

Eksperta atzinums

Par sikspārņu sugu populācijām dabas parkā "Cirīša ezers" un nepieciešamajiem pasākumiem šo populāciju un to izmantoto biotopu aizsardzībai un apsaimniekošanai

Atzinums 12 lpp. apjomā sagatavots dabas parka "Cirīša ezers" Dabas aizsardzības plāna izstrādes vajadzībām par teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo (ĪA) sugu grupu sikspārņi (Chiroptera), balstoties uz 2010. gada 30. septembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 925 „Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības” (turpmāk - MK not. Nr. 925), kas izdoti saskaņā ar Sugu un biotopu aizsardzības likuma 4. panta 17. punktu (1. daļa).

Pētāmās teritorijas atrašanās vieta, apsekošanas laiks un meteoroloģiskie apstākļi, apsekošanas ilgums, un izpētes metodes (MK not. Nr. 925, 2.2)

Pētāmā teritorija ir viss dabas parks (turpmāk – DP) "Cirīša ezers" (turpmāk – dabas parks), kas ietver Ciriša un Ruskulu ezerus, kā arī nelielā platībā sauszemes teritorijas ap tiem Preiļu novada Aglonas pagastā. Vispārīgs kartogrāfiskais materiāls atzinumam netiek pievienots, jo tāds tiek sagatavots dabas parka dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros atbilstoši Ministru kabineta 2007. gada 9. septembra noteikumu Nr. 686 „Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību” 10. un 11. punktam. Kartogrāfiskā informācija par sikspārņu uzskaišu vietām pievienota 1. attēlā, savukārt sugu novērojumu koordinātes apkopotas DDPS "Ozols" formāta tabulā šī atzinuma pielikumā. Turpmākajās atzinuma nodaļās iekļauta izpētes ietvaros iegūtā informācija, kā arī īss apkopojums par agrāk zināmo informāciju par sikspārņu sugām pētāmajā teritorijā. Informāciju par citu sugu un biotopu grupu sastopamību dabas parka teritorijā tiek sagatavota izstrādātā dabas aizsardzības plāna ietvaros, to sagatavo citi izstrādē iesaistītie eksperti.

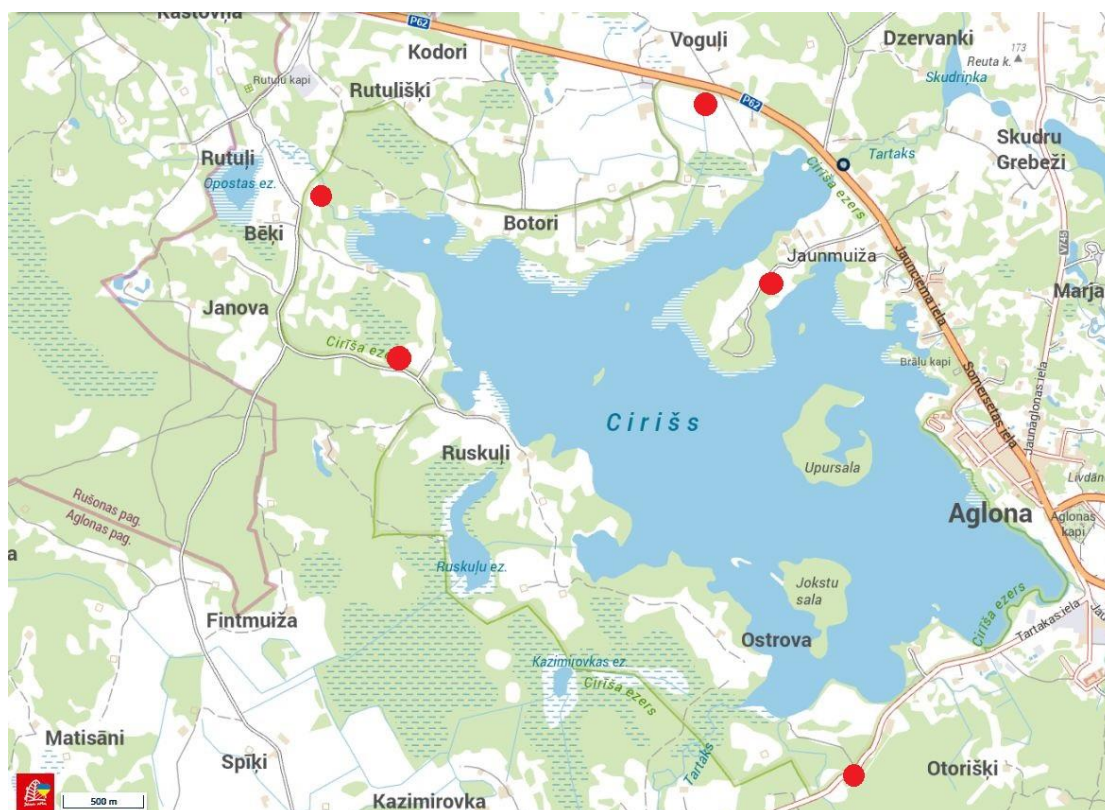
2024. g. vasarā teritorija apsekota divas reizes. 27./28.06. naktī sauszemes biotopos piecos dažādos punktos izvietoti automātiskie ultraskaņas ierakstītāji, kā arī veikta sikspārņu ķeršana ar tīklu virs Tartaka (1. att.). 27.06. veikta arī teritorijas sauszemes biotopu vizuāla novērtēšana pēc to piemērotības sikspārņiem dienas laikā. Savukārt 26. jūlija vakarā veikta sikspārņu monitoringa uzskaitē Ciriša ezerā no laivas (dīķu naktssikspārņa monitoringa ietvaros, ievērojot šī monitoringa metodiku), reģistrējot visas sikspārņu sugas (2. att.). Jūnijā nakts bija sikspārņu novērojumiem labvēlīga (bez nokrišņiem un vēja); jūlijā uzskaiti pilnā plānotajā apjomā (sākumā bija plānots veikt garāku maršrutu uz vairākām stundām) iztraucēja no dienvidu puses uznākošs pērkona negaiss, kas piespieda veikt tikai pašu minimumu – vienu stundu garu monitoringa uzskaiti. Uzskaites laikā apstākļi sikspārņu reģistrēšanai bija labvēlīgi, uznākošā negaisa radītais vējš sākās tikai pēdējās 5 uzskaites minūtēs. Sikspārņu ultraskaņas signālu ierakstīšanai izmantoti 10 Pettersson Elektronik D-500x detektori-ierakstītāji. Automātiskie ierakstītāji veica visu ienākošo ultraskaņas signālu reģistrēšanu no saulrieta līdz saullēktam, ieraksta parametri: *Gain* 30, *Trigger* 40, pauze starp secīgiem ierakstiem 15 sekundes. 15 s garas pauzes starp secīgiem ierakstiem izmantotas, lai nedaudz samazinātu vienu un to pašu uz vietas barojošos sikspārņu ierakstīšanas iespēju. Automātiskajos ierakstītājos kopā iegūti 1306 ieraksti, no kuriem pēc fona trokšņu failu (sienāži u.c. fons) iztīrīšanas tālākai analīzei derīgi bija tikai 125 sikspārņu pārlidojumu ierakstu faili ar reģistrētiem 157 sikspārņu pārlidojumiem. Uzskaitē no laivas iegūti 24 ieraksti ar 32 reģistrētiem sikspārņu pārlidojumiem, no kuriem 22 pārlidojumi reģistrēti monitoringa uzskaites stundā. Ar vārdu "pārlidojums" tiek apzīmēta identificējama viena sikspārņu indivīda izdota ultraskaņas saucieni sērija ierakstā. Vienā ierakstā var būt reģistrēti vairāku sikspārņu pārlidojumi, t.sk. arī vienlaicīgi vairāku sugu pārlidojumi.

