



Briseļē, 18.5.2016.  
SWD(2016) 178 draft

**KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS**

**Ūdens pamatdirektīvas (ŪPD) un Jūras stratēģijas pamatdirektīvas (JSPD)  
piemērošana akvakultūrā**

## Saturs

Ievads.....	2
Pamatinformācija un politikas konteksts .....	2
Dokumenta mērķis .....	3
Dokumenta ierobežojumi.....	3
ES politika un tiesiskais regulējums.....	4
ŪPD un akvakultūra.....	8
JSPD un akvakultūra .....	10
SVN direktīva un IVN direktīva .....	13
JTP direktīva.....	14
Regulas par svešzemju sugām.....	14
Akvakultūras potenciālās ietekmes – regulatīva un nozares labā prakse un ierosinājumi .....	15
1) Ietekmes uz bentālēm un barības vielas .....	15
Regulatīva labā prakse un ierosinājumi.....	16
Nozares labā prakse un ierosinājumi .....	17
2) Slimības un parazīti .....	18
Regulatīva labā prakse un ierosinājumi.....	18
Nozares labā prakse un ierosinājumi .....	19
3) Ķīmisko vielu izplūdes no akvakultūras.....	21
Regulatīva labā prakse un ierosinājumi.....	25
Nozares labā prakse un ierosinājumi .....	26
4) No audzētavām izkļuvušie dzīvnieki un svešzemju sugas .....	27
Regulatīva labā prakse un ierosinājumi.....	29
Nozares labā prakse un ierosinājumi .....	29
5) Fiziskās ietekmes, iztraucējumi un plēsoņu kontrole.....	30
Horizontālie jautājumi .....	33
Tālākā virzība.....	34

## Ievads

### Pamatinformācija un politikas konteksts

Lai palīdzētu dalībvalstīm un ieinteresētajām personām pārvarēt grūtības, ar kurām saskaras nozare, Komisija 2013. gadā nāca klajā ar paziņojumu par stratēģiskajām vadlīnijām ES akvakultūras ilgtspējīgai attīstībai<sup>1</sup>. Paziņojumā Komisija informēja, ka tā sagatavos norādījumu dokumentu, kurā Ūdens pamatdirektīvas (ŪPD)<sup>2</sup> un Jūras stratēģijas pamatdirektīvas (JSPD)<sup>3</sup> prasības tiks aplūkotas akvakultūras kontekstā. Šiem norādījumiem būtu jāpalīdz dalībvalstīm un nozarei īstenot minētos ES tiesību aktus un jāveicina ilgtspējīgas akvakultūras attīstība. Šis dokuments izstrādāts, pamatojoties uz rezultātiem, kas gūti 6 ieinteresēto personu darbsemināros, tostarp 4 reģionālās sanāksmēs, kas tika organizētas 2014. gadā. Līgumslēdzējs analizēja saikni starp akvakultūru un minētajām direktīvām un apkopoja konkrētus piemērus, kas tika izpētīti un iztirzāti darbsemināru laikā, un šā darba rezultāti ir publicēti<sup>4</sup> kā šā dokumenta vispusīga pamatinformācija.

Turklāt kopš 2009. gada Komisija ir apņēmusies uzlabot valstu kompetentajām iestādēm un nozarei pieejamo informāciju, lai nodrošinātu saskaņotu un rezultatīvu ŪPD un JSPD īstenošanu, kurā ņemtas vērā abas perspektīvas, un tādā veidā panāktu, ka akvakultūras darbības<sup>5</sup> attīstās saskaņā ar minēto direktīvu mērķiem.

Iepriekš Komisija ir izdevusi norādījumus, kas veicina informētību par ES tiesību aktiem, kuri ir *Natura 2000* pamatā (Putnu direktīva<sup>6</sup> un Dzīvotņu direktīva<sup>7</sup>), un to īstenošanu attiecībā uz akvakultūras darbībām<sup>8</sup>. Turklāt pēdējos desmit gados ŪPD kopējās īstenošanas stratēģijas (KĪS)<sup>9</sup> kontekstā ir izstrādāts liels skaits norādījumu dokumentu un politikas dokumentu, kuros aplūkoti

---

<sup>1</sup> COM(2013) 229 *final*. Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Stratēģiskās vadlīnijas ES akvakultūras ilgtspējīgai attīstībai".

<sup>2</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīva 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (OV L 327, 22.12.2000., 1.–73. lpp.).

<sup>3</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 17. jūnija Direktīva 2008/56/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai jūras vides politikas jomā (Jūras stratēģijas pamatdirektīva) (OV L 164, 25.6.2008., 19.–40. lpp.).

<sup>4</sup> Jeffery et al., 2014. *Background information for sustainable aquaculture development, addressing environmental protection in particular*. 1. daļa – Galvenais ziņojums un atsauces, 138 lpp., 2. daļa – Pielikumi un papilddokumenti, 179 lpp.

<sup>5</sup> COM(2009) 162 galīgā redakcija. Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam un Padomei "Ilgtspējīgas nākotnes veidošana akvakultūrai. Jauns impulss Eiropas akvakultūras ilgtspējīgas attīstības stratēģijai".

<sup>6</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra Direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību (OV L 20, 26.1.2010., 7.–25. lpp.).

<sup>7</sup> Padomes 1992. gada 21. maija Direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu un savvaļas augu un dzīvnieku aizsardzību (OV L 206, 22.7.1992., 7.–50. lpp.).

<sup>8</sup> <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Aqua-N2000%20guide.pdf>.

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/implementation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/implementation_en.htm).

daudzi akvakultūrai relevanti īstenošanas jautājumi. Šis dokuments lielā mērā balstās uz KĪS satvarā veikto darbu.

## Dokumenta mērķis

Šā dokumenta vispārīgais mērķis ir sniegt praktiskus norādījumus, kas atvieglos Ūdens pamatdirektīvas un Jūras stratēģijas pamatdirektīvas īstenošanu ilgtspējīgas akvakultūras attīstības kontekstā. Konkrētie mērķi ir šādi:

- iepazīstināt valstu iestādes ar labu regulatīvo praksi un sniegt tām ieteikumus par direktīvu prasībām, kas attiecas uz akvakultūru, lai tādā veidā atvieglotu to īstenošanu;
- iepazīstināt akvakultūras produktu ražotājus ar labu nozares praksi un sniegt ieteikumus par to, kas tiek gaidīts no viņiem un ko viņi var gaidīt no direktīvu īstenošanas;
- sniegt informāciju par ES akvakultūras ražošanas ilgtspēju un atbilstību attiecīgajiem ES tiesību aktiem vides jomā.

## Dokumenta ierobežojumi

Šim dokumentam ir saistošs un tajā ir ievērots ŪPD un JSPD teksts un plašākie principi, kas ir ES vides un akvakultūras politikas pamatā. Citi potenciāli relevanti ES vides tiesību akti (piemēram, Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) direktīva<sup>10</sup> un Stratēģiskā vides novērtējuma (SVN) direktīva<sup>11</sup>, Regula par invazīvām svešzemju sugām<sup>12</sup>, Veterināro zāļu direktīva<sup>13</sup>) nav iztirzāti sīkāk, taču iepriekš ir izdoti norādījumi par to ES tiesību aktu īstenošanu, kuri ir *Natura 2000* pamatā (Putnu direktīva un Dzīvotņu direktīva), attiecībā uz akvakultūras darbībām. Plašāki ilgtspējas jautājumi, piemēram, atkarība no savvaļas zivīm kā gaļēdāju zivju barības avota un iespējamā kumulatīvā ietekme, ko būtisks akvakultūras produkcijas pieaugums Eiropas Savienībā radītu aspektos, kuri neietilpst ŪPD un JSPD darbības jomā, šajā dokumentā nav aplūkoti.

Šis dokuments pēc būtības nav leģislatīvs; tajā nav paredzēti jauni noteikumi, bet gan sniegti turpmāki norādījumi par jau spēkā esošo noteikumu piemērošanu. Dokuments ir izstrādāts, pamatojoties uz informāciju un atsauksmēm, kas saņemtas no daudziem ekspertiem un

---

<sup>10</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 13. decembra Direktīva 2011/92/ES par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu (OV L 26, 28.1.2012., 1.–21. lpp., grozīta ar Direktīvu 2014/52/ES.).

<sup>11</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 27. jūnija Direktīva 2001/42/EK par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu (OV L 197, 21.7.2001., 30.–37. lpp.).

<sup>12</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 22. oktobra Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību (OV L 317, 4.11.2014., 35.–55. lpp.).

<sup>13</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 6. novembra Direktīva 2001/82/EK par Kopienas kodeksu, kas attiecas uz veterinārajām zālēm (OV L 311, 28.11.2001., 1. lpp.).

ieinteresētajām personām, kuras dokumenta tapšanā iesaistītas sanāksmēs un darbsemināros, bet kurām tā saturs nekādā veidā nav saistošs. Šis dokuments atspoguļo tikai Komisijas dienestu viedokli un nav juridiski saistošs. Direktīvu galīgo interpretāciju sniedz ES Tiesa.

Visbeidzot, šis dokuments ir sagatavots, paturot prātā, ka abās minētajās direktīvās ir iestrādāts subsidiaritātes princips un ka direktīvu prasību īstenošanai vajadzīgo procedūru un līdzekļu noteikšana ir dalībvalstu ziņā. Šajā dokumentā aprakstītās labas prakses procedūras nav preskriptīvas; to mērķis ir piedāvāt noderīgus padomus, idejas un ierosinājumus, kuru pamatā ir izvērstas diskusijas ar valsts pārvaldes iestādēm, akvakultūras nozares pārstāvjiem, NVO un citām ieinteresētajām personām.

## ES politika un tiesiskais regulējums

ŪPD mērķis ir uzlabot un aizsargāt virszemes ūdeņu ķīmisko un ekoloģisko stāvokli un pazemes ūdensobjektu ķīmisko un kvantitatīvo stāvokli visā upes sateces baseinā. Tas sniedzas no upēm, ezeriem un pazemes ūdeņiem līdz pat pārejas ūdeņiem (ieskaitot estuārus) un piekrastes ūdeņiem. Ekoloģiskā stāvokļa kontekstā piekrastes ūdeņi ir ūdeņi, kas iesniedzas jūrā vienas jūras jūdzes attālumā. Savukārt ķīmiskais stāvoklis attiecas arī uz teritoriālajiem ūdeņiem, kas sniedzas 12 jūras jūdžu attālumā. ŪPD 4. pantā dalībvalstīm ir noteikts pienākums novērst virszemes ūdeņu ekoloģiskā un ķīmiskā stāvokļa pasliktināšanos un atjaunot piesārņotos virszemes ūdeņus un ekoloģiskos apstākļus, kas vajadzīgi, lai līdz 2015. gadam<sup>14</sup> panāktu visu virszemes ūdeņu labu stāvokli. Turklāt ŪPD 4. pantā ir noteikts, ka dalībvalstīm jāveic visi pasākumi, kas vajadzīgi, lai pakāpeniski samazinātu prioritāro vielu radīto piesārņojumu un izbeigtu vai pakāpeniski pārtrauktu prioritāro bīstamo vielu emisijas, izplūdes un zudumus.

ŪPD ir noteiktas piecas ekoloģiskā stāvokļa klases: ļoti labi, labi, vidēji, vāji un slikti kvalitātes rādītāji. Galīgā ekoloģiskā stāvokļa klasi katram ūdensobjektam nosaka, vadoties pēc vairākiem bioloģiskās kvalitātes faktoriem, ko papildina hidromorfoloģiskās un fizikālķīmiskās kvalitātes faktori. Fizikālķīmiskie faktori ir temperatūra, barības vielu un skābekļa apstākļi, kā arī upju baseiniem specifiskie piesārņotāji, proti, piesārņotāji (izņemot prioritārās vielas), ko atsevišķas dalībvalstis identificējušas kā tādus, kas ievērojamos daudzumos tiek novadīti ūdensobjektos. ŪPD VIII pielikumā ir neizsmeļošs saraksts ar galvenajiem piesārņotājiem, kas dalībvalstīm būtu jāizvērtē kā iespējami upju baseiniem specifiskie piesārņotāji. Hidromorfoloģiskie faktori ir ūdens plūsmas izmaiņas,

---

<sup>14</sup> Attiecībā uz dažām prioritārajām vielām laba ķīmiskā stāvokļa sasniegšanai piemēro vēlākus termiņus, proti, 2021. un 2027. gadu.

plūdmaiņu zonas struktūra un ūdensobjekta dziļuma un morfoloģijas izmaiņas. Ūdensobjekta ekoloģisko stāvokli nosaka pēc kvalitātes faktora, kas uzrāda vissliktāko stāvokli (*one out – all out*). Ķīmisko stāvokli novērtē, pamatojoties uz vides kvalitātes standartiem (VKS), kas atsevišķām prioritārajām vielām noteikti ES līmenī (Vides kvalitātes standartu direktīvā 2008/105/EK<sup>15</sup>, kas grozīta ar Direktīvu 2013/39/ES<sup>16</sup> (VKSD)). Ķīmiskais stāvoklis ir labs, ja nevienas prioritārās vielas koncentrācija nepārsniedz attiecīgo VKS. Ja ir izpildīti vairāki stingri nosacījumi, konkrētos apstākļos var pieļaut izņēmumus attiecībā uz labu ķīmisko un/vai ekoloģisko stāvokli. Šādu izņēmumu piemērošana ļauj izstrādāt jaunus projektus un ūdens izmantojumus, kas ir likumīgi un dod būtiskus sociālekonomiskos ieguvumus.

Saskaņā ar VKSD ir izveidots novērojamo vielu saraksta mehānisms, kura uzdevums ir nodrošināt kvalitatīvu monitoringa informāciju par potenciāli piesārņojošu vielu koncentrāciju ūdens vidē un tādā veidā palīdzēt identificēt vēl citas prioritārās vielas, kā paredzēts ŪPD 16. panta 2. punktā. Darbs<sup>17</sup> pie pirmā novērojamo vielu saraksta veicināja tā pieņemšanu Komisijā 2015. gada martā (Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2015/495<sup>18</sup>).

Ar Ūdens pamatdirektīvu tika atcelta Padomes 1979. gada 30. oktobra Direktīva 79/923/EEK par kvalitātes prasībām ūdeņiem, no kuriem iegūst čaulgliemjus<sup>19</sup>, un Padomes 1978. gada 18. jūlija Direktīva 78/659/EEK par saldūdeņu kvalitāti, ko nepieciešams aizsargāt vai uzlabot nolūkā atbalstīt zivju dzīvi<sup>20</sup>. Pirmās direktīvas mērķis bija aizsargāt vai atjaunot ūdensobjektus, lai panāktu labvēlīgus gliemju dzīves un augšanas apstākļus, un otrās direktīvas mērķis bija aizsargāt no piesārņojuma ūdeņus, tostarp zivīm piemērotus saldūdeņus.

