vērtējami kā sugai īpaši piemēroti. Teritorijas centrālā daļa sugas aizsardzības plānā (Bergmanis u.c. 2020) izdalīta kā sugas aizsardzībai prioritāra. Suga atkārtoti un specifiski meklēta visā lieguma teritorijā, tomēr 2021. gadā nav konstatēta. Trīspirkstu dzenis ir viena no vissarežģītāk konstatējamajām dzeņu sugām Latvijā, tāpēc teritorijā ir jāturpina ikgadējs ornitofaunas monitorings, lai precizētu šīs sezonas negatīvo rezultātu. Autoram ir grūti noticēt, ka tik piemērotos biotopos, kādi atrodami liegumā, trīspirkstu dzenis neligzdo. Tai pat laikā, liegumā konstatētas vairākas citas īpaši aizsargājamas putnu sugas, kuru aizsardzībai ieteikti tādi pat apsaimniekošanas pasākumi, kādi būtu iesakāmi trīspirkstu dzeņa aizsardzībai, ja tas liegumā būtu konstatēts.
- **Vistu vanags** *Accipiter gentilis*. Autors teritorijas D daļā pie pamestās izgāztuves atrada plēsīga putna noplūktas meža pīles *Anas platyrhynchos* spalvas, savukārt K. Vilciņa netālu no bijušās autotrases atrada plēsīga putna noplūkta vistveidīgā - medņa vai rubeņa mātītes – spalvas. Šie abi novērojumi liek domāt, ka lieguma teritorijā ir sastopams vistu vanags, kam šāda izmēra putni ir tipiski barības objekti. Suga vizuāli nav novērota, tomēr lieguma teritorija vērtējama kā ļoti piemērota sugas ligzdošanai. Lieguma teritorijā ir pietiekami vecas mežaudzes ar pietiekami lieliem kokiem ligzdas būvēšanai, savukārt netāljā Rucavas ciemā sastopami mājas baloži *Columba livia domestica*, kas ir tipiski vistu vanaga barības objekti apdzīvotu vietu tuvumā. Citu meža pīles un vistveidīgos putnus medījošu plēsīgo putnu sugu klātbūtne liegumā vērtējama kā daudz mazāk ticama. Nepieciešamas vistu vanagam specifiskas uzskaites, tai skaitā izmantojot provocēšanas metodi, agri pavasarī – februārī un martā, lai precizētu sugas sastopamību.

Lielās ligzdas

2021. gadā autors lieguma teritorijā atrada trīs lielās ligzdas. To atrašanās vieta ir ierobežotas pieejamības informācija, tāpēc šeit norādīta tikai aptuveni. Ligzdu precīzās koordinātes ir nodotas Dabas Aizsardzības pārvaldes rīcībā.



4. attēls. Lielā ligzda Lankuča tīra Z malā. Autora foto.

Viena ligzda atrasta Lankuča tīra Z malā (4. attēls). Ligzda atrasta 19. martā, priedē, ~ 10 m augstumā. 28. maijā, Lankuča tīra apsekošanas laikā ligzda pārbaudīta. Abās reizēs ligzda nebija pušķota, nebija kaļķojuma uz zemes – nebija nekādu pazīmju par ligzdas apdzīvotību. Ligzda uzskatāma par šogad neapdzīvotu, ligzdas piederība ir neskaidra.

Vēl viena ligzda 27. aprīļa dzeņu uzskaites laikā atrasta lieguma teritorijas Z daļā, melnalksnī, ap 15 m augstumā (5. attēls). Vēlreiz pārbaudīta 14. jūnijā. Abās reizēs ligzda nebija pušķota, zem ligzdas nebija spalvu un kaļķojuma. 21. augustā ligzdu nejauši atrada arī R. Rekmanis, arī viņa novērotais liecina, ka ligzda šogad nebija apdzīvota. Ligzda uzskatāma par šogad neapdzīvotu, ligzdas piederība ir neskaidra, tomēr ņemot vērā apkārtējo situāciju, ticams, ka tā ir kādas retākas putnu sugas, nevis peļu klijāna ligzda. Jāpiezīmē, ka netālu no ligzdas lieguma robežai piekļaujas nesens izcirtums. Lai arī tam nav pārlicinošu pierādījumu, ļoti iespējams, ka ligzda nav apdzīvota tieši netālā izcirtuma dēļ. Nav zināms, kad tieši ciršana notikusi, līdz ar to tas

var būt gan iztraucējis ligzdošanu, gan arī padarījis ligzdu nepiemērotu ligzdošanai tieši masīva fragmentācijas, jeb mežmalas pēkšņā tuvuma dēļ. Šis ir vēl viens spilgts piemērs nepieciešamībai ierobežot mežizstrādi arī liegumam piegulošajās platībās.



5. attēls. Lielā ligzda teritorijas Z daļā. Foto: R. Rekmanis



6. attēls. Lielā ligzda teritorijas D galā. Autora foto.

Trešā ligzda atrasta 28. maijā teritorijas D galā, pamestās izgāztuves apkārtnē (6. attēls). Ligzda atrasta priedē, ap 6 m augstumā. Tāpat kā pārējām, arī šajā nebija pušķojuma, un arī zem ligzdas nebija ne spalvu, ne kaļķojuma. Arī šī ligzda uzskatāma par šogad neapdzīvotu, ligzdas piederība ir neskaidra, tomēr ticamākais tās iemītnieks ir peļu klijiņš.

Putnu sugas ietekmējošie faktori un draudi

Kopējais putnu sugu apdraudējuma līmenis lieguma teritorijā vērtējams kā zems. Mežaudžu dabiska, netraucēta attīstība ir vēlmais mežaudžu attīstības scenārijs, kas labvēlīgi ietekmēs visu liegumā sastopamo meža putnu sugu aizsardzības stāvokli. Saskaņā ar Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem (MK Noteikumi #264), teritorijā jau tagad mežizstrāde ir stipri ierobežota. Normatīvie akti nedaudz ierobežo arī mežizstrādi lieguma teritorijai piegulošajās platībās. Tomēr saskaņā ar liegumā sastopamo putnu sugu aizsardzības plāniem, pilnīgs mežizstrādes aizliegums vislabāk nodrošina sugu labvēlīgam aizsardzības stāvoklim nepieciešamos priekšnoteikumus. Līdz ar to galvenais putnu sugas apdraudošais faktors liegumā ir mežizstrāde. Vēlreiz jāuzsver jau iepriekš vairākkārt norādītais – putnu sugu ligzdošanas teritorijas šķērso dažādu veidu administratīvās teritorijas, līdz ar to sugu klātbūtne liegumā nav vērtējama izolēti tikai lieguma teritorijas izpratnē, bet ir jāapskata kontekstā ar visu teritoriju iekļaujošo meža masīvu. Ornitoloģisko vērtību aizsardzība liegumā ir mazefektīva un neracionāla, ja netiek ieviesti vismaz minimāli mežizstrādes ierobežojumi arī teritorijai piegulošajās mežaudzēs, kurās lielākoties iesniedzas lieguma teritorijā klātesošo putnu sugu ligzdošanas teritorijas. Tādējādi efektīvākais veids, kā novērst mežizstrādes radītos draudus putnu sugām liegumā, ir pilnībā aizliegt mežizstrādi lieguma teritorijā, un ierobežot mežizstrādi viskritiskākajā – putnu ligzdošanas laikā arī liegumam piegulošajās platībās. Mežizstrādes aizliegums liegumā tiek definēts kā neiejaukšanās dabiskajos mežaudzes attīstības procesos, jo bez mežizstrādes aizlieguma kritiski svarīga ir arī dabisko meža struktūru – stumbeņu un kritalu saglabāšana.