Ultraskaņas detektoru metode ļauj konstatēt sugas un reģistrēt relatīvo aktivitāti dažādās vietās (tādējādi ļaujot savstarpēji salīdzināt biotopus/vietas), bet ar šo metodi nav iespējams precīzi noteikt sikspārņu skaitu, jo viens pats sikspārnis, ilgstoši barojoties ap ierakstītāju, var ierakstīties vairākas līdz daudzas reizes. Ar ultraskaņas

3.6. pielikums dabas parka "Cirīša ezers" dabas aizsardzības plānam

detektoru metodi arī nav iespējams precīzi noteikt visas sugas, līdz ar to sugas ar līdzīgiem saucieniem var palikt neregistrētas (īpaši naktssikspārņu *Myotis* sugas).

Precīzam sugu skaita vērtējumam būtu jāmeklē sikspārņu mītnes (kolonijas) un jāuzskaita no tām vakarā izlidojošie sikspārņi, bet dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros šāda veida pētījumi netiek veikti, jo tiem nepieciešami papildus cilvēku resursi, kas daudzkārt palielinātu ekspertīzes izmaksas, kā arī šādiem pētījumiem nepieciešama dārga telemetrijas aparatūra (īpaši - raidītāji). Šajā gadījumā kā kompromiss tika veikta sikspārņu ķeršana ar tīklu (laikietilpīga un bieži vien maz efektīva metode), kā mēģinājums noskaidrot noķerto sugu mātīšu vairošanās statusu.



1. **attēls.** Stacionāro automātisko ierakstītāju izvietojums un sikspārņu ķeršanas vieta ar tīkliem.



2. **attēls.** Veiktais uzskaites maršruts ar laivu Ciriša ezera dabas parkā 2024. g. vasarā.

2.5. vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts, informācija par teritorijas apsaimniekošanu un sikspārņiem izmantojamiem biotopiem (MK not. Nr 925, 2.5)

DP "Ciriša ezers" ietver visu Ciriša ezeru un Ruskuļu ezeru, kā arī salīdzinoši nelielas platības sauszemes teritoriju apkārt abiem. Dabas parkā ietilpst arī Ciriša ezera salas. Teritorijas sauszemes daļu aizņem mozaīkveida ainava, kurā ir gan pļavas u.c. lauksaimniecības zemes, kā arī salīdzinoši nelieli meža puduri vai lielāka meža masīva malu meži. Teritorijā atrodas arī viensētas un dažas nelielas māju grupas. Pussalā pie Jaunmuižas Ciriša ezera ZA daļā atrodas vecāku koku alejas, kas kopā ar pussalas mežiem uzskatāmas par vienu no sikspārņiem vērtīgākajiem kokaudžu biotopiem visā dabas parkā. Kopumā sauszemes biotopi vērtējami kā maz vai vidēji nozīmīgi sikspārņiem, jo sevišķi attiecībā uz mežu biotopiem, kas pārsvarā nav pietiekami veci, lai tajos būtu pietiekami daudz potenciālu mītņu vietu kokos dzīvojošajām sugām.