Līdz ar Gliemju ūdeņu direktīvas atcelšanu to audzētājiem radās zināmas bažas par gliemju ūdeņu aizsardzību. Dalībvalstīm, pareizi īstenojot ŪPD, ir jānodrošina vismaz tāda pati gliemju ūdeņu aizsardzība pret piesārņojumu, kādu nodrošināja Gliemju ūdeņu direktīva. Konkrēti, dalībvalstīm ir jāizveido aizsargājamo teritoriju reģistrs, kurā iekļauj arī gliemju ūdeņu aizsargājamās teritorijas. No dalībvalstīm tiek gaidīts, ka tās šādās teritorijās izstrādās īpašu monitoringa programmu, noteiks papildu mērķus un īsteno īpašus pasākumus, lai tādā veidā nodrošinātu vismaz tāda paša līmeņa aizsardzību, kādu garantēja atceltās direktīvas. Upju baseinu apsaimniekošanas plānos būtu jāiekļauj

<sup>15</sup> OV L 348, 24.12.2008., 84.–97. lpp.

<sup>16</sup> OV L 226, 24.8.2013., 1.–17. lpp.

<sup>17</sup> *Carvalho et al., Development of the first Watch List under the Environmental Quality Standards Directive, JRC tehniskais ziņojums EUR 27142 EN, 2015.*

<sup>18</sup> OV L 78, 24.3.2015., 40.–42. lpp.

<sup>19</sup> OV L 281, 10.11.1979., 47. lpp., atcelta ar Direktīvu 2006/113/EK.

<sup>20</sup> OV L 222, 14.8.1978., 1. lpp., atcelta ar Direktīvu 2006/44/EK.

gliemju ūdeņi kā aizsargājamās teritorijas un konkrētie mērķi, kas izriet no Gliemju ūdeņu direktīvas normām. Tas nodrošinātu šādu teritoriju aizsardzībai noteikto juridisko prasību nepārtrauktību.

Mērķi, kas bija noteikti Padomes 1978. gada 18. jūlija Direktīvā 78/659/EEK par saldūdeņu kvalitāti, ir pilnībā iestrādāti ŪPD mērķi nodrošināt labu ekoloģisko stāvokli; tas ir panākts, nosakot papildinošos fizikālķīmiskās kvalitātes faktoros un iekļaujot zivis kā bioloģiskās kvalitātes faktoru. Tātad, pareizi īstenojot ŪPD, būtu jāsasniedz tāda paša līmeņa aizsardzība.

ŪPD īstenošanas pamatinstrumenti ir upju baseinu apsaimniekošanas plāni (UBAP). Dalībvalstīm ir jāizstrādā UBAP, kas aptver visus upju baseinu apgabalus (UBA) ES (11. un 13. pants). Plānošanas procesā jāveic ekonomiskā analīze par visiem ūdens izmantojumiem katrā UBA, kā arī jānosaka slodzes un ietekmes uz ūdens vidi. Otrais UBAP kopums bija jāpieņem līdz 2015. gada decembrim, un tas aptver 2015.–2021. gada plānošanas periodu. Pirmajā UBAP ciklā (2009–2015) tika identificētas šādas slodzes, ko akvakultūra rada uz ūdensobjektiem: ūdens resursu izmantošana, punktveida piesārņojuma avots, bentāles bioloģiskās daudzveidības samazināšanās vietējā mērogā, ūdensobjekta bagarēšana un fiziska zemes pārveidošana būtiskos apmēros, plūsmas režīma izmaiņas, svešzemju sugu introdukcija<sup>21</sup>. Ilgtspējīgai akvakultūrai savukārt ir vajadzīgs pietiekams daudzums tīra ūdens. Lai aizsargātu akvakultūrā izmantotos ūdeņus, attiecībā uz aizsargājamajām akvakultūras teritorijām papildus labam ekoloģiskajam un ķīmiskajam stāvoklim būtu jānosaka vēl citi mērķi, piemēram, īpašu mikrobioloģisko standartu ievērošana. Tātad, lai sasniegtu minētos papildu mērķus, UBAP pievienotajās pasākumu programmās būtu jānosaka konkrēti pasākumi. Vairākos UBAP ir skaidri aprakstīti gliemju ieguves teritoriju aizsardzībai paredzētie papildu mērķi un pasākumi, kas īstenojami, lai gliemju ūdeņos (kuri ŪPD klasificēti kā aizsargājamās teritorijas) nodrošinātu vismaz tāda paša līmeņa aizsardzību, kādu garantēja iepriekšējā Gliemju ūdeņu direktīva, kas tika atcelta 2013. gadā. Citos gadījumos papildu mērķi un pasākumi UBAP nav iekļauti. Dalībvalstīm jāpārlicinās, ka īpašie mērķi un pasākumi, kas nepieciešami aizsargājamajās teritorijās, kuras izmanto akvakultūras vajadzībām, ir iestrādāti nākamajos UBAP, kuri bija jāgatavo līdz 2015. gada decembrim. Jebkurā gadījumā lielākā daļa dalībvalstu ir nolēmušas paturēt spēkā valsts tiesību aktus, ar kuriem transponēta Gliemju ūdeņu direktīva, ar mērķi gliemju ieguvei izmantotajiem ūdeņiem nodrošināt

<sup>21</sup> Lai gan šādas slodzes, iespējams, nav raksturīgas visām zivju audzēšanas tehnoloģijām, piemēram, ekstensīvai akvakultūrai.

tāda paša līmeņa aizsardzību.

ES Tiesa nesen pasludināja spriedumu par ŪPD noteiktajiem pienākumiem attiecībā uz stāvokļa nostiprināšanu un pasliktināšanās novēršanu atsevišķos projektos (*Weser* lieta C-461/13<sup>22</sup>). Spriedumā tika iztirzāti vairāki pamatjautājumi, proti, direktīvā noteikto vidisko mērķu saistošais raksturs (tie attiecas uz atsevišķu projektu, tostarp akvakultūras projektu, atļaušanu gadījumos, kad projekti var pasliktināt ūdensobjektu stāvokli vai kavēt laba stāvokļa sasniegšanu) un ūdens stāvokļa pasliktināšanās nozīme (jānovērtē katra kvalitātes faktora līmenī).

JSPD mērķis ir līdz 2020. gadam sasniegt labu vides stāvokli (JSPD LVS) jūras ūdeņos. To piemēro piekrastes ūdeņiem tajos vides stāvokļa aspektos, kuri nav aplūkoti ŪPD vai citos Kopienas tiesību aktos, kā arī visiem dalībvalstu teritoriālajiem ūdeņiem, kuri ir to jurisdikcijā vai kuros tās to īsteno (JSPD 3. panta 1. punkts). Lai palīdzētu sasniegt JSPD LVS, ir noteikti vienpadsmit vides stāvokļa raksturlielumi, proti, bioloģiskā daudzveidība, svešzemju sugas, komerciāliem mērķiem izmantotās zivis, barošanās tīkli, eitrofikācija, jūras gultnes integritāte, hidrogrāfiskie apstākļi, piesārņotāji, piesārņotāji zivīs un jūras veltēs, piedrazojums un zemūdens enerģijas ievade (troksnis). Lai atvieglotu interpretāciju, ir izstrādāts arī detalizēts kritēriju un saistīto rādītāju kopums, ko izmanto laba vides stāvokļa novērtēšanai, vadoties pēc minētajiem vienpadsmit raksturlielumiem<sup>23</sup>. Kritēriju pamatā ir ES tiesību aktos noteiktie pienākumi un notikušās izmaiņas, un tie aptver arī vēl citus relevantus jūras vides elementus, kas vēl nav ņemti vērā pašreizējā politikā. Labs vides stāvoklis (JSPD) nav pilnībā līdzvērtīgs labam ekoloģiskajam/ķīmiskajam stāvoklim (ŪPD). Ar direktīvām saistītie kritēriji atšķiras, jo atšķiras ģeogrāfiskais mērogs, kādā direktīvas piemēro. Tā kā direktīvu virsmērķis ir vides aizsardzība, tās izstrādātas tā, lai pēc iespējas aptvertu līdzīgus kritērijus. Ķīmiskā kvalitāte, ietekme, kuru rada bagātināšanās ar barības vielām, un ekoloģiskās kvalitātes un hidromorfoloģiskās kvalitātes aspekti abās direktīvās ir cieši saistīti.

Galvenās ŪPD un JSPD atšķirības ir tādas, ka JSPD paredzētais laba (vides) stāvokļa tvērums ir plašāks un attiecas uz plašāku bioloģiskās daudzveidības komponentu un slodžu klāstu un ka JSPD paredzētie novērtējuma mērogi ir plašāki, proti, vides stāvoklis jānovērtē attiecīgo apakšreģionu (piemēram, paplašinātā Ziemeļjūra, Ķeltu jūras) vai to apakšrajonu mērogā, nevis ŪPD noteiktajā individuālu

<sup>22</sup> <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=9ea7d2dc30ddf90283e2da9b4ff7976ccf851d306c91.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuRaxb0?text=&docid=165446&pageIndex=0&doclang=LV&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=807910>. Paziņojums presei pieejams vietnē <http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-07/cp150074en.pdf>.

<sup>23</sup> Komisijas 2010. gada 1. septembra Lēmums 2010/477/ES par laba jūras ūdeņu vides stāvokļa kritērijiem un metodiskajiem standartiem (OV L 232, 2.9.2010., 14.–24. lpp.).



ūdensobjektu mērogā. JSPD un ŪPD paredzēto novērtējumu robežas piekrastes ūdeņos pārklājas. Ir paredzēts, ka šajās teritorijās JSPD ir piemērojama tikai tiem laba vides stāvokļa aspektiem, kas neietilpst ŪPD darbības jomā (piemēram, troksnis, piedrazojums, bioloģiskās daudzveidības aspekti).

Ne ŪPD, ne JSPD nav noteikti skaidri pienākumi attiecībā uz akvakultūru. Akvakultūras nozarei ir jāievēro prasības, ko nosaka valsts tiesību akti, ar kuriem katrā dalībvalstī tiek īstenotas minētās direktīvas. ŪPD II pielikuma 1.4. punktā noteikts, ka dalībvalstīm ir jāvāc un jā saglabā informācija par tādu būtisku antropogēno slodžu veidu un apjomu, kas ietekmē virszemes ūdeņus katrā upju baseinu apgabalā. Katra upju baseina apsaimniekošanas plāna vajadzībām dalībvalstīm būtu jāidentificē tāds būtisks piesārņojums no punktveida avotiem un difūziem avotiem, jo īpaši piesārņojums ar VIII pielikumā uzskaitītajām vielām, kuru rada pilsētvides, rūpnieciskas, lauksaimnieciskas un citas iekārtas un darbības. Akvakultūrā radušās izplūdes var uzskatīt par ievadēm no punktveida avotiem, tātad monitoringa informācija, visticamāk, būs vajadzīga kā efektīvas pārvaldības priekšnoteikums. Turklāt, tā kā akvakultūras nozare ir atkarīga no labas kvalitātes ūdens, nozares darbībai svarīgi ir arī pārvaldības pasākumi, ar kuriem ievieš un uztur spēkā vides aizsardzības paraugprakses.

IVN direktīva un SVN direktīva ir transversālas un aptver plašu vidisko jautājumu klāstu, tostarp ar akvakultūru saistītus plānus, programmas vai projektus. Tās nosaka procedūras, kuru mērķis ir panākt, lai konkrētus plānus, programmas un projektus īstenotu, pirms to pieņemšanas pienācīgi apsverot to iespējamo būtisko ietekmi uz vidi. Paredzot piekļuvi informācijai, sabiedrības līdzdalību un sabiedrisko apspriešanos, abas direktīvas gādā par to, lai vidiskie apsvērumi tiktu ņemti vērā lēmumu pieņemšanā.

## ŪPD un akvakultūra

No vienas puses, akvakultūras darbības var radīt slodzes un ietekmes uz ūdens ekosistēmām, un to iemesli var būt, piemēram, palielināta barības vielu slodze, ekskrementu un neapēstas barības koncentrācija, tīrīšanas līdzekļu un zāļu nonākšana vidē. No otras puses, arī pašu akvakultūru var skart citu ūdens ekosistēmā veiktu darbību radītās slodzes un ietekmes, piemēram, piesārņošanas gadījumi, augstākā upes posmā ierīkotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un plūsmas maksimumi / izmaiņas, kas saistīti ar plūsmas regulēšanu upē, piemēram, ar dambjiem. Ir svarīgi atcerēties, ka akvakultūras produktu ražotājiem ir vajadzīgs ļoti kvalitatīvs ūdens, un bieži vien viņi ir pirmie, kuri upes baseinā konstatē ūdens kvalitātes problēmas, patogēnus vai introducētas sugas ūdens vidē. Dažām akvakultūras praksēm, piemēram, ekstensīvai izmantošanai, ja vien tās tiek pienācīgi pārvaldītas, var būt labvēlīga ietekme uz dabisko vidi. Kā piemērus var minēt ūdens

saglabāšanu ainavā, plūdu kontroli un bioloģiskās daudzveidības aizsardzību (piemēram, dzīvotņu nodrošināšanu abiniekiem vai putniem). Integrētas multitrofiskās akvakultūras (IMTA) sistēmas var mazināt eitrofikāciju, baroto organismu radītos blakusproduktus un neapēsto barību pārveidojot iegūstamā produkcijā. Akvakultūra ir atkarīga no ievērojama daudzuma kvalitatīva ūdens, lai gan tā ūdeni nepatērē.

Dažādu akvakultūras sistēmu slodzes un ietekmes ir atkarīgas no vairākiem faktoriem, tostarp audzētavas atrašanās vietas, audzēto organismu veida, izmantotajām metodēm un vides jutības vai neaizsargātības pret iespējamām slodzēm. Daži piemēri:

- infrastruktūra (ierobežošana, ūdens ieguve un novadīšana, produkcijas ieguve) var ietekmēt hidromorfoloģiskās kvalitātes faktoros (hidroloģija/topoloģija — plūsmas ātrumi, pakļautība viļņu iedarbībai, dzīvotne);
- izšķīdušas un daļiņveida barības vielas (piemēram, ekskrementi un neapēsta zivju barība) var izraisīt skābekļa daudzuma samazināšanos vertikālajā ūdens slānī un jūras gultnes organismu slāpšanu un tādējādi ietekmēt fizikālķīmiskās kvalitātes faktoros; tās var veicināt arī vietēju eitrofikāciju, kas ietekmē bioloģiskās kvalitātes faktoros;
- bioloģiskās kvalitātes faktoros var ietekmēt arī krustošanās ar savvaļas krājumiem, inficēšanās patogēniem (piemēram, jūras utīm), no audzētavām izkluvušie dzīvnieki un svešzemju sugu introdukcija;
- kontaminācija, piemēram, ar savienojumiem (piemēram, dezinfekcijas līdzekļiem, veterinārajām zālēm, metāliskajiem mikroelementiem), var ietekmēt fizikālķīmiskās kvalitātes faktoros un bioloģiskos faktoros.

