

## **Par HES izbūvi Alūksnes novada upēs**

Jautājums par hidroelektrostaciju (HES) kā alternatīvu enerģijas ieguves veidu Latvijā ir neviennozīmīgs. Ideja par ūdensspēka izmantošanu ir ļoti izplatīta vairumā Eiropas valstu, kur HES saražotā enerģija sastāda nelielu, bet nozīmīgu, un galvenais videi draudzīgu daļu no visa kopējā enerģijas patēriņa apjoma. Līdzīgu attīstības ceļu enerģijas ieguves veidu paplašināšanā, atļaujot mazo HES būvniecību, savulaik izvēlējusies arī Latvija. Taču kādēļ mūsu valstī mazajās HES saražoto enerģiju, izņemot tikai atsevišķus gadījumus, tomēr nevarētu saukt par zaļu, runā fakti. Lai izprastu situāciju, neliels ieskats vairumā ar HES būvniecību un ekspluatāciju saistītajās problēmās.

### **HES būvniecības un ekspluatācijas negatīvie aspekti īsumā**

Izbūvējot HES, gandrīz vienmēr tiek radīti ievērojami zaudējumi ne tikai straujteču zivju un hidrobiontu sugām, bet tiek iznīcināti arī nozīmīgi dabas bioloģiskās daudzveidības objekti.

**Visbiežāk HES izbūve ir pretrunā ar "Sugu un biotopu aizsardzības likumu", ar kuru saskaņā izdoti noteikumi "Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu". Pēc pielikuma noteikumu (MK 2000.g.5.dec. Nr421) "Īpaši aizsargājamo biotopu veidu saraksta" punkta Nr5 (tekoši salīdzinājumi), HES izbūves zonā parasti tiek iznīcināti trīs īpaši aizsargājami biotopu veidi:**

- **5.1. akmeņu sakopojumi upēs;**
- **5.9. oļu sēres upēs;**
- **5.14. straujtecēs posmi upēs.**

Parasti akmeņu sakopojumi un oļu sēres upēs tiek iznīcinātas, padziļinot gultni HES lejas bēfē. Gultnes padziļināšanas procesā tiek pārveidoti arī straujtecēs biotopi. Šādu dabas objektu Latvijā ir ļoti maz un, tie vērtējami kā aizsargājami, nosakot mikrolieguma statusu, kura robežas varētu precizēt ar citu vides speciālistu palīdzību, kas pēc papildus detalizētākas izpēti jautu aptvert arī citas aizsargājamas sugas un biotopus. Der atzīmēt, ka tikai šādos biotopos iespējams lašu, taimiņu, foreļu, alatu un citu lašupes apdzīvojošo zivju sugu nārsts.

Izbūvējot aizsprostus, vairāku vērtīgu zivju sugu izdzīvošanai rodas arī tieši draudi:

- iznīcinot un appludinot nārsta vietas, tiek ierobežotas zivju atražošanās iespējas. Tiek pārtraukta brīva zivju pārvietošanās, kas īpaši svarīgi nārsta laikā, kad visas zivju sugas migrē uz vairošanās vietām. Migrāciju laikā (pamatā rudenī un pavasarī) zivju piespiedu koncentrācija zem aizsprosta, ievērojami atvieglo nelikumīgu zivju ieguvu.
- Pilnībā pārtrauktā migrācija abos virzienos no aizsprosta izjauc arī populācijas ģenētisko veselumu un saglabāšanos ilgstošākā laika periodā. Populācijas sadalīšana vairākās daļās ar aizsprostu palīdzību neglābjami noved pie tās degradācijas nelielā atražoties spējīgo īpatņu skaita dēļ katrā no ierobežotajiem posmiem.
- Upes ūdens līmeņa straujas svārstības, ko rada HES, kas darbojas nevis caurplūdes, bet uzkrāšanas režīmā, negatīvi ietekmē visas lejas bēfē sastopamās augu un dzīvnieku sugas. Zivju eksistenci šādos apstākļos apdraud gan pašas ūdens līmeņa svārstības, gan arī svārstību radītās sekas. Ūdens līmeņa un attiecīgi straumes ātruma regulāras svārstības veicina pastiprinātu upes gultnes un krastu eroziju, biotiskās un abiotiskās fāzes ieskalosanos un pārvietošanos upes vidē, kas savukārt izraisa nārsta vietu aizsērēšanu un aizaugšanu. Šādi apstākļi kritiski ietekmē zivju nārstu, ikru sekmīgu inkubāciju un mazuļu attīstību arī ievērojamā attālumā no HES.
- Ūdenskrātuves (īpaši ar lielu virsmas laukumu) izbūve kādreizējās upes gultnes vietā rada nozīmīgas ūdens fizikāli-ķīmisko parametru izmaiņas. Īpaši nozīmīga ir ūdens