Sikspārņiem teritorija nozīmīga lielākoties tikai kā barošanās vieta uz ūdeņiem (abi ezeri un Tartaks). Vairākas sikspārņu sugas naktī var veikt ievērojami tālus pārlidojumus no savām dzīves vietām (mītnēm) uz barošanās vietām, tādēļ visticamāk lielākā daļa no dzīvniekiem, kas barojas uz ūdeņiem dabas parkā, ierodas teritorijā no mītnēm, kas atrodas ārpus DP teritorijas.

Teritorijā ir diezgan daudz pļavu. Kaut gan klajumi lielākajai daļai sikspārņu sugu ir maz piemēroti, pļavas, īpaši mitras dabiskās pļavas un ganības, uzskatāmas par potenciālām barošanās vietām dažām sikspārņu sugām, kuras neizvairās baroties arī

klajumos (divkrāsainais sikspārnis *Vespertilio murinus*, rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*, reizēm arī ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii* un Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*). Pļavās sikspārņi lielākoties barojas meža vai ūdeņu malu tuvumā, kā arī pie lielākiem grāvjiem, tomēr labvēlīgos laika apstākļos, kad virs pļavām ir paaugstināta kukaiņu koncentrācija, sikspārņi var medīt arī klajuma vidū bez saistības ar ūdeņiem vai kokaudzēm. Kā sikspārņus pievilinošs faktors reizēm darbojas mājlopi ganībās, kas acīmredzot palielina gan kukaiņu blīvumu, gan staigājot izceļ kukaiņus no veģetācijas, atvieglot to noķeršanu sikspārņiem.

Īss piegulošās teritorijas raksturojums (MK not. Nr 925, 2.6)

Rietumos, dienvidos un dienvidaustrumos no dabas parka atrodas lielāki meža masīvi, kuri vistīcāmāk ir dzīves vieta sikspārņu sugām, kuras dzīvo koku slēptuvēs, bet lido baroties uz dabas parka ūdeņiem. Uz ziemeļiem no dabas parka ainava ir ievērojami klajāka, bez lieliem vienlaidus meža masīviem. Salīdzinoši netālu (dažu km attālumā) atrodas vēl vairāki citi ezeri, kas arī ir potenciāli piemērotas sikspārņu barošanās vietas.

Tieši blakus dabas parka robežām atrodas Aglona, kā arī virkne nelielu sādžu, kurās atrodas ēkas, kas potenciāli piemērotas kā koloniju mītnes sikspārņiem.

Konstatētās sikspārņu sugas un to sastopamība, kā arī esošie un potenciālie apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums (MK not. Nr 925, 2.7)

1. Sikspārņu sugas un to sastopamība pētāmajā teritorijā

Kopumā pētāmajā teritorijā 2024. g. vasarā konstatētas vismaz sešas sikspārņu sugas (piecas akustiskajos ierakstos plus vēl viena noķerta tīklā). Ierakstos reģistrēti arī vairākas saucienu sērijas, kas, iespējams, pieder ievērojami retai sugai platspārņu sikspārnim *Eptesicus serotinus*, tomēr pilnīgi droši šo sugu pēc iegūtajiem ierakstiem nebija iespējams pierādīt. Teritorijā noteikti ir sastopams arī garausainais sikspārnis *Plecotus auritus*, kas ir viena no biežākajām sikspārņu sugām Latvijā bet šo sugu līdz šim DP teritorijā nav izdevies oficiāli reģistrēt. Garausaino sikspārni ir grūti konstatēt vasaras laikā ar ultraskaņas detektoriem, un sugas atrašanai būtu jāveic potenciālu ziemošanas vietu inventarizācija piemāju pagrabos. Visas reģistrētās sugas teritorijā konstatētas arī agrākajos gados EMERALD projekta laikā un vēlākos gados veicot regulāras dīķu naktssikspārņa uzskaites no laivas. DP teritorijā nav zināmas sikspārņu vairošanās kolonijas, un, kaut gan maz ticams, ka pašā dabas parka teritorijā ir daudzas vai ievērojami lielas sikspārņu kolonijas, tomēr vairākām sugām vairošanās koloniju klātbūtne ir iespējama. Arī tiešā teritorijas tuvumā nevienai sikspārņu sugai vairošanās kolonijas nav zināmas, tomēr ķeršanas rezultāti uz Tartaka liecina, ka tiešā Ciriša ezera tuvumā noteikti atrodas vismaz viena dīķu naktssikspārņa *Myotis dasycneme* kolonija (noķerta pieaugusi mātīte ar nepārprotamām mazuļa zīdīšanas pazīmēm). Par kolonijas atrašanās vietu grūti spriest, bet viena no ticamākajām vietām ir ēkas Aglonā. Teritorijā konstatēto sikspārņu sugu saraksts un to aizsardzības statuss Latvijā un Eiropas

Savienībā norādīti 1. tabulā. Daļa no dabas parkā konstatētajām sikspārņu sugām ir migrējošas sugas, kuras Latvijā uzturas tikai vasaras mēnešos. Ticams, ka DP teritorijā varētu būt sastopamas vēl 1-3 citas sikspārņu sugas, īpaši migrācijas laikā.

