**Ekosistēmu pakalpojuma (EP) rādītāja datu lapa**

|  |  |
| --- | --- |
| **EP kategorija** | Apgādes pakalpojums |
| **EP klase** | Savvaļas augi, dzīvnieki un to produkti |
| **Rādītāja nosaukums** | Zivis |
| **Rādītāja definīcija** | Potenciāli iegūstamo pārtikā patērējamo zivju daudzums |
| **Mērvienība** | kg/ha -1 |
| **Datu lapas autors/i:** | Laura Grīnberga |

Latvijas iekšējos ūdeņos sastopamas 42 zivju un 2 nēģu sugas, no kurām lielākā daļa – 32 – ir saldūdens zivis, bet 10 – ceļotājzivis. Cilvēka darbības rezultātā iekšējos ūdeņos aklimatizējušās tādas zivju sugas kā karpa, sudrabkarūsa, rotans un sīgas ezeru forma. Visas ūdenstilpē dzīvojošās zivis sauc par zivju krājumu, bet to masas pieaugumu laika vienībā – par produkciju. Parasti to izsaka kā zivju kilogramus uz 1 ha gadā. To zivju daudzumu, ko ūdenstilpē iegūst dažāda veida zvejā, sauc par tās zivsaimniecisko produktivitāti. Runa ir par to zivju krājumu daļu, ko katru gadu var iegūt, neizjaucot ūdenstilpē pastāvošo zivju dabiskās atražošanās līdzsvaru.

Latvijas apstākļos eitrofos ezeros vidēji ir ap 200-250 kg zivju uz hektāra, bet mezotrofos – 80-150 kg/ha. Šie rādītāji ietver kopējo ihtiomasu jeb zivju biomasu. Latvijas ezeru zivsaimnieciskā produktivitāte, t. i., tā zivju biomasas daļa, ko var izmantot, zvejojot vai makšķerējot, vidēji ir ap 50 kg/ha gadā (J.Birzaks).

Latvijas upju zivsaimnieciskā produktivitāte straujteču posmos ir mazāka, bet lēnajos posmos un ūdenskrātuvēs tā parasti ir lielāka nekā ezeros. Daudzās upēs atšķirībā no ezeriem daļu zivju krājumu veido ceļotājzivju sugas, kas uzturas upēs kā mazuļi, bet tad migrē uz jūru, lai pēc vairākiem gadiem atgrieztos nārstot. Kopumā Latvijas upju zivsaimnieciskā produktivitāte ir 25-65 kg/ha, vidēji ap 50 kg/ha (J.Birzaks).

Ap divām trešdaļām zivju resursu Latvijas ūdenstilpēs ir saimnieciski mazvērtīgās sugas. Savukārt rūpnieciskās zvejas lomu sastāvā vidēji 60% sastāda karpu dzimtas zivis (J.Birzaks et al.). Ir jāņem vērā, ka, pieaugot barības vielu daudzumam ūdenī, palielinās ūdeņu eitrofikācija un samazinās ūdeņu ekosistēmu kvalitāte, bet palielinās kopējā visu sugu zivju biomasa un potenciāli iegūstamo zivju produkcija. Tāpēc kopējais zivju biomasas pieaugums nav rādītājs ūdens biotopu ekosistēmu kvalitātes novērtēšanai. Ūdeņos ar augstāku ekosistēmu kvalitāti palielinās saimnieciski nozīmīgo zivju skaits, kuras ir uzskaitītas Biotopu direktīvā (Padomes 1992. gada 21. maija Direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību) un MK noteikumos Nr. 396 (MK 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”): alata, lasis, upes nēģis, repsis, salate, taimiņš. Zivīm, kas liecina par ekosistēmas kvalitāti, šajā rādītājā papildus ieskaitīta arī plēsīgās zivis: asari (gk. ezeros) un līdaku.

Latvijas upes un ezeri nodrošina iedzīvotāju apgādi ar zivīm pārtikā gan ar saimnieciski nozīmīgajām, gan pārējām. Tāpēc, novērtējot apgādes pakalpojumus, vērtē potenciāli iegūstamo visu zivju daudzumu, kas veidojas gan no saimnieciski nozīmīgu sugu zivīm, gan no pārējās pārtikā izmantotās zivju produkcijas masas (karpu dzimtas zivis, zandarti, sami u.c.).

**Tabula 1. EP novērtējuma rādītāju skalas kvalifikācija**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EP novērtējums** | **Kopējā zivju produkcija** | **t.sk. saimnieciski nozīmīgo zivju sugu produkcija** |
| 0 - EP netiek sniegts |  |  |
| 1 - EP ļoti zema vērtība | <10 kg/ha gadā | <1 kg/ha gadā |
| 2 - EP zema vērtība | 10 – 30 kg/ha gadā | 1 – 3 kg/ha gadā |
| 3 - EP vidēja vērtība | 30 – 50 kg/ha gadā | 3 – 5 kg/ha gadā |
| 4 - EP augsta vērtība | 10 – 30 kg/ha gadā | 5 – 7 kg/ha gadā |
| 1. - EP ļoti augsta vērtība | <10 kg/ha gadā | > 7 kg/ha gadā |

|  |  |
| --- | --- |
| **Datu avots** |  |
| **Izmantotā literatūra** | 1. Abersons K. Personīga komunikācija. 24.07.2019. 2. Birzaks J. Latvijas iekšējo ūdeņu zivju resursi un to izmantošana. Latvijas Zivju resursu aģentūra. [www.fishing.lv](http://www.fishing.lv) 3. MK 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”; 4. Padomes 1992. gada 21. maija Direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību. |