

APSTIPRINU

Madonas novada pašvaldība

Dūku ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi

SASKANOTS

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides
zinātniskais institūts "BIOR"

G.Kornilovs
Zinātniskais institūts "BIOR"
Zivju resursu pētniecības
departamenta vadītājs

Georgs Kornīlovs

SASKANOTS

Valsts vides dienesta
Madonas reģionālā vides pārvalde

J.Sobko
VVD Madonas reģionālās
vides pārvaldes
direktors

2015. 07. 09.

Rīga, 2015

**Darba izpildītāji – Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides
zinātniskā institūta "BIOR" Zivju resursu pētniecības departamenta
Iekšējo ūdeņu nodaļas darbinieki:**

Jānis Birzaks, laboratorijas vadītājs

Ēriks Aleksejevs, vadošais pētnieks

Jānis Aizups, pētnieks

Jānis Bajinskis, pētnieks

Toms Zālāns, asistents

Edmunds Bērziņš, asistents

1. Ūdenstilpes raksturojums

Dūku ezers (ūdenstilpes kods 42405) atrodas Madonas novada teritorijā ($26^{\circ} 09' 51''$ / $56^{\circ} 46' 05''$).

Saskaņā ar Civillikumu un Civillikuma II Pielikumu Dūku ezers ir privāta ūdenstilpe, kurā zvejas tiesības pieder valstij.

Ezera ūdens virsmas platība ir 38 ha (V/U "Meliorprojekts" 2000. gada dati), maksimālais dzīlums – 5,4 m, vidējais – 3,9 m (Valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1974. gada dati).

Dūku ezers ir caurtekošs. Tajā ietek Nesaļa, kā arī vēl piecas nelielas ūdensteces. No ezera iztek Starpīte uz Dreimaņa ezeru. Tālākā notece caur Svētupi, Aivieksti un Daugavu uz Rīgas jūras līci.

Ezera grunts pārsvarā dūņaina, vietām smilšaina un nedaudz akmeņaina.

Virsūdens aizaugums, ko veido niedres, meldri, kosas, vilkvālītes un citi ūdensaugi, novērtēts ap 5% no ezera ūdens virsmas platības.

Dūku ezers pieder pie eitrofa tipa ezeriem, kam raksturīga augsta potenciālā zivju produktivitāte.

Ezera piekrastē intensīva saimnieciska darbība nenotiek. Krastmala apaugusi ar kokiem un krūmiem, apkārt – mežs, vietām – pļavas. Kopumā ezera ūdens kvalitāte atbilst zivsaimniecības vajadzībām.

Saskaņā ar Madonas novada teritorijas plānojumu 2013.–2025. gadam Dūku ezeram aizsargjoslas platums ir 100 m.

Saskaņā ar Zvejniecības likumu, ap ezera krastu noteikta 4 m plata tauvas josla, ko zvejnieki un makšķernieki drīkst izmantot, pārvietojoties gar krastu, bet citām ar zvejniecību saistītām vajadzībām to var izmantot pēc saskaņošanas ar zemes īpašnieku.

2. Ihtiofauna

No 01. līdz 02.07.2015. Dūku ezerā tika veikta kontrolzveja, izmantojot tīklus ar linuma acu izmēru 8, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60 un 70 mm, mazuļu vadu (linuma acu izmērs āmī – 5 mm) un vēžu murdus.

2015. gada kontrolzvejā Dūku ezerā tika konstatētas 8 zivju sugas: līdaka *Esox lucius*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, līnis *Tinca tinca*, ausleja *Leucaspis delineatus* un asaris *Perca fluviatilis*.

Ar 8 – 18 mm tīkliem noķertas 7 sugu zivis, no kurām pēc skaita: asari – 49%, ruduļi – 17%, raudas – 13%, pliči – 11%, auslejas – 7%, plauži – 2% un līņi – 1%

Ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas 6 sugu zivis, no kurām pēc skaita: plauži – 59%, raudas – 23%, asari – 12%, pliči – 4%, līdakas – 1% un rudulis – 1%.

Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas 4 sugu zivis, no kurām pēc skaita: līdakas – 50%, līņi – 25%, asari – 17% un plauži – 8%.

Ar mazuļu vadu noķertas 4 sugu zivis: rauda, rudulis, ausleja un asaris.

Ar vēžu murdiem vēži netika noķerti.

Ihtiofaunas pētījumi ezerā veikti arī iepriekš. Latvijas Zivju resursu aģentūras 2007. gadā veiktajā kontrolzvejā konstatētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, vīķe, asaris un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

Pēc piecdesmito gadu datiem ezerā bijušas sastopamas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, rauda, rudulis, līnis, ālants, sapals, vīķe, asaris, ķīsis un zutis, kā arī vēži.

Nozvejas statistikā no 1953. gada līdz 2014. gadam pieminētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, ālants, sapals un asaris.

Dūku ezerā 1981., 1984. un 1986. gadā ielaisti plauži.

3. Ezera līdzšinējā zivsaimnieciskā izmantošana

Dūku ezers apzvejots no 1953. gada līdz 2014. gadam. No 1973. gada līdz 1979. gadam ezers bija nodots lietošanā vietējam kolhozam, bet no 1980. gada līdz 1990. gadam – starpkolhozu uzņēmumam "Arona". No 1995. gada līdz 2014. gadam ezeru apzvejoja individuālie zvejnieki.

Oficiāli reģistrētā nozveja piecdesmitajos gados svārstījusies no 53 kg līdz 353 kg (vidēji – 193 kg) gadā (1. tab.) ar vidējo produktivitāti 5,1 kg no hektāra (2. tab.), sešdesmitajos gados – no 29 kg līdz 759 kg (vidēji – 328 kg) gadā vai 8,7 kg/ha, astoņdesmitajos gados – no 82 kg līdz 401 kg (vidēji – 223 kg) gadā vai 5,8 kg/ha, deviņdesmitajos gados – no 21 kg līdz 344 kg (vidēji – 165 kg) gadā vai 4,4 kg/ha, un no 2000. gada līdz 2014. gadam – no 8 kg līdz 109 kg (vidēji – 42 kg) gadā vai 1,1 kg/ha. Nozvejas svārstības galvenokārt skaidrojamas ar izmaiņām zvejas intensitātē.

4. Zivju krājumu raksturojums

No 1953. gada līdz 2014. gadam vidējā zivsaimnieciskā produktivitāte bijusi samērā zema – 4,5 kg/ha. Nozvejas pamatmasu veidoja raudas, līdakas un plauži. Minētajām sugām šajos gados vidējā produktivitāte ir attiecīgi 2,4 kg/ha, 0,7 kg/ha un 0,5 kg/ha, atsevišķos gados sasniedzot: raudām – 19,2 kg/ha, līdakām – 2,8 kg/ha un plaužiem – 2,9 kg/ha. Pārējo sugu zivis tika nozvejotas neregulāri vai ļoti maz.

2015. gada kontrolzvejā ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas 6 sugu zivis, no kurām pēc masas: plauži – 51%, raudas – 24%, asari – 14%, līdakas – 8%, pliči – 2% un ruduļi – 1%. Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas 4 sugu zivis, no kurām pēc masas: līdakas – 54%, līņi – 35%, asari – 9% un plauži – 2%.

Kopumā, spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Dūku ezera zivju krājumu pamatmasu veido plauži, līdakas, līņi, raudas un asari, mazāk ir pliču un ruduļu. Kontrolzvejā uz 15 m garu tīklu ar linuma acu izmēru 20 – 35 mm vidēji noķerts 1,7 kg zivju, bet uz 30 m garu 40 – 70 mm tīklu – 0,8 kg, kas ir vidējs rezultāts Latvijas ezeriem vasaras sezonā un vidējs arī atbilstoša tipa ezeriem.