Plāna izstrādes ietvaros tiek apspriesta Lankuča tīra dabiskā hidroloģiskā režīma iespējamā atjaunošana, kas tika iznīcināts, meliorējot teritorijas uz A no lieguma kūdras ieguves platību ierīkošanas nolūkos. Cik noprotams, ierīkojot un apsaimniekojot kūdras atradni, nav ņemti vērā arī ietekmes uz vidi novērtējuma nosacījumi (Lukševics 2008). Meliorēto kūdras lauku izraisītais nosusināšanas efekts ietekmē virkni putnu sugu liegumā. Jāuzsver, ka šis ir spilgts piemērs, kad darbības lieguma teritorijas tiešā tuvumā ietekmē dabas vērtības lieguma teritorijā. Lankuča tīra augstā purva biotops acīmredzami degradējas, uz to norāda arī atsevišķu putnu sugu sastopamības izmaiņas starp 2013. un 2021. gadu. Diemžēl putnu sugu sastopamība Lankuča tīrā nav pētīta pirms minētās meliorācijas sistēmas ierīkošanas.

Autora vērtējumā dramatiskākās izmaiņas Lankuča tīra putnu faunā jau ir notikušas. Augstais purvs ir ekosistēma, kurā bioloģiskie procesi notiek ļoti lēni, līdz ar to acīmredzamas izmaiņas, piemēram, purva klajuma aizaugšana, būs novērojama tikai pēc laika. Tomēr putnu fauna degradēšanos jau uzrāda. Purvā sastopamas gandrīz tikai ekoloģiski plastiskas, valstī plaši izplatītas, t.s. "ģenerālistu" putnu sugas. Trūkst augsto purvu biotopiem specifisku sugu, kurām, ņemot vērā purva atklātās daļas lielo platību, šeit būtu jābūt. Līdz ar to steidzami veicama purva nosusināšanas efekta novēršana, atjaunojot purva dabisko hidroloģisko režīmu un izbeidzot meliorācijas negatīvo ietekmi uz augstā purva biotopiem.

Liegumā un tā tiešā tuvumā kopumā autors konstatēja četras meža dzīvnieku barotavas. Ja šajās barotavās barojas arī meža cūkas, šis ir vērtējams kā lieguma teritorijā sastopamās, uz zemes ligzdojošās putnu sugas – mežirbi, rubeni un vakarlēpi negatīvi ietekmējošs faktors. Meža cūku piebarošana, domājams, mākslīgi uzlabo to izdzīvotību ziemā, kad barību iegūt

grūtāk. Rezultātā pieaug mežacūku skaits, kas palielina uz zemes ligzdojošo putnu ligzdu izpostīšanas risku. Līdz ar to meža cūku piebarošana minētajās barotavās būtu aizliedzama.

Rekreācija liegumā, autora vērtējumā, lieguma teritorijā ir zemas intensitātes. Plānotā tūrisma takas ierīkošana šo līmeni lokāli, teritorijas centrālajā daļā ievērojami paaugstinās. Šādi, infrastruktūras līmeņa rekreācijas līmeņa paaugstināšanas pasākumi putnu faunu plānotās darbības apkārtnē ietekmē minimāli. Putni savu iespēju robežās paaugstinātajam antropogēnajam spiedienam spēj adaptēties, līdzīgi, kā ir adaptējušies, piemēram, valsts galvenā autoceļa A11 Liepāja – Rucava radītajam trokšņa piesārņojumam, kurš, lai arī nav konstants, tomēr ir telpā fiksēts. Arī takas gadījumā jāuzsver, ka apmeklētāji pārvietosies pa fiksētu maršrutu, kam putni spēj adaptēties no traucējuma viedokļa, kamēr neregulārs, gadījuma rakstura traucējums, piemēram, ogošana, ir daudz kritiskāks. Nav ziņu, ka sēņošana un ogošana liegumā notiktu vērā ņemamā intensitātē, tāpēc šīs aktivitātes nav uzskatāmas par būtisku draudu putnu sugām teritorijā.

Ķirbas purva kompleksa nozīme migrējošo putnu sugu grupai dzērves/gulbji/zosis jau aprakstīta. Šeit jāpiemin virkne sugu grupas nakšņošanu apdraudošo faktoru. Kā viens no svarīgākajiem jānorāda traucējuma līmeņa paaugstināšanās applūdušajos kūdras laukos un to apkārtnē, kas nebūtu pieļaujama, jo neizbēgami nozīmētu nakšņojošo īpatņu skaita samazināšanos tieši traucējuma rezultātā.

Īpaši jāpiemin vēja elektrostaciju parka (vējaparka) izbūves iecere gar lieguma teritorijas A malu. 2013. gadā tika izstrādāts ornitologa – eksperta atzinums, kas izvērtēja plānotu vējaparka attīstīšanu Ķirbas purva noraktajā daļā, uz A no lieguma teritorijas. Atzinumā norādīts, ka nelielā platībā gar norakto kūdras lauku A malu vējaparka izveide ir pieļaujama, vienlaicīgi veicot virkni kompensējošu pasākumu. Savukārt 2021. gadā, šī dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, tika apskatīta viena no Ķirbas purvu apsaimniekojošajiem uzņēmumiem izstrādāta vējaparka attīstības iecere. Jāuzsver, ka šī jaunā iecere ievērojami atšķiras no tās, ko kā pieļaujamu ornitologs – eksperts norādījis 2013. gadā. 2021. gada versijā platība, kādā plānots vējaparks, ir ievērojami lielāka nekā tā, kas 2013. gadā norādīta kā pieļaujama.

Plānotā vējaparka paredzamās ietekmes uz putniem novērtējums ir ārpus šī dabas aizsardzības plāna kompetences, taču teritorijā un apkārtnē fiksēto novērojumu kontekstā jānorāda, ka 2021. gada versijā plānotā vējaparka konfigurācijā pirmšķietami ir saskatāms apdraudējums kompleksā nakšņojošajai migrējošo putnu sugu grupai dzērves/gulbji/zosis. Vēja elektrostacijas plānotās konfigurācijas D daļā atrodas tieši dzērvju lokālo pārlidojumu koridorā starp nakšņošanas vietām Ķirbas purva kompleksā un barošanās vietām pie Rucavas. Maršruti, pa kuriem pavasarī uz applūdušajiem kūdras laukiem no A uz nakšņošanu lidoja ziemeļu gulbju grupas, arī ved cauri plānotā vējaparka konfigurācijai. Tādējādi ir saskatāms būtisks uz un no nakšņošanas vietām lidojošo putnu sadursmju risks ar plānotajām vēja elektrostacijām.

No otras puses, kā mutiskā komentārā norādīja ornitologs – eksperts R. Lebus, kurš specializējas tieši vējparku izvērtējumos, saskaņā ar novērojumiem Ventspils apkārtnē, dzērves “iemācās” jaunuzbūvētus vējparkus savos lokālajos pārlidojumos aplidot. Ticams,

ka atsevišķi putni sākotnēji cieš, un pat iet bojā, taču laika gaitā pārlidojumu trase pārvietojas, un putni sāk lidot pa maršrutu, kas ved vēja elektrostacijām apkārt. Šādu novērojumu gan trūkst par ziemeļu gulbjiem, kas ir otra masveidīgākā suga, kas migrāciju periodā kompleksā nakšņo.

Ļoti iespējams, ka 2013. gadā, kad tika izstrādāts ornitologa – eksperta atzinums par plānoto vējparku, dzērves tādā daudzumā kā šobrīd Ķirbas kompleksā tiešām nenakšņoja. Situācija var būt mainījies pēdējos gados, iespējams, mainoties apstākļiem kādā daudzskaitlīgā nakšņošanas vietā apkārtnē. Visa minētā rezultātā jāuzsver, ka autora ieskatā plānotā vējparka attīstībai pie lieguma A robežas neatkarīgi no konfigurācijas ir nepieciešams jauns izvērtējums.

