

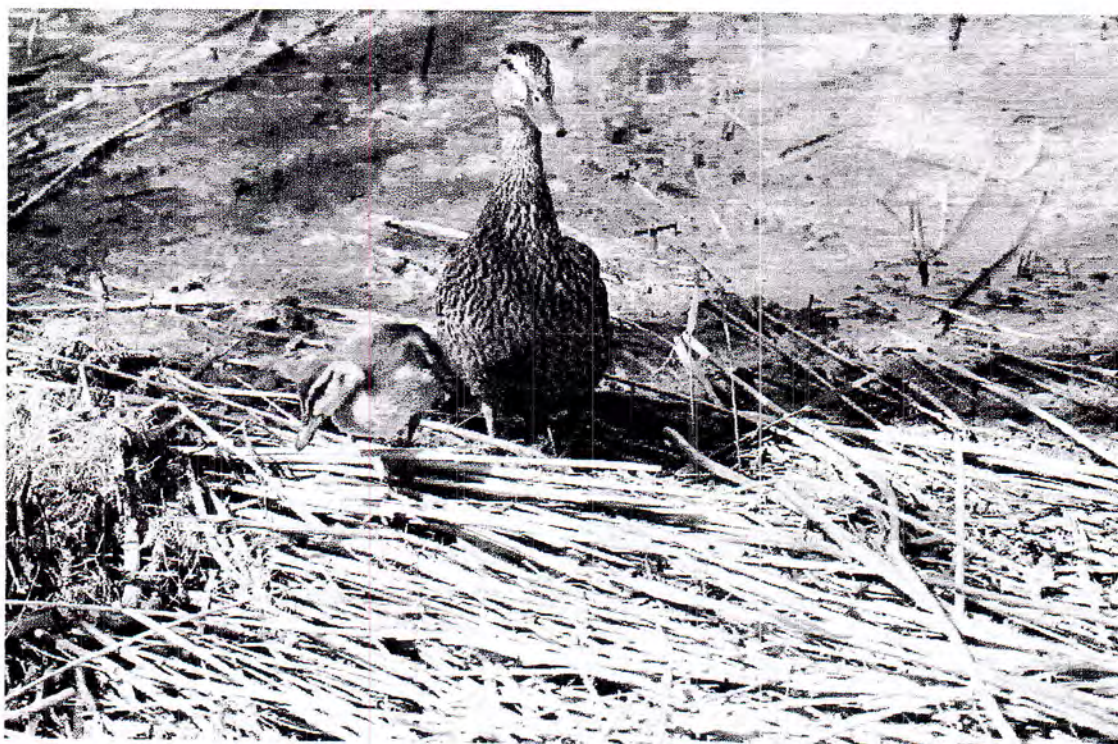
Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts

Atskaite

par Engures novada domes finansētā projekta

**Kaņiera ezera putni, to skaita dinamika un ietekmējošie
faktori 1999.-2013.g.**

izpildi 2013. gadā



J. Vīksnes foto

PROJEKTA VADĪTĀJS:
Jānis Vīksne
Prof. Dr.biol.
LZA īstenais loceklis

Salaspils, 2013

Saskaņā ar noslēgto līgumu tika izvirzīti sekojoši darba uzdevumi:

Veikt Kaņiera ezera ornitofaunas aprakstu, norādot:

Ezerā konstatētās ligzdojošās putnu sugas un gk. ūdensputnu skaita dinamiku pēdējos 10-15 gados;

Balstoties uz līdzšinējiem pētījumiem, sniegt ziņas par ūdensputnu populācijas ietekmējošajiem faktoriem – plēsēju darbība, ūdens līmenis, ezera izmantošana makšķerēšanai;

Sniegt viedokli par optimālo ūdens līmeni ezerā, kas nodrošinātu labvēlīgus apstākļus ūdensputnu sugu daudzveidības un resursu saglabāšanai.

Visi izvirzītie darba uzdevumi ir izpildīti.



J.Vīksnes foto

Saturs

Īsa Kaņiera ezera un tā ornitoloģiskās izpētes vēsture	4
Kaņiera ezera ligzdojošo putnu fauna un ūdensputnu skaita dinamika pēdējos 10-15 gados	7
Ūdensputnu populācijas ietekmējošie faktori	16
Augāja struktūra	16
Plēsēju darbība	18
Cilvēka klātbūtne un darbība	26
Ūdens līmenis	
Vēlamais ūdens līmeņa režīms putnu sugu daudzveidības un resursu saglabāšanai	30
Izmantotā literatūra	31
1. pielikums. Kaņiera ezerā 1945.-2013.g. ligzdojošo putnu aizsardzības statuss	32
2. pielikums. Ūdens līmenis Kaņiera ezerā 2011., 2012., 2013.g.	35



J. Vīksnes foto

Īsa Kaņiera ezera un tā ornitoloģiskās izpētes vēsture

Kaņiera ezers, līdzīgi kā virkne citu Latvijas piejūras ezeru (Engure, Babīte, Liepāja, Pape u.c.) ir Litorīnas jūras pirms 4000-6000 gadiem atstāts veidojums. Tā liktenis arī ir tipisks šādiem ezeriem – cenšoties iegūt papildus zemes platības, ezers 19./20.gs. mijā ticis nolaists, radot mākslīgu noteci uz jūru Lapmežciema ziemeļu galā – Starpiņupi. Rezultātā ezera platība samazinājusies no apmēram 20 km² līdz 12,5 km². Ezera līmenis īslaicīgi ticis paaugstināts Pirmā un Otrā pasaules karu laikā, samazinot noteci pa Starpiņupi, tomēr pēc kariem sākotnējā notece atjaunota. Ūdens līmeņa pazemināšana veicināja virsūdens augāja attīstību, īpaši ezera rietumu – ziemeļrietumu daļā. 20.gs. vidū atklāta ūdens platība nepārsniedza 2-3 km², virsūdens augāja ceri rietumu malā bija saplūduši kopā, veidojot gandrīz nepārtrauktu slīkšņu – zemo purvu. Šāda augāja struktūra bija mazpiemērota ūdensputniem. Tāpēc tika nolemts atjaunot Kaņiera ezera ūdens līmeni, kas tika izdarīts 1964./1965.gadā – tika izveidotas slūžas Starpiņupē, projekta ietvaros izbūvēts dambis ar ceļu starp Lapmežciemu un Antiņciemu, kas praktiski likvidēja vēsturisko Slocenes tecī caur Dūņieri. Ezera līmenis tika paaugstināts līdz atzīmei 1,3- 2 m vjl., izveidotas 5 mākslīgās salas ūdensputnu ligzdošanai (1.attēls).

Ezera kā dabas aizsardzības teritorijas vēsture sākas ar tā iekļaušanu praktiski nefunkcionējošā Ķemeru rezervātā 1957.g. Reālu ezera aizsardzību nodrošināja ornitoloģiskā lieguma izveide 857 ha platībā 1964.g. un ezerā apsaimniekošanas nodošana LPSR mežsaimniecības un mežrūpniecības ministrijai, pēc valsts neatkarības atjaunošanas – VAS Latvijas valsts meži. Kopš Ķemeru Nacionālā parka nodibināšanas 1997.g. Kaņiera ezers ir ĶNP pārraudzībā. Kaņiera ezera dabas vērtību apliecinājums ir tā iekļaušana starptautiskajā Putniem nozīmīgo vietu sarakstā (1994.g.), Ramsāres konvencijas mitrāju sarakstā (1995.g.), Natura 2000 sarakstā (2004.g.).

Kaņiera ezers 19.gs beigās – 20.gs. sākumā bijis iecienīts ekskursiju objekts tā laika pazīstamākajiem Latvijas putnu pētniekiem, kuru plašākām teritorijām veltītajos rakstos iekļautas arī ziņas par Kaņieri. Tomēr galvenā informācija par Kaņiera putniem 20.-30. gados rodama A.Grosses darbā (Grosse 1942). Pēc Otrā pasaules kara 1947.-



Ramsāres vieta Kaņiera ezers

1. attēls. Kaņiera ezers 21.gs. sākumā

1950.g. H.Mihelsons nopietni pievērsās putnu migrāciju pētījumiem Kaņierī (Михельсон 1953). Piecdesmitajos gados un sešdesmito gadu sākumā Kaņiera ezerā ligzdojošo putnu izpēti veica ZA Bioloģijas institūts (Vīksne 1967). Pēc ūdens līmeņa pacelšanas Bioloģijas institūta ornitoloģiskie pētījumi veikti daudzu līgumdarbu ietvaros, kas bija noslēgti ar LPSR Mežsaimniecības un mežrūpniecības ministriju, pēc valsts neatkarības atgūšanas – ar VAS Latvijas valsts meži, starptautiskām organizācijām Carl Bro International un OMPO, Ķemeru Nacionālo parku, Medību saimniecības attīstības fondu. Šo pētījumu rezultāti atspoguļoti vairākās publikācijās, kurās aprakstīta ezera ūdens līmeņa pacelšanas, salu būves un augāja izmaiņšanas rezultāti (Vīksne 1982; 1991; Виксне, Балтвилкс 1969), salīdzinātas pīļu skaita izmaiņas un ligzdošanas sekmes Kaņiera un Engures ezeros (Vīksne et al. 2000). Divas publikācijas veltītas ūdensputnu medībām Kaņiera ezerā 1993.-2005.gados (Vīksne 2006; Vīksne u.c. 2008). Starp citu, minētie ūdensputnu medību pētījumi 1993.-2003.g. bija iespējamai, pateicoties Dānijas Mednieku asociācijas atbalstam. Visbeidzot, minams 2006.gadā iznākušais 17 autoru (red. M.Strazds, J.Ķuze) darbs *Ķemeru Nacionālā parka putni*, kas apkopo ziņas par ĶNP, tostarp Kaņiera ezera un piegulošo teritoriju putniem par laiku kopš 19.gs. beigām. Šis darbs apkopo visu augstāk minēto pētījumu rezultātus, tāpat citas publicētas un nepublicētas ziņas par Kaņiera putniem, kas publicētas līdz šīs grāmatas iznākšanai 2006.g. Par 2006.-2013. gadu izmantoti LU Bioloģijas institūta nepublicētie materiāli, J.Ķuzes sniegtās ziņas par jūraskraukļiem un R.Matroža dati par kajjveidīgajiem un balto gārni. M.Strazda un J.Ķuzes rediģētās grāmatas datu izmantošanas gadījumā šis kolektīvais darbs katrā konkrētā gadījumā citēts netiek, lai izvairītos no teksta saraibināšanas.