5. Iespējamā ezera zivsaimnieciskā izmantošana

5.1. Dabisko zivju krājumu izmantošana

Zivis tiek zvejotas un makšķerētas, izmantojot to pašatražošanos. Zivju ielaišana netiek veikta. Nozvejas pamatmasu veidos plauži, līdakas, līņi, raudas un asari. Ezera ikgadējā potenciālā galveno "rūpniecisko" zivju sugu kopējā nozveja, ieskaitot rūpniecisko zveju, makšķerēšanu, kā arī citas iespējamās nereģistrētās nozvejas, varētu būt ap 45 kg/ha, kas pie ezera laukuma 38 ha dod ap 1,7 t gadā.

5.2. Zivju krājumu mākslīga papildināšana

- Gadījumā, ja līdakas tiek intensīvi zvejotas un/vai makšķerētas, var veikt to kāpuru (ap 500 gab./ha jeb 19 tūkst. gab. gadā) vai mazuļu (ap 100 gab./ha jeb 3,8 tūkst. gab. gadā) ielaišanu uz izmantojamo (dotajai zivju sugai piemērotāko) platību – aptuveni 38 ha.

- Iespējama arī zandartu šīgadeļu ielaišana ap 100 gab./ha jeb 3,8 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 38 ha. Nēmot vērā ezera tipu, dabiski atražojošas zandartu populācijas izveidošanās varbūtība ir maza, tāpēc to daudzums būs atkarīgs no ielaišanas efektivitātes.
- Iespējams veikt zušu mazuļu ("stiklveida zušu") ielaišanu ap 100 gab./ha jeb 3,8 tūkst. gab. gadā vai paaudzētus zušu mazuļus 20 gab./ha jeb 0,8 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 38 ha.
- Ezerā iespējams ielaist arī divvasaru karpas ap 50 gab./ha jeb 1,9 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 38 ha. Mazāka izmēra karpu ielaišana būs samērā neefektīva, jo tās labāk par vietējām zivīm pieejamas līdakām.
- Iespējama arī dažāda vecuma sudrabkarūsu ielaišana līdz 100 gab./ha jeb ap 3,8 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 38 ha.

6. Ezera zivsaimnieciskās izmantošanas noteikumi

6.1. Rūpnieciskā zveja

- 6.1.1. Zivju zveja veicama, ievērojot rūpnieciskās zvejas noteikumus iekšējos ūdeņos.
- 6.1.2. Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumiem Nr.796 "Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību iekšējos ūdeņos" Dūku ezerā noteikts tīklu limits – 220 m. Katrus 30 m no tīklu kopgaruma var aizstāt ar 1 murdu un kopumā lietot līdz 7 murdiem, proporcionāli samazinot tīklu limitu. Pašvaldība reizi gadā līdz 1. jūlijam var iesniegt "BIOR" priekšlikumus par zvejas limitu izmaiņām.

6.2. Amatierzveja – makšķerēšana

6.2.1. Makšķerēšana veicama, ievērojot vispārējos makšķerēšanas noteikumus.

6.2.2. Ezerā vai tā daļā var organizēt licencēto makšķerēšanu.

6.2.3. Licencēto makšķerēšanu organizē, saņemot pašvaldības pilnvarojumu un ievērojot Ministru kabineta 2003. gada 14. oktobra noteikumu Nr. 574 "Licencētās amatierzvejas – makšķerēšanas – kārtība" prasības, noteiktā kārtībā izstrādājot licencētās makšķerēšanas nolikumu, kurā var tikt paredzētas atkāpes no vispārējiem makšķerēšanas noteikumiem, ja:

- tiek nodrošināta regulāra zivju krājumu papildināšana makšķernieku vajadzībām, ielaižot zivis, kas ir galvenie makšķerēšanas objekti (līdakas, zandarti, karpas u.c.);
- noteikta atbildīgā pašvaldības vai Valsts vides dienesta pilnvarota persona, kas piedalās vides un zivju resursu aizsardzības un uzraudzības pasākumos;
- tiek veikti Madonas reģionālās vides pārvaldes ieteikti pasākumi ezera ekoloģiskā stāvokļa uzlabošanai vai saglabāšanai;
- makšķerniekim tiek sniegti noteikti pakalpojumi, kas var ietvert makšķerēšanas vietu aprīkošanu un sakopšanu, laivu bāzu un atpūtas vietu izmantošanas iespējas, laivu un makšķerēšanas rīku īri, konsultācijas par makšķerēšanas vietām u.c.

6.3. Zivju dzīves vides uzlabošana un to krājumu papildus aizsardzība

- Lai pastiprinātu zvejas kontroli un apkarotu iespējamo maluzvejniecību Dūku ezerā, zivju krājumu aizsardzībā būtu vēlams iesaistīt pašvaldības pilnvarotas personas.
- Tā kā Dūku ezerā ir pietiekami labi apstākļi zivju nārstam un attīstībai, tad nav nepieciešams veikt zivju dzīivotņu un nārsta vietu uzlabošanas pasākumus.

1. tabula

Zivju rūpnieciskā nozveja Dūku ezerā 1953.–2014. gadā (kg)

Zivju rūpnieciskā nozveja Dūku ezerā 1953.–2014. gadā (kg)

1. tabulas turpinājums

Gads	Līdaka	Plaudis	Plicis	Rauda	Rudulis	Līnis	Karūsa	Ālants	Sapals	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1989	28	36	-	-	-	27	21	-	-	30	-	142
1990	96	110	-	44	-	38	21	-	-	18	-	327
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	344	344
1995	10	8	-	40	-	4	-	-	-	7	-	69
1997	-	10	-	6	-	-	-	-	-	5	-	21
1999	28	15	-	7	2	8	-	-	-	6	-	66
2000	27	27	1	4	-	6	-	-	-	14	-	79
2001	15	20	-	2	1	9	-	-	-	13	-	60
2002	40	42	-	5	-	14	-	-	-	8	-	109
2003	5	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8
2004	6	13	-	9	-	5	-	-	-	-	-	33
2008	2	8	-	-	-	2	1	-	-	-	-	13
2011	8	6	12	3	1	7	-	-	-	8	-	45
2012	-	12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	13
2014	3	2	3	2	1	2	1	-	-	1	-	15

2. tabula

Dūku ezera zivju rūpnieciskā produktivitāte 1953.–2014. gadā (kg/ha)*

Gads	Līdaka	Plaudis	Plicis	Rauda	Rudulis	Līnis	Karūsa	Ālants	Sapals	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1953	0,3	-	-	2,6	-	-	-	-	-	-	-	2,9
1955	2,8	0,3	-	4,0	-	0,1	-	-	2,1	-	-	9,3
1956	-	0,3	-	5,7	-	-	-	-	-	-	0,3	6,3
1957	1,9	1,3	-	1,6	-	0,2	-	-	0,2	-	0,3	5,5
1959	0,1	0,2	-	0,7	-	-	-	-	-	0,4	-	1,4
1961	1,2	-	-	9,2	-	-	-	-	-	0,7	-	11,1
1962	0,1	0,1	-	0,4	-	-	-	-	-	0,2	-	0,8
1964	0,1	0,1	-	19,2	-	-	-	0,7	-	-	-	20,1
1969	0,9	-	-	-	-	0,4	1,5	-	-	-	-	2,8
1980	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2
1981	1,6	1,3	-	0,8	-	-	-	-	-	0,4	-	4,1
1982	0,1	0,3	-	3,3	-	-	-	-	-	0,3	-	4,0
1985	2,2	0,4	-	7,1	-	-	-	-	-	0,8	-	10,5
1986	0,1	0,3	-	3,4	-	-	-	-	-	0,1	-	3,9
1987	1,1	0,8	-	7,1	-	0,8	0,5	-	-	0,3	-	10,6
1988	0,4	2,1	-	5,3	-	-	-	-	-	-	-	7,8