Līdzīgi kā citās ĪA teritorijās, kuras ir sikspārņiem nozīmīgas kā barošanās vietas uz ūdeņiem, sauszemes biotopos konstatētais sikspārņu blīvums ir mazs. Trijos no stacionārajiem ierakstītājiem reģistrēti 8-32 pārlidojumi divos – 52 un 55 pārlidojumi. Lielāks pārlidojumu skaits reģistrēts pussalā pie Jaunmuižas un ganībās Aglonas-Preiļu šosejas malā.

Teritorijā sauszemes biotopos visvairāk reģistrētas divas sikspārņu sugas – ziemeļu sikspārnis (46 pārlidojumi) un Natūza sikspārnis (44 pārlidojumi). Abas sugas reģistrētas četros no pieciem ierakstītājiem. Trešā pēc pārlidojumu skaita biežāk reģistrētā suga ir rūsganais vakarsikspārnis (37 pārlidojumi). Šai sugai vismaz viens pārlidojums reģistrēts visos ierakstītajos, tomēr lielākā daļa no reģistrētajiem pārlidojumiem (30) bija tikai pussalā pie Jaunmuižas, kas liecina par iespējamu šīs sugas kolonijas klātbūtni šajā vietā. 21 pārlidojums reģistrēts arī divkrāsainajam sikspārnim vienā no ierakstītājiem - ganībās pie Preiļu-Aglonas ceļa. Sauszemes ierakstītajos reģistrēts arī vismaz viens nenoteikta naktssikspārņa *Myotis sp.* pārlidojums un jau pieminētie līdz sugai nenoteiktie ieraksti, kas, iespējams, liecina par platspārņu sikspārņa klātbūtni.

Ierakstos uzskaitē no laivas visvairāk bija Natūza sikspārņa un rūsganā vakarsikspārņa pārlidojumi (attiecīgi 13 un 11), pārējās sugas reģistrētas tikai kā atsevišķi pārlidojumi. Uz ūdens droši izdevās noteikt arī 3 ūdeņu naktssikspārņu pārlidojumus (dzīvnieki redzēti arī vizuāli).

Nevienai no DP "Cirīša ezers" reģistrētajām sikspārņu sugām nav zināms populācijas lielums, ko nav iespējams novērtēt, nemeklējot kolonijas un uzskaitot tajās dzīvojošos sikspārņus. Tomēr pēc teritorijas lieluma un izmantošanas veida var droši secināt, ka nevienai no sugām populācijas lielums šajā teritorijā nav lielāks par 1% no Latvijas populācijas, turklāt daļa no sugām teritorijā noteikti ierodas baroties no mītnēm ārpus DP. Tālāk aplūkotas atsevišķas sugas.

Ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*

Viena no visbiežāk izplatītajām sugām Latvijā, viena no izplatītākajām sugām arī DP "Cirīša ezers". 2024.g. reģistrēts visos četros no pieciem stacionārajiem ierakstītājiem, kā ar uzskaitē no laivas. Sauszemes biotopos šī suga reģistrēta 29,9% no kopējā reģistrēto sikspārņu pārlidojumu skaita ierakstos, uzskaitē no laivas - 9,4%. Ziemeļu sikspārnis ir izteikts oportūnists, un var baroties gan sauszemes biotopos, gan virs ūdeņiem, atkarībā no tā, kur konkrētajā naktī ir vairāk kukaiņu. Visticamāk dabas parka teritorijā vai nu nav šīs sugas koloniju, vai teritorijā atrodas 1-3 kolonijas, bet baroties ierodas arī dzīvnieki, kuru mītnes atrodas ārpus dabas parka. Potenciāla ziemojoša suga piemāju pagrabos vai citās pazemes vai pus-pazemes mītnēs. Suga dabas parkā regulāri reģistrēta arī iepriekš veiktajos pētījumos un monitoringa uzskaitēs.

Rūsganaiss vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*

Viena no sikspārņu sugām, kuras kolonijas apmetas gandrīz tikai koku dobumos. Migrējoša suga, Latvijā sastopams tikai vasaras sezonā. Samērā bieži izplatīta suga Latvijā, barošanās biotopi bieži saistīti ar ūdeņiem, kaut gan rūsganaiss vakarsikspārnis ir viena no sikspārņu sugām, kura var baroties arī klajās vietās un mežos. 2024. g. reģistrēts visos sauszemes biotopos izvietotajos ierakstītajos, kā arī uzskaitē no laivas. Sauszemes biotopos rūsganajam vakarsikspārnim reģistrēti 24,0 no kopējā reģistrēto sikspārņu pārlidojumu skaita, uz Ciriša ezera – 34,4%. Rūsganaiss vakarsikspārnis uz barošanās biotopiem var veikt lielus attālumus, tādēļ tā populāciju vai iespējamo koloniju daudzumu novērtēt dabas aizsardzības plāna ietvaros ir praktiski neiespējami. Ticams, ka viena kolonija atrodas pussalā pie Jaunmuižas alejā vai pussalas mežos, jo šajā vietā reģistrēta salīdzinoši augsta šīs sugas aktivitāte. Rūsganā vakarsikspārņa kolonijas, līdzīgi kā lielākajai daļai dobumos dzīvojošo sikspārņu sugām, ir nelielas, un parasti nepārsniedz padsmi līdz dažus desmitus indivīdu. Suga DP teritorijā vairākkārt konstatēta arī iepriekšējos pētījumos un monitoringa uzskaitēs.

