

APSTIPRINU

Madonas novada pašvaldība

## Sezēra ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi

SASKAŅOTS



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

SASKAŅOTS



Valsts vides dienesta  
Madonas reģionālā vides pārvalde

Rīga, 2017

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

Jānis Birzaks, nodaļas vadītājs

Ēriks Aleksejevs, vadošais pētnieks

Jānis Aizups, pētnieks

Jānis Bajinskis, pētnieks

Edmunds Bērziņš, pētnieks

Raimonds Reščenko, asistents

## 1. Ūdenstilpes raksturojums

Sezēra ezers (ūdenstilpes kods 42341) atrodas Madonas novada teritorijā (26° 04' 55" / 56° 59' 60").

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

Ezera ūdens virsmas platība ir 29 ha (V/U "Meliorprojekts" 2000.gada dati), maksimālais dziļums – 8,0 m, vidējais – 3,4 m (Valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1974.gada dati).

Sezēra ezers ir caurtekošs. Tajā ietek piecas nelielas ūdenstece. No ezera iztek ūdenstece uz Kujū. Tālākā notece caur Aivieksti un Daugavu uz Rīgas jūras līci.

Ezera grunts pārsvarā dūņaina, vietām smilšaina.

Viršūdens aizaugums, ko veido niedres, meldri, kosas, grīšļi, kalmes un citi ūdensaugi, novērtēts ap 10% no ezera ūdens virsmas platības.

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

Ezera piekrastē intensīva saimnieciska darbība nenotiek. Krastmala apaugusi ar kokiem un krūmiem, tālāk pļavas un mežs. Ap ezeru ir atsevišķas viensētas. Kopumā ezera ūdens kvalitāte atbilst zivsaimniecības vajadzībām.

Saskaņā ar Madonas novada teritorijas plānojumu 2013.–2025.gadam Sezēra 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 05. līdz 06.07.2017. Sezēra ezerā tika veikta kontrolzveja, izmantojot tīklus ar linuma acu izmēru 8, 13, 14, 15, 18, 20, 25, 27, 30, 33, 35, 40, 45, 50, 60 un 70 mm, mazuļu vadu (linuma acu izmērs āmī – 5 mm) un vēžu murdus.

2017.gada kontrolzvejā Sezēra ezerā tika konstatētas deviņas zivju sugas: līdaka *Esox lucius*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, līnis *Tinca tinca*, asaris *Perca fluviatilis*, ķīsis *Gymnocephalus cernua* un akmeņgrauzis *Cobitis taenia*.

Ar 8 – 18 mm tīkliem noķertas četru sugu zivis, no kurām pēc skaita: plicī – 38%, ruduļi – 36%, raudas – 14% un asari – 12%.

Ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas piecu sugu zivis, no kurām pēc skaita: ruduļi – 44%, raudas – 26%, plauži – 13%, asari – 12% un plicī – 5%.

Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas piecu sugu zivis, no kurām pēc skaita: plauži – 84%, līņi – 10%, līdakas – 2%, ruduļi – 2% un asari – 2%.

Ar mazuļu vadu noķertas piecu sugu zivis: plicis, rauda, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis.

Ar vēžu murdiem vēži netika noķerti.

Ihtiofaunas pētījumi Sezēra ezerā veikti arī iepriekš. Latvijas Zivsaimniecības pētniecības institūta 1998.gadā veiktajā kontrolzvejā konstatētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, ausleja, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

Pēc piecdesmito gadu datiem ezerā bijušas sastopamas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, asaris, vēdzele un zutis, kā arī vēži.

Nozvejas statistikā no 1951.gada līdz 2012.gadam pieminētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, karpa, sapals un asaris.

Makšķernieku lomu uzskaites statistikā par 1987.gadu pieminētas četras zivju sugas: līdaka, rauda, līnis un karūsa.

Oficiālas zivju ielaišanas Sezēra ezerā nav zināmas.