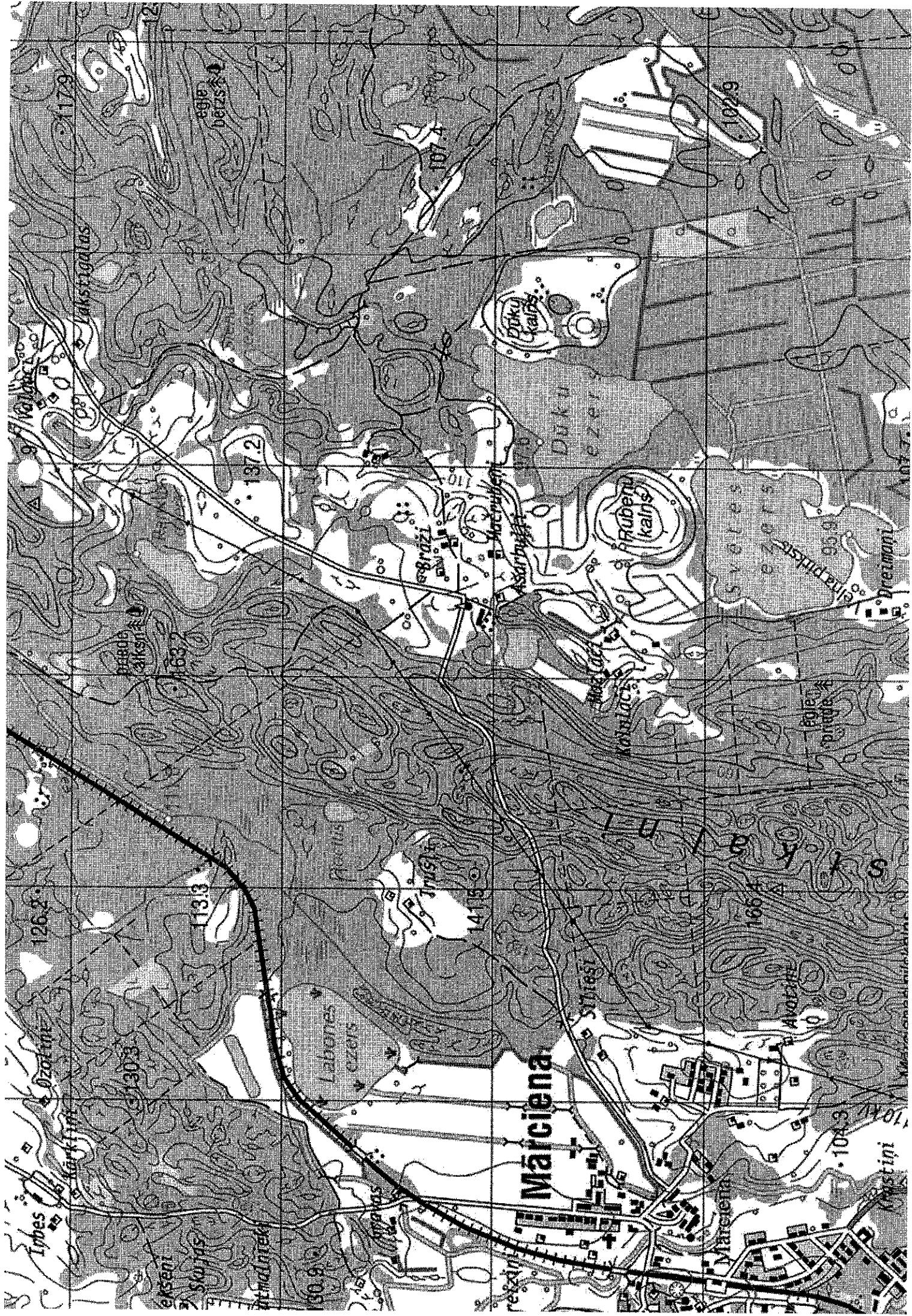
* – produktivitāte zemāka par 0,1 kg/ha nav norādīta

