

Abinieku un rāpuļu Natura 2000 teritoriju monitoringa starpatskaite 2023.gadam

Dr.biol Andris Čeirāns, Dr.biol. Mihails Pupiņš

Sagatavota Dabas aizsardzības pārvaldei, pakalpojuma līguma Nr. 1.17.28/141/2022 ietvaros



2023

Saturs

	lpp.
Sarkanvēdera ugunskrupja un smilšu krupja monitorings	3
Lielā tritona monitorings	6
Purva bruņurupuča monitorings	8
Gludenās čūskas monitorings	10

Sarkanvēdera ugunskrupja un smilšu krupja monitorings

Progress

Trijos sarkanvēdera ugunskrupja un trijos smilšu krupja parauglaukumos uzskaites veic katru gadu. Ugunskrupja parauglaukumi vienlaicīgi ir arī fona monitoringa parauglaukumi, kas papildināti ar tieši ugunskrupja optimālās aktivitātes periodā veiktām uzskaitēm (pa 1 katram parauglaukumam). Šādas ugunskrupja uzskaites veiktas 2023.gada aprīļa beigās-maijā, pa vienai Medumu un Demenes parauglaukumos, divas uzskaites veiktas Ilgu parauglaukumā. Smilšu krupim Natura 2000 monitorings notiek vienā fona monitoringa parauglaukumā (Ādaži), kā arī divos tieši smilšu krupim veltītos parauglaukumos – Slīteres NP un DL Karateri. Ādažu poligonā pieeja apgrūtināta militāro mācību dēļ. Šeit veikti 3 apmeklējumi ar nolūku konstatēt smilšu krupja saucienus, no tiem viens - tikai poligona perifērijā militāro mācību dēļ. Slīteres NP veikta viena vokalizējošu īpatņu un divas vairošanās sekmju pārbaudes, Karateros – divas vairošanās sekmju pārbaudes uzskaites. Visu uzskaišu protokoli un aprēķini iesniegti Dabas aizsardzības pārvaldei (turpmāk – DAP) kopā ar 2023.gada nodevumu; ugunskrupja populāciju lieluma aprēķini un to abinieku indeksu aprēķini veikti Excel failā kopā ar fona monitoringa rezultātu aprēķiniem. Smilšu krupim populāciju lieluma un abinieku indeksa aprēķini nav veikti.

Populāciju lieluma novērtējumi

Sarkanvēdera ugunskrupja populāciju lieluma novērtējumi 2023.gada datiem sniegti 1.tabulā; 2023.gadā lielākais īpatņu skaits un blīvums konstatēts Demenes parauglaukumā; abos pārējos (Ilgas, Medumi) ugunskrupja populācijas lielums bija praktiski identisks.

Smilšu krupja vokalizēšana vai sekmīga vairošanās 2023.gadā netika konstatēta nevienā no smilšu krupja parauglaukumiem, kas, iespējams, saistīts ar klimatisko faktoru – ļoti sausu un vēsu pavasari un vasaras pirmo pusi, kas nebija labvēlīga ne augstai krupja aktivitātei, ne arī raksturīgo vairošanās vietu – seklo, sausos gados izžūstošo, lāmu pastāvēšanai. Ādažu poligonā izpēti kavē pastāvīgi notiekošās militārās mācības. Secinājumus par smilšu krupja populāciju lielumiem un vairošanās sekmēm varēs izdarīt pētījuma pabeigšanas 2024.gadā.

Abinieku indeksi un populāciju trendi

Abinieku indeksi ugunskrupim trijos Natura 200 parauglaukumos sniegti 1.attēlā. Citu gadu indeksu aprēķinā izmantoti uzskaišu rezultāti, kas iegūti: metodikas aprobācijas projektā (2015.), valsts monitoringa iepriekšējā posmā (2016., 2017., 2018.un DP “Silene” izpētes

ietvaros dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā (2018.), kā arī 2022.gada monitoringa rezultāti. Visos parauglaukumos novērotas augstas uzskaitīto īpatņu skaita svārstības, divos (Ilgas, Demene) no trim parauglaukumiem īpatņu blīvums 2022.-2023. gados ir bijis vidēji augstāks nekā 2015.-2018. gadu periodā. Trendu novērtējumi tiks veikti pēc monitoringa pabeigšanas 2024.gadā.