Bez tiešajiem draudiem, kas potenciāli var fiziski apdraudēt pašus putnus vējparka gadījumā, vai skart applūdušos kūdras laukus traucējuma pieauguma gadījumā, vēlreiz jāuzsver arī netiešie draudi sugu grupas nakšņošanai kompleksā rudens migrāciju sezonā. Viens no apstākļiem, kas arī veicina lielā dzērviu skaita nakšņošanu kompleksā, ir labvēlīgie barošanās apstākļi kompleksa apkārtnē. Šie apstākļi ir apdraudēti, jo sugu grupa galvenokārt barojas graudaugu sējumos. Sugu grupa komerciālos graudaugu sējumus nopietni posta, radot to īpašniekiem finansiālus zaudējumus. Sējumi pret šiem riskiem tiek apdrošināti, un postījumu gadījumā īpašniekiem arī pienākas kompensācijas, tomēr abi šie mehānismi kopā strādā nepilnīgi (vietējā saimnieka mutisks komentārs autoram), tik un tā rezultātā radot īpašniekiem zaudējumus. Loģiskas sekas no īpašnieku puses būtu graudaugu kultūru maiņa uz kultūrām, kuras sugu grupa zosis/dzērves/gulbji neapdraud, tā novēršot vismaz šos draudus paredzamajiem ienākumiem jau sākotnēji. Taču kultūru maiņa pasliktinātu sugu grupas barošanās apstākļus Ķirbas purva apkārtnē, tā samazinot kompleksa pievilcību sugu grupas nakšņošanai, kas varētu izraisīt kompleksā nakšņojošo īpatņu skaita samazināšanos. Tāpēc ir nepieciešams optimizēt apdrošināšanas un kompensāciju mehānismu tā, lai graudaugu sējumu īpašniekiem nerastos zaudējumi, tā neveicinot kultūru maiņu, un nepasliktinot sugu grupas barošanās apstākļus kompleksa apkārtnē.

Citi būtiski putnu sugas ietekmējoši faktori un draudi lieguma teritorijā nav identificējami.

Iepriekš veikto putnu sugu apsaimniekošanas pasākumu izvērtējums

Autora rīcībā nav informācijas par lieguma teritorijā iepriekš veiktiem putnu sugu apsaimniekošanas pasākumiem.

Citas vērtības

Nav konstatētas.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības

Kopumā liegumā ligzdojošo īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzības stāvoklis šobrīd vērtējams kā labs, taču labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai nākotnē rekomendējams ieviest virkni aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu. Jāuzsver, ka putnu sugas ir tieši atkarīgas no to dzīvotņu kvalitātes, un, pazeminoties dzīvotņu kvalitātei, cietīs arī putnu populācijas.

Mežizstrāde ir viens no aktuālākajiem liegumā sastopamo putnu sugu apdraudējumiem. Lauka darbu laikā autors konstatēja mežizstrādi gan liegumā teritorijā, gan cieši pie tās robežas. Lai arī turpmākas mežizstrādes risks liegumā vērtējams kā salīdzinoši zems, piesardzības nolūkos rekomendējams pilnīgs mežizstrādes aizliegums, vai, citādi formulējot, neiejaukšanās dabiskajos mežaudzes attīstības procesos, visā lieguma platībā. Rekomendācija ietver arī visu stubeņu un kritalu saglabāšanu. Jāuzsver, ka mežizstrādes aizliegums teritorijā ir nepilnīgs bez mežizstrādes miera perioda noteikšanas vismaz viskritiskākajā - putnu ligzdošanas laikā arī liegumam piegulošajās platībās. Lai nodrošinātu labākos iespējamus apstākļus mazā ērgļa potenciālai ligzdošanai liegumā, mežizstrādes miera periods liegumam piegulošajās platībās saskaņā ar Plānam pievienoto ģeotelpisko informāciju nosakāms laika periodā no 1. februāra līdz 15. septembrim. Šāds ierobežojuma periods aptver visu īpaši aizsargājamo, un faktiski arī visu pārējo liegumā ligzdojošo putnu sugu ligzdošanas sezonas.

Labāko iespējamo apstākļu mazā ērgļa ligzdošanai nodrošināšanas nolūkos rekomendējama vienas līdz divu mākslīgo ligzdu būve un ligzdošanai piemērota koku zarojuma veidošana mežaudzē, kur atrasta, domājams, peļu klijāna ligzda, kā arī optimizējami lauksaimniecībā izmantojamo zemju apsaimniekošanas paņēmieni liegumam piegulošajās platībās, dodot priekšroku pļavām un ganībām, bet izvairoties no aramzemju kultivēšanas.

Graudaugu sējumu gadījumā Ķirbas purva apkārtnē, turpretī, rekomendējams visai komplicēts aizsardzības pasākums, kura sagaidāmais rezultāts būtu migrāciju laikā Ķirbas purva kompleksā nakšņojošo migrējošo sugu grupas dzērves/zosis/gulbji labvēlīgs aizsardzības stāvoklis – nakšņojošo īpatņu skaita nesamazināšanās vai palielināšanās. Tas panākams, labvēlīgā stāvoklī uzturot visus komponentus, kas kopā veido minētās sugu grupas nakšņošanai pievilcīgus apstākļus. Svarīga ir antropogēnā traucējuma līmeņa nepalielināšanās applūdušo kūdras lauku apkārtnē. Tāpat, sakārtojot un optimizējot graudaugu sējumu apdrošināšanas un kompensāciju par postījumiem mehānismus, būtu nepieciešams novērst situāciju, ka minētās sugu grupas barošanās graudaugu sējumos lieguma apkārtnē rada lauksaimniekiem zaudējumus. Sakārtojot minētos mehānismus, būtu jānovērš vēlme mainīt graudaugu kultūras uz kultūrām, kuras minētā sugu grupa neapdraud. Tā tiktu nodrošināta barošanās apstākļu nepasliktināšanās Ķirbas purva kompleksā nakšņojošajiem putniem no sugu grupas dzērves/zosis/gulbji – tas būtiski uzlabotu šīs sugu grupas aizsardzības stāvokli.

Starp ieteiktajiem pasākumiem ir arī specifiskāki. Būtu nepieciešams pārtraukt mežacūku piebarošanu liegumā un apkārtnē, tā mākslīgi neuzturot palielinātu mežacūku populāciju. Mežacūka ir minēta kā viens no galvenajiem uz zemes ligzdojošo putnu ligzdu postītājiem, un populācijas samazināšanās samazinātu ligzdu postīšanas risku. Piesardzības nolūkos nosakāms arī mežirbju medību aizliegums lieguma teritorijā, ņemot vērā sugas populācijas straujo samazinājumu valstī un visai lielo konstatēto īpatņu skaitu liegumā. Lai palielinātu vides ekoloģisko ietilpību dobumberētājām pūcēm, kurām nereti vienīgais ligzdošanu limitējošais faktors ir ligzdošanai

piemērotu dobumu trūkums, rekomendēts lieguma teritorijā izvietot atbilstošas mākslīgās ligzdvietas – būrus. Līdzīgi, lai nodrošinātu pelēkajai dzilnai piemērotā biotopu kompleksa neizzušanu, rekomendējama lauces teritorijas Z daļā uzturēšana esošajā aizauguma līmenī, vai tā samazināšana, regulāri izcērtot krūmus. Eventuāli viskomplicētākais ieteiktais pasākums ir Lankuča tīra dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana, novēršot uz A no lieguma esošās kūdras atradnes meliorācijas sistēmas radīto susināšanas efektu. Ņemot vērā augstā purva platību un to, cik klajš tas ir, atjaunojot dabisko hidroloģisko režīmu, paredzama pakāpeniska bagātīgas, augstajam purvam raksturīgas putnu sugu sabiedrības atjaunošanās Lankuča tīrā.

