

APSTIPRINU

Madonas novada pašvaldība

Salas ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi

SASKAŅOTS

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



Zinātniskais institūts "BIOR"
Zivju resursu pētniecības
departamenta vadītājs
Georgs Korņilovs

SASKAŅOTS

Valsts vides dienesta
Madonas reģionālā vides pārvalde

VVD Madonas reģionālās
vides pārvaldes
direktors



J. Sobko

Rīga, 2014

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

Māris Strūģis, pētnieks

Jānis Bajinskis, asistents

Jānis Šlūke, asistents

Toms Zālāns, asistents

1. Ūdenstilpes raksturojums

Salas ezers (ūdenstilpes kods 42380) atrodas Madonas novada teritorijā ($26^{\circ} 15' 02'' / 56^{\circ} 50' 38''$).

Saskaņā ar Civillikuma I Pielikumu Salas ezers pieder pie publiskajiem ūdeņiem.

Ezera ūdens virsmas platība ir 30 ha (V/U "Meliorprojekts" 2000. gada dati), maksimālais dziļums – 9,0 m, vidējais – 5,5 m (Valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1974. gada dati).

Salas ezers ir caurtekošs. Tajā ietek viena neliela ūdenstece. No ezera iztek ūdenstece uz Lisas upi. Tālākā notece caur Riebu, Kuju, Aivieksti un Daugavu uz Rīgas jūras līci.

Ezera grunts pārsvarā dūņaina, vietām smilšaina un nedaudz akmeņaina.

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

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

Ezera piekrastē atrodas mazdārziņi un neliela atpūtas bāze. Kopumā ezera ūdens kvalitāte atbilst zivsaimniecības vajadzībām.

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

Saskaņā ar Zvejniecības likumu, ap ezera krastu noteikta 10 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 17. līdz 18.09.2014. Salas 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.

2014. gada kontrolzvejā Salas ezerā tika konstatētas 7 zivju sugas: līdaka *Esox lucius*, rauda *Rutilus rutilus*, līnis *Tinca tinca*, karūsa *Carassius carassius*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, ausleja *Leucaspis delineatus* un asaris *Perca fluviatilis*, kā arī šaurspīļu vēzis *Astacus leptodactylus*.

Ar 8 – 18 mm tīkliem noķertas 3 sugu zivis, no kurām pēc skaita: asari – 65%, raudas – 33% un karūsas – 2%.

Ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas 4 sugu zivis, no kurām pēc skaita: raudas – 85%, asari – 14% un līņi – 1%.

Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas 6 sugu zivis, no kurām pēc skaita: līņi – 58%, raudas – 15%, līdakas – 11%, asari – 10%, karūsas – 4% un sudrabkarūsas – 2%.

Ar mazuļu vadu noķertas 2 sugu zivis: ausleja un asaris.

Ar vēžu murdiem tika noķerti 8 šaurspīļu vēži.

Ihtiofaunas pētījumi ezerā veikti arī iepriekš. Latvijas Zivju resursu aģentūras 2008. gadā veiktajā kontrolzvejā konstatētas 5 zivju sugas: līnis, karūsa, sudrabkarūsa, ausleja un asaris, kā arī šaurspīļu vēzis.

Pēc piecdesmito gadu datiem ezerā bijušas sastopamas 8 zivju sugas: līdaka, plaudis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, asaris un vēdzele, kā arī vēži.

Nozvejas statistikā no 1957. gada līdz 2003. gadam pieminētas 7 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, līnis, karūsa un asaris.

Makšķernieku lomu uzskaites statistikā no 1979. gada līdz 1990. gadam pieminētas 4 zivju sugas: līdaka, līnis, karpa un asaris.

Salas ezerā ielaisti sekojošu zivju sugu mazuļi: līdakas (2011.), karpas (1974., 1983., 1984., 1989., 1990.), karūsas (1983.), sudrabkarūsas (1983.) un asari (1977.).

3. Ezera līdzšinējā zivsaimnieciskā izmantošana

Salas ezers apzvejots no 1957. gada līdz 2003. gadam. No 1960. gada līdz 1990. gadam ezers bija nodots lietošanā Mednieku un makšķernieku biedrībai. 2002. gadā un 2003. gadā ezeru apzvejoja individuālie zvejnieki. Pārējā laikā ezers izmantots makšķerēšanai.

Oficiāli reģistrētā nozveja piecdesmitajos gados svārstījusies no 77 kg līdz 150 kg (vidēji – 114 kg) gadā (1. tab.) ar vidējo produktivitāti 3,9 kg no hektāra (2. tab.). Sešdesmitajos gados nozveja bijusi augstāka – no 246 kg līdz 253 kg (vidēji – 250 kg) gadā vai 8,4 kg/ha, 1977. gadā – 85 kg vai 2,8 kg/ha, 1985. gadā – 111 kg vai 3,7 kg/ha, 1991. gadā – 1149 kg vai 38,3 kg/ha, un no 2000. gada līdz 2003. gadam – no 52 kg līdz 186 kg (vidēji – 119 kg) gadā vai 6,2 kg/ha. Nozvejas svārstības galvenokārt skaidrojamas ar izmaiņām zvejas intensitātē.

Makšķernieku lomi Salas ezerā no 1979. gada līdz 1990. gadam svārstījušies no 190 kg līdz 4750 kg (vidēji – 1627 kg) gadā (3. tab.) ar vidējo produktivitāti 54,3 kg/ha (4. tab.).

4. Zivju krājumu raksturojums

No 1957. gada līdz 2003. gadam vidējā rūpnieciskā produktivitāte bijusi samērā augsta – 8,6 kg/ha. Nozvejas pamatmasu veidoja raudas, kurām šajos gados vidējā produktivitāte ir 2,1 kg/ha, vienā gadā sasniedzot 7,2 kg/ha. Pārējo sugu zivis tika nozvejotas neregulāri vai ļoti maz.

2014. gada kontrolzvejā ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas 3 sugu zivis, no kurām pēc masas: raudas – 90%, asari – 8% un līņi – 2%. Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas 6 sugu zivis, no kurām pēc masas: līņi – 67%, līdakas – 16%, raudas – 7%, asari – 4%, karūsas – 3% un sudrabkarūsas – 3%.

Kopumā, spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Salas ezera zivju krājumu pamatmasu veido raudas, līņi, līdakas un asari, mazāk ir karūsu un sudrabkarūsu. Kontrolzvejā uz 15 m garu tīklu ar linuma acu izmēru 20 – 35 mm vidēji noķerts 2,5 kg zivju, bet uz 30 m garu 40 – 70 mm tīklu – 3,6 kg, kas ir labs rezultāts Latvijas ezeriem rudens sezonā un labs arī atbilstoša tipa ezeriem.

5. Iespējamā ezera zivsaimnieciskā izmantošana

5.1. Dabisko zivju krājumu izmantošana

Zivis tiek zvejotas un makšķerētas, izmantojot to pašatzažošanas. Zivju ielaišana netiek veikta. Nozvejas pamatmasu veidos raudas, līņi, līdakas un asari. Ezera ikgadējā potenciālā galveno "rūpniecisko" zivju sugu kopējā nozveja, ieskaitot rūpniecisko zveju, makšķerēšanu, kā arī citas iespējamās neregistrētās nozvejas, varētu būt ap 50 kg/ha, kas pie ezera laukuma 30 ha dod ap 1,5 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 1,5 tūkst. gab. gadā) ielaišanu uz izmantojamo (dotajai zivju sugai piemērotāko) platību – aptuveni 30 ha.

- Ezerā iespējams ielaist arī divvasaru karpas ap 50 gab./ha jeb 1,5tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 30 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 1,5 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 30 ha.

- Jāņem vērā, ka nelabvēlīgās ziemās var notikt līdaku un īpaši karpu masveida bojā eja – zivju slāpšana skābekļa deficīta ietekmē.

6. Ezera zivsaimnieciskās izmantošanas noteikumi

6.1. Rūpnieciskā zveja

Saskaņā ar Zvejniecības likuma 16. pantu Salas ezerā aizliegta rūpnieciskā zveja, izņemot specializēto zveju, kā arī zveju īpašos nolūkos un zinātniskās izpētes nolūkos.

6.2. Amatierzveja – makšķerēšana

6.2.1. Makšķerēšana veicama, ievērojot vispārējos makšķerēšanas noteikumus.

6.2.2. Lai regulētu makšķernieku skaitu, ietekmi uz vidi, limitētu zivju krājumu izmantošanu un iegūtu papildus līdzekļus zivju krājumu papildināšanas pasākumu veikšanai, 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, 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 maluzvejniecību Salas ezerā, zivju krājumu aizsardzībā būtu vēlams iesaistīt pašvaldības pilnvarotas personas.
- Tā kā Salas ezerā ir pietiekami labi apstākļi zivju nārstam un attīstībai, tad nav nepieciešams veikt zivju dzīvotņu un nārsta vietu uzlabošanas pasākumus.

1. tabula

Zivju rūpnieciskā nozveja Salas ezerā 1957. – 2003. gadā (kg)

Gads	Līdaka	Plaudis	Plicis	Rauda	Līnis	Karūsa	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1957	50	-	-	30	20	-	-	50	150
1959	2	-	-	75	-	-	-	-	77
1961	20	32	-	158	-	-	20	16	246
1964	-	6	-	217	-	-	30	-	253
1977	-	-	-	48	-	-	37	-	85
1985	-	-	-	-	41	70	-	-	111
1991	-	-	-	-	-	-	-	1149	1149
2002	3	-	-	-	25	24	-	-	52
2003	20	-	-	42	64	29	31	-	186

2. tabula

Salas ezera zivju rūpnieciskā produktivitāte 1957. – 2003. gadā (kg/ha)

Gads	Līdaka	Plaudis	Plicis	Rauda	Līnis	Karūsa	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1957	1.7	-	-	1.0	0.7	-	-	1.7	5.1
1959	0.1	-	-	2.5	-	-	-	-	2.6
1961	0.7	1.1	-	5.3	-	-	0.7	0.5	8.3
1964	-	0.2	-	7.2	-	-	1.0	-	8.4
1977	-	-	-	1.6	-	-	1.2	-	2.8
1985	-	-	-	-	1.4	2.3	-	-	3.7
1991	-	-	-	-	-	-	-	38.3	38.3
2002	0.1	-	-	-	0.8	0.8	-	-	1.7
2003	0.7	-	-	1.4	2.1	1.0	1.0	-	6.2

3. tabula

Makšķernieku lomi Salas ezerā 1979. – 1990. gadā (kg)

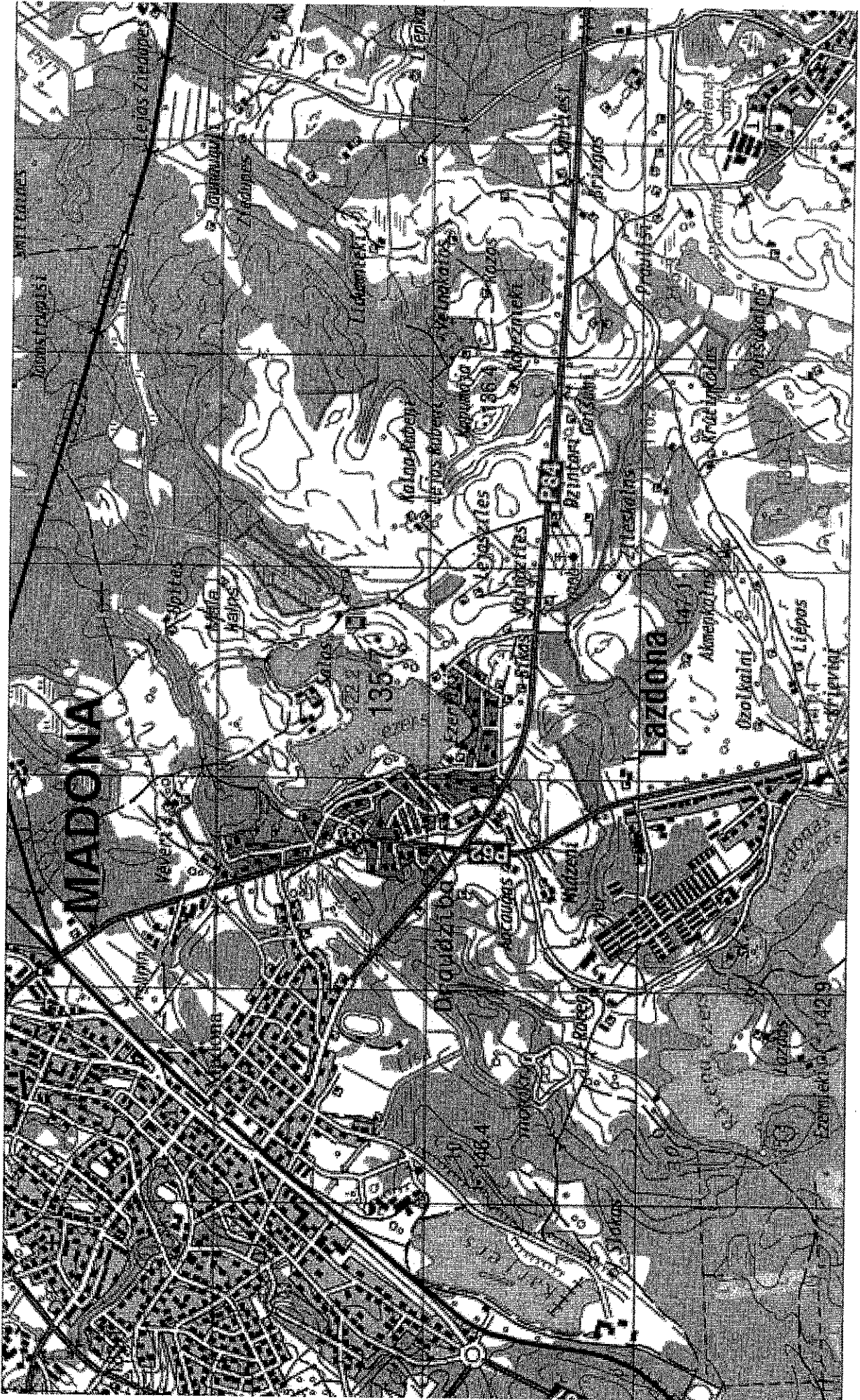
Gads	Līdaka	Līnis	Karpa	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1979	10	140	-	-	40	190
1980	-	141	32	5	63	241
1981	-	201	48	-	-	249
1982	-	290	20	-	50	360
1983	-	310	-	-	110	420
1984	-	410	-	-	250	660
1985	-	350	-	-	4400	4750
1986	-	330	-	-	4100	4430
1987	-	240	-	-	2400	2640
1988	-	210	-	65	2100	2375
1989	-	300	-	60	1100	1460
1990	60	410	-	80	1200	1750

4. tabula

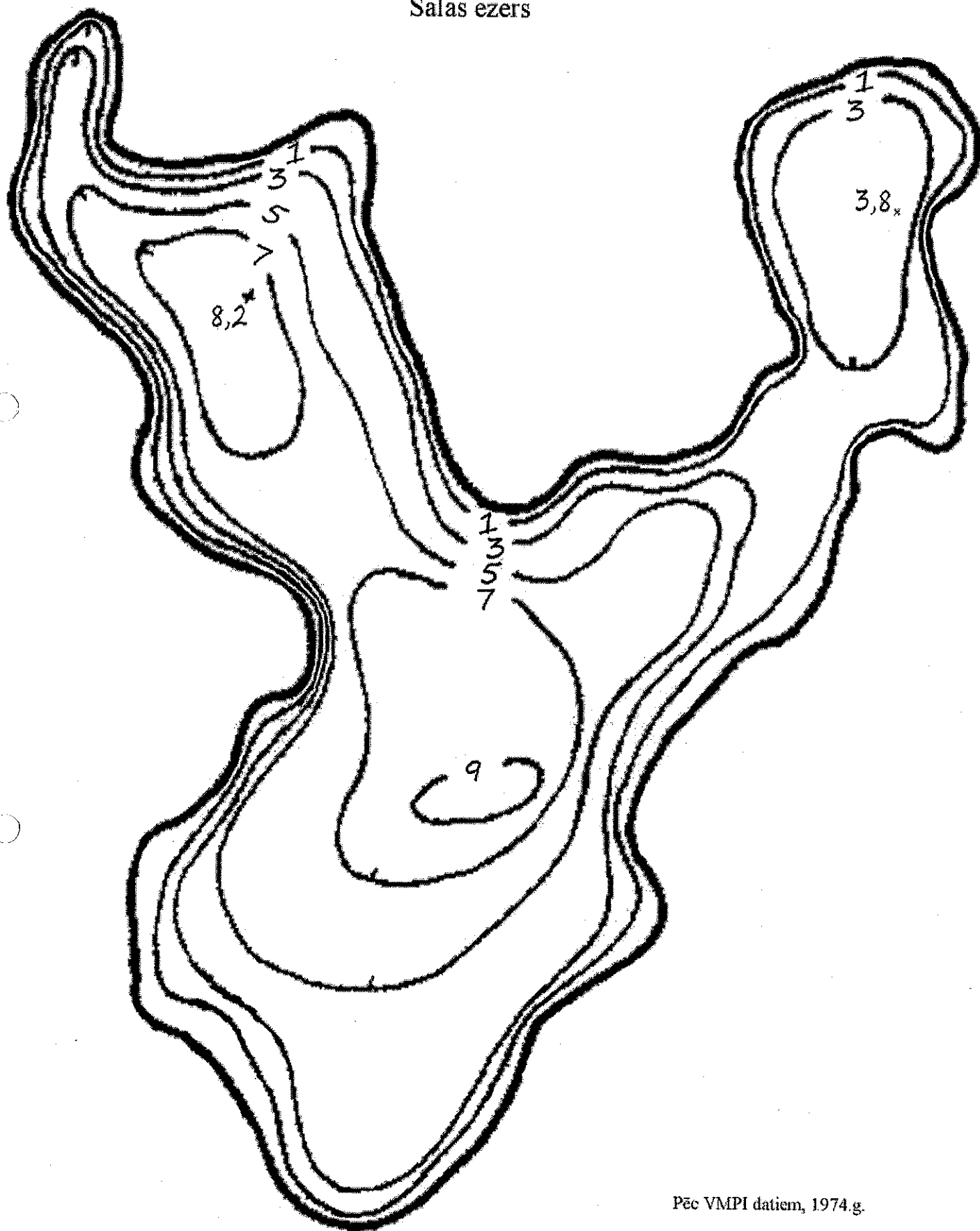
Salas ezerā makšķerēšanas produktivitāte 1979. – 1990. gadā (kg/ha)

Gads	Līdaka	Līnis	Karpa	Asaris	Nešķirotas	Kopā
1979	0.3	4.7	-	-	1.3	6.3
1980	-	4.7	1.1	0.2	2.1	8.1
1981	-	6.7	1.6	-	-	8.3
1982	-	9.7	0.7	-	1.7	12.1
1983	-	10.3	-	-	3.7	14.0
1984	-	13.7	-	-	8.3	22.0
1985	-	11.7	-	-	146.7	158.4
1986	-	11.0	-	-	136.7	147.7
1987	-	8.0	-	-	8-	88.0
1988	-	7.0	-	2.2	7-	79.2
1989	-	1-	-	2.0	36.7	48.7
1990	2.0	13.7	-	2.7	4-	58.4

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



Salas ezers



Pēc VMPI datiem, 1974. g.