### **Ūdens pakalpojumu izmaksu atgūšana saistībā ar akvakultūras darbībām**

ŪPD 9. pants nosaka, ka dalībvalstīm ir jāievēro ūdens pakalpojumu izmaksu, tostarp vidisko un resursu izmaksu, atgūšanas princips un jānodrošina, ka ūdens cenu politika pienācīgi stimulē ūdens resursu lietderīgu izmantošanu. Ekonomiskajā analizē, kas jāveic kā daļa no UBAP, būtu jānovērtē katrs ūdens pakalpojums un ūdens izmantojums, tā nelabvēlīgā ietekme uz ūdens vidi un saistīto ūdens pakalpojumu sniegšanas izmaksu, tostarp vidisko un resursu izmaksu, atgūšana, ņemot vērā principu, ka maksā piesārņotājs.

Tomēr direktīvā ir atļauts dalībvalstīm, kad tās izstrādā savu ūdens cenu politiku, ņemt vērā arī ūdens pakalpojumu izmaksu atgūšanas sociālās, vidiskās un ekonomiskās sekas, kā arī skarto reģionu ģeogrāfiskos un klimatiskos apstākļus. Dalībvalstīm ir arī atļauts uz dažām darbībām izmaksu

atgūšanas prasību neattiecināt, ja vien tas nekavē ŪPD mērķu sasniegšanu. Pieejamā informācija liecina, ka maksu iekasēšanas politika, kas attiecas uz ūdens ieguvī, izmantošanu un novadīšanu akvakultūrā, dalībvalstīs ievērojami atšķiras un sniedzas no maksu neiekasēšanas līdz pat maksām, kuru dēļ darbība, pēc nozares domām, var kļūt ekonomiski dzīvotnespējīga. Komisija arī turpmāk prasīs dalībvalstīm pamatot, kāpēc izmaksu atgūšana nav attiecināta uz konkrētām darbībām, ja šādas darbības uz ūdens vidi rada ievērojamu slodzi, kura jānovērš, lai varētu sasniegt laba stāvokļa mērķi vai potenciālu. Galvenā uzmanība tiks pievērsta tam, vai dalībvalstis savos UBAP ir iekļāvušas pamatojumu, kas atbilst visiem ŪPD 9. panta 4. punkta nosacījumiem.

Visbeidzot, būtu jāņem vērā tas, ka akvakultūra nepatērē nozīmīgus ūdens daudzumus, jo lielākā daļa ūdens tiek ievadīta atpakaļ upēs. Atpakaļ ievadītā ūdens kvalitāte būtiski atšķiras un ir atkarīga no akvakultūras veida un vietējiem apstākļiem. Bieži šāda ūdens kvalitāte var būt tāda pati vai dažreiz pat labāka nekā ūdens ieguves brīdī. Turklāt ir svarīgi ņemt vērā, ka dažas sistēmas, tādas kā lieli ekstensīvās audzēšanas dīķi, var palīdzēt arī mazināt sausuma vai plūdu ietekmi upes sateces baseinā, kur tās noder par ūdens rezervuāriem vai buferiem ekstremālu plūsmu mazināšanai.

## JSPD un akvakultūra

JSPD kontekstā akvakultūras galveno potenciālo ietekmi uz vidi rada svešzemju sugu introdukcija, barības vielas, organiskā viela, piesārņotāji, tostarp pesticīdi un piedrazojums, savvaļas augu un dzīvnieku iztraucējumi un iespējamība, ka zivis izkļūst no audzētavām. Šo akvakultūras radīto ietekmju apmērs līdz šim nav salīdzināts ar ietekmēm, ko rada citi avoti (piemēram, lauksaimniecības notece), un ir grūti novērtēt šo ietekmju proporcionālo apmēru salīdzinājumā ar kopējo vidisko ietekmi, ko rada citas antropogēnās darbības, kā arī kopējā zivsaimniecības politika (KZP). JSPD iegūst arvien lielāku nozīmi akvakultūras darbību stabilas vidiskās ilgtspējas nodrošināšanā. Tajā pašā laikā "Paziņojums par jūras nozaru izaugsmi"<sup>24</sup> paredz akvakultūras darbību paplašināšanos, cita starpā arī jaunu sugu audzēšanu vai izvietojumu tālāk atkrastē.

Dažādas akvakultūras sistēmas JSPD raksturlielumus var ietekmēt dažādos veidos (1. tabula). Tomēr šādas ietekmes ir atkarīgas no tādiem faktoriem kā hidroloģiskie apstākļi katrā akvakultūras iekārtā, audzēto sugu veids, ražošanas metode un pārvaldības prakses. Plašākā skatījumā potenciālās ietekmes uz vidi ietver dzīvotņu zudumu un degradāciju, tostarp biocenožu izmaiņas, piesārņojumu, bagātināšanos ar barības vielām un organiskajām vielām un sugu iztraucējumus, pārvietošanu un

---

<sup>24</sup> COM(2012) 494 *final*. Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Jūras nozaru izaugsme un izaugsmes noturību veicinošās iespējas".

mirstību. Tas var iespaidot šādus JSPD raksturlielumus: bioloģiskā daudzveidība (R1), svešzemju sugas (R2), komerciāliem mērķiem izmantotās zivis, gliemji un vēžveidīgie (R3), barošanās tīkli (R4), eitrofikācija (R5), jūras gultnes integritāte (R6), hidrogrāfiskie apstākļi (R7), piesārņotāji (R8), piesārņotāji zivīs un jūras veltēs (R9), jūras piedrazojums (R10) un enerģijas ievade, tostarp zemūdens troksnis (R11).

1. tabula. Akvakultūras, vides un JSPD raksturlielumu potenciālā mijiedarbība, pamatojoties uz dalībvalstu sākotnējiem paziņojumiem par ietekmi

Raksturlielums	Mijiedarbības pakāpe	Pierādījumi un ietekmes mazināšana
1. Bioloģiskā daudzveidība	Maza	Ja netiek veikti pārvaldības pasākumi, no audzētavām izkļuvušie dzīvnieki, kā arī slimības un parazīti var radīt vietēja mēroga ietekmi uz bioloģisko daudzveidību. Lai to nepieļautu, ir jāīsteno IVN direktīva, SVN direktīva un Dzīvotņu direktīva. Vietas izvēle ir izšķirošais faktors, kas var mazināt potenciālās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību.
2. Svešzemju sugas	Liela	Akvakultūra ir iespējams svešzemju sugu introdukcijas ceļš; svešzemju sugu introdukciju akvakultūrā reglamentē Regula (EK) Nr. 708/2007, kas paredz, ka jebkādai svešzemju sugu introdukcijai nepieciešama īpaša atļauja.
3. Komerciāliem mērķiem izmantotās zivis, gliemji un vēžveidīgie	Maza	Ja netiek veikti pārvaldības pasākumi, no audzētavām izkļuvušie dzīvnieki (ģēnu plūsma), kā arī slimības un parazīti var radīt vietēja mēroga ietekmes uz komerciāliem mērķiem izmantotajām savvaļas zivīm, gliemjiem un vēžveidīgajiem.
4. Barošanās tīkli	Maza	Ja netiek veikti pārvaldības pasākumi, no audzētavām izkļuvušie dzīvnieki (ģēnu plūsma), kā arī slimības un parazīti var radīt vietēja mēroga ietekmi uz barošanās tīkliem. Vietas izvēle ir izšķirošais faktors, kas var mazināt iespējamās ietekmes uz barošanās tīkliem.
5. Eitrofikācija	Maza	Zināma ietekme vietējā mērogā, bet patlaban tās apmērs visbiežāk nav pietiekams, lai to uzskatītu par būtisku ietekmi, izņemot noslēgtās jūrās, piemēram, Baltijas jūrā, kurās jau ir būtiskas barības vielu ievades. Šādos gadījumos dalībvalstis var apsvērt iespēju izmantot barības vielu ziņā neitrālas shēmas vai citas pieejas, lai tādā veidā atdalītu barības vielas.
6. Jūras gultnes integritāte	Maza	Zināma ietekme vietējā mērogā, ko rada sanesu veidošanās vai izskalojumi, bet maz ticams, ka patlaban tie varētu rasties pietiekamā apmērā, lai radītu būtisku ietekmi. To var mazināt, pārvietojot sprostus, uz laiku pārtraucot ražošanu vai pārceļoties uz jūras teritorijām ar lielāku enerģiju (aktīvāku ūdens cirkulāciju).
7. Hidrogrāfiskie apstākļi	Maza	Zināma ietekme vietējā mērogā, ko rada mazu parādību, tostarp virpuļu, veidošanās, bet maz ticams, ka patlaban tie varētu rasties pietiekamā apmērā, lai radītu būtisku ietekmi, izņemot liela mēroga iekārtas.
8. Piesārņotāji	Maza	Zināma ietekme vietējā mērogā, ko rada piesārņojums ar bīstamām vielām un mikrobiāliem patogēniem, bet maz ticams, ka patlaban tas varētu rasties pietiekamā apmērā,

		lai radītu būtisku ietekmi. Ietekme tiek mazināta, ievērojot regulatīvos limitus, kas noteikti tiesību aktos par pārtikas nekaitīgumu. Tomēr šādi regulatīvie limiti, kas noteikti, lai aizsargātu patērētāju veselību, nav īpaši izstrādāti tieši vides aizsardzībai. Tāpēc, lai nodrošinātu pietiekamu vides aizsardzību, var būt nepieciešama papildu rīcība.
9. Piesārņotāji zivīs un jūras veltēs	Maza	Ietekme tiek novērtēta, izmantojot regulatīvos limitus, kas noteikti tiesību aktos par pārtikas nekaitīgumu.
10. Jūras piedrazojums	Maza	Tāpat kā pilsētvides izplūdes un zvejniecība, tā arī akvakultūra var būt jūras piedrazojuma avots.
11. Zemūdens enerģijas ievade (piemēram, troksnis)	Maza	Zināma ietekme vietējā mērogā sprotu tuvumā, bet maz ticams, ka patlaban tā varētu rasties pietiekamā apmērā, lai radītu būtisku ietekmi. Ir pieejams maz informācijas par ietekmes mazināšanas iespējām.

Būtiskākie aspekti attiecībā uz JSPD ir telpiskais mērogs, kādā akvakultūra varētu radīt ietekmi uz vidi, un kumulatīvās ietekmes, kas izsvērtas kopā ar citu antropogēno slodžu radītajām ietekmēm. Šie aspekti jāizsver saistībā ar kvalitātes elementiem, kas izmantojami dažādo JSPD raksturlielumu novērtēšanai, un telpiskajā mērogā, kas noteikts JSPD paredzēto novērtējumu veikšanai.

Novērtējumi par to, vai ir sasniegts LVS atbilstoši JSPD, parasti tiek veikti par salīdzinoši lielām jūras teritorijām (piemēram, (apakš)reģionu vai apakšrajonu mērogā). Tas neatbilst akvakultūras iekārtu mērogam, jo vairumā gadījumu akvakultūras ietekme izpaužas vietējā mērogā. Tāpēc atsevišķas akvakultūras iekārtas var atstāt salīdzinoši mazu ietekmes “pēdas nospiedumu” JSPD novērtējuma teritorijā, tomēr daudzas šādas iekārtas apvienojumā ar citu apgabalā notiekošu darbību ietekmi var nozīmēt to, ka kopumā pastāv būtiska problēma sasniegt LVS attiecībā uz konkrētu raksturlielumu/kvalitātes elementu. Tas jo īpaši tā var būt gadījumā, kad kvalitātes elements attiecas tikai uz teritorijām, kurās atrodas akvakultūras iekārtas (piemēram, piekrastes sugas vai seklūdeņu dzīvotnes).

Tātad, lai gan akvakultūras ietekmi un tās mazināšanu parasti novērtē katrai iekārtai atsevišķi jūrā veicamu darbību licencēšanas procesā vai piekrastes teritorijās saskaņā ar ŪPD<sup>25</sup>, ir svarīgi – tāpat kā jebkuras darbības licencēšanā – minēto ietekmi un tās mazināšanu izvērtēt visu darbību radītās kumulatīvās ietekmes kontekstā.

Neraugoties uz akvakultūras darbību un vietējās ietekmes pašreizējo mērogu, ir iespējams, ka akvakultūrai, tāpat kā visiem citiem sektoriem, būs jāsamazina sava ietekme, lai sasniegtu JSPD noteikto LVS.

<sup>25</sup> Ūdens pamatdirektīvas (2000/60/EK) kopējā īstenošanas stratēģija. Norādījumu dokuments Nr. 7. Monitorings atbilstoši Ūdens pamatdirektīvai. 153 lpp., 2000.

Ir vēl divi citi iemesli, kuru dēļ akvakultūra varētu būt nozīmīga JSPD īstenošanā:

- JSPD ir labvēlīga akvakultūras produktu ražošanai. Ja piesārņojums, bagātināšanās ar barības vielām un piedrazojums jūras vidē mazināsies, uzlabosies akvakultūrai izmantojamā ūdens kvalitāte un samazināsies audzēto zivju kontaminācijas gadījumu skaits un piedrazojuma problēmas, kas ietekmē zivis un aprīkojumu;
- ilgtspējīga akvakultūra palīdz sasniegt JSPD noteikto LVS. Akvakultūras produkcijai palielinoties, samazinās slodze uz savvaļas zivju krājumiem, ja vien akvakultūras pamatā ir ekoloģiski ilgtspējīgs barības avots. Kā pierāda ēdamgliemeņu audzētavas Baltijas reģionā, gliemeņu barošanā izmantotā dabiskā filtrēšana veicina ūdens dzidrības uzlabošanos.

## SVN direktīva un IVN direktīva

Akvakultūras plānu, programmu un projektu plānošana un izstrāde ietilpst SVN direktīvas un IVN direktīvas darbības jomā. Minētās direktīvas ļauj vides apsvērumus ņemt vērā jau agrīnā plānošanas procesa posmā, tādējādi novēršot vai mazinot nelabvēlīgās ietekmes.

Daži akvakultūras projekti ir iekļauti IVN direktīvas II pielikuma 1. punkta f) apakšpunktā, un tiem piemēro skrīningu, t. i., minēto projektu būtisko ietekmi uz vidi nosaka, pamatojoties uz robežvērtībām vai kritērijiem, vai arī tos izvērtē katrā gadījumā atsevišķi. Skrīninga procedūrā dalībvalstīm būtu jāņem vērā attiecīgie atlases kritēriji, kas noteikti IVN direktīvas III pielikumā. Tādu akvakultūras projektu attīstītājiem, kuriem vajadzīgs novērtējums, par projektiem un to ietekmēm ir jāsniedz konkrēta minimālā informācija atbilstīgi IVN direktīvas IV pielikumam.