temperatūras režīma maiņa, kas atsevišķām sugām, kā alatai un strauta forelei, var būt izplatību limitējošs faktors. Ūdenskrātuves sasilšana un ūdens kvalitātes pasliktināšanās aizaugšanas, dūņu un sanesu uzkrāšanās rezultātā tāpat noved pie globālām upes klimata izmaiņām arī ievērojamā attālumā no aizsprosta lejas bjefta un tiešās ietekmes zonas. Jāņem vērā, ka novada lašupēs ūdens temperatūra ir zemāka nekā citās Latvijas upēs, jo tajās ietilpst daudz gruntsūdeņu. Lielākā daļa lašupju ir straujas, krāčainas, ar smilšainām un akmeņainām gultnēm, tīru, avotainu un labi aerētu ūdeni. Šiem biotopiem raksturīga īpatnēja dzīvo organismu sabiedrība, kas pielāgojusies jeb pavada daļu no savas dzīves šādos specifiskos apstākļos. Attiecīgi vairums sugu, ir stenobiontas, interesantas un ļoti vērtīgas, kas spēj dzīvot tikai šādā vidē.

- Tā kā transformētā dzīves vide vairs neatbilst endēmo jeb vietējo sugu prasībām, notiek sugu nomaiņa uz mazāk prasīgām, biežāk sastopamām un parastākām zivju sugām, kur grūti prognozēt starpsugu konkurences iespējamās sekas.

Līdzšinējo nospiedoši lielākās daļas HES būvniecība, ņemot vērā upes gultnes transformāciju lielākos vai mazākos apjomos, kā arī videi nedraudzīgas tehnoloģijas izmantošanu enerģijas ražošanā, uzskatāma par kārtējo Latvijas upju aizsargājamo biotopu un zivju populāciju iznīcināšanas soli.

Nopietnākā problēma, uz ko jāvērs galvenā uzmanība ir vērtīgu un Latvijas apstākļiem salīdzinoši retu dabas bioloģiskās daudzveidības objektu – akmeņu un oļu krāvumu izvākšana no upes gultnes, kas tajā pašā laikā ir arī viena no lašveidīgo dzīves vidēm. Bez tam, tiek veikta ne tikai oļu un akmeņu izvākšana, bet arī upes tūkstošiem gadu gaitā izveidojušās gultnes pamatnes transformācija, rezultātā vērtīga dabas, sugu un biotopu bioloģiskās daudzveidības objekta vietā izveidojot bagarētu, iztaisnotu upes posmu jeb kanālu.

Ir nepieņemami, ka tiek stimulēta vienveidīga upju apsaimniekošanas modeļa (kāds ir arī HES) izveidošana, tajā pašā laikā nepiedāvājot vai pat bremzējot alternatīvas iespējas, piemēram, licencēto makšķerēšanu, ūdens tūrismu un citus labai draudzīgus vides apsaimniekošanas veidus, kura organizēšanā ir iesaistīts daudzkārt lielāks cilvēku skaits.

#### **Secinājumi:**

**Tā kā HES izmantošanai enerģijas ieguvē ir spēcīgs pozitīvais aspekts – videi draudzīgas enerģijas ieguves iespēja, Alūksnes novada upēs HES būvniecība pieļaujama tikai tad, ja:**

- **HES būvniecības un ekspluatācijas laikā nav paredzēta vai iespējama apkārtējās un upes vides degradācija; īpaši tas attiecas uz iepriekšminētajiem aizsargajamajiem biotopiem;**
- **enerģijas iegūšanai tiek izmantotas modernas videi draudzīgas tehnoloģijas;**
- **tiek saglabātas brīvas migrācijas iespējas pa un pret straumi visām zivju sugām, kas raksturīgas konkrētai upei, izbūvējot zivju ceļus;**
- **tiek nodrošināta pēc iespējas lielāka speciālistu skaita iesaistīšana katra atsevišķa HES izbūves gadījuma izvērtēšanā.**