Padziļināti izvērtējama vēja elektrostaciju parka izveides iecere gar lieguma teritorijas A malu. Šāds izvērtējums ir ārpus dabas aizsardzības plāna kompetences, tomēr 2021. gada vējaparka konfigurācijas versijā pirmšķietami ir saskatāms apdraudējums Ķirbas purva kompleksā nakšņojošajai migrējošo putnu sugu grupai dzērves/gulbji/zosis.

Ieviešot šos pasākumus, paredzams, ka lieguma putnu fauna vismaz saglabāsies esošajā stāvoklī, bet visticamāk – īpatņu skaits un daudzveidība palielināsies. Pasākumi detalizēti aprakstīti un attēloti dabas lieguma dabas aizsardzības plānā laika periodam no 2022. gada līdz 2034. gadam, kura izstrādes ietvaros šis atzinums ir sagatavots.

Priekšlikumi teritorijas funkcionālā zonējuma izmaiņām, robežu izmaiņām un individuālajiem teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumiem

No putnu sugu aizsardzības viedokļa lieguma teritorija ir pietiekami viendabīga, un teritorijas sadalīšana funkcionālajās zonās būtisku pienesumu putnu sugu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanā nedos. Ja rekomendētos apsaimniekošanas pasākumus iespējams ieviest bez individuālo teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādes, tad autors uzskata, ka individuālo teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrāde nav nepieciešama.

Autors uzskata, ka ir korigējuma lieguma teritorijas robeža. Teritorijas D daļā liegumā iekļautas salīdzinoši plašas ornitoloģiski mazvērtīgas mežaudzes, galvenokārt kādreizējās kūdras izstrādes platības. Autoram nav iebildumu, ja saskaņā ar citu sugu grupu ekspertu atzinumiem šīs platības no lieguma teritorijas tiek izslēgtas. Tomēr, kā jau norādīts, šajā rajonā atrasta lielā līgda, tāpēc daļa šo mazvērtīgo platību, saskaņā ar pievienoto ģeotelpisko informāciju, prioritāri saglabājama lieguma teritorijā. Tiesa, iespējams, visvienkāršāk šeit ir atstāt robežu konfigurāciju nemainīgu.

Tomēr lieguma centrālajā daļā robežu korekcija būtu veicama. Lieguma teritorijā, autora skatījumā, iekļaujami applūstošie kūdras lauki, kas migrāciju sezonās ir nozīmīga nakšņošanas vieta sugu grupai zosis/gulbji/dzērves. Lauki iekļaujami lieguma teritorijā ar nosacījumu, ka tajos tiek saglabāts esošais mitruma režīms, un nav pieļaujams jebkāds antropogēnas izcelsmes traucējuma pieaugums lauku apkārtnē.

Priekšlikumi putnu sugu monitoringam un tālākai izpētei

Lieguma teritorijā uzsākams ikgadējs putnu sugu monitorings ar sekojošiem mērķiem:

- precizēt trīspirkstu dzeņa, vistu vanaga, melnā stārķa un bikšainā apoga sastopamību liegumā,
- monitorēt liegumā zināmo lielo līgdu aizņemtību un līgdošanas sekmes,
- veikt lielo putnu sugu riesta lidojumu novērojumus no labas pārskatāmības punktiem lieguma apkārtnē ar mērķi atrast vēl neatrastās lielās līgdas,
- monitorēt Lankuča tīra ornitofaunu kontekstā ar tā izmainīto hidroloģisko režīmu,
- precizēt apodziņa un ormanīša līgdošanu lieguma teritorijā,
- precizēt un lokalizēt pavasara un rudens periodā Ķirbas purva kompleksā nakšņojošo migrējošo sugu nakšņošanas vietas un to apdraudētību. Lokalizēšanai izvērtējama iespēja izmantot bezpilota lidaparātu (dronu).

Šāds monitorings daļēji dublētu šobrīd nenotiekošā Natura 2000 monitoringa funkcijas, tomēr Natura 2000 monitoringa ietvaros vietas tiek apsektas retāk kā reizi gadā. Autors uzskata, ka liegumā putnu sugu klātbūtnes un līgdošanas sekmju monitorings veicams katru gadu. Šāds monitorings atvieglotu arī gar lieguma teritorijas A malu plānotā vēja elektrostaciju parka paredzamās ietekmes izvērtēšanu.

Lieguma teritorijā izvietojamas mākslīgās ligzdvietas apodziņam un bikšainajam apogam to ligzdošanas apstākļu uzlabošanai, veicams ikgadējs izvietoto ligzdviētu aizņemtības un ligzdošanas sekmju monitorings.

Izmantotā literatūra un datu avoti

2001. – 2004. gadā Latvijā notikušā EMERALD projekta (izpildītāji Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Latvijas Dabas fonds un Latvijas Vides aģentūra) lauka novērojumu formas

Auniņš A., Mārdega I. 2020. Dienas putnu fona monitorings. Gala atskaite par 2020. gadu. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Avotiņš jun. A. 2019. Apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus*, meža pūces *Strix aluco*, urālpūces *Strix uralensis*, ausainās pūces *Asio otus* un ūpja *Bubo bubo* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

Baumanis J., Blūms P. 1969. Latvijas putni. Liesma, Rīga.

Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priedniece I. 2020. Mazā dzeņa *Dryobates minor*, vidējā dzeņa *Leiopicus medius*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, dižraibā dzeņa *Dendrocopos major*, trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*, melnās dzilnas *Dryocopus martius* un pelēkās dzilnas *Picus canus* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

Bergmanis U. 2019. Mazā ērgļa *Clanga pomarina* aizsardzības plāns Latvijā. Latvijas Dabas fonds, Rīga

Dabasdati.lv

Dekants A. 2017. Ieraksts projekta "Mazā ērgļa aizsardzības nodrošināšana Latvijā" (LIFE13 NAT/LV/001078) online dienasgrāmatā <http://www.mazaiserglis.lv/lv/dienasgramata/19.06.2017>.

Fisher I, Ashpole J, Scallan D, Proud T and Carboneras C (compilers) 2018. International Single Species Action Plan for the conservation of the European Turtle-dove *Streptopelia turtur* (2018 to 2028). European Commission 2018

Gilbert G. 2002. The status and habitat of Spotted Crakes *Porzana porzana* in Britain in 1999. *Bird Study*, 49:1.

Jansons J. 2018. Mazo ērgļu ligzdu meklēšanas otrais gads. Putni dabā 2018/3. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Ķerus, V., Dekants, A., Auniņš, A., Mārdega, I. 2021. Latvijas ligzdojošo putnu atlanti 1980 – 2017. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Lukšēvis A. 2008. Atzinums Nr.1 par SIA "Ziegler Rucava" lauksaimniecības zemes transformācijas un kūdras ieguves zemes gabalā "Ķirbas" ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu (LR Vides Ministrijas Vides Pārraudzības Valsts birojs, 2008.gada 5. martā)

Ozols.gov.lv

Priede A. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 4. sējums. Purvi, avoti un avoksnāji. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Račinskis E., Stīpniece A. 2000. Putniem starptautiski nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Strazds M. (red.) 1996. Latvijas meža putni. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Strazds M. (red.) 1998. Latvijas lauku putni. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