Kaņiera ezerā ligzdojošie putni 20.- 21. gadsimtā

Kopš pirmā Kaņiera ezerā veiktā nopietnā putnu faunas pētījuma (Grosse 1942), kas aptvēra 20.gs. 20.-30.gadus, ezerā un tā krastos konstatētas 68 putnu sugas, kas saistītas ar ezera ekosistēmu. Tās ir sugas, kas ezerā ligzdo, vai arī ligzdo ārpus ezera, bet tajā barojas. Šajā sarakstā nav iekļautas meža biotopiem raksturīgās sugas, kas ligzdo, piemēram, Krievu salā un Riekstu salā (pirms līmeņa pacelšanas arī Vārsalā, Niedru salā u.c.), un kuru dzīve ligzdošanas periodā norit mežā. Kā jau minēts, ezera ekosistēmai pēdējo turpat 100 gadu laikā piederīgu, ezerā vai tā apkārtnē ligzdojošu, sugu ir 68, t.sk. dūkurveidīgo – 4 sugas, pelikānveidīgo – 1, stārķveidīgo – 5, zosveidīgo – 14, vanagveidīgo – 5, griežveidīgo – 7, tārtiņveidīgo – 10, kaijveidīgo – 8, pūčveidīgo – 1, zvirbuļveidīgo – 13 sugas (1. tabula).

No minētajām sugām 29 ir iekļautas Latvijas Īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (MK 14.11.2000. Noteikumi Nr. 396, 1. un 2. Pielikumi, ar MK 27.07.2004., Noteikumi Nr. 627, grozījumiem). No tām 26 sugas ir tādas, kuru saglabāšanā Eiropai ir īpaša nozīme, un 21 no Kaņierī ligzdojošajām sugām iekļauta ES Putnu Direktīvas 1. Pielikumā – tās ir sugas, kuru aizsardzībai nepieciešams pievērst īpašu uzmanību un veikt speciālus pasākumus to saglabāšanai.

Kaņiera ezerā konstatēto ligzdojošo sugu atbilstība nacionālajām un starptautiskajām aizsardzības kategorijām atspoguļota 1. pielikumā.

1. tabula. Kaņiera ezerā ligzdojošo putnu pāru skaits
1945. - 2013. g.

#	Suga	Pirms līmeņa pacelšanas 1945-1964	Pēc līmeņa pacelšanas	
			1966-1998	1999-2013
1	2	3	4	5
Dūkurveidīgie putni - <i>Podicipediformes</i>				
1	Melnkakla dūkuris <i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	atsev., neregulāri
2	Ragainais dūkuris <i>Podiceps auritus</i>	-	-	atsev., neregulāri
3	Pelēkvaigu dūkuris <i>Podiceps grisegena</i>	-	desmiti→ >100→desmiti	ap 20
4	Cekuldūkuris <i>Podiceps cristatus</i>	daži, neregulāri	desmiti	desmiti
Pelikānveidīgie putni - <i>Pelecaniformes</i>				
5	Jūras krauklis <i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	0→1500
Stārķveidīgie putni - <i>Ciconiiformes</i>				
6	Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	+	+	ap 20
7	Mazais dumpis <i>Ixobrychus minutus</i>	-	atsev., neregulāri	atsev., neregulāri
8	Sudrabgārnis <i>Egretta alba</i>	-	-	daži→80
9	Zivju gārnis <i>Ardea cinerea</i>	-	maks.80	45-60
10	Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i>	+	neregulāri	neregulāri
Zosveidīgie putni - <i>Anseriformes</i>				
11	Paugurknābja gulbis <i>Cygnus olor</i>	-	3→50	>50
12	Meža zoss <i>Anser anser</i>	atsev., neregulāri	daži, neregulāri	daži
13	Garkaklis <i>Anas acuta</i>	>5	atsev. līdz 1976	-
14	Platknābis <i>Anas clypeata</i>	50-70	<20→ <5	<5
15	Krīklis <i>Anas crecca</i>	desmiti	<10→ daži	daži
16	Baltvēderis <i>Anas penelope</i>	-	1 - 1968.g.	-
17	Meža pīle <i>Anas platyrhynchos</i>	>100	<150→ 350	ap 300
18	Prīkšķe <i>Anas querquedula</i>	60-80	40→<10	<10
19	Pelēkā pīle <i>Anas strepera</i>	-	<50→ >30	>30→ 60
20	Brūnkaklis <i>Aythya ferina</i>	ap 10	100→ 200	ap 200
21	Cekulpīle <i>Aythya fuligula</i>	atsevišķi	30→150→50→100	ap 100
22	Lielgalvis <i>Netta rufina</i>	-	1 - 2002.g.	-
23	Gaigala <i>Bucephala clangula</i>	atsevišķi	daži, neregulāri?	daži
24	Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	-	1 - 1967.g.	-

1	2	3	4	5
Vanagveidīgie putni - <i>Accipitriformes</i>				
25	Jūras ērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	-	1-2 kopš 1976.g.	1-2
26	Niedru lija <i>Circus aeruginosus</i>	>1	10-15	10-15
27	Pļavas lija <i>Circus pygargus</i>	1	atsev., neregulāri	-
28	Vistu vanags <i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+
29	Zivju ērglis <i>Pandion haliaetus</i>	+	+	+
Dzērvjveidīgie - <i>Gruiformes</i>				
30	Dzērve <i>Grus grus</i>	1-2	+?	+?
31	Dumbrcālis <i>Rallus aquaticus</i>	simti	desmiti↑	ap 250
32	Ormanītis <i>Porzana porzana</i>	desmiti	daži	daži, neregulāri
33	Mazais ormanītis <i>Porzana parva</i>	-	+	25-30
34	Grieze <i>Crex crex</i>	<20	neregulāri	neregulāri
35	Ūdensvistiņa <i>Gallinula chloropus</i>	daži	<15	<15
36	Laucis <i>Fulica atra</i>	30	700	>700
Tārņveidīgie putni - <i>Charadriiformes</i>				
37	Upes tārtiņš <i>Charadrius dubius</i>	daži	-	3*
38	Smilšu tārtiņš <i>Charadrius hiaticula</i>	40	25↓	-
39	Ķīvīte <i>Vanellus vanellus</i>	150-300	100→<10	17**→atsev.,nereg.
40	Parastais šņibītis <i>Calidris alpina schinzii</i>	5-8	-	-
41	Gugatnis <i>Philomachus pugnax</i>	daži desmiti	>10→0	-
42	Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>	daži simti	<20	10-15
43	Melnā puskuitala <i>Limosa limosa</i>	15	daži→0	-
44	Pļavas tilbīte <i>Tringa totanus</i>	150-300	+↓	1-2
45	Purva tilbīte <i>Tringa glareola</i>	daži	daži↓	-
46	Upes tilbīte <i>Actitis hypoleucos</i>	atsev., neregulāri	atsev., neregulāri	atsev., neregulāri
Kaijveidīgie putni - <i>Laridae</i>				
47	Mazais ķīris <i>Larus minutus</i>	10	40-135	-?
48	Lielais ķīris <i>Larus ridibundus</i>	30	1050→5500→0	4→850
49	Kajaks <i>Larus canus</i>	20	40→20→0	<5 neregulāri
50	Sudrabkaija <i>Larus argentatus</i>	-	1→200	20→300→200
51	Melnspārnu kaija <i>Larus marinus</i>	-	-	1 - 2008.g.
52	Upes zīriņš <i>Sterna hirundo</i>	60-75	150→40	50-160
53	Mazais zīriņš <i>Sterna albifrons</i>	atsev., neregulāri	atsev., neregulāri	?
54	Melnais zīriņš <i>Chlidonias niger</i>	-	20-200	20-30
Pūcveidīgie putni - <i>Strigiformes</i>				
55	Ūpis <i>Bubo bubo</i>	+ atsevišķi	+ atsevišķi	+ atsevišķi

1	2	3	4	5
	<i>Zvirbulveidīgie putni - Passeriformes</i>			
56	Dzeltenā cielava <i>Motacilla flava</i>	+	-	-
57	Baltā cielava <i>Motacilla alba</i>	+	+	+
58	Pļavas čipste <i>Anthus pratensis</i>	+?	-	-
59	Seivi ķauķis <i>Locustella luscinioides</i>	-	+ kopš 1972.g.	+
60	Ceru ķauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	+	+	+
61	Ezera ķauķis <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+	+	+
62	Niedrustrazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	+	+	+
63	Bārdzīlīte <i>Panurus biarmicus</i>	-	+ kopš 1975.g.	70-140
64	Somzīlīte <i>Remiz pendulinus</i>	-	5-10	5-10
65	Žagata <i>Pica pica</i>	+	+	+
66	Pelēkā vārņa <i>Corvus corone cornix</i>	+	+	+
67	Krauklis <i>Corvus corax</i>	+	+	+
68	Niedru stērste <i>Emberiza schoeniclus</i>	+	+	+

* atrastas 3 ligzdas mākslīgajās salās 2007.g. pēc to krastu nolīdzināšanas

** atrasta 17 ligzdas mākslīgajās salās 2007.g. pēc to krastu nolīdzināšanas

Dūkurveidīgie - *Podicipediformes*

Pirms līmeņa pacelšanas no dūkuriem Kaņierī ligzdojis vienīgi *cekludūkuris* (daži pāri, neregulāri). Pēc līmeņa pacelšanas to skaits palielinājies, sasniedzot vairākus desmitus pāru. *Sarkankakla dūkuris* sācis ezerā ligzdot tikai pēc līmeņa pacelšanas. Tā skaits 70./80. gados ievērojami pieauga, iespējams, pārsniedzot 100 pārus, taču nezināmu iemelsu dēļ strauji samazinājās, un pēdējos 15 gados, domājams, nepārsniedz 20 pārus. *Ragainais* un *melnkakla dūkuri* devuši pamatu aizdomām par atsevišķu pāru neregulāru ligzdošanu ezerā visu 21.gs.

Pelikānveidīgi – *Pelecaniformes*

Jūraskrauklis (kormorāns) pirmo reizi mēģinājis ligzdot 2000.g. Vairāki desmiti pāru 2007.-2009.g. mēģināja ligzdot ezera Lapmežciema stūrī uz dienvidiem no Starpiņupes, taču šī kolonijas tika pamesta spiningotāju traucējuma dēļ. Attiecīgi 25 un 50 pāri ligzdoja 2005. un 2006.g. ezera Antiņciema galā; 2008.g. tur ligzdojošo pāru skaits sasniedza 450, bet 2013.g. jau 1500 pārus. Savukārt atpūtas vietā Zaļā purva karjeros vienlaikus mītošo jūraskraukļu skaits sasniedz 8000 īpatņus (J.Ķuzes dati).