SVN direktīvu piemēro plāniem un programmām, kas tiek sagatavotas vairākām nozarēm un veido IVN direktīvas I un II pielikumā uzskaitīto projektu turpmākas izstrādes saskaņošanas satvaru, kā arī visiem plāniem un programmām, kuriem vajadzīgs attiecīgs novērtējums saskaņā ar Dzīvotņu direktīvu. Šajā nolūkā akvakultūras plāni un programmas ietilpst SVN direktīvas darbības jomā. Ja attiecībā uz konkrētu plānu vai programmu ir vajadzīgs SVN, ir jāgatavo ziņojums par vidi, kurā ietverta relevanta informācija un identificētas, raksturotas un izvērtētas plāna vai programmas īstenošanas iespējamās būtiskās ietekmes uz vidi un racionālas alternatīvas.

Lai nodrošinātu pārredzamību lēmumu pieņemšanā, SVN direktīva un IVN direktīva paredz, ka minēto plānu, programmu un projektu novērtēšanā jāapspriežas ar vides iestādēm un sabiedrību. Dalībvalstīm ir jānosaka atbilstoši termiņi, kas atvēl pietiekamu laiku apspriešanai, tostarp viedokļu

izteikšanai, kā arī jāgādā par to, lai tad, kad tiek pieņemts plāns vai programma vai tiek atļauts projekts, attiecīgās iestādes un sabiedrība tiktu informētas un tām tiktu darīta pieejama attiecīgā informācija.

## JTP direktīva

Nesen pieņemtā Direktīva par jūras telpisko plānošanu (JTP)<sup>26</sup> tiecas veicināt jūras resursu, tostarp akvakultūrā izmantojamo resursu, ilgtspējīgu attīstību un izmantošanu, un šim nolūkam katrā dalībvalstī līdz 2021. gadam jāizstrādā jūras telpiskie plānojumi.

Situācijās, kad varētu pastāvēt konkurence par telpu, jūras telpiskie plānojumi būtu jāizmanto, lai mazinātu konfliktus starp nozarēm un radītu sinerģiju starp dažādām darbībām, rosinātu ieguldījumus, nodrošinot paredzamību, pārredzamību un skaidrākus noteikumus, ikvienā valstī palielinātu koordināciju starp pārvaldes iestādēm, izmantojot vienotu instrumentu vairāku jūras darbību attīstības līdzsvarošanai, sekmētu pārrobežu sadarbību un aizsargātu vidi, agrīni identificējot ietekmes, ko rada telpas vairākveidu izmantojums. Telpiskā plānojuma izstrāde akvakultūrai ir ļoti noderīga pieeja, kas var integrēt ŪPD un JSPD prasības.

## Regulas par svešzemju sugām

Regula par svešzemju un vietējā areālā nesastopamu sugu izmantošanu akvakultūrā<sup>27</sup> attiecas uz svešzemju sugu pārvietošanu akvakultūras mērķiem. Lai introducētu vai transportētu jebkādas svešzemju vai vietējā areālā nesastopamas ūdens sugas, operatoriem ir jāveic iepriekšēji riska novērtējumi un jāsaņem atļaujas. Regulā ir noteikts, kāda informācija operatoram ir jāsniedz, un kritēriji, kuri kompetentajām iestādēm ir jāizmanto atļaujas piešķiršanā.

Jaunpieņemtā ES Regula par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību<sup>28</sup> attiecas uz apdraudējumiem, ko rada invazīvas svešzemju sugas, kuru iespējamās kaitīgās ietekmes novēršanai ir vajadzīga saskaņota rīcība ES līmenī. Regula paredz pieņemt tādu invazīvo svešzemju sugu sarakstu, kas rada bažas Savienībai, un tās var novērst, veicot šādas darbības: 1) ierobežojot šādu sugu introdukciju un izplatību; 2) ieviešot efektīvus agrīnas brīdināšanas un ātrās reaģēšanas mehānismus un 3) pārvaldot invazīvās svešzemju sugas, kas jau ir introducētas

<sup>26</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 23. jūlija Direktīva 2014/89/ES, ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru (OV L 257, 28.8.2014., 135.–145. lpp.).

<sup>27</sup> Padomes 2007. gada 11. jūnija Regula (EK) Nr. 708/2007 par svešzemju un vietējā areālā nesastopamu sugu izmantošanu akvakultūrā (OV L 168, 28.6.2007., 1.–17. lpp.).

<sup>28</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 22. oktobra Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību (OV L 317, 4.11.2014., 35.–55. lpp.).

un ir plaši izplatītas ES. Saraksts tiks regulāri atjaunināts, un tas var ietvert arī akvakultūrai relevantas sugas.

## Akvakultūras potenciālās ietekmes – regulatīva un nozares labā prakse un ierosinājumi

Akvakultūra ir ļoti daudzveidīga nozare, un šajā sakarībā būtu jāuzsver, ka vidisko ietekmi nevar vispārināt, to piedēvējot visai nozarei. Lai nodrošinātu augsta līmeņa vides aizsardzību, akvakultūrā – tāpat kā jebkurā citā nozarē – ir jāveic piesardzības pasākumi saistībā ar projektiem, kuri varētu nodarīt būtisku kaitējumu videi. IVN un SVN procedūras ir svarīgi instrumenti tādu konkrētu plānu, programmu un projektu integrēšanai un pieņemšanai, kuri varētu radīt būtisku ietekmi uz vidi, jo tās nodrošina, ka šāda ietekme tiek ņemta vērā plānu, programmu un projektu sagatavošanā un pirms to pieņemšanas. Ietekme atšķiras atkarībā no sugām, audzēšanas metodēm un pārvaldības paņēmieniem, precīzas atrašanās vietas un vietējiem vides apstākļiem un dzīvās dabas. To var novērst vai mazināt, pieņemot atbilstošus vides aizsardzības pasākumus, tostarp regulatīvas, kontroles un monitoringa procedūras. Turklāt akvakultūras nozare ir ļoti ieinteresēta tīrā vidē, tāpēc tā ir attīstījies, lai mazinātu potenciālās slodzes. Akvakultūras iespējamās ietekmes uz vidi ir šādas:

- 1) ietekmes uz bentālēm un barības vielas;
- 2) slimības un parazīti;
- 3) ķīmisko vielu izplūdes;
- 4) no audzētavām izkļuvušie dzīvnieki un svešzemju sugas;
- 5) fiziskas ietekmes, iztraucējumi un plēsoņu kontrole.

### 1) Ietekmes uz bentālēm un barības vielas

Lielākā daļa zivju akvakultūras veidu veicina barības vielu slodzes palielināšanos ūdenī, un to rada neapēstā barība, izdalījumi utt. Ietekmes, ko bagātināšanās ar barības vielām rada uz bentiskajām sabiedrībām, ir plaši dokumentētas lauka pētījumos. Daudzos reģionos ir izmantoti skaitliski modeļi, lai, pamatojoties uz barības vielu slodzi un/vai hidrodinamiku, prognozētu barības vielu koncentrāciju un ietekmi uz bentiskajām sabiedrībām vai palīdzētu vietas izvēlē. Lai gan pārmērīga bagātināšanās ar barības vielām var radīt problēmas, ar barības vielām bagātināts ūdens var lieti noderēt citās nozarēs, piemēram, par mēslošanas līdzekli lauksaimniecībā.



### **Regulatīva labā prakse un ierosinājumi**

Ir dažādi veidi, kā licencēšanas procedūras var mazināt ietekmi, ko rada bagātināšanās ar organiskajām vielām un barības vielu ievade, piemēram:

- ierobežot biomasu un produkciju objektā, nosakot maksimālo līmeni (piemēram, noteikt maksimālo izēdināmās barības daudzumu; noteikt objekta maksimālo biomasas limitu, pamatojoties uz saņēmējvides asimilācijas spējas prognozēšanas modeļiem);
- ierobežot un kontrolēt izplūdes<sup>29</sup>;
- ierobežot mēslošanas līdzekļu izmantojumu līdz dīķiem nepieciešamajam apjomam un tādējādi samazināt patēriņu un novērst izplūdes;
- kontrolēt ielaiduma blīvumu, ciktāl barības vielu slodze akvakultūras efluentā ir atkarīga no krājuma biomasas (un ēdināšanas intensitātes) un emisiju līmenis ir saistīts ar kopējo objektā audzēto populāciju.

Papildu labā prakse un ierosinājumi regulatoriem:

1. Lielāka skaidrība par to, kādi parametri vai dati nozarei būtu jāsniedz, lai parādītu atsaucēs slodzes.
2. Uzlabots monitorings ar mērķi kvantificēt barības vielu slodzes, ko rada dažādi avoti, tostarp akvakultūra.
3. Ietekmes mazināšanas instrumentu vai prakšu izmantošana (piemēram, attiecībā uz notekūdeņu kvalitāti) atļauju / licenču novērtēšanā.
4. Pienācīgs tiesiskā regulējuma elastīgums, kas veicina tādus pasākumus kā ražošanas pārtraukumi.
5. Modelēšanas pieeju izmantošana jaunu audzētavu atrašanās vietas izvēlē.
6. Iespējas izmantot ar barības vielām bagātinātu ūdeni (pēc filtrēšanas un nosēdināšanas, ja nepieciešams) biogāzes ražošanai vai kultūraugu apūdeņošanai, veicinot labāku ūdens apsaimniekošanu un akvakultūras un blakusesošās lauksaimniecības zemes izmantojuma integrāciju.
7. Sadarbība starp struktūrvienībām un aģentūrām ar mērķi panākt vienotu izpratni par esošo situāciju un jau ieviestajiem pasākumiem un izstrādāt programmas, kas ļauj īstenot uz informāciju balstītas un atbildīgas akvakultūras darbības.
8. Lielākas vērības pievēršana potenciālam, ko dod slāpekļa un fosfora masas bilances pārvaldība ietekmes skartajās vietās, piemēram, Baltijas jūras un Melnās jūras reģionā.

---

<sup>29</sup> Izplūžu ierobežošanai un kontrolei ir vajadzīgs regulārs audzētavā izplūstošo barības vielu monitorings, un tas var radīt papildu izmaksas. Turpretī biomasas un produkcijas ierobežošana papildu monitoringa izmaksas nerada, taču tā arī neveicina inovāciju, piemēram, efektīvākas barošanas sistēmas vai slēgtu turēšanas sistēmu izmantošanu.

9. Turpmākas diskusijas par barības vielu novadīšanas kvotu tirdzniecības shēmām (ieskaitot vienkopus izvietojumu) ar nosacījumu, ka pienācīga uzmanība tiek pievērsta arī vietējai ietekmei.

### ***Nozares labā prakse un ierosinājumi***

Nozares labā prakse un ierosinājumi, kā mazināt ietekmi, ko rada bagātināšanās ar organiskajām vielām un barības vielu ievade:

1. Izmantot efektīvas ēdināšanas sistēmas, kas nodrošina to, ka neapēstās barības (atkritumu) apjoms tiek samazināts līdz minimumam, piemēram, kameru sistēmas vai citus mehānismus, ko izmanto, lai novērotu reakciju uz barošanu. Lašu audzēšanas nozarē kameru sistēmas bieži izmanto kopā ar barības padeves automātiem.
2. Izmantot labas kvalitātes barību, kas audzētajiem organismiem ir viegli sagremojama un līdz minimumam samazina barības vielu izdalīšanos ekskrementos un ūdenī. Attiecīgā gadījumā izmantot saistvielas, kas salipina cietās daļiņas, lai tās varētu efektīvi savākt un nosēdināt.
3. Objekta pārvaldība, piemēram, ražošanas pārtraukumi (laika grafiks, ietekme, platība), apstrādes, slēgtās zonas, kad pārtraukums ražošanas ciklā nodrošina jūras gultnes atjaunošanos.
4. Monitorings ar mērķi pārliecināties, ka attiecībā uz barības vielām un VKS izmērītās robežas atbilst licences nosacījumos noteiktajām vērtībām.
5. Mazināt barības vielu nonākšanu saņēmējvidē, piemēram, izmantot slēgtas turēšanas vai daļējas recirkulācijas sistēmas, kurās izšķīdušās barības vielas un cietie atkritumi tiek atdalīti no efluenta; uz sauszemes izvietotus nostādinātājus, nogulsnešanās dīķus un mūsdienīgas attīrīšanas tehnoloģijas, piemēram, trumuļu filtrus; izšķīdušo barības vielu attīrīšanai un apstrādei izmantot mākslīgos mitrājus (ja vieta to atļauj).
6. Kontrolēti izmantot mēslošanas līdzekļus, lai līdz minimumam samazinātu barības vielu ievadīšanu tieši upes sateces baseinā.
7. Izstrādāt integrētas multitrofiskās akvakultūras (IMTA) sistēmas. IMTA koncepcija nozīmē, ka barojamās sugas (piemēram, zivis, garneles) akvakultūras audzētavās tiek kombinētas ar sugām, kas izgūst barības vielas (piemēram, jūras aļģes) un suspendētas cietās daļiņas (piemēram, gliemji un vēžveidīgie), un tādā veidā tiek radītas līdzsvarotas sistēmas vides atveseļošanai (bioloģiskā ietekmes mazināšana).
8. Veicināt ar akvakultūru saistītu jūras starpkultūru izmantošanu (piemēram, ēdamgliemeņu, aļģu un ascīdiju audzēšanu), kas būtu kompensācijas pasākums ar mērķi atdalīt barības vielas.
9. Attiecīgā gadījumā ražošanas ciklā izmantot daļējas vai pilnas recirkulācijas akvakultūras sistēmas (RAS).

10. Izstrādāt un pēc to pilnīgas testēšanas ieviest novatoriskus tehnoloģiju risinājumus, piemēram, slēgtas sprostu sistēmas<sup>30</sup>.

## 2) Slimības un parazīti

Slimības un parazīti ŪPD un JSPD kontekstā ir relevanti šādu iemeslu dēļ: patogēnu un parazītu potenciālā ietekme uz savvaļas krājumiem (kas skar bioloģisko daudzveidību un tātad arī ekoloģisko stāvokli) un slimību kontrolei izmantojamo ķīmikāliju un zāļu nonākšana vietējā vidē apstrādes laikā un pēc tam. Otrais minētais aspekts ir aplūkots nākamajā nodaļā.

### **Regulatīva labā prakse un ierosinājumi**

Slimību kontroli ES akvakultūrā reglamentē Akvakultūras dzīvnieku veselības direktīva<sup>31</sup>. Papildus ir noteikta šāda regulatīva labā prakse un ierosinājumi:

1. Audzētavas, kurās plānots izmantot vaļējus linuma aplokus, izvietot tālu no upju ietekām vai šauriem kanāliem (lai pēc iespējas mazinātu mijiedarbību ar migrējošo savvaļas zivju sugām).
2. Īstenot zonu vai teritoriju pārvaldības plānus, kas mazina iespējamo nevēlamo mijiedarbību starp savvaļas un audzētajām zivju sugām un var būt daļa no upju baseinu apsaimniekošanas plāniem. Šādu shēmu papildu priekšrocība ir tāda, ka tās var mazināt slimību radīto vispārējo slogu objektos, tātad arī palielināt uzņēmumu produktivitāti. Šādi teritoriju pārvaldības plāni var ietvert šādus elementus:
  - zivju vai gliemju un vēžveidīgo biomasa, ko var audzēt konkrētā teritorijā;
  - ja praktiski iespējams, ražošanas sistēmas “visi iekšā, visi ārā” īstenošana, kurā tiek sinhronizēta ikvienas sugas gada klases ražošana pārvaldītajā teritorijā. Ja visas zivis pārvaldītajā teritorijā tiek iegūtas noteiktā laika periodā, ir vieglāk ievērot pārtraukuma periodus starp audzēšanas cikliem;
  - pārtraukuma periodu koordinēšana ražotāju starpā, lai tādā veidā nodrošinātu faktiskus slimības pārtraukumus starp ražošanas cikliem pārvaldītajā teritorijā;
  - apstrādes grafiku koordinēšana starp audzētavām pārvaldītajā teritorijā, lai tādā veidā nodrošinātu maksimālu apstrādes efektivitāti;
3. akvakultūras un citu darbību kumulatīvā ietekme pārvaldītajā ūdensobjektā.