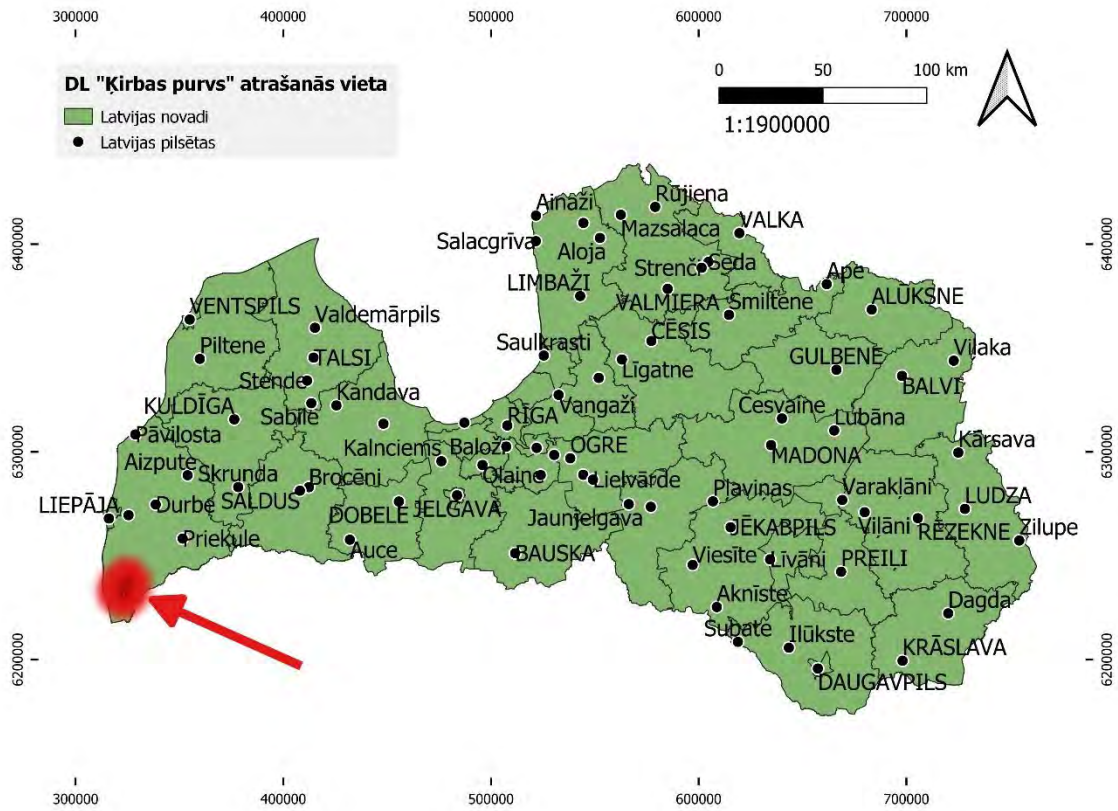
Strazds M. (red.) 1999. Latvijas ūdeņu putni. Rīga, Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Strazds M. un Ķerus V. 2017. Mežirbes (*Bonasa bonasia*) aizsardzības plāns 2017.–2026. gadam. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga

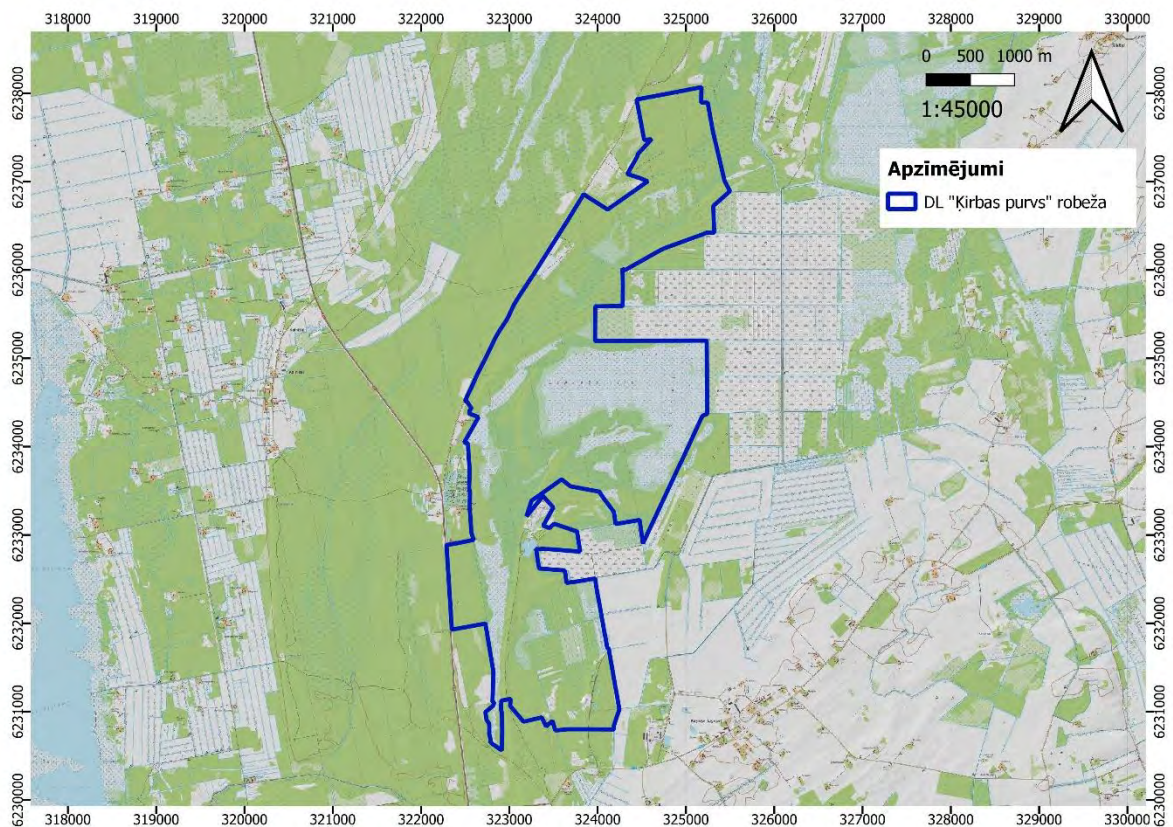
Atzinums sastāv no 41 lappuses un 3 pielikumiem. Dokuments sagatavots divos eksemplāros, parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