Stārķveidīgie – *Ciconiiformes*

Lielais dumpis ezerā ligzdojis kā pirms, tā pēc ūdens līmeņa pacelšanas. 21.gs. vokalizējošo tēviņu skaits ir ap 20. *Mazais dumpis* kā pirms, tā pēc līmeņa celšanas ligzdo neregulāri nelielā skaitā (daži pāri). Par zivju *gārņa* ligzdošanu ezerā pirmās ziņas gūtas 1977.g., kad konstatēti līdz 5 pāri; turpmāk ligzdo neregulāri. 1997.g. konstatēta 50-80 pāru ligzdošana. Iespējams, ka zivju *gārņa* skaits samazinās, pieaugot *baltā gārņa* skaitam (2010.g. – daži pāri, 2012.g. – min. 40 pāri, 2013.g. – ap 70 pāri). *Melnais stārķis* – līdz 2 pāri mūsu aplūkotajā laikā neregulāri ligzdojuši ezera apkārtnē un izmantojuši to kā barošanās vietu.

Zosveidīgie – *Anseriformes*

Paugurknābja gulbis līdz ūdens līmeņa pacelšanai ezerā neligzdoja. Pirmie trīs pāri konstatēti 1966.g.; pašreiz ligzdojošo pāru skaits pārsniedz 50. *Meža zoss* ligzdošana Kaņierī konstatēta 20.gs. 50.gadu beigās, turpmāk ligzdošana kļūst aizvien regulārāka, un pēdējā laikā acīmredzot daži pāri ligzdo regulāri (vienā gadā atrastas līdz 4 ligzdas).

Ezerā kaut reizi ligzdojam atrastas 12 pīļu sugas (2. tabula). Pēc ūdens līmeņa pacelšanas ezerā ievērojami samazinājies ligzdojošo *prīkšķu* un *platknābju* skaits, kas saistāms ar piemērotu pļavu biotopu platību krasu samazināšanos. Samazinājās arī *krīkļu* un *garkakļu* skaits, kas drīzāk atspoguļo šo sugu skaita izmaiņu tendences plašākās teritorijās. Pieaudzis *meža pīles*, *pelēkās pīles* (2. attēls), *brūnkakļa* un *cekulpīles* skaits, kas skaidrojams ar piemērotu ligzdošanas biotopu platību palielināšanos. Pelēkajai pīlei tās ieviešanās un skaita pieaugums ezerā saskan ar šīs sugas skaita izmaiņām plašākās teritorijās. Visām Kaņierī skaitliski pieaugušajām sugām nozīmīgs bijis kaijveidīgo putnu skaita pieaugums (īpaši cekulpīlei), jo pīles dod priekšroku ligzdošanai kaijveidīgo kolonijās.

2. tabula

**Ligzdojošo pīļu pāru skaita vērtējumi Kaņiera ezerā
pirms un pēc līmeņa pacelšanas 1965.g.**

1945.-1961.g., 1966.-1976.g. - pēc *Vīksne* 19821986.-1990.g., 1993.-2005.g. - pēc *Vīksne u.c.* 2008

Suga	1945- 1964	1966- 1976	1986- 1990	1993- 2005	2006- 2013
Garkaklis <i>Anas acuta</i>	5	atsevišķi	-	-	-
Platknābis <i>A.clypeata</i>	50-60	<20	<5	<5	<5
Krīklis <i>A.crecca</i>	desmiti	<10	daži	daži	daži
Baltvēderis <i>A.penelope</i>	-	atsevišķi	-	-	-
Meža pīle <i>A.platyrhynchos</i>	>100	<200	<150	350	350→300
Priekške <i>A.querquedula</i>	60-80	40→<20	<10	<10	<10
Pelēkā pīle <i>A.strepera</i>	-	<50	<20	>30	>30→60
Brūnkaklis <i>Aythya ferina</i>	10	<100	100	150→200	200
Cekulpīle <i>A.fuligula</i>	atsevišķi	30→<150	50	100	100
Gaigala <i>Bucephala clangula</i>	atsevišķi	atsevišķi	atsevišķi	daži	daži
Lielgalvis <i>Netta rufina</i>	-	-	-	1	-
Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	-	1	-	-	-



2. attēls. Pelēkā pīles ligzda Vārsalā 2013.g.

M.Janus foto

Vanagveidīgie putni – *Accipitriformes*

Ezerā ligzdo vai barojas piecas vanagveidīgo, resp. dienas plēsīgo putnu sugas. *Jūrasērglis* Kaņierī vai tā krastos ligzdojot zināms, iespējams, jau no 19.gs. beigām. Nav novērojumu, kas radītu aizdomas par ligzdošanu pēc Otrā pasaules kara līdz 70. gadiem, turpmāk viens, pēdējā laikā divi pāri ligzdo Krievu salā un ezerā piekrastē (dažus gadus izlaižot), bet barojas gk. ezerā. *Niedru lija* ezerā ligzdojusi regulāri, taču mainīgā skaitā – pēc ūdens līmeņa pacelšanas skaits pieaudzis no dažiem pāriem līdz 10-15 pāriem 90. gados, turpmāk iezīmējas skaita samazināšanās. Viens pāris *plāvu lijas* ezerā ligzdo neregulāri. Visos laikos ezera apkārtnes mežos ligzdojis kāds pāris *vistu vanagu* un *zivju ērgļu* (pēdējais, gk. sākot ar 90.gadiem – mākslīgajās ligzdās), kuri barojas ar ezerā mītošajiem putniem un zivīm.

Dzērvjveidīgie – *Gruiformes*

Dzērve ligzdojusi ezerā pirms līmeņa pacelšanas: 20.-30.g. – 3-4 pāri, 60.g. – 1-2 pāri; nav izslēgta arī kādu pāru ligzdošana ezera rietumu – ziemeļrietumu daļā arī pēc līmeņa pacelšanas. *Dumbrcāļa* skaits ezerā pirms līmeņa pacelšanas vērtēts kā „daži simti pāru”, pēc pacelšanas, sakarā ar slīkšņu appludināšanu, skaits stipri samazinājies. 1999.g. maksimālais skaits ezerā vērtēts kā 250 pāru. *Ormanītis* bijis parasts ligzdotās plāvās 20.-30.gados un pēckara gados (daži desmiti pāru), pēc līmeņa celšanas sastopams reti un ne katru gadu, ko nosaka arī vispārēja skaita samazināšanās. *Mazais ormanītis* sastopams ezerā sākot ar 80.gadiem, 1999.g. tā skaits vērtēts kā 25-30 pāri. *Grieze* bijusi parasta pirms līmeņa pacelšanas (<20 pāru), pēc tā pacelšanas ezera krastos dzirdama neregulāri. Daži pāri *ūdenvistiņu* ligzdojuši 40.gados, pēc līmeņa celšanas ligzdo lielākā, bet mainīgā skaitā (līdz 15 pāru). *Laucis* pirms līmeņa celšanas ligzdojis reti (30 pāru), pēc celšanas 70. gados tā skaits vērtēts kā 700 pāru, turpmākajos gados tā skaits ir lielāks par 700; tā precīzai noteikšanai nepieciešami speciāli pētījumi.

Tārtniņveidīgie – *Charadriiformes*

Ligzdojot konstatētas 10 sugas. Šie putni ir pļavu biotopu apdzīvotāji, pie tam vairums no tiem dod priekšroku „īszāles” pļavām, izvairoties ligzdot pļavās ar bagātīgu veco kūlu. Ūdens līmeņa pacelšana 1965.g. gandrīz pilnīgi iznīcināja tārtniņveidīgo putnu ligzdošanas biotopus. Kaut dažu sugu tārtniņveidīgie nelielā skaitā mēģināja ligzdot mākslīgo salu trūcīgajā augājā, dažu gadu laikā šie mēģinājumi beidzās. Īslaicīgi to skaits palielinās pēc lielāka mēroga salu pārveidošanas, piemēram, 2007.g. pēc vairāku salu krastu nolīdzināšanas un augāja likvidācijas uz tām konstatēta vismaz 20 pāru tārtniņveidīgo putnu ligzdošana.

Kaijveidīgie – *Lariiformes*

Pavisam Kaņierī konstatētas ligzdojam 8 sugas. No tām divas – *mazais ķīris* un *kajaks* – pirms līmeņa pacelšanas bijušas daudzskaitlīgākas nekā pēc tās. Gan jāatzīmē, ka abām sugām skaita samazināšanos nav izsaukusi līmeņa maiņa, bet gan ārpus ezera esoši faktori, kas nosaka šo putnu skaita izmaiņas plašākās teritorijās. *Lielo ķīru* skaits no 30 pāriem pirms līmeņa pacelšanas jau 1966.g. sasniedza 1050 pārus, 1986.g. – 5500 pārus. 90.gadi Latvijā kopumā, t.sk. Kaņierī, iezīmējās ar lielo ķīru skaita samazināšanos, ko izsauca gk. antropogēnās barības ieguves iespēju samazināšanās zvejas ostās, zivju pārstrādes rūpnīcās, zvēru fermās. Kaijveidīgo skaita dinamika, sākot ar 1999.g., detalizētāk sniegta 3. tabulā. Sudrabkaijas ezerā sākušas ligzdot 1971.g. (1 pāris), pakāpeniski pieaugot līdz 200 pāriem 1999.g. un pārsniedzot 300 pārus 21.gs. pirmajā desmitgadē. *Upes zīriņš* ligzdojis Kaņierī kā pirms (60-75 pāri), tā pēc līmeņa pacelšanas (maksimāli ap 160 pāri 2003.g.). Tā kā kopš 2008.g. ezera apsekotība bijusi nepilnīga, var pieņemt, ka ligzdojošo upes zīriņu skaits visticamāk bijis ap 100 pāriem. *Melnais zīriņš* ezerā bijis parasts ligzdotājs 19.-20.gs. mijā; 20.gs. 20-30.gados nav ligzdojis, bet atkal ieviesies pēc līmeņa pacelšanas (1966.-1977.g. līdz 200 pāriem). Arī 90.gadu sākumā to skaits bijis salīdzinoši augsts – viena ap 100 pāru liela kolonija, taču vēlāk ik gadus ligzdojošo skaits nepārsniedz 20-30 pārus (teiktais attiecas arī uz gadiem, kad kolonija nav atrasta, bet redzēti vecie putni sezonas laikā).

3. tabula.

Kaņiera ezerā ligzdojošo kaijveidīgo putnu skaita (pāri) vērtējums 1999.-2013.g.