---

<sup>30</sup> Tie ir saldūdeņos un jūras ūdeņos izmantojami aploki, caur kuriem nevar izklūt ūdens; tas nozīmē, ka audzētās zivis ir pilnībā norobežotas no atklātās vides un ir ierobežoti efluentu un izplūdes atklātā vidē. Pilns apraksts ir pieejams pamatdokumentā (*Jeffery et al.*, 2014, 9.3. nodaļa).

<sup>31</sup> Padomes 2006. gada 24. oktobra Direktīva 2006/88/EK par akvakultūras dzīvniekiem un to produktiem izvirzītajām dzīvnieku veselības prasībām, kā arī par konkrētu ūdensdzīvnieku slimību profilaksi un kontroli (OV L 328, 24.11.2006., 14.–56. lpp.).

### **Nozares labā prakse un ierosinājumi**

1. Zivju, gliemju un vēžveidīgo patogēnu kontrolei izmantot agronomijā ievērotos integrētās kaitīgo organismu pārvaldības principus; šajā nolūkā var izstrādāt un īstenot optimālo stratēģiju, kas ietver zāļu lietošanu un objekta pārvaldības pasākumus, piemēram, ražošanas pārtraukumus. Lietot zāles saskaņā ar to tirdzniecības atļaujas nosacījumiem (kas norādīti lietošanas instrukcijā vai līdzekļa īpašību aprakstā), ja vien veterinārārsts tās nav izrakstījis citādam (lietošanas instrukcijā neparedzētam) lietojumam, un tādā veidā, kas veicina optimālu ārstēšanas efektivitāti. Optimāla ārstēšanas efektivitāte bieži vien nozīmē to, ka pietiek ar mazāku apstrādes reižu skaitu, tātad arī kopējais nopludināto zāļu daudzums ir mazāks.
2. Izmantot apstrādes stratēģijas, kas rada minimālas vai nerada nekādas ķīmiskas papildu ietekmes, jo īpaši teritorijās, kurās ūdensobjektu un saistītās bentiskās faunas stāvoklis ir novērtēts kā vidējs vai zemāks.
  - a. Izpētīt un, ja tas ir praktiski iespējams un droši, kā alternatīvu ķīmiskajai apstrādei īstenot bioloģiskās kontroles metodes (piemēram, jūras utu kontrolē izmantot tīrītāzīvīs).
  - b. Veicināt ražošanas sistēmas, kurās nodrošināti akvakultūrai piemēroti apstākļi (vide, barība, higiēna). Neizmantojot ķīmijterapietiskos līdzekļus labas saimniekošanas prakses, zootehnikas un pārvaldības vietā.
  - c. Kad vien iespējams, izmantot uz vakcināciju balstītas metodes. Priekšroka būtu jādod uz vakcināciju balstītām kontroles metodēm, kurām ir minimāla ietekme uz vidi.
  - d. Izstrādāt un īstenot iedarbīgus biodrošības procesus (plānus) ar mērķi līdz minimumam samazināt slimības ierosinātāju izplatību audzētavās un starp tām, kā arī plašākā vidē. Dzīvnieku audzēšanā izmantot sistēmas un metodes, kas ir tuvas psiholoģiskajam un etoloģiskajam optimumam, lai tādā veidā mazinātu stresu, jo stress tiek uzskatīts par būtisku faktoru, kas palielina audzēto dzīvnieku uzņēmību pret slimībām.
  - e. Rūpīgi ievērot kontroļfaktoros, tādus kā ielaiduma blīvums, audzēšanas temperatūra, izšķīdušā skābekļa līmenis, duļķainība, izšķīdušais amonjaks un nitrīti, u. c.
  - f. Ja vien tas ir ekonomiski dzīvotspējīgi, apsvērt iespēju izmantot slēgtas audzēšanas sistēmas (piemēram, recirkulācijas akvakultūras sistēmas), lai līdz minimumam samazinātu patogēnu apmaiņu ar savvaļas zivīm, gliemjiem un vēžveidīgajiem un ķīmiskās apstrādes līdzekļu noplūdi vidē.

- g. Jācenšas panākt antimikrobiālo līdzekļu lietošanas samazināšanu un retāku rezistenci pret antimikrobiālajiem līdzekļiem, piemēram, ievērojot attiecīgas pamatnostādnes (Komisijas Pamatnostādnes antimikrobiālo līdzekļu piesardzīgai lietošanai veterinārijā<sup>32</sup>).
3. Akvakultūras produktu ražotājiem ir pienākums rūpīgi gādāt par to, lai ikri, sēklas materiāls un zivju mazuli, kurus tie ieved savos uzņēmumos, ir brīvi no slimībām, kas varētu tikt pārnestas uz savvaļas zivju, gliemju un vēžveidīgo sugām.
  4. Selektīva audzēšana nolūkā palielināt noturību pret slimībām.
  5. Efektīvu biodrošības procesu īstenošanai un iedarbīgu un videi nekaitīgu apstrādes metožu izmantošanai vajadzētu būt daļai no labas prakses kodeksiem, ko pieņēmuši ražotāji. Var apsvērt iespēju ieviest kvalitātes kontroles procesus, tostarp auditus, lai nodrošinātu labas prakses kodeksu ievērošanu.
  6. Tā kā pastāv bažas par to, ka palielinās rezistence pret dažām veterinārajām zālēm, ko izmanto jūras utu apkarošanā, turpināt pētīt un izstrādāt citas jaunas neķīmiskas utu kontroles metodes, tādas kā apstrāde ar karstumu, saldūdeni, lāzeru vai sprostu dziļuma un konstrukcijas izvēle. Jaunākajos pētījumos par sprostiem ar iebūvētām gaisa pievadcaurulēm un šādu sprostu izmantošanā ir gūti daudzsolīši rezultāti, kas liecina, ka ir iespējams būtiski samazināt virsmas slāņos mītošo utu daudzumu.
  7. Piemērojama ir arī nozares labā prakse un ierosinājumi, kas sniegti 3. nodaļas "Ķīmisko vielu izplūdes" 1.–4. punktā.

#### **Konkrēts piemērs – jūras utis**

Iespējams, visuzskatāmākais piemērs, kā notiek patogēnu apmaiņa starp savvaļas zivju un audzētavu zivju populācijām, ir jūras utu pārvešana starp savvaļā un audzētavās mītošiem lašiem. Jūras utis var ietekmēt saimniekorganismu augšanu, auglību un izdzīvotību, jo to barošanās var radīt ādas bojājumus, kas noved pie osmotiskām problēmām un sekundārām infekcijām. Ja utis netiek apkarotas, tās var savairoties līdz tādām daudzumam, kas saimniekzivīm ir ārkārtīgi kaitīgs. Jūras utu saimniekzivis var būt gan savvaļā, gan audzētavās mītošas lašu dzimtas zivis, un šī parazīta iespējamā mijiedarbība un pārvešana starp audzētām zivīm un savvaļas zivīm rada ļoti lielas bažas. Tā kā audzētavās ir pieejams liels daudzums saimniekzivju, jūras utis var savairoties milzīgos apmēros. Savvaļas anadromās zivis teritorijās, kurās ir lašu audzētavas, var piedzīvot jūras utu smagu invāziju, kas dažos gadījumos izraisa lašu priekšlaicīgu atgriešanos saldūdeņos vai mirstību jūrā. Lai kontrolētu jūras utis, akvakultūras darbībās parasti izmanto plašu pretparazītu līdzekļu klāstu, un tie var radīt zināmus vidiskus riskus, ja tiek lietoti bez pienācīgas rūpības.

<sup>32</sup> Komisijas paziņojums "Pamatnostādnes antimikrobiālo līdzekļu piesardzīgai lietošanai veterinārijā" (2015/C 299/04), [http://ec.europa.eu/health/antimicrobial\\_resistance/docs/2015\\_prudent\\_use\\_guidelines\\_lv.pdf](http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/2015_prudent_use_guidelines_lv.pdf).

Jautājums par to, cik lielā mērā uz audzētavu zivīm parazitējošās jūras utis ietekmē savvaļas zivju populācijas, ir strīdīgs. Tomēr, lai novērstu iespējamus draudus, ko jūras utis rada savvaļas zivju sugām, regulatori un ražotāji Ziemeļeiropas galvenajos lašu audzēšanas reģionos ir izstrādājuši metodes, kā kontrolēt jūras utu izplatīšanos un mazināt to pārnēsāšanas iespējas. Šim nolūkam var izstrādāt teritorijas pārvaldības plānus, kas regulē nozares darbību konkrētās zonās, un izstrādāt uzlabotas apkarošanas programmas. Norvēģijā iestādes vajadzības gadījumā var pieprasīt ierobežot ražošanu konkrētās akvakultūras iekārtās.

Ziemeļatlantijas lašu saudzēšanas organizācijas (NASCO) ieteikums par jūras utīm ir pilnīgi visās audzētavās ieviest jūras utu rezultatīvu pārvaldību, kas nodrošinātu to, ka nepalielinās jūras utu radītā slodze vai to izraisīta savvaļas lašu dzimtas zivju mirstība, kas saistāma ar audzētavām.

### 3) Ķīmisko vielu izplūdes no akvakultūras

Līdzīgi kā lauksaimnieciskās ražošanas sistēmās slimības skar lauksaimniecības dzīvniekus, tāpat tās skar arī saimniecībās audzētās zivis, gliemjus un vēžveidīgos. Daudzas ķīmiskās vielas tiek izmantotas par zālēm, biocīdiem, pretapaugšanas līdzekļiem un barības piedevām, un to mērķis ir uzlabot audzēto zivju, gliemju un vēžveidīgo izdzīvotību, produktivitāti un kvalitāti, it īpaši intensīvās audzēšanas sistēmās. Zāļu lietošana mazina zudumus ražošanas laikā, uzlabo audzēto zivju labturību un kvalitāti un var mazināt slimību izplatīšanos no audzētavu zivīm uz savvaļas zivīm (un otrādi). Iedarbīgu un izmaksu ziņā lietderīgu zāļu pieejamība ir svarīga akvakultūras nozares prioritāte un dod labumu arī savvaļas zivīm. Tomēr veterināro zāļu un citu ķīmisko vielu lietošana rada iespējamus draudus videi, jo īpaši teritorijās, kas atrodas tieši blakus audzētavām vai zem tām. Ja to lietošana audzētavās netiek rūpīgi pārvaldīta, to izplūdes ūdens vidē var radīt risku. Šis risks izpaužas gan kā tieša toksiska ietekme (uz bentisko mikrofaunu un meijofaunu, aļģēm, planktonu un citiem ūdens organismiem), gan kā mazāk izteikta ietekme, tostarp potenciāla baktēriju sabiedrību pārveidošanās (un pret antibiotikām rezistentu organismu veicināšana), ko izraisa antibiotiku izplūdes vidē.

Ķīmisko vielu nonākšanu ūdens vidē visā Eiropā reglamentē vairākas ES un valstu tiesību normas. Saskaņā ar ŪPD un Prioritāro vielu direktīvu jeb Vides kvalitātes standartu direktīvu<sup>33</sup> (VKSD) ir noteikti VKS 45 prioritārajām vielām un 8 citiem ķīmiskiem piesārņotājiem, kas rada lielas bažas visā ES. VKSD ir piemērojama virszemes ūdeņiem, t. i., iekšzemes ūdeņiem, pārejas ūdeņiem (estuāriem

<sup>33</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16. decembra Direktīva 2008/105/EK par vides kvalitātes standartiem ūdens resursu politikas jomā, un ar ko groza un sekojoši atceļ Padomes Direktīvas 82/176/EEK, 83/513/EEK, 84/156/EEK, 84/491/EEK, 86/280/EEK, un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2000/60/EK (OV L 348, 24.12.2008., 84.–97. lpp.), grozīta ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2013. gada 12. augusta Direktīvu 2013/39/ES, ar ko groza Direktīvu 2000/60/EK un Direktīvu 2008/105/EK attiecībā uz prioritārajām vielām ūdens resursu politikas jomā (OV L 226, 24.8.2013., 1.–17. lpp.).

un ietekām) un piekrastes ūdeņiem – ķīmisko stāvokli novērtē ūdeņiem, kas sniedzas līdz 12 jūras jūdzēm no krasta. VKSD ir ietverti biotas standarti vairākām vielām, tostarp dzīvsudrabam (Hg), heksahlorbenzolaam (*HCB*) un heksahlorbutadienam (*HCBD*). Turklāt dalībvalstīm ir noteikts pienākums veikt pasākumus, kas vajadzīgi, lai pakāpeniski samazinātu prioritāro vielu radīto piesārņojumu un ierobežotu prioritāro bīstamo vielu emisijas, izplūdes un zudumus. Dalībvalstīm jānosaka VKS arī piesārņotājiem, kas rada bažas valsts līmenī (upju baseiniem specifiskie piesārņotāji).

ŪPD noteikto mērķi, proti, labu ķīmisko stāvokli (un labu ekoloģisko stāvokli), palīdz sasniegt citi ES tiesību akti, tostarp Rūpniecisko emisiju direktīva<sup>34</sup>, Komunālo notekūdeņu attīrīšanas direktīva<sup>35</sup>, *REACH* tiesību akti<sup>36,37</sup>, Biocīdu regula<sup>38</sup>, Veterināro zāļu direktīva<sup>39</sup>, Augu aizsardzības līdzekļu regula<sup>40</sup> un Pesticīdu ilgtspējīgas lietošanas direktīva<sup>41</sup>.

Pieteikumam uz veterināro zāļu tirdzniecības atļauju ir jāpievieno vidiskā riska novērtējums. Saskaņā ar grozīto Direktīvu 2001/82/EK šādā riska novērtējumā jāņem vērā visas attiecīgās zinātniskās vadlīnijas un/vai zinātniskie ieteikumi. Šie pasākumi nodrošina, ka zāļu ietekme uz vidi būs minimāla, ja tās lieto atbilstoši lietošanas instrukcijai. Turklāt sabiedrības veselības aizsardzības nolūkos ES tiesību akti nosaka, ka dzīvniekos, tostarp akvakultūras produktos, ko paredzēts tirgot lietošanai pārtikā, nedrīkst būt farmakoloģiski aktīvo vielu atlieku, kuru daudzums pārsniedz atlieku maksimāli pieļaujamo saturu (*MRL*) saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) Nr. 37/2010. Ir ieviestas atlieku

---

<sup>34</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2010. gada 24. novembra Direktīva 2010/75/ES par rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole (OV L 334, 17.12.2010., 17.–119. lpp.).