Eksperts Edgars Dzenis

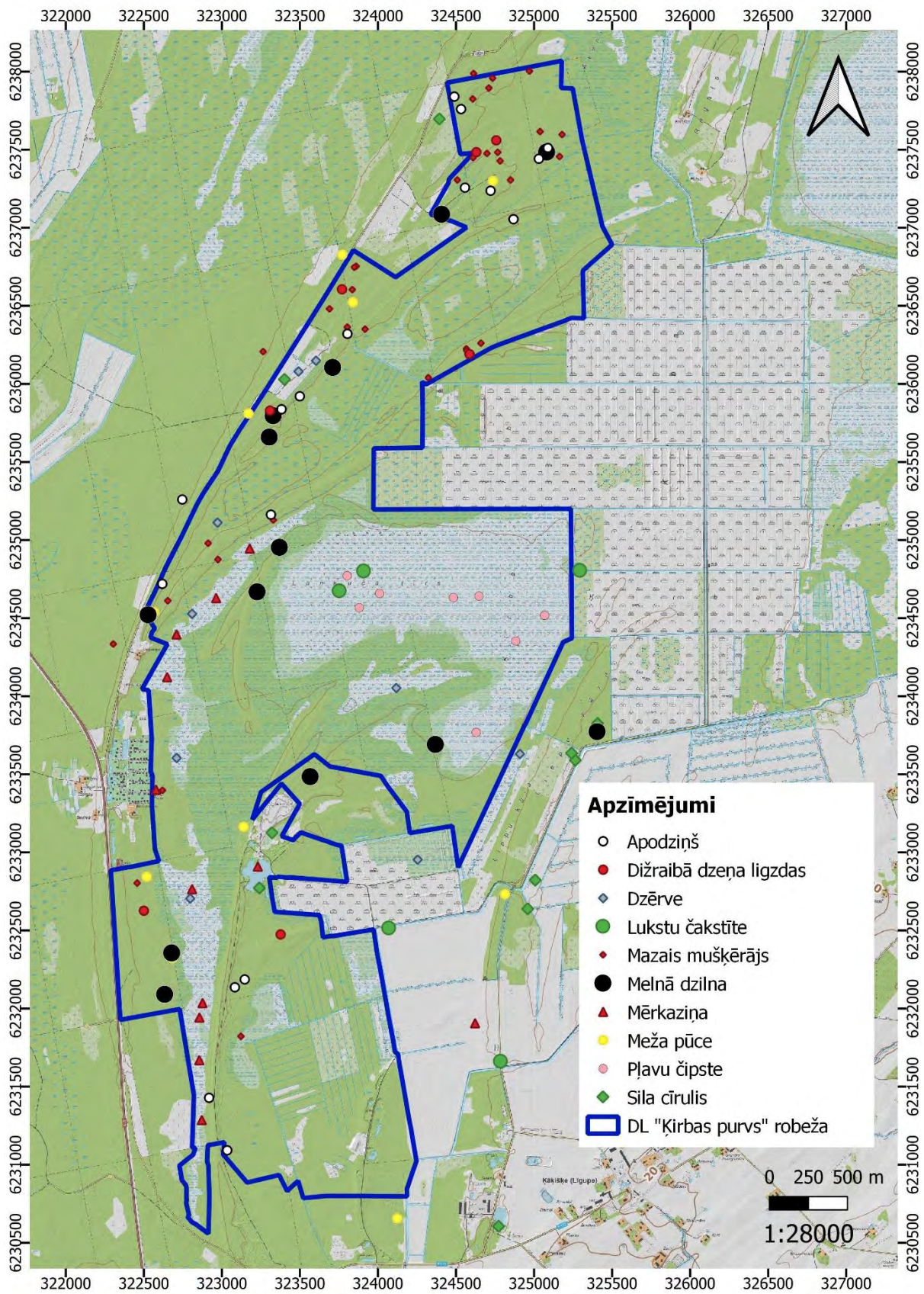
1. pielikums



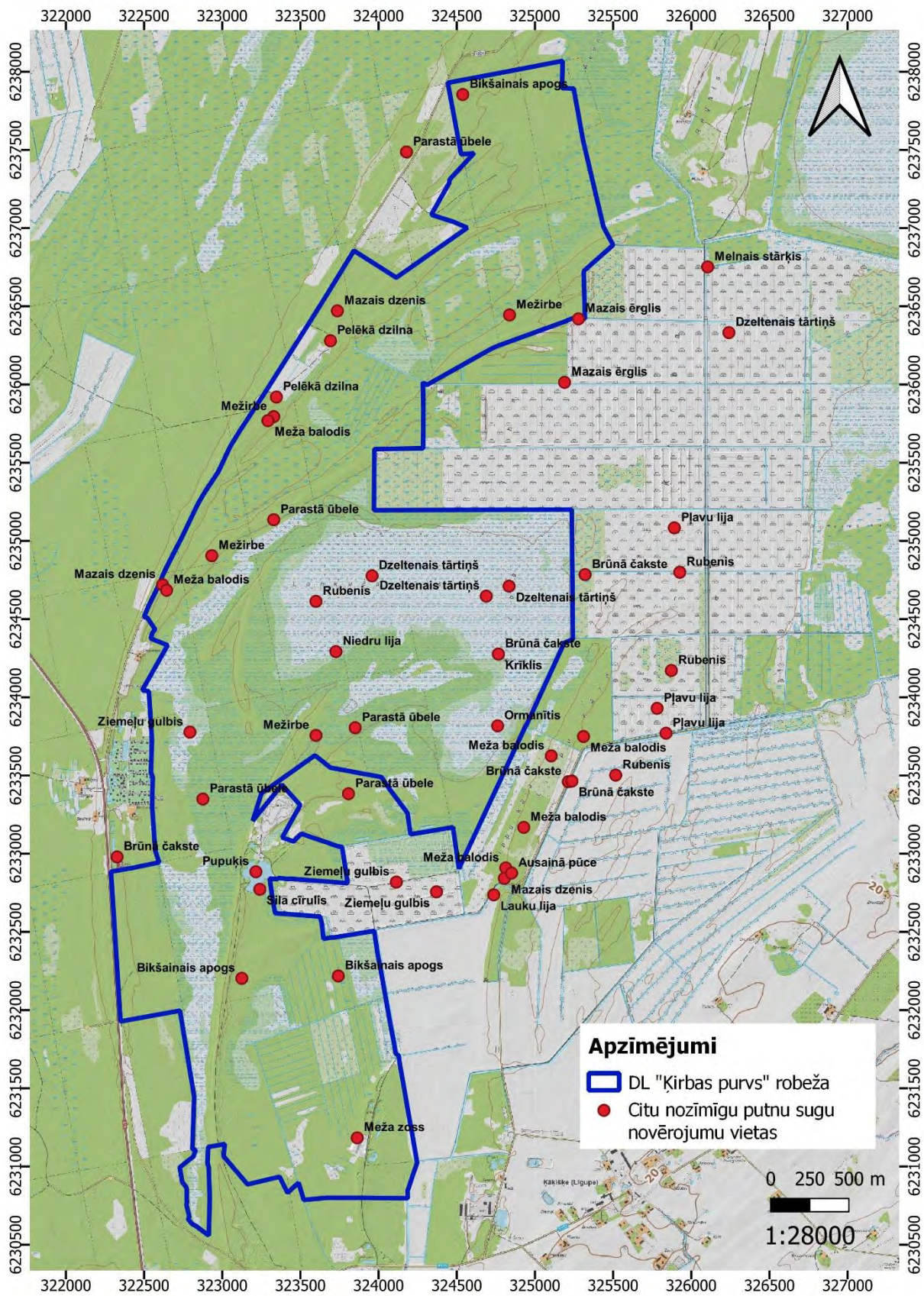
Dabas lieguma "Kīrbas purvs" atrašanās vieta