Suga	1999-2001	2002-2004	2005-2007	2008-2010	2011-2013
Lielais ķīris <i>Larus ridibundus</i>	4→120	130-180	ap 250	20-200	ap 200
Sudrabkaija <i>L. argentatus</i>	200→300	ap 250	200-300	250-300	300→200
Melnspārnu kaija <i>L. marinus</i>				1	
Kajaks <i>L. canus</i>	<5	<3	+?	+?	+?
Upes zīriņš <i>Sterna hirundo</i>	≤100	ap 140	75-120	ap 50	daži→100
Melnais zīriņš <i>Chlidonias nigra</i>	15-30	+	+	+?	+?

Pūčveidīgie – *Strigiformes*

Ar ezeru kā barības ieguves vietu saistīta viena suga – *ūpis*, kura viens pāris ligzdo ezeram piegulošajā mežā. Ūpja klātbūtni palaikam apliecina uz salām atrodamās atsevišķās šī plēšputna spalvas.

Zvirbuļveidīgie – *Passeriformes*

Par ezeram piederīgām esam atzinuši 13 sugas. To starpā ir īstenie daudzskaitlīgie niedrāju apdzīvotāji – *niedru stērste*, *ceru ķauķis*, *ezera ķauķis*, *niedru strazds*, *Seivi ķauķis* (ļoti sekmīgi kolonizē ezeru kopš 1972.g.) un *bārdzīlīte* (kolonizē ezeru kopš 1975.g., labvēlīgos gados sasniedzot 140 pāru vērtējumu). Te pieminama arī *somzīlīte*, kurai ligzdas būvei nepieciešami niedrājā augoši bērzi un kārkli – šis putns ezerā ligzdojot pirmo reizi atrasts 1973.g., tā skaits nepārsniedz 5-10 pārus. Minami arī pļavu biotopu apdzīvotāji – *pļavu čipste* un *dzeltenā cielava*, kuras bijušas sastopamas pirms līmeņa pacelšanas, un izzudušas līdz ar sava biotopa appludināšanu. *Baltā cielava* ir cilvēka ieviesta ezerā, jo ligzdo visdažādākajās cilvēka radītās konstrukcijās – pīļu mākslīgajās ligzdvietās, torņos utml. Nopietnāka nozīme pārējo ezera iemītnieku dzīvē ir vārņveidīgajiem – *vārnai*, *žagatai* un *krauklim*, kuri var nodarīt jūtamus zaudējumus ūdensputniem.

Ūdensputnu populācijas ietekmējošie faktori

Augāja struktūra

Katrai ūdensputnu grupai ir specifiskas prasības attiecībā uz augāju savā dzīves vietā. Radniecīgām sugām šīs prasības lielā mērā pārsedzas un atšķiras tikai niansēs. Tomēr iezīmējas dažas kopīgas likumības, kas nosaka ūdensputnu būšanu vai nebūšanu kādā ūdenstilpē.

Kartējot dažādu sugu pīļu ligzdu izvietojumu virsūdens augājā, gk. šaurlapu vilkvāļīšu un niedru ceros, konstatēts, ka ligzdas ir izvietotas nevienmērīgi – tās koncentrētas apmēram 10 – 15 m joslā gar cera malu, resp. gar atklāta ūdens un relatīvi sausās slīkšņas robežu. Ja slīkšņā ir iekšēja lāma, ligzdas koncentrējas arī ap to. Respektīvi, konstatēta droša pozitīva korelācija starp virsūdens augājā ligzdojošo pīļu skaitu un robežjoslas starp atklāto ūdeni un slīkšņu garumu (LU BI dati no Engures ezera Lepsta rajona, kur pīļu ligzdu uzskaites un kartēšana veikta 1968.-1993.g.). Šīs robežjoslas garums vislielākais ir noteiktā augāja attīstības stadijā, un raksturīgi, ka tam atbilst vislielākais šai vietā ligzdojošo pīļu un citu ūdensputnu skaits. Atsevišķiem virsūdens ceriem saaugot kopā, veidojas lieli, niedru dominēti masīvi, kuri nav piemēroti ne pīlēm, ne citiem ūdensputniem – kaijveidīgajiem, dūkuriem, laucim. Reizē ar kopā saaugšanu un virsūdens augu sugu dažādības mazināšanos (niedru dominēšana), šie masīvi kļūst sausāki, radot priekšnoteikumus plēsīgo zīdītāju (jenotsuns, Amerikas ūdele) pastāvīgai dzīvei šajās platībās, kas vēl papildus veicina ūdensputnu izzušanu.

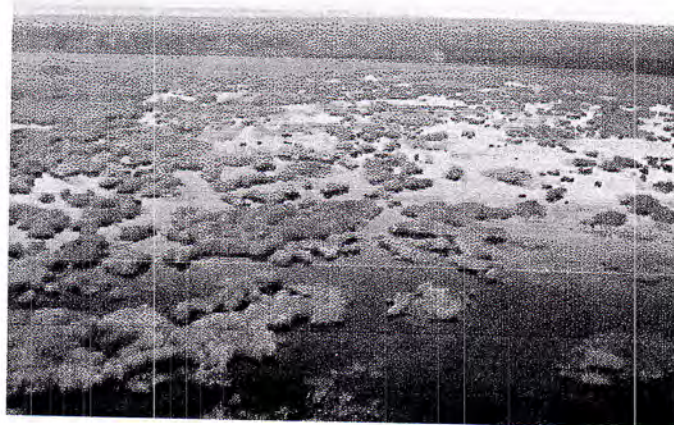
Kaņiera ezerā ūdensputnu ligzdu uzskaites virsūdens augājā tika uzsāktas tikai 1999.g., kad kādreizējā zemā purva transformācijas rezultātā bija izveidojusies ūdensputniem ideāla augāja struktūra. Tā ir nelielu virsūdens augāja slīkšņu mozaīka (3.,4. attēli). Šīs slīkšņas ir pietiekoši sausas pīļu ligzdu ierīkošanai, daudzviet tajās dispersās kolonijās ligzdo sudrabkaijas, vietām tās aizņem arī lielā ķīra un upes zīriņa kolonijas, kas vēl pastiprina to pievilcību visiem ūdensputniem.

Gandrīz visu pīļu un tārtiņveidīgo putnu ligzdošanas biotops ir pļavas. To prasības pret augāja struktūru ir atšķirīgas. Tārtiņveidīgie dod priekšroku zemam augājam, dažas sugas var ligzdot uz zemes bez jebkāda augāja (smilšu un upes tārtiņš, ķīvīte). Sekmīgai pīļu ligzdošanai savukārt vēlama pērnā kūla, kas ļauj labāk ligzdas nomaskēt. Respektīvi,

attīstoties pļavas augājam dabiskā ceļā, tas pamazām zaudē savu pievilcību tārņveidīgajiem, bet kļūst piemērotāks pīlēm. Augāja attīstība Kaņiera ezera mākslīgajās salās uzskatāmi nodemonstrēja, ka mūsu apstākļos šīs gala attīstības rezultāts ir mežs. Četrdesmit divos gados (no 1965. līdz 2007.g.) mākslīgo salu augājs vairākkārt piedzīvojis transformāciju no pļavas uz mežu un atpakaļ. Salas aizaugšana ar mežu noved pie tā, ka pīles, tārņveidīgie un kajveidīgie putni šīs vietas pamet. Ūdensputnu pilnīgi pamestas salas rekolonizācija pēc koku un krūmu nociršanas noris lēni, īpaši, ja to traucē Amerikas ūdeles klātbūtne.

3.-4. attēli

**Kaņiera ezera
virsūdens augāja mozaīka –
ideāla ūdensputnu ligzdošanas
vieta (no augāja struktūras
viedokļa)**



J. Vīksnes foto



J. Vīksnes foto

Plēsēju darbība

Plēsēju darbība ir nopietns faktors, kas var ietekmēt upuru populāciju vairošanās sekmes un atražošanas spējas. Tā kā precīzāk iespējams konstatēt ligzdas sekmīgas izvešanas faktu nekā bojāejas cēloni (plēsēja postīta, pamesta nezināma iemesla dēļ, utt.), populācijas stāvokli pieņemts raksturot ar ligzdošanas sekmēm – sekmīgi izvesto ligzdu procentu no visām konstatētajām ligzdām. Kā redzams no 4. tabulas, 1999.-2013.g. pīļu vidējās ligzdošanas sekmes Kaņierī bijušas 47%; tās bijušas gandrīz vienādas gan salās (48%), gan virsūdens augāja ceros (47%). Salās ligzdošanas sekmes pa gadiem ir ievērojami svārstīgākas (18% - 79%) nekā virsūdens augājā (30% - 62%). Četru daudzskaitlīgāko sugu – meža pīles, pelēkās pīles, brūnkakļa un cekulpīles – ligzdošanas sekmes parādītas 5. tabulā. Vidējās ligzdošanas sekmes pēdējos 15 gados meža pīlei bijušas 55%, pelēkajai pīlei – 54%, brūnkaklim – 50; būtiski zemākas tās bijušas cekulpīlei – 37%, kurai, piemēram, 2010.g. sekmīgi izvesti tikai 9% ligzdu.