Divkrāsainais sikspārnis *Vespertilio murinus*

Izteikti sinantropa suga, koloniju u.c. mītnes Eiropā zināmas tikai ēkās (iespējams, kolonija Aglonā vai kādā viensētā uz Z no Ciriša ezera). Latvijā suga ar ļoti neskaidru statusu, jo ir dati gan par šīs sugas migrāciju, gan ziemošanas gadījumiem tepat Latvijā. Riesto vēlu rudenī, kas arī liecina par to, ka daļa populācijas paliek ziemot. Ultraskaņas detektorā salīdzinoši grūti nosakāma suga, kurai daudzi reģistrētie pārlidojumi, visticamāk, paliek nenoteikti līdz sugai, jo viegli sajaucami ar ziemeļu sikspārņa, platspārņu sikspārņa un abu vakarsikspārņu sugu saucieniem. DP "Ciriša ezers" reģistrēts tikai vienā no sauszemes ierakstītajiem, kas bija novietots pļavā-ganībās (13,6% no visiem sikspārņu pārlidojumiem sauszemes biotopos), kā arī uzskaitē no laivas (6,3%). DP suga reģistrēta arī agrāk.

Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*

Viena no visbiežāk sastopamajām sugām Latvijā. Migrējoša suga, sastopama tikai vasaras periodā. Latvijā atrastas kolonijas gan ēkās, gan koku dobumos/plaisās. Viena no biežākajām sikspārņu sugām arī DP "Ciriša ezers". 2024.g. reģistrēts četros no pieciem ierakstītajiem sauszemes biotopos un arī uzskaitē no laivas. Reģistrēto pārlidojumu īpatsvars no kopējā sikspārņu pārlidojumu skaita sauszemes biotopos – 28,6%, uz Ciriša ezera – 40,6%. Iespējams, ka DP atrodas viena vai dažas Natūza sikspārņu kolonijas, bet ticamākais, ka liela daļa dzīvnieku ierodas baroties no kolonijām ārpus DP teritorijas. Natūza sikspārņu vairošanās kolonijas var būt dažāda lieluma, sākot ar nelielām (daži desmiti indivīdu) līdz vairākus simtus indivīdu lielām kolonijām. Suga DP teritorijā regulāri konstatēta arī iepriekšējos gados veiktajās uzskaitēs.

Dīķu naktssikspārnis *Myotis dasycneme*

Samērā reta suga Latvijā, viena no divām Latvijas sugām, kuras iekļautas Biotopu direktīvas II pielikumā. Saistīts galvenokārt ar plašākām ūdenstilpēm – lieliem dīķiem, ezeriem, lielajām upēm, bet var baroties arī sauszemes biotopos, t.sk. pļavās. Vairošanās kolonijas Latvijā zināmas tikai ēkās, nereti baznīcās. DP teritorijā suga

3.6. pielikums dabas parka "Cirīša ezers" dabas aizsardzības plānam

reģistrēta arī agrāk, bet līdz šim nebija pierādījumu par vairošanās kolonijas klātbūtni Dabas parkā vai tā tiešā tuvumā. 2024. g. sugu neizdevās reģistrēt akustiskajās uzskaitēs, bet tīklā virs Tartaka (2. att.) tika noķerta 1 šīs sugas mātīte ar nepārprotamām laktēšanas (mazuļa zīdīšanas) pazīmēm. Spriežot pēc pulksteņa laika un tā, ka dzīvnieks upē ielidoja no ezera puses, kolonija atrodas kaut kur Cirīša ezera tuvumā, iespējams, kādā no ēkām Aglonā. Tā kā šī suga virs Cirīša nekad nav novērota lielā skaitā, visticamāk kolonija nav lielāka par dažiem desmitiem indivīdu, bet bez apstiprinošiem datiem tas uzskatāms tikai par eksperta viedokli.

Ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*

Bieži sastopama suga Latvijā, bet grūti nosakāma, izmantojot ultraskaņas detektoru metodi, jo liela daļa naktssikspārņu saucienu analizējot tiek noteikti tikai līdz ģintij. Visbiežāk šo sugu izdodas noteikt ierakstos uz ūdeņiem, īpaši, ja sugu izdodas novērot arī vizuāli. 2024. g. ūdeņu naktssikspārnis reģistrēts uzskaitē no laivas virs Cirīša, kā arī viena laktējoša mātīte noķerta tīklā virs Tartaka – vairošanās pierādījums. Ūdeņu naktssikspārnim visticamāk DP teritorijā atrodama vismaz viena vai vairākas kolonijas; tās šai sugai atrodamas plaisveida koku dobumos (zibens rētās u.tml.). Ļoti iespējams, ka uz ezeriem barojas arī sikspārņi no kolonijām ārpus DP robežām.