2. tabulas turpinājums

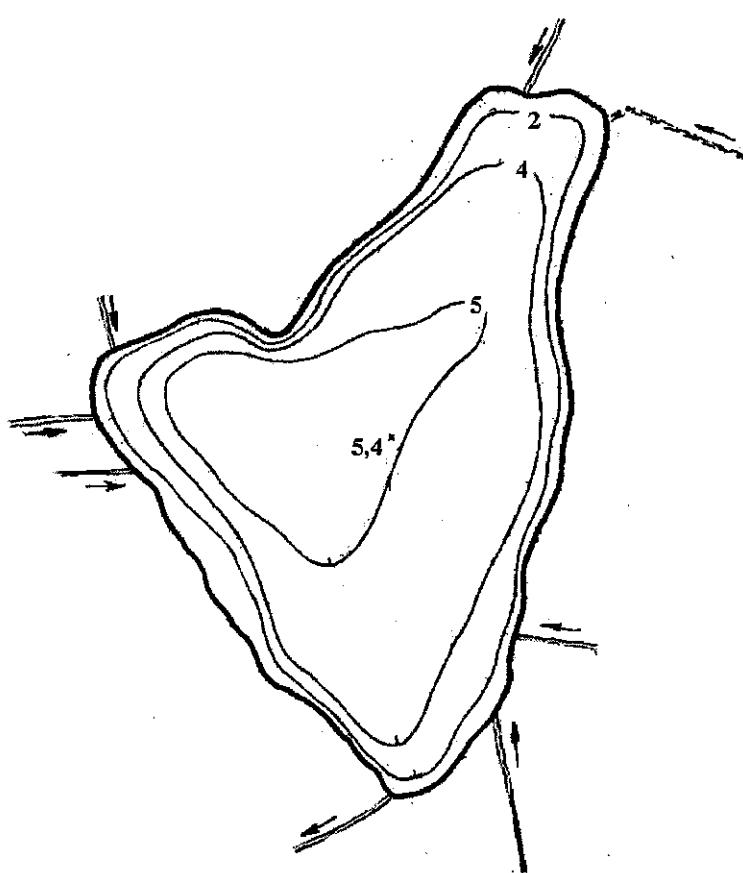
Dūku ezera zivju rūpnieciskā produktivitāte 1953.–2014. gadā (kg/ha)*

Gads	Līdaka	Plaudis	Plicis	Randa	Rudulis	Linis	Karūsa	Ālants	Sapals	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1989	0,7	0,9	-	-	-	0,7	0,6	-	-	0,8	-	3,7
1990	2,5	2,9	-	1,2	-	1,0	0,6	-	-	0,5	-	8,7
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,1	9,1
1995	0,3	0,2	-	1,1	-	0,1	-	-	-	0,2	-	1,9
1997	-	0,3	-	0,2	-	-	-	-	-	0,1	-	0,6
1999	0,7	0,4	-	0,2	0,1	0,2	-	-	-	0,2	-	1,8
2000	0,7	0,7	-	0,1	-	0,2	-	-	-	0,4	-	2,1
2001	0,4	0,5	-	0,1	-	0,2	-	-	-	0,3	-	1,5
2002	1,1	1,1	-	0,1	-	0,4	-	-	-	0,2	-	2,9
2003	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
2004	0,2	0,3	-	0,2	-	0,1	-	-	-	-	-	0,8
2008	0,1	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,4
2011	0,2	0,2	0,3	0,1	-	0,2	-	-	-	0,2	-	1,2
2012	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
2014	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	0,5

* – produktivitāte zemāka par 0,1 kg/ha nav norādīta



Dūku ezers



Pēc VMPI 1974. g. datiem