4. tabula. Pīļu ligzdošanas sekmes Kaņiera ez. 1999.-2013. gados

Gads	Salas		Virsūdens augājs		Kopā	
	atrasto ligzdu sk.	sekmīgo ligzdu %	atrasto ligzdu sk.	sekmīgo ligzdu %	atrasto ligzdu sk.	sekmīgo ligzdu %
1999	14	64	119	30	133	34
2000	8	25	216	39	224	39
2001	26	58	182	32	208	35
2002	29	52	96	55	125	54
2003	27	30	92	45	119	41
2004	23	48	60	62	83	58
2005	23	45	70	60	93	57
2006	14	79	74	49	88	53
2007	36	30	48	36	84	33
2008	51	51				
2009	43	58	51	49	94	53
2010	42	28	55	42	96	36
2011	33	64	40	43	73	52
2012	45	67	49	59	94	63
2013	22	18	82	56	104	48
Kopā	436	48	1234	47	1618	47

5. tabula

**Pīļu ligzdu skaita un ligzdošanas sekmju izmaiņas Kaņiera ezera salās un
virsūdens augāja parauglaukumos 1999.-2013.gados**
S - salas, VŪA - virsūdens augājs, K - kopā

Suga	1999		2000		2001		2002		2003		2004*		2005		2006		2007**		2008***		2009		2010		2011		2012		2013		1999-2013			
	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	ligzdu sk.	ligzdu sekm. %	sk.	%				
Meža pīle	S	7	86	6	17	17	65	21	48	19	21	17	47	16	44	8	75	18	38	34	44	24	50	19	21	15	53	15	47	9	0	245		
	VŪA	16	56	38	56	33	48	20	70	16	69	17	71	8	75	17	59	9	89			10	70	16	88	4	75	8	88	12	83	224		
platyrhynchos	K	23	65	44	50	54	41	59	35	43	34	59	24	54	25	64	27	56	34	44	34	56	35	51	19	58	23	64	21	48	469	55		
	S	6	50	2	50	7	57	6	67	7	57	6	33	6	60	5	100	15	22	12	83	16	69	19+2	37	18	72	30	77	13	31	170		
Anas strepera	VŪA	4	0	7	29	4	0	1	(100)	2	0	1	0	0	0	0	1	(100)				1	0	3	33	1	(100)	4	100	4	5	40	34	
	K	10	30	9	33	11	36	7	71	9	44	7	29	6	60	5	100	16	30			17	65	22	36	19	74	34	79	18	33	190	54	
Brūnkaklis	S	0		0		0		1	(100)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
	VŪA	41	32	89	42	72	42	37	65	36	42	14	79	36	72	28	57	12	20			18	56	14	43	17	41	17	59	29	59	460		
Aythya ferina	K	41	32	89	42	72	42	38	66	37	41	14	79	36	72	28	57	13	18			19	53	14	43	17	41	17	59	29	59	464	50	
	S	0		0		0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	(100)	1	0	0	0	0	0	0	0	3		
Cekulpīle	VŪA	50	27	72	31	57	19	31	45	34	38	26	54	18	56	24	42	21	17			20	40	21	10	17	35	16	50	31	52	438		
	K	50	27	72	31	57	19	31	45	34	38	26	54	18	50	24	42	21	17			21	43	22	9	17	35	16	50	31	52	440	37	

* pirms ligzdošanas sezonas uz vienas salas nopļautas niedres

** pirms ligzdošanas sezonas uz četrām salām nozāģēti koki un krūmi, nolīdzināta virsma

*** uz visām salām pirms sezonas nopļautas atvases

Dažādu plēsēju loma ligzdu postīšanā apkopota 6. tabulā. No 1626 atrastajām pīļu ligzdām 711 (44%) izpostījuši plēsēji. No kopējā izpostīto skaita 28% ir dažādu putnu veikums, to skaitā niedru lija izēdusi 22% ligzdu, vārnveidīgie – 5%, nezināmi putni – 1%. Vēršam uzmanību uz ļoti atšķirīgo niedru lijas izpostīto ligzdu skaitu 1999.-2001.g. (vidēji no šajā laikā izpostītajām) – 42%, un turpmākajos gados – tikai 9,5%. Šīs atšķirības atspoguļo ligzdošanas sezonā ezerā klātesošo niedru liju skaitu, ko veido gan vietējie ligzdojošie, gan caurceļojošie dzimumgatavību nerasniegušie īpatņi. Vārnveidīgo putnu postījumu apjoms ticami ir lielāks par tabulā uzrādīto – šie putni pārsvarā posta pīļu ligzdas ar nepilniem dējumiem, kur mātītes nav ligzdā, un olas nes projām, sakarā ar ko izēstā ligzda ir grūti atrodama.

6.tabula

Pīļu ligzdu postījumi Kaņiera ezera parauglaukumos 1999. - 2013. gados

Gads	Atrastas pīļu ligzdas	Izpostītas ligzdas		Niedru lija	Vārnveidīgie	Nezin. putns	Amer. ūdele	Jenotsuns	Ūdrs	Nenot. zīdīt.*	Cilvēks	Kom-plekss	Nenot.
		sk.	%										
1999	130	73	56,2	26	3		7		1	21			15
2000	220	92	41,8	31			23			11			27
2001	193	106	54,9	58	1		25			1		7	14
2002	125	47	37,6	11	2	1	16			10			7
2003	119	55	46,2	6	3	1	27			4			14
2004	86	29	33,7	2	7	1	8			3			8
2005	92	33	35,9	1	1		20			7			4
2006	88	34	38,6	1			2			22			9
2007	63	31	49,2	2	4	1	3			14			7
2008	51	25	49,0		5		4	2		8		2	4
2009	94	35	37,2	3	3	2	2			17		2	6
2010	94	56	59,6	10			16	7		9	1		13
2011	73	29	39,7	1	2	1	5			7		3	10
2012	94	29	30,9	4	1	1	2			9		2	10
2013	104	37	35,6	1	1	1	7			12			15
Kopā	1626	711	43,7	157	33	9	167	9	1	155	1	16	163

* Gandrīz visi nenoteiktie zīdītāji visticamāk ir Amerikas ūdeles

No 532 zināmajiem: 37,4% - putnu postījumi, 62,6% - zīdītāju postījumi

No zīdītājiem kā pīļu ligzdu postītāji Kaņiera ezerā konstatēti Amerikas ūdele, jenotsuns, ūdrs un „nenoteikts zīdītājs”, kas visi kopā izpostījuši 332 ligzdas (47% no izpostīto ligzdu kopskaita). Uzreiz jāsaprot, ka tas ir minimums, jo arī kategorija „komplekss postījums” (vismaz divu dažādu plēsēju līdzdalība vienas ligzdas izēšanā) ietver zīdītāju darbību; tāpat „nenoteikts” (postītājs pēc atstātajām pēdām nav atpazīts) visbiežāk ir zīdītājs, kura identifikāciju apgrūtinājušas nepilnīgas zināšanas par attiecīgās sugas bioloģiju. Tā, piemēram, lielais „nenoteikto” skaits 2010.-2013.g. skaidrojams ar to, ka nezinājām, cik lielus attālumus jenotsuns var veikt peldus uz bagātu barošanās vietu. Šādu atziņu gaismā pārskatot „nenoteikts zīdītājs” un „nenoteikts postītājs” pa gadiem, konkrētu postītāju veikums Kaņierī 1999.-2013.g. varētu izskatīties sekojoši: putni – 30%; Amerikas ūdele – 43%; jenotsuns – 24%; komplekss postījums – 3%. Jāatzīmē, ka Amerikas ūdeles nodarītais ļaunums ūdensputnu populācijām neaprobežojas ar izpostīto ligzdu skaitu. Šim plēsējam, vismaz lielas putnu biezības apstākļos, raksturīga pārmēra slepkavošana (*surplus killing*) – perējošie putni tiek nonāvēti ar kodieniem, bet netiek izmantoti kā barība. Tādējādi bojā iet populācijas daļa, kas ir ļoti nozīmīga tās atražošanai.

Pīļu perējumu slēptā dzīvesveida dēļ ļoti grūti izvērtēt to bojāejas cēloņus un apmērus laikā no šķilšanās līdz lidspējas iegūšanai. Viens no galvenajiem pīļu bojāejas cēloņiem var būt zemas temperatūras šķilšanās laikā, kas nosaka pīļu galvenās barības – izlidojošo ūdenskukaiņu – trūkumu dzīves pirmajā nedēļā. Tomēr mākslīgajās ligzdvietās ligzdojošo meža pīļu skaita izmaiņu tendenci un medību izraisītās mirstības salīdzinājums Kaņierī un apmēram 30 km attālā dīķī liek domāt, ka plēsēju izraisītā mirstība starp šķilšanos un lidspējas iegūšanu Kaņierī varētu būt atšķirību cēlonis (7. tabula). Ir pamats domāt, ka Kaņierī nozīmīga nelidojošo pīļu daļa iet bojā Amerikas ūdeles un, iespējams, sudrabkaijas plēsonības rezultātā.

7. tabula

Mākslīgās meža pīļu ligzdvietas Kaņierī un Smaidu dīķī 2010.-2012.g.

Gads	Kaņieris			Smaidu dīķis		
	Apģredzenoti pīļēni 2006.-2011.g.			Apģredzenoti pīļēni 2006.-2011.g.		
	skaits	no tiem nomedīti	nomedīto %	skaits	no tiem nomedīti	nomedīto %
	291	1	0,3	327	11	3,4
Gads	Mākslīgās ligzdvietas			Mākslīgās ligzdvietas		
	skaits	aizņemtās	aizņemto %	skaits	aizņemtās	aizņemto %
2010	15	12	80	13	14	108
2011	15	11	73	13	12	92
2012	17	8	47	15	17	113

Cilvēka klātbūtne un darbība

Cilvēks un viņa darbošanās dzīvo dabu ietekmē visdažādākā un palaikam negaidītā veidā. Kaņiera ezers nav izņēmums. Lai minam vairākkārtējās mākslīgās ūdens līmeņa maiņas, piesārņojumu caur Sloceni, kas upē nokļuvis tālu no ezera, svešzemju plēsēju – Amerikas ūdeles un Usūrijas jenotsuņa ieviešanu, kas ietekmējis un joprojām ietekmē ezerā notiekošos procesus.

Ja stādām par mērķi saglabāt ezera putnu faunas daudzveidību un nodrošināt daudzu reto un apdraudēto sugu sekmīgu vairošanos, jāvērs uzmanība uz dažām darbībām, kas līdz šim ezerā veiktas nepietiekoši. Tās ir sekojošas.

1. *Svešzemju plēsēju darbības maksimāla ierobežošana.* Pēc mūsu rīcībā esošajām ziņā, ĶNP mērķtiecīgu Amerikas ūdeles skaita samazināšanu veicis tikai 2008.g. (noķertas 8 ūdeles; 5.attēls). Tomēr tās jādara katru gadu no aprīļa līdz jūnija vidum, ķerot šos plēsējus uz visām mākslīgajām salām, arī uz Mērsalas, Vārsalas un Niedru salas – ar sitamajām lamatām. Šāda ķeršana būtu veicama arī virsūdens slīkšņās, vietās, kur konstatētas lielo ķīru un upes zīriņu kolonijas un liels ligzdojošo pīļu blīvums (orientējoši trijās vietās). Pēdējā desmitgade iezīmējusies ar jenotsuņu, domājams, īslaicīgu skaita pieaugumu, ko izsaukusi prettrakumsērgas orālā vakcinācija (Oļševskis, Liepiņš 2010). Skaita kulminācijā novērotā jaunu barošanās vietu apguve, kur piekļūšana ir apgrūtināta

(lielu attālumu veikšana pa ūdeni), domājams, jenotsuņu populācijā saglabāsies, radot papildu slodzi ūdensputnu koncentrētas ligzdošanas vietās. Jenotsuņa skaita mērķtiecīga, sistemātiska samazināšana ezera apkārtnē nav veikta, bet tam būtu jāklūst par obligātu pasākumu.