2. tabula. DP "Cirīša ezers" 2024. g. konstatētās sikspārņu sugas un to aizsardzības statuss

N.p.k.	Sugas latviskais nosaukums	Sugas latīniskais nosaukums	Aizsardzības statuss Latvijā un ES	Sugas labvēlīga aizsardzības statusa novērtējums LV (Article 17, 2019)
1	Ziemeļu sikspārnis	<i>Eptesicus nilssonii</i>	MK 396, BD IV	FV
2	Rūsgana vakarsikspārnis	<i>Nyctalus noctula</i>	MK 396, BD IV	U1
3	Divkrāsainais sikspārnis	<i>Vespertilio murinus</i>	MK 396, BD IV	FV
4	Natūza sikspārnis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	MK 396, BD IV	U1
7	Dīķu naktssikspārnis	<i>Myotis dasycneme</i>	MK 396, BD II, IV	U1
8	Ūdeņu naktssikspārnis	<i>Myotis daubentonii</i>	MK 396, BD IV	FV

Saīsinājumi: MK396 – ĪA suga, iekļauta 14.11.2000 MK not. Nr.396; BD – ES Biotopu direktīvas atbilstošie pielikumi (II, IV)

2. Sikspārņus apdraudošie esošie un potenciālie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums

Šobrīd tādu faktoru, kuri būtiski varētu ietekmēt sikspārņu populācijas DP "Cirīša ezers" ir salīdzinoši maz. Tā kā meži dabas parkā ir vai nu salīdzinoši jauni, vai vecākās audzes jau ir ievērojami izstrādātas, sikspārņu mītņu vietām piemēroto audžu īpatsvars tajos nav liels. Tāpēc mežizstrāde pašā DP teritorijā, kas parasti ir viens no visvairāk negatīvi sikspārņus ietekmējošiem faktoriem, šobrīd izstrādājamā dabas aizsardzības plāna termiņa ietvaros nav uzskatāma par būtisku apdraudējumu, kas

varētu tiešā veidā ietekmēt sikspārņu mītņu vietas. Sikspārņus var ietekmēt metodes, ar kādām tiek apsaimniekoti biotopi lauksaimniecības zemēs (intensīva lauksaimniecība, pesticīdu izmantošana). Potenciāli nākotnē varētu pieaugt mākslīgā apgaismojuma ietekme naktī, īpaši, ja apgaismojums tiešā veidā skar ezeru (piemēram, laivu piestātņu apgaismošana ar spēcīgiem prožektoriem). Šobrīd pie Cirīša ezera tādas intensitātes apgaismojums, kurš potenciāli lokāli varētu ietekmēt sikspārņu uzturēšanos/barošanas, nav atrodams. Daļēji ezeru skar Aglonas apgaismojums, bet ne tik intensīvi, lai būtiski traucētu sikspārņiem.

Viens no apdraudošiem faktoriem lauksaimniecības zemēs ir biotopu kvalitātes samazināšanās – rapšu un citu "intensīvo" kultūru sēšana un lauksaimniecības ķīmijas (gk. insekticīdu, bet daļēji arī herbicīdu un citu ķīmikāliju) izmantošanas dēļ – samazinās gan platības, kas piemērotas, lai barotos, gan barības bāzes (kukaiņu) daudzums, gan pastāv iespēja saindēties, apēdot saindētus kukaiņus. Pašreizējā lauksaimniecības platību izmantošana DP vairumā īpašumu gan nav tik intensīva, lai radītu būtisku ietekmi sikspārņiem un vēlams, lai šādas intensitātes apsaimniekošana saglabātos arī turpmāk.

Mežiem klātajās platībās DP teritorijā ir salīdzinoši maz vecu mežaudžu vai mākslīgu koku stādījumu (parku, kapsētu, aleju u.tml.), kuras strukturāli būtu īpaši piemērotas sikspārņiem (sikspārņiem būtiskākās ir skrajās, mežaudzes ar brīvu telpu zem pirmā stāva koku vainagiem; liels mirušās koksnes īpatsvars un, vēlams, daudz vecu un lielu dimensiju koku). Salīdzinoši jaunās un vietām arī diezgan blīvās mežaudzes vairāk piemērotas sikspārņiem tikai kā barošanās vietas, īpaši to malās vai atvērumos audžu iekšienē (t.sk. ceļi, stigas). Tā kā liela daļa no sikspārņiem, kas izmanto dabas parka ezerus kā barošanās vietas, ierodas no blakus teritorijām, šīs mežaudzes kalpo arī kā tranzīta trases – gan kā orientieri un aizsegs uz/no ezeriem lidojošiem sikspārņiem, kā arī potenciālas barošanās vietas, ja kukaiņu blīvums tam ir pietiekami liels.

Par būtisku problēmu sikspārņu sugu aizsardzībā ir atzīts **gaismas piesārņojums** (Voigt et al., 2018). Mākslīgais apgaismojums naktī, kas rada šo piesārņojumu, ir viens no būtiskiem sikspārņu populācijas ietekmējošiem faktoriem. Apgaismojums negatīvi ietekmē visas sikspārņu sugas (īpaši, ja tiek apgaismotas sikspārņu mītņu vietas; Rydell et al., 2017), un vairums no tām aktīvi izvairās no apgaismotām vietām (sk. 3. tabulu). Tikai dažas oportunistiskas sugas, piemēram, ziemeļu sikspārnis, var noteiktos apstākļos apgaismojuma ietekmi izmantot, ķerot gaismas pievilinātos kukaiņus, tomēr arī šī suga izvairās lidot tieši apgaismotajā zonā. Savukārt citām sugām apgaismojuma uzstādīšana samazina gan piemēroto/izmantojamo biotopu platības, gan šo biotopu kvalitāti (gaismas piesaista kukaiņus no blakus teritorijām, kā arī dažādu iemeslu dēļ ilgtermiņā samazina šo kukaiņu skaitu; Eisenbeis, 2006). Ilgtermiņā intensīva gaismas piesārņojuma ietekme var pilnībā izmainīt sikspārņu sugu sastāvu par labu oportunistiskajām sugām. Pētījumi liecina, ka pilnīgi nekaitīga apgaismojuma attiecībā pret sikspārņiem nav. Apgaismojuma ietekme ievērojami atšķiras atkarībā no lampu izvietojuma, augstuma un izmantotā gaismas spektra. Vislielāko negatīvo ietekmi rada 1) apgaismojums, kas vērsts uz visām pusēm (piem., lodes veida lampas), 2) uz augstiem stabiem uzstādītas jaudīgas lampas, kuras, kaut gan var būt vērstas tikai uz zemi, apgaismo ļoti lielu