Smilšu krupim trendu novērtējumi tiks veikti gala atskaitē, abinieku indekss šajā gadījumā, domājams, nebūs pielietojams vājo uzskaišu rezultātu dēļ.

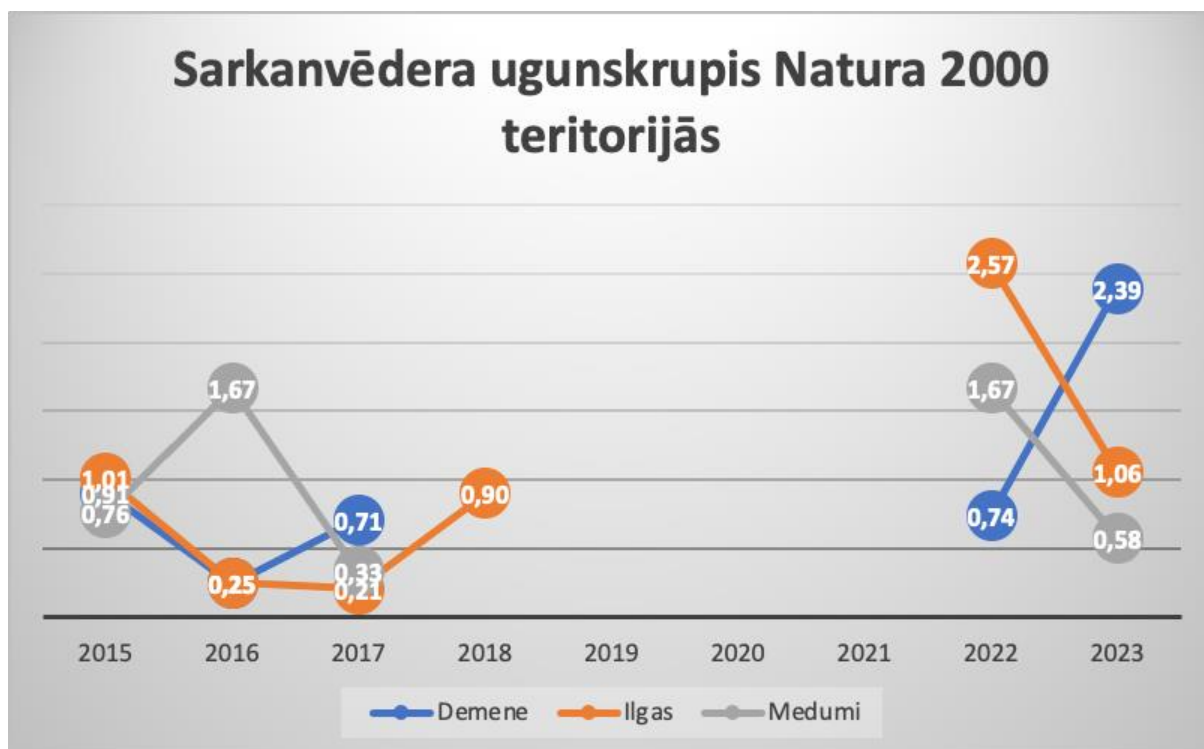
1.tabula

Sarkanvēdera ugunskrupja uzskaišu rezultāti un pieaugušo īpatņu populāciju vidējā minimālā blīvuma (gab/km²) novērtējumi trijos Natura 2000 parauglaukumos saskaņā ar 2023.gada uzskaišu rezultātiem.

Parauglaukums	Uzskaitīto vokalizējošo īpatņu kopskaits	Vidējais skaits vienā ūdenstilpē	Aprēķinātais pieaugušo īpatņu blīvums (gab/km ²)
Demene	83	5.2	44.3
Ilgas	26	2.8	12.6
Medumi	9	3.0	3.9

1.attēls

Abinieku indeksi ugunskrupim trijos Natura 2000 monitoringa parauglaukumos 2015.-2023. gadu periodam.



Lielā tritona monitorings

Progress

2023.gadā Natura 2000 teritoriju monitoringa ietvaros apsekoti visi trīs parauglaukumi. Sagatavoti uzskaišu protokoli Word formātā, kas iesniegti DAP 2023.gada nodevuma ietvaros. Lielā tritona kāpuru blīvuma aprēķini veikti visiem šiem parauglaukumiem, papildus kāpuru blīvumiem ekstrapolācijas ceļā novērtēts kāpuru kopskaits apsekotajās ūdenstilpēs, ko gala atskaitē plānots izmantot aptuvenā tritona populācijas lieluma novērtējumā. Apsekotajiem parauglaukumiem aprēķināti arī abinieku indeksi, aprēķinu rezultātu kopsavilkums sniegts zemāk. Visi aprēķini veikti Excel failos kopā ar fona monitoringa datiem, faili iesniegti DAP 2023.gada nodevuma ietvaros. Saskaņā ar monitoringa plānu, šie trīs Natura 2000 parauglaukumi tiks apsekoti arī 2024.gadā.