<sup>35</sup> Padomes 1991. gada 21. maija Direktīva 91/271/EEK par komunālo notekūdeņu attīrīšanu (OV L 135, 30.5.1991., 40.–52. lpp.).

<sup>36</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regula (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (*REACH*), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, 93/67/EEK, 93/105/EK un 2000/21/EK (OV L 396, 30.12.2006., 1.–849. lpp.).

<sup>37</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Direktīva 2006/121/EK, ar ko groza Padomes Direktīvu 67/548/EEK par normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz bīstamu vielu klasifikāciju, iepakojšanu un marķēšanu, lai to pielāgotu Regulai (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (*REACH*), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru (OV L 396, 30.12.2006., 850.–856. lpp.).

<sup>38</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 22. maija Regula (ES) Nr. 528/2012 par biocīdu piedāvāšanu tirgū un lietošanu (Dokuments attiecas uz EEZ) (OV L 167, 27.6.2012., 1.–123. lpp.).

<sup>39</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2001. gada 6. novembra Direktīva 2001/82/EK par Kopienas kodeksu, kas attiecas uz veterinārajām zālēm (OV L 311, 28.11.2001., 1. lpp.).

<sup>40</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Regula (EK) Nr. 1107/2009 par augu aizsardzības līdzekļu laišanu tirgū, ar ko atceļ Padomes Direktīvas 79/117/EEK un 91/414/EEK (OV L 309, 24.11.2009., 1.–50. lpp.).

<sup>41</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Direktīva 2009/128/EK, ar kuru nosaka Kopienas sistēmu pesticīdu ilgtspējīgas lietošanas nodrošināšanai (OV L 309, 24.11.2009., 71.–86. lpp.).

monitoringa programmas<sup>42</sup> (gan tiesību aktos paredzētas, gan konkrētai dalībvalstij specifiskas, tiesību aktos neparedzētas), lai nodrošinātu to, ka atļauto farmakoloģiski aktīvo vielu un konkrētu piesārņotāju koncentrācija akvakultūras produktos ES ir zemāka par maksimāli pieļaujamo un ka šādos produktos nav nosakāma daudzuma aizliegto vielu<sup>43</sup> un tādu vielu, kurām *MRL* nav noteikts. Veterināro zāļu tirdzniecības atļaujas piešķiršanas process un veterināro zāļu izplatīšanas un lietošanas oficiālās kontroles būtiski ierobežo to ķīmisko vielu klāstu, kuras var lietot akvakultūrā, un nodrošina zināmu vides aizsardzību. Tomēr gadījumos, kad zāles, kas atļautas sauszemes dzīvniekiem, lieto ūdens sugu ārstēšanai, kas nav paredzēta lietošanas instrukcijā, ir jāievēro piesardzība, jo atļaujas piešķiršanas procesā ietekme uz ūdens vidi, visticamāk, nav tikusi ņemta vērā.

No prioritārajām vielām, kurām ir noteikti VKS, tieši relevants akvakultūras darbībām ir tikai pretparazītu līdzeklis cipermetrīns un pretapaugšanas līdzeklis cibutrīns. Šīs vielas sarakstā tika iekļautas 2013. gadā, un tas nozīmē, ka attiecīgo VKS izpilde jāpanāk līdz 2027. gadam. Turklāt dažas dalībvalstis akvakultūrai relevantas vielas ir identificējušas kā upju baseiniem specifiskus piesārņotājus (2. tabula). To vidū ir konkrēti smago metālu (vara un cinka) savienojumi, ko izmanto par pretapaugšanas līdzekļiem, kā arī ķīmiskās vielas, kas ir lietotas par pretparazītu līdzekļiem (tādi jūras utu apkarošanas līdzekļi kā diflubenzurons, cipermetrīns un azametifoss), formaldehīds (ko akvakultūrā joprojām plaši lieto vairāku slimību apkarošanai) un *EDTA* (etilēndiamīntetraetiķskābe, ko lieto, lai uzlabotu ūdens kvalitāti, samazinot smago metālu koncentrāciju ūdenī vai atdalot ūdenī esošās organiskās vielas). Amonjaks ir iekļauts ŪPD VIII pielikumā, un to var ņemt vērā arī ekoloģiskā stāvokļa noteikšanā pie papildinošā kvalitātes faktora "barības vielu apstākļi". Tāpēc lielākajā daļā dalībvalstu parasti ir ieviesti īpaši kvalitātes standarti. Amonjaks ir relevants akvakultūrai, jo tas ir savienojums, ko izdala ūdens organismi, tātad tas tiek novadīts ūdens vidē akvakultūras darbību rezultātā.

Līdztekus valsts pārvaldes iestāžu vai regulatoru uzturētajām datu kopām par piesārņotāju izplūdēm no akvakultūras informācija par izplūdēm no intensīvām akvakultūras darbībām ir pieejama Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistrā<sup>44</sup>.

2. tabula. Akvakultūrā izmantotās vielas, kas VKS direktīvā identificētas kā prioritārās vielas vai vismaz vienā dalībvalstī identificētas kā upju baseiniem specifiski piesārņotāji

<sup>42</sup> Padomes 1996. gada 29. aprīļa Direktīva 96/23/EK, ar ko paredz pasākumus, lai kontrolētu noteiktas vielas un to atliekas dzīvos dzīvniekos un dzīvnieku izcelsmes produktos, un ar ko atceļ Direktīvu 85/358/EEK un Direktīvu 86/469/EEK, kā arī Lēmumu 89/187/EEK un Lēmumu 91/664/EEK (OV L 125, 23.5.1996., 10. lpp.).

<sup>43</sup> Kas norādītas Komisijas Regulas (ES) Nr. 37/2010 pielikuma 2. tabulā un Direktīvā 96/22/EEK.

<sup>44</sup> <http://prtr.ec.europa.eu/IndustrialActivity.aspx>.



Ķīmiskā viela	Prioritārā viela saskaņā ar ŪPD (VKS noteikts Eiropas līmenī)	ŪPD VIII pielikums	VKS noteikts valsts līmenī (vismaz vienā dalībvalstī)	Izmantojums akvakultūrā
Zn	Nē	Jā – 7. punkts	Jā	
Cu	Nē	Jā – 7. punkts	Jā	Pretapaugšanas līdzeklis
Diflubenzurons	Nē	Jā – 9. punkts	Jā	Jūras utu apkarošana
Cipermetrīns	Jā – Prioritāro vielu direktīva		Jā <sup>45</sup>	Jūras utu apkarošana
Formaldehīds	Nē	Jā – 9. punkts	Jā	Pretparazītu un pretsēnīšu līdzeklis
Azametifoss	Nē	Jā – 9. punkts	Jā	Jūras utu apkarošana
Cibutrīns	Jā	Jā – 9. punkts		Pretapaugšanas līdzeklis
EDTA	Nē		Jā	Ūdens kvalitātes uzlabošana

Saskaņā ar ŪPD prioritāro vielu saturs virszemes ūdeņos drīkst pārsniegt tām (VKS direktīvā) noteiktos VKS īpaši noteiktās sajaukšanās zonās, kas atrodas blakus izplūdes vietām, ja vien pārējais ūdensobjekts joprojām atbilst VKS. Tādi paši apsvērumi līdzīgā veidā ir attiecināmi uz upju baseiniem specifiskiem piesārņotājiem (valsts līmenī noteikti VKS). Nosakot sajaukšanās zonas, tiek noteikta arī robeža, aiz kuras VKS nedrīkst neievērot, — sajaukšanās zonai jāatrodas izplūdes vietas tiešā tuvumā, un tās lielumam jābūt samērīgam<sup>46</sup>.

Papildus šīm vispārējām kontrolēm ķīmisko vielu izplūdes no akvakultūras darbībām parasti stingri regulē valsts līmenī; lielākā daļa dalībvalstu ir noteikušas ķīmiskās vielas, ko drīkst izmantot akvakultūras darbībās, un to maksimāli pieļaujamo izplūdes daudzumu, neatkarīgi no tā, vai saskaņā ar ŪPD tās tiek uzskatītas par upju baseiniem specifiskiem piesārņotājiem.

Ķīmisko vielu izplūde ūdens vidē akvakultūras darbību rezultātā ir saistīta arī ar JSPD, jo šādas vielas var ietekmēt vides stāvokli jūras reģionos, kuros tās tiek novadītas. Šajā ziņā īpaši būtiski ir JSPD LVS raksturlielumi Nr. 8 (Piesārņotāji) un Nr. 9 (Piesārņotāji jūras veltēs). Visā visumā labā prakse un ierosinājumi, kas palīdz nodrošināt ŪPD paredzēto pienākumu izpildi, attiecas arī uz JSPD noteiktajiem pienākumiem.

**Regulējuma piemērs – 2011. gada Ūdens vides noteikumi (kontrolētas darbības) (Skotija)**

<sup>45</sup> Cipermetrīns pirms tā iekļaušanas prioritāro vielu sarakstā 2013. gadā dažās dalībvalstīs bija identificēts kā upju baseiniem specifisks piesārņotājs. Tas izskaidro, kāpēc attiecībā uz šo vielu ir noteikti valsts VKS. Tagad valsts VKS būs jāizstāj ar VKS direktīvā noteiktajiem VKS.

<sup>46</sup>Direktīvas 2008/105/EK 4. pants.

Šo valsts noteikumu mērķis ir ņemt vērā akvakultūras unikālās vajadzības. Skotijas Vides aizsardzības aģentūra (*SEPA*) ir noteikusi sprostos turamo zivju biomasas limitus (un tāpat netieši arī barības daudzuma limitus) un dažu zāļu daudzumus, ko drīkst lietot un novadīt vidē. Noteikdama šos limitus, *SEPA* tiecas nodrošināt to, ka zivaudzētavas darbojas, respektējot vides kapacitāti.

*SEPA* savos novērtējumos nošķir “tuvējo ietekmi” (t. i., ietekmi teritorijās, kas atrodas tieši blakus esošam vai potenciālam akvakultūras objektam) un “tālīno ietekmi”. Būtībā neliela tuvējā ietekme ir pieļaujama, ja tā nav plaši izplatīta un neskar plašāku ūdens vidi. Galvenais mērķis ir uzturēt funkcionējošu jūras gultnes dzīvnieku sabiedrību, kas pārstrādā atkritumus, un ierobežot veterināro zāļu lietošanas ietekmēto teritoriju. Novērtēšanā vietējie plūdmaiņu un batimetriskie dati tiek izmantoti datorizētos modeļos, lai prognozētu ietekmi un noteiktu konkrētajam objektam specifiskus nosacījumus, kas nodrošina vides aizsardzību. Šajā pieejā ir iestrādāts princips par sajaukšanās zonu – pieļaujamo ietekmes zonu (PIZ) jeb “pēdas nospiedumu” ap audzētavu. PIZ iekšienē ir pieļaujama zināma vides standartu pārsniegšana, tomēr uz PIZ robežas standartiem jābūt ievērotiem, lai novērstu nevēlamu tālīno ietekmi uz apkārtējo ūdensobjektu.

Skotijas valdība ar *SEPA* un citu aģentūru palīdzību ir izstrādājusi arī akvakultūras produktu ražotājiem adresētus skaidrus norādījumu dokumentus, kuros sīki izklāstīts, kā operators var pieteikties uz licenci, un izveidojusi tīmekļa vietni<sup>47</sup>, kurā jebkurš interesents var meklēt datus par Skotijas zivaudzētavām. Vietnē ir pieejama informācija par audzētavu atrašanās vietu, maksimāli pieļaujamo biomasu, atļautajiem un izmantotajiem apstrādes līdzekļiem, kā arī objektos un to apkārtnē veiktā vides monitoringa rezultāti.

### **Regulatīva labā prakse un ierosinājumi**

1. Ja tiek noteikti objektā turamo zivju biomasas un/vai produkcijas apjoma maksimālie limiti (sk. regulatīvu labo praksi attiecībā uz bagātināšanos ar barības vielām), netieši var panākt arī lietoto un vidē novadīto veterināro zāļu daudzuma samazinājumu.
2. Licences akvakultūras produktu ražotājiem izdot tikai pēc tam, kad ir pierādīts, ka ierosinātās darbības ķīmiskā ietekme nekaitēs teritorijas ekoloģiskajam stāvoklim (bentiskajai faunai, fitoplanktonam) un ķīmiskajam stāvoklim. Attiecībā uz jūrā izvietotām audzētavām, kurās izmanto atklātus sprostus, īpaši rūpīgi apsvērt iespēju izmantot modelēšanas pieejas, lai novērtētu ķīmisko apstrādes līdzekļu iespējamo izplatīšanos, atšķaidījumu, aprites ilgumu un izrietošo ietekmi.
3. Licences pieteikumu iesniegšanas procesā ņemt vērā jebkādas ietekmes mērogu. Jo īpaši var būt nepieciešams nošķirt tuvējo un tālīno ietekmi. Tāpat kā jebkuras citas antropogēnas

<sup>47</sup> <http://aquaculture.scotland.gov.uk/default.aspx>.

darbības gadījumā, darbības iespējamā ietekme uz vidi ir jāizsver attiecībā pret tās sniegtajiem iespējamiem ieguvumiem (ekonomiskajiem, sociālajiem u. c.). ŪPD ir paredzēti mehānismi šādas ietekmes izsvēršanai, un tie būtu jāizmanto atbilstoši direktīvā paredzētajiem kritērijiem un nosacījumiem (piemēram, sajaukšanās zonas VKS direktīvā, izņēmumi ŪPD).

4. Apsvērt iespēju piemērot pieļaujamo sajaukšanās zonu principu, kas nozīmē, ka prioritāro vielu un astoņu citu VKS direktīvā noteikto piesārņotāju koncentrācijas un – pēc analogijas – upju baseiniem specifisko piesārņotāju koncentrācijas drīkst pārsniegt VKS tuvu vietai, kur akvakultūras darbības rezultātā notiek izplūdes, taču nedrīkst pārsniegt šīs robežvērtības aiz noteiktās robežas. Jāievēro VKS direktīvā un Pamatnostādnēs par sajaukšanās zonām<sup>48</sup> noteiktie principi un kritēriji.
5. Pārredzamība ir svarīga tālab, lai nodrošinātu, ka dati par audzētavās atļauto ķīmisko apstrādi un tās iespējamo ietekmi uz vidi ir pieejami visām ieinteresētajām personām. Šajā saistībā jāapsver datu publicēšana publiski pieejamās tīmekļa vietnēs ar vienkāršām meklēšanas iespējām.
6. Veicināt tādu vidi mazāk ietekmējošu tehnoloģiju un prakšu izstrādi, ko izmantot kā alternatīvu ķīmiskajai apstrādei.
7. Gan valsts, gan ES līmenī stiprināt attiecīgo vides aģentūru un zāļu regulatoru sadarbību veterināro zāļu izvērtēšanā.

### ***Nozares labā prakse un ierosinājumi***

1. Ja ir pieejamas vairākas ķīmiskās alternatīvas, viela jāizvēlas, pamatojoties ne tikai uz iedarbīguma datiem, bet arī uz pieejamo informāciju par noturību vidē, potenciālo ietekmi uz nemērķa organismiem, tendenci veicināt rezistenci pret antimikrobiāliem līdzekļiem un atlieku eliminācijas ātrumu.
2. Ja dzīvniekus audzē atklātos ūdeņos, apsvērt iespēju izmantot apstrādi norobežotās ietaisēs, ja tas praktiski iespējams (piemēram, kuģos dzīvu zivju pārvadāšanai). Tādā gadījumā jānodrošina, ka apstrādātais ūdens tiek drošā veidā novadīts vai inaktivēts pirms novadīšanas.
3. No akvakultūras produktu ražotājiem tiek gaidīts, ka tie dabiskos ūdensobjektos nenovadīs efluentus, kas satur ķīmisko vielu atliekas tādā koncentrācijā, kura varētu radīt bioloģisku ietekmi, un centīsies samazināt koncentrāciju, vēlams, atdalot atliekas vai palielinot rezidences laiku, un/vai atšķaidot ar citām audzētavas šķidro atkritumu plūsmām.

---

<sup>48</sup> <https://circabc.europa.eu/w/browse/24e6ac00-9f10-4d01-a3d2-4afbfc5b37f>.

4. Gadījumos, kad vajadzīga ķīmiskā apstrāde, ražotāju starpā koordinēt lietošanu, lai mazinātu vidiskās ietekmes mērogu.
5. Uz šo nodaļu attiecas arī nozares labā prakse un ierosinājumi, kas izklāstīti 2. nodaļā "Slimības un parazīti" (izņemot 3. punktu), jo to mērķis ir mazināt vidē novadīto zāļu daudzumu un toksiskumu.
6. Kad vien iespējams, dot priekšroku alternatīvām tīrīšanas metodēm, nevis pretapaugšanas līdzekļiem un ķīmiskiem tīrīšanas līdzekļiem:
  - a) jūras vidē izvietotās audzētavās, kurās izmanto linuma aplokus, kā alternatīvu potenciāli toksisku pretapaugšanas līdzekļu lietošanai var apsvērt iespēju regulāri izmazgāt un izžāvēt linumu;
  - b) alternatīva linuma pretapaugšanas līdzekļu lietošanai ir arī ar ūdens strūklu darbināmu zemūdens tīrīšanas ierīču izmantošana.

#### 4) No audzētavām izkļuvušie dzīvnieki un svešzemju sugas

Visas ieinteresētās personas – akvakultūras nozare, regulatori, pilsoniskā sabiedrība – ir ieinteresētas pēc iespējas samazināt jebkādu krājumu vai sugu (svešzemju un vietējo) izkļūšanu no audzētavām un mazināt to potenciālo mijiedarbību ar savvaļas zivju krājumiem.

No ekosistēmas viedokļa iespējamās sekas, ko rada no audzētavām izkļuvušie akvakultūras dzīvnieki, ir labi dokumentētas, pētītas un modelētas, lai gan secinājumi bieži vien ir strīdīgi. No audzētavām izkļuvušās svešzemju sugas var mainīt jūras ekosistēmu struktūru un funkcijas, pārveidojot dzīvotnes un konkurējot par barību un vietu ar vietējiem organismiem. Tas samazina vietējo sugu skaitliskumu, biomasu un telpisko izplatību. Vietējās sugas audzētavās bieži vien ir selektīvi audzētas daudzās paaudzēs un tāpēc var ģenētiski atšķirties no savvaļas populācijām; krustošanās ar dzīvniekiem, kas izkļuvuši no audzētavām, varētu apdraudēt savvaļas populāciju veselīgumu un produktivitāti. Dzīvnieku izkļūšana no audzētavām ir tikpat nevēlama arī akvakultūras nozarei, jo rada tai finansiālus zaudējumus<sup>49</sup>.

Lai gan invazīvas svešzemju sugas nav skaidri ietvertas ŪPD darbības jomā, direktīvas kontekstā tās būtu uzskatāmas par sugām, kas rada "*potenciālu antropogēnu ietekmi*" uz V pielikumā uzskaitītajiem bioloģiskajiem faktoriem. Atšķirībā no Ūdens pamatdirektīvas JSPD 2. raksturlielums nosaka, ka

---

<sup>49</sup> ES projektā "*PREVENT ESCAPE*" tika aplēsts, ka no audzētavām izkļuvušie dzīvnieki Eiropas akvakultūrai ik gadus rada zaudējumus EUR 47,5 miljonu apmērā pirmās pārdošanas vietā, un projekta ietvaros tika izstrādāti vairāki ieteikumi un vadlīnijas, kā mazināt ietekmi uz vidi un finansiālos zaudējumus.

*“cilvēku veikta svešzemju sugu introdukcija ir tādos apjomos, kas ekosistēmas neietekmē nelabvēlīgi”.*

LVS kritēriji, kas Komisijas Lēmumā 2010/477/ES paredzēti attiecībā uz 2. raksturlielumu, ir šādi:

- svešzemju sugu, jo īpaši invazīvo sugu, skaitliskuma un stāvokļa raksturojums;
- invazīvo svešzemju sugu ietekme uz vidi.

Ar svešzemju sugām saistītā problēma ir tāda, ka, tiklīdz ūdens organisms ir introducēts un iedzīvojas jaunā vidē, to izskaut bieži vien ir teju neiespējami (vai vismaz finansiāli nerealizējami). Šajā posmā politikas pasākumi praktiski var būt orientēti tikai uz norobežošanu un kontroli. Tātad, ja teritorijas stāvoklis ir noteikts kā “slikts” invazīvu sugu klātbūtnes dēļ, tas nozīmē, ka var būt neiespējami to mainīt uz “labu”.

Regulējums attiecībā uz svešzemju sugām akvakultūras nozarē ir labi izstrādāts salīdzinājumā ar citām nozarēm. Regula (EK) Nr. 708/2007 nosaka, ka dalībvalstīm ir jāieceļ kompetentā iestāde, kas uztur atļauju sistēmu svešzemju akvakultūras organismu introdukcijai un vietējā areālā nesastopamu akvakultūras organismu pārvietošanai. Minētajā regulā ir atzīti divi krājumu transportēšanas veidi:

- 1) parasta transportēšana: rada mazu iespējamību, ka var būt pārvietoti nemērķa organismi;
- 2) īpaša transportēšana: ir veikts vidiskā riska novērtējums, kurā konstatēts, ka risks ir zems, vai arī var piemērot attiecīgus ietekmes mazināšanas pasākumus.

Uz konkrētām svešzemju sugām, kuras jau ilgstoši ir audzētas ES akvakultūrā un nerada būtisku kaitīgu ekoloģisku ietekmi, regulā noteiktos galvenos pienākumus neattiecinā, tomēr dalībvalstis var ieviest kontroles, ja tās uzskata to par nepieciešamu. Šīs sugas ir uzskaitītas regulas IV pielikumā. Turklāt transportēšana uz slēgtām akvakultūras iekārtām rada mazāku risku, un atļauju piešķiršanas sistēmu tai nepiemēro.

Jaunā regula par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību tika pieņemta 2014. gada 29. septembrī un stājās spēkā 2015. gada janvārī<sup>50</sup>. Tā neattiecas tikai uz akvakultūru, bet aptver plašāku jomu, tostarp visas invazīvās svešzemju sugas (ISS), darbības un nozares. Regula paredz izveidot tādu ISS sarakstu, kuras rada bažas Savienībā un kuras būs aizliegts introducēt, turēt, audzēt, laist tirgū vai izplatīt vidē ES. Regulas (EK) Nr. 708/2007 IV pielikumā uzskaitītās sugas neietilpst jaunās ISS regulas darbības jomā, ja tās izmanto akvakultūras mērķiem.

---

<sup>50</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 22. oktobra Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību (OV L 317, 4.11.2014., 35.–55. lpp.).

### ***Regulatīva labā prakse un ierosinājumi***

1. Inspicēt iekārtas, lai pārliecinātos, ka tās atbilst licences / atļaujas nosacījumiem attiecībā uz krājuma norobežošanu.
2. Pieņemt tehniskos standartus un specifikācijas attiecībā uz aploku konstrukciju, noenkurošanas sistēmām un linumu un nodrošināt šo standartu ievērošanu atbilstoši licences nosacījumiem, ko piemēro akvakultūras ražošanas vienībām ar atklātiem linuma aplokiem. Akvakultūras sistēmu tehniskie standarti, piemēram, Norvēģijā un Skotijā izstrādātie, var palīdzēt pārvaldīt risku, kas saistīts ar izkļūšanu no akvakultūras sistēmām, un jebkādu secīgu potenciālo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību.
3. Nodrošināt attiecīgo kompetento iestāžu darba koordināciju Regulas (EK) Nr. 708/2007 un Regulas (ES) Nr. 1143/2014 īstenošanā.
4. Apsvērt iespēju plānotos atklāto sprostus objektus izvietot tālu no teritorijām, kurās ir iespējama mijiedarbība ar savvaļas zivīm, piemēram, upju ietekām vai šauriem kanāliem.
5. Atklātības un pārskatatbildības nolūkā publicēt pārredzamus, viegli pieejamus datus par dzīvniekiem, kas izkļuvuši no audzētavām, un izveidot sistēmas ziņošanai par tiem.
6. Nodrošināt ekonomiskus stimulus no audzētavām izkļuvušo dzīvnieku meklēšanai.
7. Apsvērt no audzētavām izkļuvušo dzīvnieku izķeršanas pasākumus upēs.

### ***Nozares labā prakse un ierosinājumi***

1. Izstrādāt jaunus vai ievērot esošos labas prakses kodeksus vai ieteikumus, kas attiecas uz darbības procedūrām akvakultūras ražošanas vienībās.
2. Veikt riska novērtējumu, dokumentēšanu un personāla apmācību par augsta riska manipulācijām, piemēram, pārvietošanu, šķirošanu un ieguvi.
3. Nodrošināt, lai akvakultūrā izmantotais vaislas materiāls, kas paredzēts pārtikas ražošanai, kad vien iespējams, tiktu iegūts no inkubatoriem, kuros izmanto domesticētus vaisliniekus, un netiktu izlaists vidē (piemēram, kompensējošai krājumu atjaunošanai).
4. Zivis, kas paredzētas kompensējošai krājumu atjaunošanai, būtu jāaudzē, izmantojot ar ilgtspējīgām metodēm iegūtus savvaļas vaisliniekus, un jātur atsevišķi no domesticētiem krājumiem.
5. Kad vien iespējams, izmantot vislabāko pieejamo tehnoloģiju neauglīgu zivju audzēšanai. Izmantot jaunas tehnoloģijas, tiklīdz tās ir licencētas un pieejamas.
6. Nodrošināt, ka uz sauszemes ierīkotām caurplūdes sistēmām ir zivju izmēram atbilstoši sieti un tiek regulāri veikta to apkope.

7. Izstrādāt ārkārtas rīcības plānus no audzētavām izkljuvušo dzīvnieku atgūšanai un regulāri veikt norobežojumu profilaktisko apkopi.
8. Pēc iespējas jāveicina savvaļas sugu gēnu banku veidošana.

levērojot labu licencēšanas praksi, Regulu (EK) Nr. 708/2007 par svešzemju sugām un izmantojot vislabāko pieejamo tehnoloģiju kopā ar paraugpraksi un rīcības kodeksiem, tiks veicināta no audzētavām izkljuvušo dzīvnieku vidiskās ietekmes mazināšana un ŪPD un JSPD noteikto mērķu sasniegšana. Šajā saistībā ir lietderīgi izstrādāt vadlīnijas, nozares rīcības kodeksus un īstenot citas informatīvas un izglītojošas kampaņas.

## 5) Fiziskās ietekmes, iztraucējumi un plēsoņu kontrole

Fiziskās ietekmes uz valdošajiem hidrogrāfiskajiem apstākļiem, plūsmas ātrumu, morfoloģiju un nogulu uzkrāšanos, kā arī pārejoši vai pastāvīgi vides apstākļu un ekosistēmu iztraucējumi, ko rada akvakultūras darbības, var iespaidot ŪPD noteiktos hidromorfoloģiskos faktorus, savukārt plēsoņu kontrole var iespaidot bioloģiskos faktorus, iespējams, arī ŪPD prasīto labu ekoloģisko stāvokli. JSPD raksturlielumus "jūras bioloģiskā daudzveidība" (R1), "svešzemju sugas" (R2), "barošanās tīkli" (R4), "jūras gultnes integritāte" (R6) un "hidrogrāfiskie apstākļi" (R7) visvairāk varētu ietekmēt fiziskās ietekmes izmaiņas, iztraucējumi un plēsoņu kontrole akvakultūras mērķiem.

### **Fiziskās ietekmes, iztraucējumi**

Jūras akvakultūras iekārtas, piemēram, linuma aploki (zivis) un virvju jedas (gliemji, makroaļģes), var radīt fizisku ietekmi, jo tās var būt noenkurotas jūras dibenā un nodarīt fizisku kaitējumu jūras gultnes dzīvotnei. Šādu ietekmi var mazināt, pareizi izvietojot un projektējot akvakultūras infrastruktūru, neierīkojot audzētavas jutīgās dzīvotnēs un izvērtējot vislabāko tehnisko risinājumu katram teritorijas veidam (piemēram, noenkurošanas konstrukcijas pielāgojot jūras gultnes substrāta apstākļiem). Lielu norobežojumi var ietekmēt arī straumes cirkulāciju un ūdens dzidrību. Vajadzības gadījumā riskus var pārvaldīt, ierobežojot kompleksu izmēru un tos regulāri pārvietojot.

Saldūdens sistēmās galvenās fiziskās ietekmes ir saistītas ar upes plūsmas, upes nepārtrauktības un morfoloģisko apstākļu izmaiņām. Ūdens ieguve tiek uzskatīta par vienu no galvenajām problēmām, kas sagaida Eiropu, tāpēc ir svarīgi izmantot resursefektīvas metodes minēto ietekmju mazināšanai. Tām būs jāpievēršas katrā gadījumā atsevišķi, parasti ar pārdomātu audzētavas plānojumu, tomēr jaunu objektu apstiprināšana ir ļoti atkarīga no individuālās atrašanās vietas un UBAP, kas attiecas uz konkrēto sistēmu.

Vienīgais veids, kā iespējams pilnībā novērst akvakultūras radītās fiziskās ietekmes, ir izmantot uz sauszemes izvietotas recirkulācijas sistēmas, kas nekavē ūdens kustību vai nemaina nogulu uzkrāšanos. Tomēr to uzstādīšana un uzturēšana izmaksā dārgi, un ir maz ticams, ka tās ļaus būtiski palielināt jūras velšu produkcijas apjomu. Fizisko ietekmju mazināšanas piemērs ir Dānijas paraugaudzētava, kurā izmanto daļēju recirkulāciju.

Akvakultūra var ietekmēt arī jūras gultnes integritāti, un tas ir saistīts ar fiziskajiem iztraucējumiem, ko rada atkritumi un drizas no akvakultūras iekārtas. Šo ietekmi var kontrolēt un mazināt ar licencēšanas procedūrām, kurās nosaka pieņemamu ietekmes zonu un plašāku monitoringa zonu ap iekārtu. Praksē šādas zonas nebūs lielākas par dažiem simtiem kvadrātmetru, kas atbilst pašreizējam zivju audzēšanai izmantoto linuma aploku un gliemju audzēšanai izmantoto virvju jedu sistēmu izmēram.

Vizuālā ietekme ir atkarīga galvenokārt no tā, cik ļoti akvakultūras iekārtas ir redzamas no krasta vai kā uz sauszemes izvietotās iekārtas ietekmē ainavu. Dažādās dalībvalstīs ir publicēti pētījumi un vadlīnijas par vizuālās ietekmes mazināšanu. Ietekmes mazināšanas pasākumi (ja tādi nepieciešami) var būt saistīti ar sprostu izmēru un krāsu, un priekšroka tādā gadījumā dodama melniem vai ziliem sprostiem, kā arī ar virsūdens fizisko elementu izmēra samazināšanu, lai ierobežotu ietekmi uz jūras ainavu. Tomēr nevienā gadījumā tas neskar noteikumus par laivotājiem paredzēto objektu pienācīgu marķēšanu. Ietekmes mazināšanas pasākumi var ietvert arī sprostu izvietošanu tālu prom no krasta vai iegremdējamu sprostu izmantošanu.

Austeru audzēšana var nedaudz mainīt plūdmaiņu zonas makrozoobentisko organismu kopumus, un kultūras, ko audzē uz paaugstinājuma, var radīt vairāk iztraucējumu nekā kultūras, ko audzē uz grunts. Hidrodinamika un sezona mijiedarbojas ar audzēšanas praksēm un ietekmē nogulu izkliešanās un uzkrāšanos, tātad arī slāpšanas un bionosēdumu veidošanās apmēru. Virvju jedu sistēmas austeru audzēšanai ierīkojot teritorijās, kas atrodas zem plūdmaiņu līmeņa, varētu samazināt ielaiduma biomasu plūdmaiņu zonā, un tas labvēlīgi ietekmētu plūdmaiņu zonas bentiskās sabiedrības. Tomēr ir jānovērtē šo jauno audzēšanas prakšu potenciālā nelabvēlīgā ietekme uz teritorijām, kas atrodas zem plūdmaiņu līmeņa.

Visbeidzot, ir svarīgi ņemt vērā ietekmi ne tikai tādā aspektā kā atkāpes no atsauces normām, bet arī tas, kā tiek ietekmēta izturētspēja, t. i., sistēmas spēja izturēt citus satricinājumus vai atgūties no



tiem. Uzskata, ka ūdens vides izturētspēju ir ietekmējuši vairāki antropogēni iztraucējumi, kuru cēlonis ne vienmēr ir akvakultūra.

### **Plēsoņas**

Zivju, gliemju un vēžveidīgo krājumi audzētavās nenovēršami piesaistīs savvaļas plēsoņas, kas var būt zivis (piemēram, līdakas), zīdītāji (piemēram, ūdri, roņi) un putni (piemēram, jūraskraukļi, gārņi, parastās pūkpīles). Zem plūdmaiņu līmeņa esošajā zonā ar gliemjiem var baroties arī bezmugurkaulnieki (piemēram, jūraszvaigznes, krabji).

Plēsoņu kontrole var būt sarežģīts uzdevums, jo daudzi no tiem tiek aizsargāti ar dalībvalstu un ES tiesību aktiem, sevišķi teritorijās, kam noteikts aizsargājamās teritorijas statuss. Izmantotās aizsardzības veids būs atkarīgs no atrašanās vietas, akvakultūras sistēmas, sugām un audzēto organismu attīstības stadijas. Izvēlētos kontroles sistēmu, jācenšas pēc iespējas mazināt ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un plēsoņām. Var izmantot ietaises, kas neļauj iekļūt objektā (piemēram, roņu aizsargtīklus, ūdru žogus), atbaidītājus (piemēram, troksni, plēsoņu butaforijas), pārvaldības stratēģijas (piemēram, bojāgājušo īpatņu aizvākšana, mazāks ielaiduma blīvums), vietas izvēli (piemēram, izvairīties no zināmām plēsoņu baru uzturēšanās vietām) vai, kā galīgo līdzekli, skaita samazināšanu ar atļautām metodēm (piemēram, izšaušanu).

### ***Plēsīgie putni***

Plēsīgie putni, jo īpaši jūraskraukļi, ir būtisks faktors, kas konkrētos reģionos ietekmē zivju audzēšanu akvakultūras dīķos. Ēdamgliemeņu audzētavas var piesaistīt putnus, no kuriem vislielāko postu nodara parastās pūkpīles un melnās pīles. Daudzas metodes, ko izmanto jūraskraukļu kontrolei, var izmantot arī pīļu un citu putnu kontrolei.

ES Jūraskraukļu platforma sniedz informāciju par jūraskraukļu skaitu, pārvaldību un mijiedarbību ar akvakultūru<sup>51</sup>. Šīs platformas pamatā ir projekta “*INTERCAFE*”<sup>52</sup> rezultāti, un tajā norādīti vairāki instrumenti jūraskraukļu radītās ietekmes pārvaldībai.

Izvērtējot iespējas, ir svarīgi paturēt prātā Putnu direktīvā paredzēto jūraskraukļu aizsardzību, jūraskraukļu un zvejniecību savstarpējo konfliktu sarežģītību un kontroles pasākumu iedarbīgumu. Putnu direktīvā ir noteikta izņēmumu sistēma, ko var izmantot zvejniecības un akvakultūras interešu aizsardzībai. Dalībvalstis var pilnībā izmantot paredzētās izņēmumu noteikšanas iespējas, lai nepieļautu, ka jūraskraukļi nodara nopietnu kaitējumu zvejniecībām vai akvakultūrai. Eiropas

<sup>51</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/home\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/home_en.htm).

<sup>52</sup> <http://www.intercafeproject.net/>.

Komisija ir publicējusi norādījumu dokumentu, kurā skaidroti ar izņēmumu sistēmas īstenošanu saistītie pamatprincipi<sup>53</sup>.

## Horizontālie jautājumi

Valsts līmenī sagatavoti vienkārši norādījumi par akvakultūras darbību licencēšanu palīdzēs regulatoriem un nozarei novērtēt, vai jaunu akvakultūras iekārtu izveides vai esošo iekārtu paplašināšanas plāni atbilst JSPD un ŪPD noteiktajiem pienākumiem (pamatojoties uz pašreizējiem ŪPD kopējās īstenošanas stratēģijas norādījumu dokumentiem<sup>54</sup>).

Saskaņā ar Eiropas Savienības Tiesas judikatūru attiecībā uz Savienības tiesību aktiem vides jomā ir jāpiemēro piesardzības princips. Tas nozīmē, ka piesardzības princips ir piemērojams akvakultūrai, arī saskaņā ar ES norādījumiem<sup>55, 56</sup>. Komisijas sniegtajiem norādījumiem, ja tos piemēro pareizi, būtu jāpalīdz noskaidrot prasības, kas jāievēro, piemērojot piesardzības principu ilgtspējīgai akvakultūras attīstībai, un novērst bažas par nozares izaugsmes iespējām, jo īpaši saistībā ar jaunām darbībām, tādām kā akvakultūru atkrastē.

Lai nodrošinātu efektīvāku īstenošanu, monitoringa prasību noteikšanā var izmantot uz risku un pierādījumiem balstītu pieeju. Arī pārvaldes iestādes var veicināt prasību izpildi akvakultūras nozarē, skaidrāk nosakot, kādi parametri vai dati būtu jāsniedz licencēšanas un monitoringa vajadzībām, kā arī vajadzīgās informācijas kvalitāti un kvantitāti. Ir vajadzīgi dati par barības vielu emisiju un uzņemšanu, un būtu monitorings būtu jāuzlabo, lai kvantificētu un sadalītu proporcionālas barības vielu slodzes no dažādiem avotiem, tātad arī noteiktu akvakultūras devumu kopējā barības vielu bilancē. Pašreizējā KZP Datu vākšanas sistēma (DVS)<sup>57</sup> ietver noteikumus, kas paredz, ka dalībvalstīm ir jāvāc un jānosūta galalietotājiem sociālekonomiskie dati par jūras akvakultūru<sup>58</sup>, bet tā neattiecas uz datiem par akvakultūras vidisko ietekmi vai ilgtspēju. Lai gan ir pieejami zinātniski pētījumi par dažādu akvakultūras veidu ietekmi uz vidi, patlaban šāda veida dati netiek vākti un nav viegli pieejami ES līmenī. Šādi dati ir vajadzīgi, lai labāk novērtētu politikas risinājumus, kas noderētu ilgtspējīgas akvakultūras attīstības veicināšanai.

<sup>53</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/guidance\\_cormorants.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/guidance_cormorants.pdf).

<sup>54</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts\\_figures/guidance\\_docs\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm).

<sup>55</sup> COM/2000/0001 final. Komisijas paziņojums par piesardzības principu.

<sup>56</sup> EEA (2001) *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896 – 2000. Environmental Issue Report No 22*, 1.–211. lpp.

<sup>57</sup> OV L 60, 5.3.2008., 1.–12. lpp.

<sup>58</sup> Akvakultūras jomā pašreizējā DVS aptver tikai jūras sugas, tostarp zušus un lašus, ko audzē dalībvalstu un ES ūdeņos.

Turklāt reģionālu tehnisko standartu pieņemšana visā akvakultūras nozarē varētu palīdzēt mazināt vairāku akvakultūras sistēmu un sugu ietekmi uz vidi. Šādu standartu īstenošana var palīdzēt arī nodrošināt dažādu valsts pārvaldes iestāžu izmantoto pieeju savstarpējo saskaņotību, palielināt juridisko noteiktību operatoriem un nodrošināt sistēmu un aprīkojuma piemērotību konkrētajai atrašanās vietai un audzētajām sugām.

Svarīgs jūras akvakultūras stratēģiskās attīstības jautājums ir plānošana, kas tiek uzskatīta par iespēju, kā pārvaldīt nozares ietekmi uz vidi veidā, kas optimizē jūras resursu pārvaldību un nodrošina vislabākās iespējas mazināt ietekmi uz vidi. Lai nodrošinātu to, ka akvakultūra attīstās tai vispiemērotākajās teritorijās un ka šī nozare var pastāvēt līdzās ar citām darbībām, svarīgs ir stratēģisks redzējums. Jo īpaši valsts pārvaldes iestādes / regulatori var izmantot jūras telpisko plānošanu, lai nodrošinātu jūras akvakultūras attīstības stratēģisko plānojumu un saikni ar citām jūras nozarēm. Arī īpašu akvakultūras zonu atvēlēšana var papildināt ekosistēmas pieeju ilgtspējīgas akvakultūras attīstības pārvaldībā. Ģeogrāfisko informācijas sistēmu (ĢIS) vai citu kartēšanas sistēmu un plānošanas paņēmieni ieviešana var veicināt stratēģiskāku skatījumu uz ilgtspējīgas akvakultūras nozares attīstību.

Gan saldūdens, gan jūras akvakultūras jomā ir ieteicams konkrētos mērķus un pasākumus, kas attiecas uz aizsargājamajām akvakultūras teritorijām, pilnībā iestrādāt UBAP otrajā kopumā, lai nodrošinātu paritāti ar citām nozarēm un lai būtu iespējams ņemt vērā nozares radītās slodzes un prasības visa upes baseina apsaimniekošanas kontekstā. Regulatoriem ir jānodrošina, ka izvirzītie mērķi, proti, samazināt barības vielu emisijas un nodrošināt nozares attīstību, ir līdzsvaroti un ka viens mērķis nav pārāks par otru. Tāpat jāatzīst akvakultūras iespējamais pozitīvais devums laba ekoloģiskā stāvokļa sasniegšanā.

## Tālākā virzība

Tā kā akvakultūras nozare turpina paplašināties, tai ir nemitīgi jāizsver sava vidiskā ilgtspēja, kā arī ekonomiskā un sociālā ilgtspēja. Jāņem vērā arī plašāki ilgtspējas aspekti, piemēram, akvakultūrā izmantotās barības ilgtspēja vai kumulatīvā ietekme, ko rada būtisks akvakultūras pieaugums jūras reģionā. Šie aspekti ir svarīgi akvakultūras kā pārtikas avota dzīvotspējas nodrošināšanai ilgtermiņā. Akvakultūras nozare apzinās citu ieinteresēto personu bažas par vidi, un pēdējos gados tai ir izdevies būtiski uzlabot savu vidisko sniegumu. Savukārt citas ieinteresētās personas apzinās akvakultūras nozares bažas par vidi, un ir veikti pasākumi, lai sekmīgāk nodrošinātu piekļuvi tīram ūdenim bez dražām un tādējādi garantētu saražotās pārtikas nekaitīgumu un kvalitāti. Pētījumi liecina, ka dažas

vidiskās slodzes ir izdevies samazināt absolūtā izteiksmē, un ir vērojami arī būtiski efektivitātes uzlabojumi. Tehnoloģijas un bioloģijas attīstība ļaus ieviest turpmākus uzlabojumus, kamēr vien varēs pienācīgi pārvaldīt ekoloģisko mijiedarbību. Centrālā vieta šajā nozarē arī turpmāk jāierāda zinātniskiem pierādījumiem, ko izmanto paraugprakses attīstības virzīšanā. Ir vajadzīgi nepārtraukti lietišķie zinātniskie pētījumi, kas izstrādātu praktiskus risinājumus vidiskās ietekmes mazināšanai, tiklīdz tāda rodas. Dalībvalstis un nozare ir aicinātas īstenot šajā dokumentā izklāstīto labo praksi un ievērot tajā sniegtos ierosinājumus, kā arī parādīt, kādā veidā vides aizsardzība un ilgtspējīga akvakultūra var būt saderīgas, savstarpēji papildinošas darbības.

Tā kā akvakultūras vidiskie aspekti atšķiras atkarībā no vietējiem apstākļiem un pastāv valstīm un reģioniem specifiskas tiesību normas, dalībvalstis ir aicinātas izplatīt šo dokumentu attiecīgajām vietējām iestādēm un vajadzības gadījumā izmantot to par pamatu turpmāku norādījumu izstrādei. Tas palīdzēs gan akvakultūras nozarei, gan reģionālām un vietējām iestādēm efektīvi un rezultatīvi īstenot ES tiesību aktus.