### **3. Ezera līdzšinējā zivsaimnieciskā izmantošana**

Sezēra ezers apzvejots no 1951.gada līdz 2012.gadam. No 1966.gada līdz 1985.gadam Sezēra ezers bija nodots lietošanā sovhozam "Liezēre", no 1996.gada – sovhoza sporta biedrībai "Vārpa", bet no 1987.gada līdz 1990.gadam – sporta biedrībai "Daugava".

Oficiāli reģistrētā nozveja piecdesmitajos gados svārstījies no 375 kg līdz 1915 kg (vidēji – 735 kg) gadā (1.tab.) ar vidējo produktivitāti 25,3 kg no hektāra (2.tab.). Sešdesmitajos gados nozveja bijusi zemāka – no 77 kg līdz 1172 kg (vidēji – 511 kg) gadā vai 17,6 kg/ha, astoņdesmitajos gados – no 65 kg līdz 114 kg (vidēji – 89 kg) gadā vai 3,0 kg/ha, deviņdesmitajos gados – no 132 kg līdz 406 kg (vidēji – 227 kg) gadā vai 7,8 kg/ha, un no 2004.gada līdz 2012.gadam – no 4 kg līdz 66 kg (vidēji – 27 kg) gadā vai 0,9 kg/ha. Nozvejas svārstības galvenokārt skaidrojamas ar izmaiņām zvejas intensitātē.

Makšķernieku lomi Sezēra ezerā no 1987.gadā nav bijuši īpaši lieli – 275 kg (3.tab.) ar produktivitāti 9,5 kg/ha (4.tab.).

Sezēra ezerā 1955.gadā nozvejoti 1700 vēži jeb 59 gab./ha (5.tab.).

#### **4. Zivju krājumu raksturojums**

No 1951.gada līdz 2012.gadam vidējā zivsaimnieciskā produktivitāte bijusi samērā augsta – 11,7 kg/ha. Nozvejas pamatmasu veidoja raudas, kam šajos gados vidējā produktivitāte ir 7,4 kg/ha, vienā gadā sasniedzot 58,2 kg/ha. Ievērojami mazāk nozvejoti plauži un līdakas, kam vidējā produktivitāte ir attiecīgi 1,4 kg/ha un 1,1 kg/ha, atsevišķos gados sasniedzot: plaužiem – 7,3 kg/ha un līdakām – 9,4 kg/ha. Pārējo sugu zivis tika nozvejotas neregulāri vai ļoti maz.

2017.gada kontrolzvejā ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas piecu sugu zivis, no kurām pēc masas: raudas – 41%, ruduļi – 34%, asari – 13%, plauži – 11% un pliči – 1%. Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas piecu sugu zivis, no kurām pēc masas: plauži – 69%, līdakas – 16%, līņi – 11%, asari – 3% un ruduļi – 1%.

Kopumā, spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Sezēra ezera zivju krājumu pamatmasu veido plauži, raudas, ruduļi, līdakas, asari un līņi, mazāk ir pliču. Kontrolzvejā uz 15 m garu tīklu ar linuma acu izmēru 20 – 35 mm vidēji noķerts 1,1 kg zivju, bet uz 30 m garu 40 – 70 mm tīklu – 1,6 kg, kas ir vidējs rezultāts Latvijas ezeriem vasaras sezonā un vidējas arī atbilstoša tipa ezeriem.

#### **5. Iespējamā ezera zivsaimnieciskā izmantošana**

##### **5.1. Dabisko zivju krājumu izmantošana**

Zivis tiek zvejotas un maksšķerētas, izmantojot to pašatražošanas. Zivju ielaišana netiek veikta. Nozvejas pamatmasu veidos plauži, raudas, ruduļi, līdakas, asari un līņi. Ezera ikgadējā potenciālā galveno "rūpniecisko" zivju sugu kopējā nozveja, ieskaitot rūpniecisko zveju, maksšķerēšanu, kā arī

#### **4. Zivju krājumu raksturojums**

No 1951.gada līdz 2012.gadam vidējā zivsaimnieciskā produktivitāte bijusi samērā augsta – 11,7 kg/ha. Nozvejas pamatmasu veidoja raudas, kam šajos gados vidējā produktivitāte ir 7,4 kg/ha, vienā gadā sasniedzot 58,2 kg/ha. Ievērojami mazāk nozvejoti plauži un līdakas, kam vidējā produktivitāte ir attiecīgi 1,4 kg/ha un 1,1 kg/ha, atsevišķos gados sasniedzot: plaužiem – 7,3 kg/ha un līdakām – 9,4 kg/ha. Pārējo sugu zivis tika nozvejotas neregulāri vai ļoti maz.