Relatīvā blīvuma novērtējumi

Lielā tritona kāpuru relatīvais blīvums, apdzīvoto ūdenstilpņu īpatsvars un tritonu klātbūtne esošajās un līdzšinējās atradnēs apkopota 2.tabulā. Silenes un Demenes parauglaukumos kāpuru vidējais blīvums 2023.gadā bija augstāks nekā Gaujas NP Natura 2000 monitoringa parauglaukumā, savukārt Gaujas NP bija visaugstākais tritona kāpuru apdzīvoto ūdenstilpņu īpatsvars.

Abinieku indeksi un populāciju trendi

Citiem gadiem abinieku indeksa aprēķinā izmantoti uzskaišu rezultāti, kas iegūti valsts monitoringa iepriekšējā posmā (2017., 2018.), DP Silene dabas aizsardzības plānu izstrādes laikā (2019.) un 2022.-2024.gadu monitoringa cikla pirmajos divos gados. Abinieku indeksi visiem šiem parauglaukumiem sniegti 2.attēlā. Abinieku indeksi liecina, ka Gaujas NP skaits stabils vai ar nelielu augšupejošu trendu, bet Silenē ir ievērojamas skaita svārstības, pie tam 2022.-2023. gados skaits ir bijis mazāks, nekā 5-6 gadus atpakaļ. Demenes parauglaukumā salīdzināmi dati ir tikai pēdējiem diviem gadiem, un 2023.gadā skaits ir bijis ievērojami augstāks nekā 2022.gada tritonu kāpuru uzskaitē. Trendu galīgos novērtējumus un rezultātu interpretācijas varēs veikt pēc monitoringa datu ievākšanas pabeigšanas 2024.gadā.

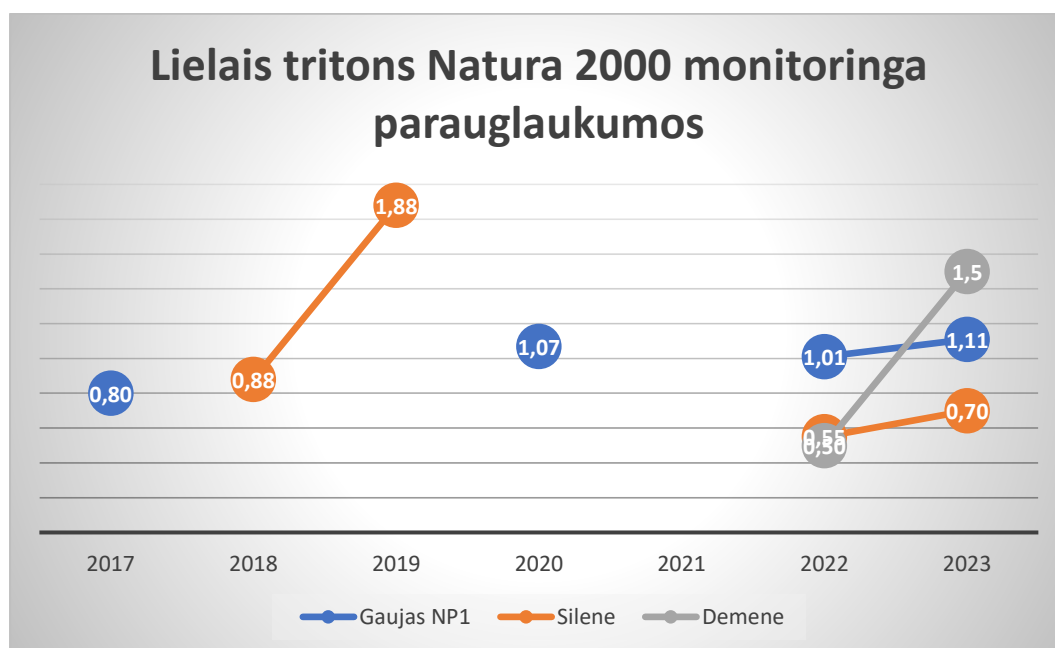
2.tabula

Lielā tritona (*Triturus cristatus*) Natura 2000 teritoriju parauglaukumu apdzīvoto ūdenstilpņu īpatsvars i) visām 2023.gadā apsekotām ūdenstilpēm ($P_{kopējais}$), ii) tādām, kurās ir esošās vai kādreizējās dotās sugas atradnes ($P_{atradēs}$), kā arī iii) tritonu kāpuru vidējais blīvums (D) atradnēs