Dabas lieguma "Kīrbas purvs" lokālais novietojums



Masveidīgāko nozīmīgo putnu sugu novērojumu vietas



Pārējo nozīmīgu putnu sugu novērojumu vietas

2.pielikums

Dabas liegumā "Ķirbas purvs" konstatētās putnu sugas

N.p.k.	Suga	Suga latīniski	Statuss teritorijā
1	Apodziņš	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ticama ligzdošana
2	Bikšainais apogs	<i>Aegolius funereus</i>	ļespējama ligzdošana
3	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	Ticama ligzdošana
4	Brūnspārnu ļauķis	<i>Sylvia communis</i>	ļespējama ligzdošana
5	Cekulzīlīte	<i>Lophophanes cristatus</i>	ļespējama ligzdošana
6	Āuņķiņš	<i>Phylloscopus collybita</i>	ļespējama ligzdošana
7	Dārza ļauķis	<i>Sylvia borin</i>	ļespējama ligzdošana
8	Diļknābis	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ļespējama ligzdošana
9	Diļraibais dzenis	<i>Dendrocopos major</i>	Pierādīta ligzdošana
10	Dzeguze	<i>Cuculus canorus</i>	ļespējama ligzdošana
11	Dzeltenā stērste	<i>Emberiza citrinella</i>	ļespējama ligzdošana
12	Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	Ticama ligzdošana
13	Dzērve	<i>Grus grus</i>	Pierādīta ligzdošana
14	Dziedātājstrazds	<i>Turdus philomelos</i>	ļespējama ligzdošana
15	Dzilnītis	<i>Sitta europaea</i>	ļespējama ligzdošana
16	Erickiņš	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ticama ligzdošana
17	Gaišais ļauķis	<i>Sylvia curruca</i>	ļespējama ligzdošana
18	Garastīte	<i>Aegithalos caudatus</i>	ļespējama ligzdošana
19	Ķivulis	<i>Spinus spinus</i>	Ticama ligzdošana
20	Koku Āipste	<i>Anthus trivialis</i>	Ticama ligzdošana
21	Krauklis	<i>Corvus corax</i>	ļespējama ligzdošana
22	Krīklis	<i>Anas crecca</i>	ļespējama ligzdošana
23	Lakstīgala	<i>Luscinia luscinia</i>	ļespējama ligzdošana
24	Lauku balodis	<i>Columba palumbus</i>	Pierādīta ligzdošana
25	Lauku cīrulis	<i>Alauda arvensis</i>	ļespējama ligzdošana
26	Lielā zīlīte	<i>Parus major</i>	ļespējama ligzdošana
27	Lukstu Āakstīte*	<i>Saxicola rubetra</i>	ļespējama ligzdošana
28	Mājas strazds	<i>Sturnus vulgaris</i>	Pierādīta ligzdošana
29	Mazais dzenis	<i>Dryobates minor</i>	Pierādīta ligzdošana
30	Mazais muļķērājs	<i>Ficedula parva</i>	ļespējama ligzdošana
31	Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	Ticama ligzdošana
32	Melnais muļķērājs	<i>Ficedula hypoleuca</i>	ļespējama ligzdošana
33	Melnais strazds	<i>Turdus merula</i>	ļespējama ligzdošana
34	Melngalvas ļauķis	<i>Sylvia atricapilla</i>	ļespējama ligzdošana
35	Mērkaziņa	<i>Gallinago gallinago</i>	ļespējama ligzdošana
36	Meļa balodis	<i>Columba oenas</i>	ļespējama ligzdošana
37	Meļa pīle	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pierādīta ligzdošana
38	Meļa pūce	<i>Strix aluco</i>	Ticama ligzdošana
39	Meļa tilbīte	<i>Tringa ochropus</i>	Ticama ligzdošana
40	Meļa zīlīte	<i>Periparus ater</i>	ļespējama ligzdošana
41	Meļa zoss	<i>Anser anser</i>	Pārlido
42	Meļirbe	<i>Tetrastes bonasia</i>	ļespējama ligzdošana
43	Mizloļņa	<i>Certhia familiaris</i>	ļespējama ligzdošana

44	Niedru lija*	Circus aeruginosus	ļespējama ligzdošana
45	Niedru stērste	Emberiza schoeniclus	Pierādīta ligzdošana
46	Niedru strazds	Acrocephalus arundinaceus	ļespējama ligzdošana
47	Ormanītis	Porzana porzana	ļespējama ligzdošana
48	Paceplītis	Troglodytes troglodytes	ļespējama ligzdošana
49	Parastā ūbele	Streptopelia turtur	ļespējama ligzdošana
50	Pelēkā dzilna	Picus canus	ļespējama ligzdošana
51	Pelēkā vārna	Corvus cornix	ļespējama ligzdošana
52	Pelēkā zilīte	Poecile montanus	ļespējama ligzdošana
53	Pelēkais mušķērājs	Muscicapa striata	ļespējama ligzdošana
54	Peļkājīte	Prunella modularis	ļespējama ligzdošana
55	Peļu klijāns	Buteo buteo	ļespējama ligzdošana
56	Pļavu čipste	Anthus pratensis	Ticama ligzdošana
57	Plukšķis	Turdus iliacus	ļespējama ligzdošana
58	Pupuķis	Upupa epops	ļespējama ligzdošana
59	Purva ļauķis	Acrocephalus palustris	ļespējama ligzdošana
60	Purva zilīte	Poecile palustris	ļespējama ligzdošana
61	Riekstrozis	Nucifraga caryocatactes	ļespējama ligzdošana
62	Rubenis	Lyrurus tetrix	ļespējama ligzdošana
63	Sarkanrīklīte	Erithacus rubecula	ļespējama ligzdošana
64	Sārtgalvītis	Regulus ignicapilla	ļespējama ligzdošana
65	Sila cīrulis	Lullula arborea	ļespējama ligzdošana
66	Sila strazds	Turdus viscivorus	Ticama ligzdošana
67	Silis	Garrulus glandarius	ļespējama ligzdošana
68	Sloka	Scolopax rusticola	ļespējama ligzdošana
69	Svilpis	Pyrrhula pyrrhula	ļespējama ligzdošana
70	Svirlītis	Phylloscopus sibilatrix	ļespējama ligzdošana
71	Vakarļēpis	Caprimulgus europaeus	ļespējama ligzdošana
72	Vālodze	Oriolus oriolus	ļespējama ligzdošana
73	Vītītis	Phylloscopus trochilus	ļespējama ligzdošana
74	Zeltgalvītis	Regulus regulus	ļespējama ligzdošana
75	Ziemeļu gulbis	Cygnus cygnus	Pārlido
76	Zilzilīte	Cyanistes caeruleus	Ticama ligzdošana
77	Zoss Anser sp.	Anser sp.	Pārlido
78	Žubīte	Fringilla coelebs	ļespējama ligzdošana

*sugas ar novērojumiem lieguma teritorijā tikai 2013. gadā

3. pielikums

Ligzdojošās īpaši aizsargājamās putnu sugas teritorijā, to aizsardzības statuss un populāciju lielums

Nr.p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.-2018.)	Sugas aizsardzības statuss valstī		Putnu populācijas īstermiņa/ilgtermiņa tendence valstī (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.-2018. ¹)	Putnu populācijas aizsardzības stāvoklis Eiropā (atbilstoši Ķerus u.c. 2021)	Sugas populācijas lielums teritorijā (min.-maks. intervāls)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā (atbilstoši Factsheet (europa.eu) ²)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī (dati no Ķerus u.c. 2021)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar * atzīmēt mikroliegumu sugas atbilstoši MK 18.12.2012. noteikumiem Nr.940)	Putnu direktīvas I pielikuma suga					
1	Apodziņš	<i>Glaucidium passerinum</i>	v*	v	U/D (U/-)	LC	7 - 8 pāri	0.8 - 0.3 %	0.19 - 0.08 %
2	Bikšainais apogs	<i>Aegolius funereus</i>	v*	v	U/D (U/-)	LC	0 - 2 pāri	0 - 0.2 %	>0.1 %
3	Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	v	v	D/D (-/-)	LC	1 - 3 pāri	>0.1 %	>0.1 %
4	Dižraibais dzenis	<i>Dendrocopos major</i>			D/D (-/-)	LC	7 - 10 pāri	?	>0.1 %
5	Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	v	v	S/S (0/0)	LC	1 pāris	2 - 0.7 %	0.38 - 0.18 %
6	Dzērve	<i>Grus grus</i>	v	v	I/I (+/+)	LC	4 - 5 pāri	1 - 0.6 %	0.14 - 0.05 %
7	Krauklis	<i>Corvus corax</i>			S/UNK (0/X)	LC	0 - 2 pāri	?	>0.1 %
8	Krīklis	<i>Anas crecca</i>			S/D (0/-)	LC	0 - 1 pāris	?	>0.1 %

¹ http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envxbhqxq/LV_birds_reports_20191030-151740.xml&conv=612&source=remote

Apzīmējumi populācijas stāvoklim: D - Decreasing (-) – samazinās,
 I - Increasing (+) – palielinās,
 S - Stable (0) – stabila,
 U - Uncertain (U) – neskaidra,
 UNK - Unknown (X) – nezināma,

² https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envxh2nkq/LV_birds_reports_20191030-151740.xml&conv=612&source=remote