3.6. pielikums dabas parka "Cirīša ezers" dabas aizsardzības plānam

platību, neatstājot ēnas koridorus ne starp atsevišķām lampām, ne starp lampām un koku vainagu virs tām; 3) spuldzes ar intensīvu balto vai zili-balto spektru (un/vai ar ultravioletās gaismas emisiju) ir ievērojami nelabvēlīgākas, nekā dzeltenās vai oranžās gaismas spuldzes (sīkspārņi redz arī ultravioleto gaismu); 4) ļoti būtisku negatīvu ietekmi atstāj arī apgaismojums, kurš uzstādīts ūdeņu tuvumā tieši apgaismojot ūdenstilpi – paralēli ūdens virsmai vērsti prožektoru, jaudīgas apgaismojuma lampas tieši ūdenstilpes krastā u.tml., jo tādējādi padara ūdenstilpes apgaismoto daļu nepiemērotu kā barošanās vietu. DP "Cirīša ezers" aktuālu ietekmi uz sīkspārņiem varētu atstāt pastāvīga (visu nakti degoša) jaudīga apgaismojuma uzstādīšana tiešā ūdens malā vasaras sezonā, piemēram, laivu piestātņu un atpūtas vietu apgaismošanai. Šāds apgaismojums, kas izgaismo arī ezeru, gan ir punktveida rakstura no tieša traucējuma viedokļa, tomēr ietekmē plašāku zonu ezera piekrastē, jo pievilina kukaiņus arī no neapgaismotās joslas apkārt gaismas avotam. Negatīvu ietekmi atstātu arī mākslīgā apgaismojuma uzstādīšana pie ceļiem pussalā pie Jaunmuižas, īpaši alejās un mežos.

3. tabula. Dažādu sīkspārņu sugu reakcija uz apgaismojumu atšķirīgās situācijās (pēc Voigt et al., 2018) – tabulā iekļautas dabas parkā "Cirīša ezers" konstatētās sugas.

Suga	Dienas mītnes	Pārvietošanās trases	Barošanās vietas
Ziemeļu sīkspārnis	Negatīva	Negatīva	Oportūnistiska
Divkrāsainais sīkspārnis	Negatīva	Nav datu	Oportūnistiska
Rūsganais vakarsīkspārnis	Negatīva	Nav datu	Oportūnistiska
Natūza sīkspārnis	Negatīva	Neitrāla/ oportūnistiska	Oportūnistiska
Dīķu naktssīkspārnis	Negatīva	Negatīva	Negatīva
Ūdeņu naktssīkspārnis	Negatīva	Negatīva	Negatīva

(MK not. Nr 925, 2.8.– šī atzinuma ietvaros nav attiecināms(konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamie biotopi))

MK not. Nr 925, 2.9: citas apsektās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības, piemēram, dižkoki, veci koki, alejas, zinātniski nozīmīgas sugu atradnes

Citu sugu grupu novērojumi nebija šīs ekspertīzes mērķis, to inventarizāciju dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros veic citi sertificēti eksperti.

MK not. Nr 925, 2.10: 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

Kaut gan teritorijā ir salīdzinoši maz sīkspārņiem vērtīgu sauszemes biotopu, esošo biotopu stāvoklis kopumā vērtējams kā vidēji labs līdz labs no sīkspārņu

aizsardzības viedokļa. Īpaši labā stāvoklī ir tieši sīkspārņiem parasti maz piemērotie biotopi – klajās ainavas daļas, jo DP teritorijā ir salīdzinoši liels īpatsvars pļavām un ganībām, kas no šāda veida atklātajiem biotopiem ir sīkspārņiem piemērotākie. Pļavu/ganību un mežu biotopu saglabāšana vismaz pašreizējā stāvoklī, kā arī minimāla ietekme uz ezeriem (neapgaismot!) tādējādi būtu minimālie priekšnosacījumi labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanai dabas parkā.

Biotopu kvalitātes uzlabošanai galvenā uzmanība būtu jāpievērš mežaudzēm, nākotnē ievērojami palielinot pāraugušo mežu īpatsvaru. Mežos dzīvojošajām sīkspārņu sugām optimāli būtu, ja nākotnē vismaz 30% no DP mežaudzēm būtu pieaugušas/pāraugušas un tajās būtu atrodamī vismaz vairāki desmiti lielu dimensiju (>20 cm diametrā) nokaltuši vai daļēji nokaltuši koki uz hektāru. Šos mežu rādītājus nav jāuztver kā obligāti tūlīt ieviešamus, bet kā vēlamo stāvokli, uz kuru pakāpeniski virzīties nākotnē.