2017.gada kontrolzvejā ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas piecu sugu zivis, no kurām pēc masas: raudas – 41%, ruduļi – 34%, asari – 13%, plauži – 11% un pliči – 1%. Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas piecu sugu zivis, no kurām pēc masas: plauži – 69%, līdakas – 16%, līņi – 11%, asari – 3% un ruduļi – 1%.

Kopumā, spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Sezēra ezera zivju krājumu pamatmasu veido plauži, raudas, ruduļi, līdakas, asari un līņi, mazāk ir pliču. Kontrolzvejā uz 15 m garu tīklu ar linuma acu izmēru 20 – 35 mm vidēji noķerts 1,1 kg zivju, bet uz 30 m garu 40 – 70 mm tīklu – 1,6 kg, kas ir vidējs rezultāts Latvijas ezeriem vasaras sezonā un vidējas arī atbilstoša tipa ezeriem.

#### **5. Iespējamā ezera zivsaimnieciskā izmantošana**

##### **5.1. Dabisko zivju krājumu izmantošana**

Zivis tiek zvejotas un makšķerētas, izmantojot to pašatzažošanos. Zivju ielaišana netiek veikta. Nozvejas pamatmasu veidos plauži, raudas, ruduļi, līdakas, asari un līņi. Ezera ikgadējā potenciālā galveno "rūpniecisko" zivju sugu kopējā nozveja, ieskaitot rūpniecisko zveju, makšķerēšanu, kā arī

citas iespējamās neregistrētās nozvejas, varētu būt ap 45 kg/ha, kas pie ezera laukuma 29 ha dod ap 1,3 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 15 tūkst. gab. gadā) vai mazuļu (ap 100 gab./ha jeb 3 tūkst. gab. gadā) ielaišanu uz izmantojamo (dotajai zivju sugai piemērotāko) platību – aptuveni 29 ha.

- Iespējama arī zandartu šīgadeņu eksperimentāla ielaišana ap 100 gab./ha jeb 3 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 29 ha. Ņemot 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 tūkst. gab. gadā vai paaudzētus zušu mazuļus 20 gab./ha jeb ap 0,6 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 29 ha.

- Ezerā iespējams ielaist arī divvasaru karpas ap 50 gab./ha jeb ap 1,5 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 29 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 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 29 ha.



## **6. Ezera zivsaimnieciskās izmantošanas noteikumi**

### **6.1. Rūpnieciskā zveja**

6.1.1. Zivju zveja veicama, ievērojot Ministru kabineta 2007.gada 2.maija noteikumus Nr.295 "Noteikumi par rūpniecisko zveju 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" Sezēra ezerā noteikts tīklu limits – 100 m. Katrus 30 m no tīklu kopgaruma var aizstāt ar vienu murdu un kopumā lietot līdz trim mirdiem, 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 Ministru kabineta 2015.gada 22.decembra noteikumus Nr.800 "Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi".

6.2.2. Ezerā vai tā daļā var organizēt licencēto makšķerēšanu.

6.2.3. Licencēto makšķerēšanu organizē, saņemot pašvaldības pilnvarojumu un ievērojot Ministru kabineta 2015.gada 22.decembra noteikumu Nr.799 "Licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību 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;
- makšķerniekiem 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 nelikumīgo zivju ieguvi Sezēra ezerā, zivju krājumu aizsardzībā būtu vēlams iesaistīt pašvaldības pilnvarotas personas.
- Tā kā Sezēra ezerā ir pietiekami labi apstākļi zivju nārstam un attīstībai, tad nav nepieciešams veikt zivju dzīvotņu un nārsta vietu uzlabošanas pasākumus.

Zivju rūpnieciskā nozveja Sezēra ezerā 1951.–2012.gadā (kg)

Gads	Lūdaka	Plaudis	Plicis	Rauda	Rudulis	Līnis	Karūsa	Karpa	Sapals	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1951	70	-	-	305	-	-	-	-	-	-	-	375
1953	176	52	-	1687	-	-	-	-	-	-	-	1915
1954	-	100	-	279	-	-	-	-	-	-	-	379
1955	48	104	-	300	-	-	-	-	20	7	-	479
1959	9	6	-	420	-	-	-	-	-	92	-	527
1961	2	21	-	54	-	-	-	-	-	-	-	77
1962	30	211	-	412	-	-	-	-	-	217	-	870
1963	14	30	-	313	-	-	-	-	-	62	-	419
1964	272	47	-	805	-	-	-	-	-	48	-	1172
1965	-	-	-	100	-	-	-	-	-	12	-	112
1966	-	186	-	137	-	-	-	-	-	93	-	416
1983	30	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	65
1989	18	46	-	22	-	13	-	-	-	15	-	114
1990	31	17	-	94	-	-	-	-	-	-	-	142
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	406
1997	13	41	-	44	12	14	-	-	-	8	-	132
2004	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2006	13	26	-	1	-	11	5	6	-	4	-	66
2007	6	19	-	-	-	2	4	9	-	-	-	40
2008	7	17	-	-	1	1	2	-	-	3	-	31
2009	6	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	9
2010	2	8	-	-	-	3	-	-	-	-	-	21
2012	5	-	4	-	-	7	-	-	-	-	-	16

Sezēra ezera zivju rūpnieciskā produktivitāte 1951.–2012.gadā (kg/ha)\*

Gads	Līdaka	Plaudis	Plicis	Rauda	Rudulis	Līnis	Karūsa	Karpa	Sapals	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1951	2,4	-	-	10,5	-	-	-	-	-	-	-	12,9
1953	6,1	1,8	-	58,2	-	-	-	-	-	-	-	66,1
1954	-	3,4	-	9,6	-	-	-	-	-	-	-	13,0
1955	1,7	3,6	-	10,3	-	-	-	-	0,7	0,2	-	16,5
1959	0,3	0,2	-	14,5	-	-	-	-	-	3,2	-	18,2
1961	0,1	0,7	-	1,9	-	-	-	-	-	-	-	2,7
1962	1,0	7,3	-	14,2	-	-	-	-	-	7,5	-	30,0
1963	0,5	1,0	-	10,8	-	-	-	-	-	2,1	-	14,4
1964	9,4	1,6	-	27,8	-	-	-	-	-	1,7	-	40,5
1965	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	0,4	-	3,8
1966	-	6,4	-	4,7	-	-	-	-	-	3,2	-	14,3
1983	1,0	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	2,2
1989	0,6	1,6	-	0,8	-	0,4	-	-	-	0,5	-	3,9
1990	1,1	0,6	-	3,2	-	-	-	-	-	-	-	4,9
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,0
1997	0,4	1,4	-	1,5	0,4	0,5	-	-	-	0,3	-	4,5
2004	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
2006	0,4	0,9	-	-	-	0,4	0,2	0,2	-	0,1	-	2,2
2007	0,2	0,7	-	-	-	0,1	0,1	0,3	-	-	-	1,4
2008	0,2	0,6	-	-	-	-	0,1	-	-	0,1	-	1,0
2009	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
2010	0,1	0,3	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,8
2012	0,2	-	0,1	-	-	0,2	-	-	-	-	0,3	0,5

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

3. tabula

**Makšķernieku lomi Sezēra ezerā 1987.gadā (kg)**

Gads	Līdaka	Rauda	Līdaka	Karūsa	Nešķirotas	Kopā
1987	110	98	18	40	9	275

4. tabula

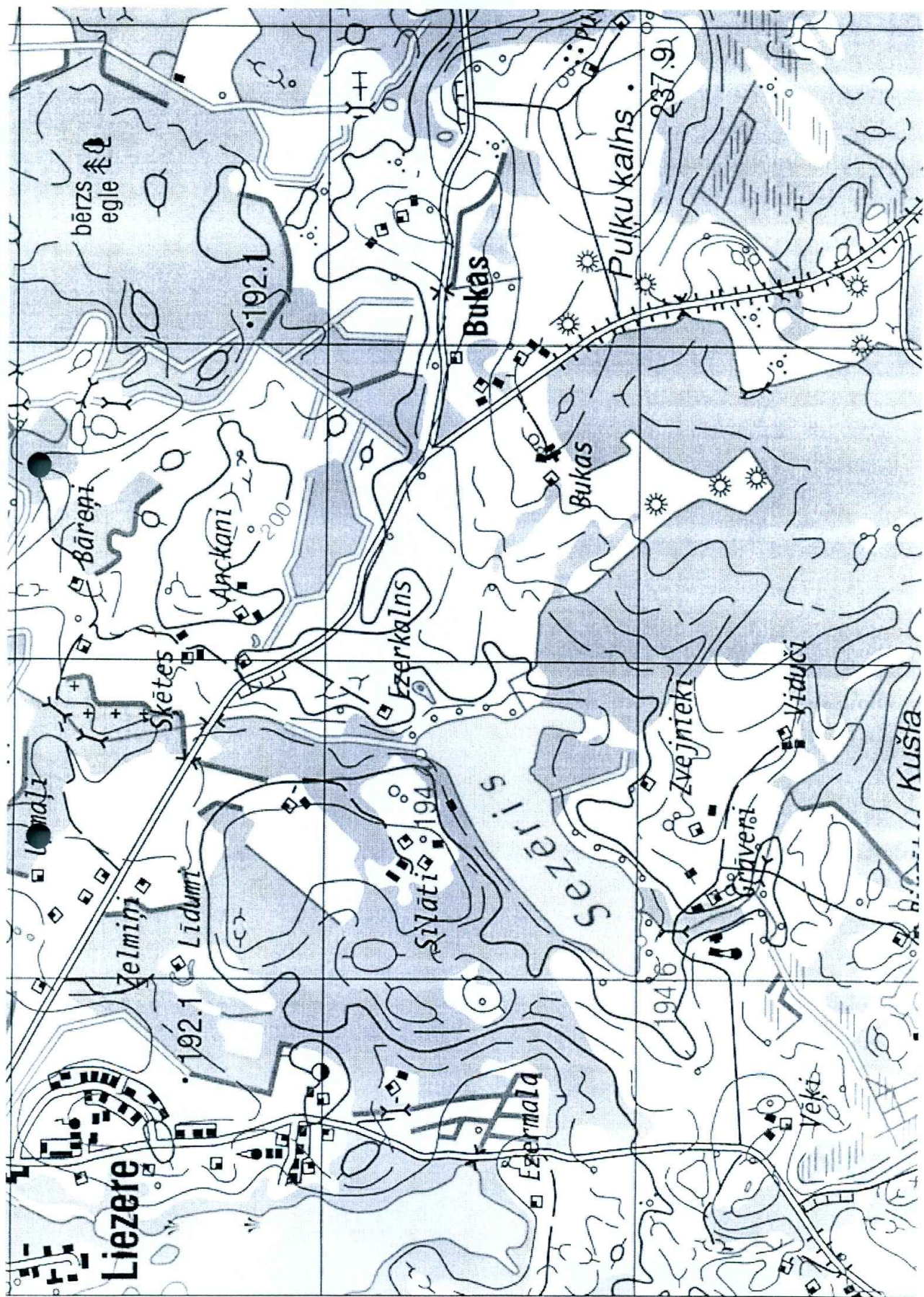
**Sezēra ezerā makšķerēšanas produktivitāte 1987.gadā (kg/ha)**

Gads	Līdaka	Rauda	Līdaka	Karūsa	Nešķirotas	Kopā
1987	3,8	3,4	0,6	1,4	0,3	9,5

5. tabula

**Vēžu rūpnieciskā ieguve Sezēra ezerā 1955.–1962.gadā**

Gads	Nozveja (gab.)	Produktivitāte (gab./ha)
1955	1700	58.6



Sezēra ezers