J.Vīksnes foto

5. attēls. 2008.g. Sternlandē noķertas četras Amerikas ūdeles (kopā visās salās – astoņas)

2. *Augāja kopšana uz salām un virsūdens slīkšņās.* Ne nejauši plēsēju skaita ierobežošanu minējām kā pirmo veicamo pasākumu uz salām. Līdzšinējā Kaņiera pieredze liecina, ka visaugstākajā kvalitātē veiktie salu augāja kopšanas pasākumi (6., 7.attēli) ir pilnīgi lieki, jo plēsēju klātbūtne pārtrauc ligzdojošo putnu sabiedrību veidošanos. Pēdējā laikā ĶNP putniem piemērota augāja uzturēšanai veltījis lielu vērību, apsveicama būtu arī virsūdens augāja fragmentācija īpaši izvēlētās vietās, kā tas tika darīts 2003./2004.g.



J. Vīksnes foto

6. attēls. Pirms 2007.g. ligzdošanas sezonas Dvīņa, Pakava, Rakuma un Raga salās stāvie krasti pārvērsti lēzenos liedagos, salu virsma nolīdzināta, izcirsti koki un krūmi (arī Sternlandē), daļēji likvidēts niedru apaugums ap Mērsalu. Rezultātā strauji pieauga gan ligzdojošo sugu daudzveidība, gan to skaits. Attēlā – Dvīņa salas krasts 2008.g.



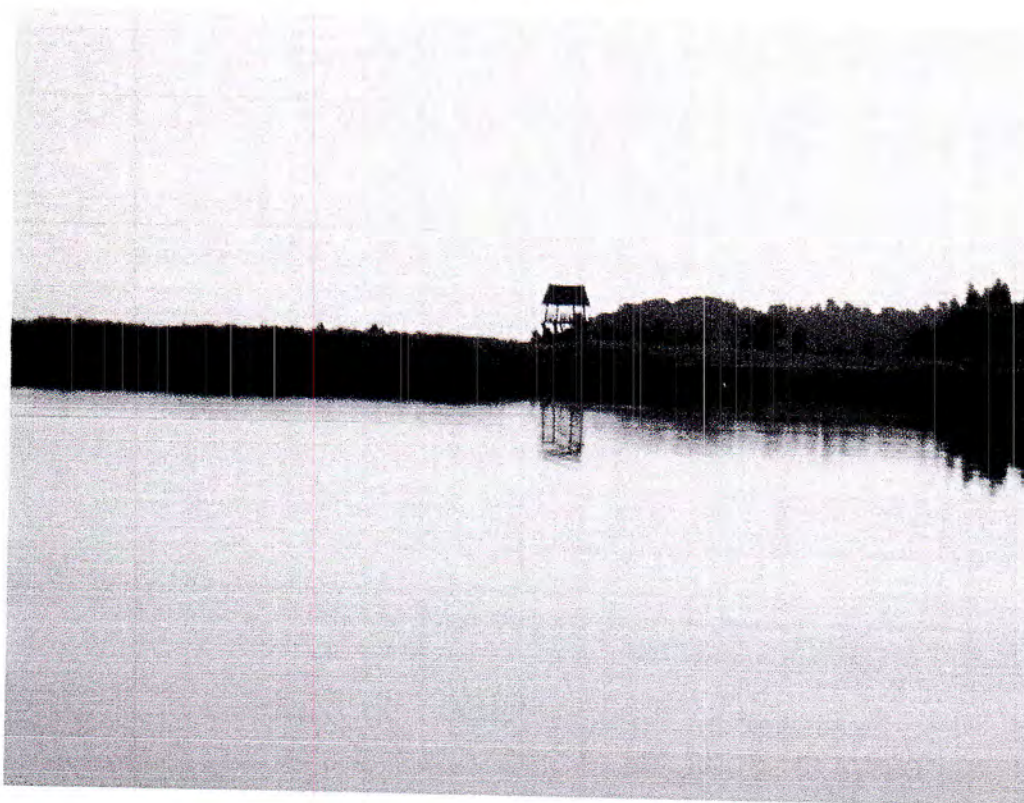
J. Vīksnes foto

7. attēls. Dvīņa sala 2013.g. pilnībā klāta ar pļavu veģetāciju

3. *Makšķerēšana* nepieder pie darbībām, kas veicinātu Kaņiera ezera putnu bagātību, tomēr tā kļuvusi par šī mitrāja resursu galveno izmantošanas formu. Tomēr, paturot prātā, ka Kaņieris kā dabas aizsardzības teritorija radīts tieši putnu dēļ, iebildumus var raisīt:

- spiningošanas sezonas atklāšanas datums – 1.maijs, kad putni izvēlas ligzdas vietas, dēj vai tikko sākuši perēt, un ir ļoti jūtīgi pret traucējumiem;
- atļauto platību robežas, kas nereti ietver ļoti svarīgas ligzdošanas vietas;
- bieža atļauto platību robežu neievērošana;
- liels laivu skaits, kas migrācijas laikā mazina iespējas caurceļojošo ūdensputnu bariem izmantot ezera atklātā ūdens platības netraucētai atpūtai un barošanai.

4. *Putnu vērošana no putnu torņiem* (8.attēls) vai *ĶNP ierīkotajām takām* putniem traucējumus nerada. Ja tiek atļauta putnu vērošana no laivām, tām jābūt ar līdzīgiem ierobežojumiem kā makšķemieku (spiningotāju) laivām.



8. attēls. Putnu vērošanas tornis, 2013.g.

M.Janaus foto

Ūdens līmenis

Ūdens līmeņa maiņas rezultātus lielākos mērogos un ilgākā laika posmā ilustrē Kaņiera ezera vēsture. Kā pārmaiņas ietekmējušas ezera putnus, koncentrētā veidā varēja izsekot 1. tabulā (8.-10.lpp.), kur sniegta informācija par putnu faunas sastāvu un populāciju apmēriem. Kā līmeņa pacelšana apmēram 40 gados ietekmējusi klajā ūdens un vienlaidus virsūdens augāja attiecību, redzams 9. attēlā. Līmeņa maiņa iznīcinājusi ezeru kā dzīvotni vienām sugām, bet padarījusi to pievilcīgu citām. Mainot līmeni mazākos mērogos, ietekme uz dažādām sugām (sugu grupām) tāpat būs atšķirīga, bet izpaudīsies caur ligzdošanas un barošanās iespēju maiņu.

Pirms izvērtēt ūdens līmeņa svārstību ietekmi uz Kaņiera ezera ūdensputnu dzīves norisēm pēc tā pacelšanas 1965.g., jāvērs uzmanība uz visai savdabīgu situāciju. Kaut kopš slūžu ierīkošanas Starpiņupē un ezera ūdens līmeņa atjaunošanas aizritējuši 48 gadi, regulāri līmeņa mērījumu dati pieejami tikai par pēdējiem trim gadiem (2. pielikums). Nekādu skaitlisku datu nav par 45 gadiem, kas liedz meklēt sakarības starp līmeni un putnu skaita izmaiņām. Ņemot vērā augstāk teikto, esam izmantojuši ikdienas datus par ūdens līmeni 2011., 2012. un 2013.g. maijā, jūnijā un jūlijā, un salīdzinājuši tos ar peldpīļu barošanās apstākļiem ezera ziemeļu daļā. Sakarā ar to, ka līmeņa regulācija ar slūžām agrākos gados veikta samērā ierobežoti, Kaņiera ūdens līmeņa izmaiņas sezonas laikā bija ļoti līdzīgas Engures ezera ūdens līmeņa izmaiņām. Tāpēc esam izmantojuši Engures mērījumus, lai parādītu ūdens līmeņa un pīļu skaita sakarību.

Ūdenslīmeņa svārstības, kādas ezerā novērotas ligzdošanas sezonā, mazāk ietekmē to putnu ligzdošanu, kuri būvē peldošas (dūkuri) vai puspeldošas (laucis) ligzdas. Dažādu sugu pīles un kajjveidīgie putni, kuri būvē ligzdas uz zemes (dabiskās un mākslīgās salas) un virsūdens augāja slīkšņām, no ūdens līmeņa celšanās var ciest vairāk. Gados, kad ezerā ligzdošanas sezonas laikā ūdens līmenis bijis relatīvi augstāks, samazinājusies ligzdošanai piemērotā platība Mērsalā un Vārsalā. Ūdensputnu ligzdošanas iespējas šādos apstākļos samazinās arī slīkšņās, kuras tikai daļēji ir peldošas. Šādas slīkšņas ir galvenās brūnkakļa, cekulpīles, meža pīles un virknes citu sugu ligzdošanas vietas ezerā. Izvērtēt, vai pīļu skaita samazināšanās slīkšņās, kas saistāma ar to daļēju appludināšanu, var tikt kompensēta ar šo putnu ligzdošanu citviet ezerā, ir grūti.



Ramsāres vieta Kaņiera ezers

9. attēls. Kaņiera ezera mūsdienu kartē ar dzeltenu iezīmētas atklātās ūdens platības, kādas bijušas pirms ūdens līmeņa pacelšanas 1965.g.

Ūdens līmeņa pacelšana viennozīmīgi iznīcinātu šobrīd vienīgās ligzdošanas vietas upes zīriņiem, kuri pēdējā laikā ligzdo uz niedru sakņu – dubļu sērītēm (kas ir kādreizējā ezeru klājušā zemā purva slīkšņu „uzpūtumi”). Ūdens līmeņa celšanās ligzdošanas sezonas laikā spēcīga lietus vai mērķtiecīgas cilvēka darbības rezultātā vienmēr noved pie daļas ligzdu applūšanas un bojāejas.

Ūdens līmenis būtiski ietekmē ūdensputnu barošanos. Līmeņa celšana pat pozitīvi varētu ietekmēt to ūdensputnu barošanās apstākļus, kuri barību iegūst nirstot – jūraskraukli, visus dūkurus, lauci, nirpīles (gaigala, brūnkaklis, cekulpīle). Līmeņa pacelšana varētu apgrūtināt to sugu barošanos, kuras medī, stāvot vai bradājot seklūdenī (piemēram, baltgārnis, zivju gārnis, dumpis). Kaijveidīgo putnu barošanās sekmes nelielas ezera līmeņa maiņas neietekmē. Savukārt visu peldpīļu barošanās iespējas lielā mērā ir atkarīgas no ūdens līmeņa. Peldpīles pēc barības nenirst, bet iegūst to ūdenstilpes dibenā, iegremdējot ūdenī ķermeņa priekšdaļu. Tādējādi maksimālie barošanās dziļumi katrai sugai ir atšķirīgi un atkarīgi no kakla garuma. Pat neliela līmeņa paaugstināšana var kļūt par būtisku šo putnu skaitu negatīvi ietekmējošu faktoru.