9	Mazais dzenis	Dryobates minor			D/D (-/-)	LC	1 - 3 pāri	?	>0.1 %
10	Mazais mušķērājs	Ficedula parva	v	v	I/S (+/0)	LC	11 - 14 pāri	0.7 - 0.3 %	>0.1 %
11	Melnā dzilna	Dryocopus martius	v	v	S/D (0/-)	LC	1 - 3 pāri	0.1 - 0.2 %	>0.1 %
12	Mērkaziņa	Gallinago gallinago			S/UNK (0/X)	LC	3 - 6 pāri	?	>0.1 %
13	Meža balodis	Columba oenas	v *		U/UNK (U/X)	LC	2 pāri	?	>0.1 %
14	Mežirbe	Tetrastes bonasia	v	v	D/UNK (-/X)	LC	4 - 6 pāri	0.3 - 0.2 %	>0.1 %
15	Niedru lija	Circus aeruginosus	v	v	U/UNK (U/X)	LC	0 - 1 pāris	0 - 0.2 %	0 - 0.01 %
16	Niedru strazds	Acrocephalus arundinaceus			D/UNK (-/X)	LC	1 pāris	?	>0.1 %
17	Ormanītis	Porzana porzana	v	v	U/I (U/+)	LC	0 - 3 pāri	0 - 1.2 %	0 - 0.3 %
18	Parastā ūbele	Streptopelia turtur			D/U (-/U)	LC	3 - 5 pāri	?	>0.1 %
19	Pelēkā dzilna	Picus canus	v	v	I/I (+/+)	LC	1 pāris	0.3 - 0.1 %	>0.1 %
20	Pelēkā zīlīte	Poecile montanus			U/D (U/-)	LC	2 - 5 pāri	?	>0.1 %
21	Peļu klijāns	Buteo buteo			D/D (-/-)	LC	0 - 1 pāris	?	>0.1 %
22	Pļavu čipste	Anthus pratensis			S/S (0/0)	NT	8 - 10 pāri	?	>0.1 %
23	Plukšķis	Turdus iliacus			D/D (-/-)	NT	0 - 1 pāris	?	>0.1 %
24	Pupuķis	Upupa epops	v		I/I (+/+)	LC	0 - 1 pāris	?	0 - 0.23 %
25	Purva zīlīte	Poecile palustris			D/D (-/-)	LC	1 - 5 pāri	?	>0.1 %
26	Rubenis	Lyrurus tetrax		v	UNK/I (X/+)	LC	0 - 1 pāris	>0.1 %	>0.1 %
27	Sila cīrulis	Lullula arborea	v	v	S/I (0/+)	LC	2 pāri	0.3 - 0.1 %	>0.1 %
28	Vakarlēpis	Caprimulgus europaeus	v	v	UNK/I (X/+)	LC	3 - 5 pāri	0.3 - 0.2 %	>0.1 %
29	Ziemeļu gulbis	Cygnus cygnus	v*	v	I/I (+/+)	LC	0 - 1 pāris	0 - 0.8 %	0 - 0.17 %

4. pielikums

Ķirbas purva *Natura 2000* teritorijas tipa maiņa uz C tipu, iekļaujot arī putnu sugas, pamatojama ar šādiem apsvērumiem:

- teritorijā ligzdo 7 – 8 pāri apodziņu *Glaucidium passerinum*. Teritorijas vidējā piemērotība sugai novērtēta ar 0,447 (standartnovirze 0,21) (Avotiņš 2019). Šis vērtējums ievērojami pārsniedz piemērotības vērtējumu *Natura 2000* teritorijām, kas nav izveidotas apodziņa aizsardzībai, kā arī pārsniedz relatīvo piemērotības vērtējumu tādām apodziņa aizsardzībai izveidotām *Natura 2000* teritorijām kā Teiču dabas rezervāts un Lielais Pelečāres purvs.
- teritorijā iespējams ligzdo līdz 2 pāri bikšaino apogu *Aegolius funereus*. Teritorijas vidējā piemērotība sugai novērtēta ar 0,349 (standartnovirze 0,256) (Avotiņš 2019). Šāds piemērotības vērtējums salīdzināms ar tādām sugas aizsardzībai izveidotām *Natura 2000* teritorijām kā Ziemeļgauja, Lielais Pelečāres purvs, Teiču dabas rezervāts un Lubāna mitrājs, turklāt ievērojami pārsniedz biotopu piemērotību ārpus *Natura 2000* teritorijām.
- Aprēķinātajos 843,5 ha mežu lieguma teritorijā ligzdo 11 - 14 pāri mazo mušķērāju *Ficedula parva*, 2 pāri meža baložu *Columba oenas*, 4 - 6 pāri mežirbju *Tetrastes bonasia*, 1 - 3 pāri mazo dzeņu *Dryobates minor* un melno dzilnu *Dryocopus martius*, kā arī 3 – 5 pāri vakarlēpju *Caprimulgus europaeus*. Apodziņš, bikšainais apogs, mazais mušķērājs, meža balodis, mežirbe, melnā dzilna un vakarlēpis ir iekļauti Latvijā īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (MK Noteikumi # 396).
- Aprēķinātajos 231,1 ha purvu lieguma teritorijā ligzdo 1 pāris dzelteno tārtiņu *Pluvialis apricaria*, 4 – 5 pāri dzērvju *Grus grus*, 3 – 6 pāri mērkaziņu *Gallinago gallinago* un 8 – 10 pāri pļavu čipstu *Anthus pratensis*. Starp šīm sugām ir mazāk Latvijā īpaši aizsargājamo sugu, tomēr jāuzsver zāļu purvu izcilā piemērotība mērkaziņu un dzērvju ligzdošanai, kā arī lielais augstā purva kvalitātes potenciāls purva putnu ligzdošanai pēc tā eventuālās hidroloģiskā režīma atjaunošanas.
- Teritorijā atrastas trīs lielās ligzdas, novērojumi liecina par iespējamu vistu vanaga *Accipiter gentilis* ligzdošanu liegumā vai tā tiešā tuvumā, apkārtnē novērots arī melnais stārķis *Ciconia nigra*.

Īpaši uzsverot apodziņa un mežirbes klātesošo īpatņu skaitu, autors uzskata, ka DL “Ķirbas purvs” relatīvi mazā platībā sastopams ievērojams īpaši aizsargājamo putnu sugu īpatņu blīvums. Tieši nelielās absolūtās platības dēļ teritorijai nav izredžu tikt atzītai par Putniem Nozīmīgu vietu, kas būtu neapstrīdams iemesls teritoriju iekļaut putnu sugu aizsardzībai izveidoto *Natura 2000* teritoriju sarakstā, taču pēc būtības tas neaizliedz šādu teritorijas tipu noteikt bez Putniem Nozīmīgas vietas statusa. Reaģējot uz nozīmīgu liegumā konstatēto īpaši aizsargājamo sugu skaita pieaugumu dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, autors uzskata, ka jauna dabas aizsardzības plāna izstrāde šajā gadījumā ir īstais brīdis, lai ierosinātu DL “Ķirbas purvs” *Natura 2000* teritorijas tipa maiņu uz C tipu, iekļaujot arī putnu sugas. Tas ievērojami atvieglotu putnu sugām rekomendēto aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumu realizāciju dabas aizsardzības plāna darbības gaitā.

Izmantotā literatūra:

Avotiņš jun. A. 2019. Apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus*, meža pūces *Strix aluco*, urālpūces *Strix uralensis*, ausainās pūces *Asio otus* un ūpja *Bubo bubo* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.

Bergmanis M., Priednieks J., Avotiņš A. jun., Priedniece I. (2020) Mazā dzeņa *Dryobates minor*, vidējā dzeņa *Leipicus medius*, baltmugurdzeņa *Dendrocopos leucotos*, dižraibā dzeņa *Dendrocopos major*, trīspirkstu dzeņa *Picoides tridactylus*, melnās dzilnas *Dryocopus martius* un pelēkās dzilnas *Picus canus* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga.