

1. Ūdenstilpes raksturojums

Vīragnas (Veirūgnes) ezers (ūdenstilpes kods 43555) atrodas Daugavpils un Preiļu novada teritorijā ($26^{\circ} 44' 19'' / 56^{\circ} 06' 23''$).

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

Ezera ūdens virsmas platība ir 137 ha (V/U "Meliorprojekts" 1999. gada dati), maksimālais dziļums – 6,1 m, vidējais – 3,8 m (Valsts meliorācijas projektēšanas institūta 1973. gada dati).

Vīragnas ezers ir caurtekošs. Tajā ietek Vordauka, kā arī vēl dažas nelielas ūdensteces. No ezera iztek Veirūgne, kas ietek Jašā. Tālākā notece caur Dubnu un Daugavu uz Rīgas jūras līci.

Ezera grunts pārsvarā dūņaina, vietām smilšaina.

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

Vīragnas 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. Pie ezera ir skrajciems Zarāni, divas atpūtas bāzes un atsevišķas viensētas. Kopumā ezera ūdens kvalitāte atbilst zivsaimniecības vajadzībām.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un Daugavpils novada teritorijas plānojumu 2012.–2023. gadam Vīragnas ezeram aizsargjoslas platums ir 300 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 15.07.2020. līdz 16.07.2020. Vīragnas 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, *Nordic* un *Nordic coastal* tīklus, kā arī pētniecisko elektrozvejas ierīci KC Denmark un vēžu murdus.

2020. gada kontrolzvejā Vīragnas ezerā tika konstatētas 16 zivju sugas: līdaka *Esox lucius*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, līnis *Tinca tinca*, karūsa *Carassius carassius*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, salate *Leuciscus aspius*, vīķe *Alburnus alburnus*, ausleja *Leucaspilus delineatus*, grundulis *Gobio gobio*, zandarts *Sander lucioperca*, asaris *Perca fluviatilis*, ķīsis *Gymnocephalus cernua* un akmeņgrauzis *Cobitis taenia*.

Ar 8 – 18 mm tīkliem noķertas deviņu sugu zivis, no kurām pēc skaita: vīķes – 74%, plicī – 8%, asari – 8%, ruduļi – 5%, raudas – 3%, grunduļi – 1% un līdakas, plauži un salates – kopā 1%.

Ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas sešu sugu zivis, no kurām pēc skaita: plicī – 57%, raudas – 29%, asari – 8%, plauži – 4%, līdakas – 1%; un ruduļi – 1%.

Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas septiņu sugu zivis, no kurām pēc skaita: sudrabkarūsas – 24%, plauži – 21%, asari – 19%, karūsas – 17%, līdakas – 13%, līņi – 4% un zandarti – 2%.

Ar *Nordic* tīkliem noķertas septiņu sugu zivis, no kurām pēc skaita: plicī – 36%, vīķes – 29%, asari – 20%, raudas – 14%, līdakas, plauži un ķīši – kopā 1%.

Ar *Nordic coastal* tīkliem noķertas sešu sugu zivis, no kurām pēc skaita: plicī – 80%, asari – 7%, vīķes – 6%, raudas – 5%, līdakas – 1% un plauži – 1%.

Ar elektrozvejas ierīci noķertas 14 sugu zivis: līdaka, plaudis; plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, grundulis, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis.

Ar vēžu murdiem vēži netika noķerti.

Ihtiofaunas pētījumi ezerā veikti arī iepriekš.

Valsts zivsaimniecības pārvaldes Iekšējo ūdeņu problēmu laboratorijas 1997. gadā veiktajā kontrolzvejā konstatētas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, sudrabkarūsa, sapals *Squalius cephalus*, vīķe, ausleja, grundulis un asaris.

Pēc piecdesmito gadu datiem ezerā bijušas sastopamas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, ālants, vīķe, asaris un ķīsis.

Nozvejas statistikā no 1952. gada līdz 2017. gadam pieminētas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, ālants, vīķe, asaris un ķīsis.

Vīragnas ezerā ielaisti sekojošu zivju sugu kāpuri un mazuļi: līdakas (1961., 2017.) un zandarti (2018.).

3. Ezera līdzšinējā zivsaimnieciskā izmantošana

Vīragnas ezers apzvejots no 1952. gada līdz 2017. gadam. No 1971. gada līdz 1990. gadam ezers bija nodots lietošanā valsts zivsaimniecībai.

Oficiāli reģistrētā nozveja piecdesmitajos gados svārstījies no 298 kg līdz 4850 kg (vidēji – 2050 kg) gadā (1.tab.) ar vidējo produktivitāti 14,9 kg no hektāra (2.tab.). Sešdesmitajos gados nozveja bijusi ievērojami zemāka – no 82 kg līdz 1975 kg (vidēji – 1028 kg) gadā vai 7,5 kg/ha, septiņdesmitajos gados – no 42 kg līdz 7103 kg (vidēji – 1259 kg) gadā vai 9,2 kg/ha, astoņdesmitajos gados – no 200 kg līdz 5041 kg (vidēji – 1707 kg)

gadā vai 12,5 kg/ha, deviņdesmitajos gados – no 9 kg līdz 358 kg (vidēji – 238 kg) gadā vai 1,8 kg/ha un no 2000. gada līdz 2017. gadam – no 42 kg līdz 532 kg (vidēji – 243 kg) gadā vai 1,8 kg/ha. Nozvejas svārstības galvenokārt skaidrojamas ar izmaiņām zvejas intensitātē.

4. Zivju krājumu raksturojums

No 1952. gada līdz 2017. gadam vidējā zivsaimnieciskā produktivitāte bijusi samērā augsta – 8,9 kg/ha. Nozvejas pamatmasu veidoja raudas, plauži un līdakas. Minētajām sugām šajos gados vidējā produktivitāte ir attiecīgi 4,0 kg/ha, 1,6 kg/ha un 1,5 kg/ha, atsevišķos gados sasniedzot: raudām – 30,8 kg/ha, plaužiem – 9,6 kg/ha un līdakām – 14,4 kg/ha. Pārējo sugu zivis tika nozvejotas neregulāri vai ļoti maz.

2020. gada kontrolzvejā ar 20 – 35 mm tīkliem noķertas sešu sugu zivis, no kurām pēc masas: pliči – 45%, raudas – 27%, līdakas – 13%, asari – 11%, plauži – 3% un ruduļi – 1%. Ar 40 – 70 mm tīkliem noķertas septiņu sugu zivis, no kurām pēc masas: līdakas – 35%, sudrabkarūsas – 18%, asari – 17%, karūsas – 13%, plauži – 9%, zandarti – 5% un līņi – 3%.

Kopumā, spriežot pēc kontrolzvejas rezultātiem, Vīragnas ezera zivju krājumu pamatmasu veido pliči, līdakas, asari, raudas, plauži, sudrabkarūsas, karūsas un līņi, mazāk ir zandartu, ruduļu un salatu. 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 – 2,3 kg, kas ir samērā labs rezultāts Latvijas ezeriem vasaras sezonā un samērā labs 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 pliči, līdakas, asari, raudas, plauži, sudrabkarūsas, karūsas un līņi. 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 137 ha dod ap 6,8 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 65 tūkst. gab. gadā) vai mazuļu (ap 100 gab./ha jeb 13 tūkst. gab. gadā) ielaišanu uz izmantojamo (dotajai zivju sugai piemērotāko) platību – aptuveni 130 ha.

- Iespējama arī zandartu vienvasaras mazuļu ielaišana ap 100 gab./ha jeb 13 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 130 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 13 tūkst. gab. gadā vai paaudzētus zušu mazuļus 20 gab./ha jeb 2,6 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 130 ha.

- Ezerā iespējams ielaist arī divvasaru karpas ap 50 gab./ha jeb 6,5 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 130 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 13 tūkst. gab. gadā uz izmantojamo platību – aptuveni 130 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" Vīragnas ezerā noteikts tīklu limits – 490 m. Katrus 30 m, no tīklu kopgaruma var aizstāt ar vienu murdu un kopumā lietot līdz 16 murdiem, proporcionāli samazinot tīklu limitu. Pašvaldība reizi gadā līdz 1. jūlijam var iesniegt Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajam institūtam "BIOR" priekšlikumus par zvejas limitu izmaiņām.

6.2. 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 Daugavpils 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 ielaišana

Ja tiek veikta zivju mazuļu ielaišana, ir jāievēro Ministru kabineta 2015. gada 31. marta noteikumi Nr.150 "Kārtība, kādā uzskaita un dabiskajās ūdenstilpēs ielaiž zivju resursu atražošanai un pavairošanai paredzētos zivju mazuļus, kā arī prasības attiecībā uz mākslīgai zivju pavairošanai pielāgotu privāto ezeru izmantošanu".

6.4. Zivju dzīves vides uzlabošana un to krājumu papildus aizsardzība

- Lai pastiprinātu zvejas kontroli un apkarotu iespējamo nelikumīgo zivju ieguvi Vīragnas ezerā, zivju krājumu aizsardzībā būtu vēlams iesaistīt pašvaldības pilnvarotas personas.

- Tā kā Vīragnas ezerā ir pietiekami labi apstākļi zivju nārstam un attīstībai, tad nav nepieciešams veikt zivju dzīvotņu un nārsta vietu uzlabošanas pasākumus.