Šeit jāvērs uzmanība arī uz faktu, ka Kaņiera ezerā daudzas pīļu sugas ne tikai ligzdo, bet lielā skaitā pulcējas arī spalvu maiņai. Pīļu tēviņi saglabā kontaktus ar mātīti ilgākais līdz mazuļu šķilšanai, tad tie ģimeni pamet un meklē ar barību bagātu, netraucētu vietu spalvu maiņai. Tās laikā tēviņi apmēram uz trim nedēļām zaudē lidspēju. Ja ligzdošanas vietā apstākļi ir piemēroti, spalvu maiņa notiek tajā; ja apstākļi nav piemēroti, tie migrē uz citām, arī visai attālām vietām. Kaņiera ezerā līdz šim apstākļi pīļu spalvu maiņai bijuši visumā labvēlīgi, un šeit spalvas maina kā vietējie, tā no citām vietām ieradušies pīļu tēviņi (gk. meža pīle, mazākā skaitā krīklis, platknābis, baltvēderis, pelēkā pīle, arī brūnkaklis un priekšķe). Spalvmetēju skaits gan ir visai atšķirīgs pa gadiem. Tā kā pēc mūsu ilggadīgajiem novērojumiem Engures un Kaņiera ezeros ūdens līmeņa izmaiņu tendences bijušas līdzīgas, esam izmantojuši Engures mērījumu rezultātus, lai saprastu, no kā atkarīgs Kaņierī esošo pīļu daudzums medību sezonas atklāšanā: 1997.-2005.g. starp ūdens līmeni un nomedīto pīļu skaitu konstatēta statistiski droša negatīva korelācija, resp., pie augsta līmeņa ezerā pīļu vispār un īpaši peldpīļu (t.sk. spalvmetēju) ir mazāk, bet pie zema līmeņa, kad barošanās iespējas labākas – pīļu ir

neapšaubāmi vairāk (Vīksne 2001; 2006; Vīksne u.c. 2008). Jāuzsver, ka spalvu maiņas vietas daudzām zosveidīgo sugām ir „šaurā vieta” – to ir maz, un atlikušo vietu bojāeja vai kapacitātes samazināšanās rada kritisku situāciju ne tikai vietējām, bet arī plašām ģeogrāfiskām populācijām (piemēram, kā tas noticis Kaspijā, kur ūdens līmeņa celšanās iznīcinājusi Volgas deltu kā peldpīļu spalvu maiņas vietu).

Iepazīstoties ar VAS LVM laivu bāzes sniegtajiem datiem par ūdens līmeni ezerā 2011., 2012. un 2013.gados (8. tabula un 2. pielikums), redzam, ka ūdensputniem vislabākais bijis līmenis, kāds vasaras mēnešos bijis 2012.gadā. Tas nav radījis problēmas ar ligzdu apsūkšanu, kā arī ļāvis veidoties izciliem putnu (peldīles, agri caurceļojošie tārtiņveidīgie) barošanās apstākļiem mieturaļģu audžu aizņemtajās platībās seklūdeņos.

8. tabula

**Ūdens līmenis Kaņiera ezerā 2011.-2013.g maijā, jūnijā un jūlijā
(pēc A/S Latvijas meži laivu bāzes datiem)**

Gads, mēnesis	min. līmenis	vid. līmenis	maks. līmenis	maks.-min.
2011 V	204	208	214	10
2011 VI	207	210	215	8
2011 VII	197	209	215	18
2012 V	193	199	206	13
2012 VI	197	199	202	5
2012 VII	196	202	207	11
2013 V	195	200	205	10
2013 VI	198	202	205	7
2013 VII	201	204	207	6

Vēlamais ūdens līmenis Kaņiera ezerā

Izšķirot jautājumu par vēlamo ūdens līmeni Kaņiera ezerā, jāņem vērā, ka 1965.g. tas tika atjaunots, lai saglabātu un vairotu putnu daudzveidību un bagātību. Gan nacionālas (ornitoloģiskais liegums, ar sekojošu iekļaušanu Ķemeru Nacionālā parka sastāvā), gan starptautiskas (Putniem nozīmīga vieta 1994.g., Ramsāres konvencijas saraksta vieta 1995.g., un Natura 2000 vieta 2004.g.) nozīmes dabas aizsardzības teritorijas statusa piešķiršana liecina par ezera nozīmi putnu saglabāšanā. Tāpēc putnu aizsardzības vajadzības jāuzskata par prioritārām, izšķirot jautājumu par vēlamo ūdens līmeni, kā arī to vai citu cilvēka darbību pieļaujamību ezerā. Ņemot vērā augstāk teikto, uzskatām, ka gan ligzdojošajiem, gan caurceļojošiem ūdensputniem, kā arī spalvmetējiem peldpīļu tēviņiem par vēlamāko būtu atzīstams no maija vidus līdz augusta vidum turēt ūdens līmeni apmēram pie atzīmes 200 (195 – 205). Novirzes no minētā vidējā līmeņa uz zemāku vēlamas jūnijā – jūlija sākumā. Jāatzīmē, ka no putnu interešu viedokļa līmeņa turēšana norādītajās robežās būtu vēlama arī septembrī – oktobrī, taču šajā laikā novirzes uz augstāka līmeņa pusi kritiskas izmaiņas ūdensputnu dzīves apstākļos nerada.



M. Janaus foto

Izmantotā literatūra

- Grosse A. 1942. Zur Vogelwelt des Kanjersees und seiner Umgebung. - Korrespondenzblatt d. Naturf.- Ver. zu Riga. LXIV, Posen: 78-100.
- Михельсон Г.А. 1953. Наблюдения над пролетом птиц на южном побережье Рижского залива. - Перелеты птиц в Европейской части СССР. Рига: 141-154.
- Oļševskis, E., Liepiņš, E. (2010) Rabies oral vaccination in Latvia – past, present and future. Grām.: *Veterinārmedicīnas raksti. Starptautiskas zin. konferences "Dzīvnieki. Veselība. Pārtikas higiēna" raksti*. Jelgava. 169.lpp.
- Strazds M., Ķuze J. (red.). 2006. Ādamsons V., Bergmanis M., Celmiņš A., Kazubierne M., Kazubiernis J., Kuročkins A., Ķuze J., Liepa A., Lipsbergs J., Matrozis R., Ozols E., Petriņš A., Smislovs V., Stīpniece A., Strazds M., Vīksne J., Vintulis V. 2006. Ķemeru nacionālā parka putni. 488 lpp.
- Vīksne J. 1967. Kaņiera ezerā ligzdojošie putni. - Zool. muz. biļetens. 1, Rīga: 45-59.
- Виксне Я.А., Балтвилкс Я.Т. 1969. Результаты работ по улучшению мест гнездования уток на озере Каниерис (Латвийская ССР). - IX Междунар. конгр. биологов-охотоведов. Симп. "Дичеразведение и биотехния". Тез. докл. Москва: 77-78.
- Vīksne J. 1982. Restoration of water level and management of islands for nesting ducks at Lake Kanieris, Latvian SSR, USSR. - *Managing Wetlands and their birds*. Slimbridge, IWRB: 123-127.
- Vīksne J. 1991. Results of restoration of water level on Lake Kanieris, Latvia. - Finlayson, Larsson (Ed.) *Wetland management and restoration*. Solna: 123-127.
- Vīksne J., Mednis A., Janaus M. 2000. Breeding duck numbers and breeding success at two Latvian Ramsar sites, Lakes Engure and Kanieris, in 1999 (preliminary report). – *Newsletter – Migratory Birds of the Western Palearctic – OMPO*. Nr. 22: 25-39.
- Vīksne J. 2006. Waterbirds bagged by hunters at the beginning of autumn hunting season on waterbodies of Latvia in 1993-2004. – *OMPO Newsletter*, no. 26: 5-14.
- Vīksne J. 2001. Nomedīto ūdensputnu sugu, vecumu un dzimumu sastāvs Kaņiera ezerā 1993.-2000. gadā. – *Putni dabā*. Pielikums: 27-50.
- Vīksne J., Janaus M., Stīpnieks A. 2008. Ūdensputnu medības Kaņiera ezerā 1993. – 2005. gadā – dabas resursu nenoplicinošas izmantošanas piemērs. – *Aktuālā savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas problemātika Latvijā*. Rīga: 143-162.

1. Pielikums

Kaņiera ezerā 1945. - 2013. g. ligzdojošo putnu
aizsardzības statuss

#	Suga	LR ĪAS pielikums ¹	SPEC ²	ETS ³	ES Putnu di- rektīvas I grupa
1	2	3	4	5	6
	Dūkurveidīgie putni - <i>Podicipediformes</i>				
1	Melnkakla dūkuris <i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	S	
2	Ragainais dūkuris <i>Podiceps auritus</i>	1	3	D	I
3	Pelēkvaigu dūkuris <i>Podiceps grisegena</i>		-	S	
4	Cekuldūkuris <i>Podiceps cristatus</i>		-	S	
	Pelikānveidīgie putni - <i>Pelecaniformes</i>				
5	Jūraskrauklis <i>Phalacrocorax carbo</i>		-	S	
	Stārķveidīgie putni - <i>Ciconiiformes</i>				
6	Lielais dumpis <i>Botaurus stellaris</i>	1	3	H	I
7	Mazais dumpis <i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	(H)	I
8	Sudrabgārnis <i>Egretta alba</i>		-	S	I
9	Zivju gārnis <i>Ardea cinerea</i>		-	S	
10	Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i>	1	2	R	I
	Zosveidīgie putni - <i>Anseriformes</i>				
11	Paugurknābja gulbis <i>Cygnus olor</i>		- ^E	S	
12	Meža zoss <i>Anser anser</i>	2	-	S	
13	Garkaklis <i>Anas acuta</i>		3	(D)	
14	Platknābis <i>Anas clypeata</i>		3	(D)	
15	Krīklis <i>Anas crecca</i>		-	(S)	
16	Baltvēderis <i>Anas penelope</i>		- ^E W	S	
17	Meža pīle <i>Anas platyrhynchos</i>		-	(S)	
18	Prīkšķe <i>Anas querquedula</i>		-	(D)	
19	Pelēkā pīle <i>Anas strepera</i>		3	(H)	
20	Brūnkaklis <i>Aythya ferina</i>		2	(D)	
21	Cekulpīle <i>Aythya fuligula</i>		3	(D)	
22	Lielgalvis <i>Netta rufina</i>		-	(S)	
23	Gaigala <i>Bucephala clangula</i>		-	(S)	
24	Lielā gaura <i>Mergus merganser</i>	1	-	(S)	