Ainavas apsaimniekošanas līmenī svarīgi ir saglabāt saikni starp Cirīša un Ruskuļu ezeriem un mežu masīviem uz dienvidiem no tiem, t.i. saglabāt potenciālas sīkspārņu pārlidojumu trases no iespējamām mītņu vietām mežos ārpus DP teritorijas uz barošanās vietām – ezeriem. Tranzīta lidojumos uz barošanās vietām sīkspārņi parasti izmanto noteiktas vertikālas ainavas struktūras, no kurām raksturīgākās ir dažādas mežmalas, koku un krūmu rindas un tamlīdzīgas struktūras, kuras nodrošina gan daļēju aizsegu no plēsējiem, gan iespējas baroties arī pa ceļam uz galvenajām barošanās vietām, ja kukaiņu blīvums ir pietiekams. Tādējādi svarīgi ir pēc iespējas saglabāt mežu pudurus, krūmu joslas gar grāvjiem u.tml., kas veido savienojumus starp mežu masīvu un ezeriem, ja vien tas nav pretrunā ar citu dabas vērtību, piemēram, pļavās ligzdojošo putnu saglabāšanu.

Specifiskas darbības sīkspārņu vai to biotopu aizsardzībai nav nepieciešamas, apsaimniekošana attiecībā uz sīkspārņiem vairāk veicama ainavas līmenī.

Nepieļaujamās darbībās – neuzstādīt mākslīgo apgaismojumu (kur tā vēl nav) gar ceļiem pussalā pie Jaunmuižas, īpaši vietās, kur ceļus ieskauj vecu koku aleja vai tie šķērso mežu pudurus. Nav pieļaujama jaudīgu, pret ezeru vērstu prožektoru uzstādīšana vismaz 100 m no ezera krasta. Vietās, kur salīdzinoši netālu no ezera ir lielāki pastāvīga mākslīgā apgaismojuma avoti, vēlams pēc iespējas saglabāt ezera piekrastes koku-krūmu joslas, kas ierobežo gaismas izplatīšanos virs ezera. Apgaismojuma uzstādīšana pie Cirīša ezera laivu piestātņu izgaismošanai ir pieļaujama, bet ievērojot nosacījumu, ka tiek apgaismota tikai pati piestātne, un pēc iespējas mazāka ūdens platība. Apgaismojumam jāizmanto lampas, kas vērstas uz zemi un pēc iespējas minimāli izplata gaismas piesārņojumu uz sāniem. Gan sauszemes biotopos, gan pie ezera rekomendējams t.s. "sīkspārņiem draudzīgākais" apgaismojums:

- vērsts pret zemi, kas samazina gaismas piesārņojumu uz augšu/sāniem (īpaši svarīgi pie ūdeņiem);
- ja tiek plānots apgaismojums ceļu/gājēju celiņu apgaismošanai kokaudzēs vislabāk izmantot apgaismojumu, kurš ar releja palīdzību ieslēdzas tikai pēc nepieciešamības, ja pa ceļu pārvietojas transporta līdzeklis vai gājējs. Tas ir arī enerģētiski taupīgākais variants salīdzinoši maz apdzīvotās vietās.

Uzstādot pastāvīgu apgaismojumu, vēlams to izmantot ne visas nakts garumā, pēc iespējas saīsinot (vai vispār izslēdzot) tā darbības laiku laikā no maija beigām līdz jūlija beigām, kad nakts ir īsas (sīkspārņiem šajā laikā ir mazuļi, bet barošanās laiks – ierobežots) un pietiekami gaišas, lai cilvēki varētu pārvietoties arī bez mākslīgā apgaismojuma;

- apgaismojumam ieteicams izmantot oranžā spektra gaismas, kuras ir relatīvi mazāk traucējošas – ar gaismas viļņa garumu >540 nm un CCK (Correlated colour temperature) <2700 K.

MK not. Nr 925, 2.11 – šī atzinuma ietvaros nav attiecināms (secinājumi par plānotās darbības vai pasākuma ietekmi uz konstatēto sugu bioloģisko vērtību).

Papildus piezīmes: *Monitorings un tālāka nepieciešamā izpēte*

1. Cirīša ezerā regulāri tiek veiktas dīķu naktssīkspārņu monitoringa uzskaites pašreizējās *Natura 2000* monitoringa metodikas ietvaros. Cita veida monitorings vismaz šobrīd teritorijā nav nepieciešams.
2. Lai atrastu dīķu naktssīkspārņa koloniju(as), būtu jāveic speciāls pētījums, izmantojot radiotelemetrijas metodi. Tikai atrodot kolonijas ir iespējams veikt precīzu dzīvnieku uzskaiti un novērtēt šīs (un arī citu sugu) populācijas lielumu.

Literatūra

Eisenbeis, G. 2006. Artificial night lighting and insects: attraction of insects to streetlamps in a rural setting in Germany. In: Rich, C., u. Longcore, T. (eds). Ecological consequences of artificial night lighting, 2: 191-198.

Rydell, J., J. Eklof. and S. Sanchez-Navarro 2017. Age of enlightenment: Long-term effects of outdoor aesthetic lights on bats in churches. Royal Society Open Science 4 (8). DOI: 10.1098/rsos.161077

Voigt, C.C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, m. Zagnajster (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.

19.03.2024

Viesturs Vintulis, dr. biol.

Eksperta sertifikāta nr. 070

par sugu grupu "Sīkspārņi"