Parauglaukums	$P_{kopējais}$	$P_{atradēs}$	D (gab/m ³)
Demene	0.60	0.75	2.32
Gaujas NP1	0.73	0.80	1.60
Silene	0.44	0.64	2.57

2.attēls

Abinieku indeksi lielajam tritonam Natura 2000 monitoringa Gaujas NP, Silenes un Demenes parauglaukumos 2017.-2023. gadu periodam.



Purva bruņurupuča monitorings

Progress

Natura 2000 teritoriju monitoringa ietvaros, saskaņā ar 2023.gada monitoringa plānu, veiktas purva bruņurupuča uzskaites ar murdiem Silenes parauglaukumā. Murdi uzstādīti trijās grupās, katrā 5 murdi, ūdenstilpēs, kur bruņurupuči izlaisti 2014.gadā, projekta LIFE HerpetoLatvia ietvaros. Uzskaites ar murdiem veiktas trijos atkārtojumos maijā - augustā. Uzskaites ar murdiem Silenes parauglaukumā parauglaukumā tiks turpinātas 2024.gadā. Word formātā sagatavotie uzskaišu protokoli iesniegti DAP 2023.gada nodevuma ietvaros. Īpaši populācijas lieluma aprēķini 2023.gadā nav veikti.

Uzskaišu rezultāti

Murdos vienā uzskaitē vidēji noķerti 0.67 (min-max 0-1) bruņurupuči. Pēc čipiem identificēti 2 dažādi pieauguši bruņurupuči (3.attēls). Lai gan Natura 2000 monitoringa ietvaros veiktajās uzskaitēs konstatēti tikai 2 īpatņi, pašfinansējuma un citu projektu ietvaros veiktajā izpētē 2023.gadā Silenē pavisam noķerti 21 dažādi īpatņi, kas identificēti pēc mikročipiem.

Populāciju trendi

Šis ir pirmais monitoringa cikls, kad tika veiktas uzskaites ar murdiem un vizuāli novērojumi, iepriekšējā monitoringa ciklā tika veiktas tikai eDNS analīzes. Trendus būs iespējams novērtēt pēc 2024.gadā paredzēto datu ievākšanas un visu datu apkopošanas. Gala atsaitē paredzēts izmantot arī Silenē veiktu citu purva bruņurupuču izpēti projektu ietvaros ievāktus datus.

3.attēls

Murda uzstādīšanas vieta Silenē un murds ar noķertu purva bruņurupuci (M.Pupiņa foto).



Gludenās čūskas monitorings

2022.gadā veikta izpēte Slīteres parauglaukumā, kur izvietotas 51 mākslīgās slēptuves, kuras pārbaudītas 8 reizes. 2023.gadā Slīteres parauglaukumā konstatēti 3 pieauguši un viens pagājušā gada gludenās čūskas īpatnis. Vidējais gludenās čūskas novērojumu skaits uzskaišu laikā bijis ļoti zems – 0.012 gab/plātne, un tikai viens no īpatņiem novērots atkārtoti. Arī citu rāpuļu blīvums ir bijis zems, glodene, kas citos parauglaukumos ir parastākā rāpuļu suga, konstatēta tikai vienu reizi; dzīvotnēs novēroti arī atsevišķi sila ķirzakas īpatņi.

Rezultāti sagatavoti Excel faila veidā un iesniegti DAP ar 2023.gada nodevumu. Pētījums nav pabeigts, gludenās čūskas izpēte Slīteres parauglaukumā tiks turpināta 2024. gadā. Relatīvā blīvuma un skaita izmaiņu aprēķini tiks iesniegti 2024.gadā, ar gala atskaiti.

4.attēls

Gludenās čūskas īpatnis (ID03), atrasts 28.07.2023., zem pētījumā izmantotās mākslīgās slēptuves (A.Čeirāna foto).