1	2	3	4	5	6
	Vanagveidīgie putni - <i>Accipitriformes</i>				
25	Jūras ērglis <i>Haliaeetus albicilla</i>	1	1	R	I
26	Niedru lija <i>Circus aeruginosus</i>	1	-	S	I
27	Pļavas lija <i>Circus pygargus</i>	1	_E	S	I
28	Vistu vanags <i>Accipiter gentilis</i>		-	S	
29	Zivju ērglis <i>Pandion haliaetus</i>	1	3	R	I
	Dzērvjveidīgie - <i>Gruiformes</i>				
30	Dzērve <i>Grus grus</i>				
31	Dumbcālis <i>Rallus aquaticus</i>	1	2	(H)	I
32	Ormanītis <i>Porzana porzana</i>		-	(S)	
33	Mazais ormanītis <i>Porzana parva</i>	1	_E	S	I
34	Grieze <i>Crex crex</i>	1	_E	S	I
35	Ūdensvistiņa <i>Gallinula chloropus</i>	1	1	H	I
36	Laucis <i>Fulica atra</i>		-	S	
			-	(S)	
	Tārtnjveidīgie putni - <i>Charadriiformes</i>				
37	Upes tārtiņš <i>Charadrius dubius</i>				
38	Smilšu tārtiņš <i>Charadrius hiaticula</i>		-	(S)	
39	Kīvīte <i>Vanellus vanellus</i>		_E	(S)	
40	Parastais šņibītis <i>Calidris alpina schinzii</i>		2	VU	
41	Gugatnis <i>Philomachus pugnax</i>	1	3	(H)	I
42	Mērkaziņa <i>Gallinago gallinago</i>	1	2	(D)	I
43	Melnā puskuitala <i>Limosa limosa</i>		3	(D)	
44	Pļavas tilbīte <i>Tringa totanus</i>	1	2	VU	
45	Purva tilbīte <i>Tringa glareola</i>	1	2	D	
46	Upes tilbīte <i>Actitis hypoleucos</i>	1	3	H	I
			3	(D)	
	Kaijveidīgie putni - <i>Laridae</i>				
47	Mazais ķīris <i>Larus minutus</i>	1	3	(H)	I
48	Lielais ķīris <i>Larus ridibundus</i>	1	_E	(S)	
49	Kajaks <i>Larus canus</i>		2	(H)	
50	Sudrabkaija <i>Larus argentatus</i>		_E	(S)	
51	Melnspārnu kaija <i>Larus marinus</i>		_E	(S)	
52	Upes zīriņš <i>Sterna hirundo</i>		-	(S)	
53	Mazais zīriņš <i>Sterna albifrons</i>	1	-	(S)	I
54	Melnais zīriņš <i>Chlidonias niger</i>	1	3	D	I
			3	(H)	I
	Pūčveidīgie putni - <i>Strigiformes</i>				
55	Ūpis <i>Bubo bubo</i>	1	3	(H)	I

1	2	3	4	5	6
	Zvirbuļveidīgie putni - <i>Passeriformes</i>				
56	Dzeltenā cielava <i>Motacilla flava</i>		-	(S)	
57	Baltā cielava <i>Motacilla alba</i>		-	S	
58	Pļavas čipste <i>Anthus pratensis</i>		- ^E	(S)	
59	Seivi ķauķis <i>Locustella luscinioides</i>		- ^E	(S)	
60	Ceru ķauķis <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		- ^E	S	
61	Ezera ķauķis <i>Acrocephalus scirpaceus</i>		- ^E	S	
62	Niedrustrazds <i>Acrocephalus arundinaceus</i>		-	(S)	
63	Bārdzīlīte <i>Panurus biarmicus</i>		-	(S)	
64	Somzīlīte <i>Remiz pendulinus</i>		-	(S)	
65	Žagata <i>Pica pica</i>		-	S	
66	Pelēkā vārņa <i>Corvus corone cornix</i>		-	S	
67	Krauklis <i>Corvus corax</i>		-	S	
68	Niedru stērste <i>Emberiza schoeniclus</i>		-	S	

- 1 LR Īpaši aizsargājamās sugas; LR MK Noteikumi Nr. 396; 627.
- 2 Eiropas nozīmes aizsargājamo sugu kategorijas:
- 1 - pasaules nozīmes aizsargājama suga
 - 2 - pasaules populācijas koncentrētas Eiropā; neapmierinošs aizsardzības statuss
 - 3 - pasaules populācijas nav koncentrētas Eiropā; neapmierinošs aizsardzības statuss
 - ^E - pasaules populācijas koncentrētas Eiropā; apmierinošs aizsardzības statuss
 - ^W - pasaules ziemojošās populācijas koncentrētas Eiropā; apmierinošs aizsardzības statuss
- 3 Apdraudētības statuss Eiropā
- H - izzūdoša
 - D - sarūkoša
 - S - nav apdraudēta
 - R - reta
 - VU - apdraudēta
- (H) - dati provizoriski
 - (D) - dati provizoriski
 - (S) - dati provizoriski

2. pielikums

Ūdens līmenis Kaņiera ezerā 2011. gadā
(pēc VAS Latvijas valsts meži laivu bāzes datiem)

	Aprīlis		Maijs		Jūnijs		Jūlijs			
	cm	Izmaiņas	cm	Izmaiņas	cm	Izmaiņas	cm	Izmaiņas		
1	212	↑ 1/2 kr.p.	1	206	1	208	↓	1	207	
2	217		2	206	2	208		2	207	
3	220	↑ 1/2 l.p.	3	205	3	208		3	207	
4	224	↑ 1/2 abs max.	4	205	4	210		4	208	
5	226		5	204	5	210		5	209	
6	226		6	204	↓	6	210	6	209	
7	228		7	204		7	210	7	209	
8	228		8	204		8	210	8	210	
9	228		9	205		9	210	9	210	
10	228		10	206		10	210	10	210	
11	227		11	207		11	210	11	210	
12	223		12	207		12	210	12	211	
13	220		13	208		13	211	13	211	
14	212		14	212	↑ 50 cm	14	211	14	211	
15	208		15	211		15	212	↑ 10 cm	15	212
16	204		16	211		16	212		16	214
17	193		17	211		17	212		17	214
18	200		18	211		18	214		18	214
19	203		19	210	↓	19	214		19	215
20	205		20	210	↓	20	214		20	214
21	206		21	211		21	215	↑ 20 cm	21	214
22	207		22	211		22	213		22	211
23	207		23	213		23	211		23	211
24	206		24	214	↑ 25 cm	24	209	↓ 10 cm	24	209
25	206		25	214		25	210		25	207
26	206		26	212		26	208	↓ 10 cm	26	206
27	206		27	208		27	208		27	205
28	207		28	207		28	208		28	205
29	206		29	205	↓	29	207	↓ 5 cm	29	205
30	206		30	206		30	207		30	201
			31	207					31	197
										↓ 20 cm

26.jūlijā norādīts, ka līmenim jābūt 190 - 200 cm

Ūdens līmenis Kaņiera ezerā 2012. gadā
(pēc VAS Latvijas valsts meži laivu bāzes datiem)

Aprīlis			Maijs			Jūnijs			Jūlijs		
	cm	Izmaiņas		cm	Izmaiņas		cm	Izmaiņas		cm	Izmaiņas
1	205		1	201		1	197		1	203	
2	205		2	202		2	198		2	204	
3	205		3	202		3	200		3	204	
4	204		4	201		4	200		4	204	
5	205		5	200		5	200		5	204	
6	205		6	199		6	200		6	205	
7	206		7	201		7	200		7	205	
8	207		8	202		8	199		8	205	
9	207		9	204		9	199		9	205	
10	207		10	205		10	199		10	205	
11	207		11	205		11	198		11	205	
12	207		12	206	↑ 30 cm	12	199		12	205	
13	207		13	200		13	199		13	207	↑ 30 cm
14	208		14	195	↓ 15 cm	14	199		14	205	
15	208		15	193		15	198		15	203	
16	209		16	195		16	198		16	201	↓ 20 cm
17	210		17	196		17	198		17	200	
18	211		18	196		18	197		18	200	
19	211		19	197		19	197		19	199	
20	211		20	198		20	197		20	199	
21	214		21	198		21	197		21	198	
22	214		22	201		22	197		22	198	
23	214		23	201		23	197		23	198	
24	213		24	200		24	198		24	197	↓ 10 cm
25	209		25	200		25	198		25	196	
26	205		26	199		26	199		26	197	
27	204		27	198		27	201		27	197	
28	198		28	197		28	201		28	197	
29	198		29	196	↓ 15 cm	29	202		29	198	
30	197		30	197		30	202		30	199	
			31	197					31	200	

Ūdens līmenis Kaņiera ezerā 2013. gadā
(pēc VAS Latvijas valsts meži laivu bāzes datiem)

Aprīlis			Maijs			Jūnijs			Jūlijs		
	cm	Izmaiņas		cm	Izmaiņas		cm	Izmaiņas		cm	Izmaiņas
1	186		1	198	↓ 20 cm	1	201		1	205	
2	186	↓ 10 cm	2	198		2	200	↓ 15 cm	2	205	
3	187		3	198		3	199	↓ 15 cm	3	205	
4	188		4	198		4	199		4	205	
5	188		5	198	iztīrīts	5	199		5	205	
6	190		6	198		6	198	↓ 15 cm	6	206	
7	192		7	198		7	199		7	206	
8	194		8	198		8	200		8	206	
9	195		9	198		9	200		9	206	
10	197		10	201	↑ 40 cm	10	201		10	206	
11	198		11	202		11	201		11	206	
12	202		12	201		12	202		12	206	
13	207		13	201		13	202		13	205	
14	207	↑ 15 cm	14	201		14	202		14	205	
15	209	↑ 15 cm	15	201		15	203		15	205	
16	214	↑ 30 cm	16	201		16	204		16	205	
17	218	↑ 60 cm	17	200		17	204		17	205	
18	219		18	200		18	204		18	205	
19	216		19	199		19	204		19	205	
20	217		20	196		20	203		20	207	
21	212		21	195	↓ 40 cm	21	204		21	205	
22	210		22	198		22	204		22	203	↓ 15 cm
23	207		23	199	↑ 30 cm	23	204		23	203	
24	205		24	203	↑ 20 cm	24	204		24	204	
25	204		25	205		25	204		25	203	↓ 10 cm
26	204		26	206		26	204		26	203	
27	206		27	205		27	204		27	202	
28	206		28	205		28	204		28	202	aizvērtas
29	199		29	205		29	205		29	201	
30			30	204		30	205		30	202	
			31	202					31	203	