



V Bruselu dne 18.5.2016  
SWD(2016) 178 draft

**PRACOVNÍ DOKUMENT ÚTVARŮ KOMISE**

**o provádění rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí v souvislosti s akvakulturou**

## Obsah

Úvod .....	3
Souvislosti a kontext politiky .....	3
Účel dokumentu .....	4
Omezení dokumentu .....	4
Politický a právní rámec EU .....	5
Rámcová směrnice o vodě a akvakultura .....	9
Rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí a akvakultura .....	11
Směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí a směrnice o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí .....	14
Směrnice, kterou se stanoví rámec pro územní plánování námořních prostor .....	15
Předpisy týkající se nepůvodních druhů .....	16
Potenciální dopady akvakultury – správná regulační a odvětvová praxe a návrhy .....	16
1) Bentické dopady a živiny .....	17
Správná regulační praxe a návrhy .....	17
Správná odvětvová praxe a návrhy .....	18
2) Nákazy a paraziti .....	19
Správná regulační praxe a návrhy .....	20
Správná odvětvová praxe a návrhy .....	20
3) Vypouštění chemických látek z akvakultury .....	22
Správná regulační praxe a návrhy .....	27
Správná odvětvová praxe a návrhy .....	28
4) Úniky živočichů a nepůvodní druhy .....	29
Správná regulační praxe a návrhy .....	31
Správná odvětvová praxe a návrhy .....	31
5) Fyzikální dopady, narušení a kontrola dravců .....	32
Horizontální otázky .....	35
Výhled do budoucna .....	37

## Úvod

### Souvislosti a kontext politiky

V roce 2013 vydala Komise sdělení Strategické zásady udržitelného rozvoje akvakultury v EU, a to s cílem pomoci členským státům a zúčastněným stranám dostat výzvam, kterým odvětví čelí<sup>1</sup>. Ve sdělení Komise oznámila, že připraví pokyny k požadavkům rámcové směrnice o vodě<sup>2</sup> a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí<sup>3</sup> týkající se akvakultury. Pokyny by měly pomoci členským státům a podnikům v tomto odvětví při provádění těchto předpisů EU a usnadnit rozvoj udržitelné akvakultury. Tento dokument staví na výsledcích série šesti pracovních setkání zúčastněných stran, včetně čtyř regionálních zasedání, která proběhla v roce 2014. Vztah mezi akvakulturou a směrnicemi i specifické příklady tak, jak byly zkoumány a vyjádřeny na těchto setkáních, byly sepsány dodavatelem a jsou vydány<sup>4</sup> jako komplexní podklad k tomuto dokumentu.

Kromě toho se Komise od roku 2009 zavázala rozšiřovat informace dostupné příslušným vnitrostátním orgánům a podnikům v tomto odvětví, aby tak zajistila jednotné a účinné provádění rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí, a to z obou hledisek, a umožnila rozvoj činností akvakultury<sup>5</sup> v souladu s cíli těchto směrnic.

Komise již dříve vydala pokyny, které usnadňují zprostředkování znalostí a provádění právních předpisů EU, z nichž vychází Natura 2000 (směrnice o ochraně ptáků<sup>6</sup> a směrnice o ochraně přírodních stanovišť<sup>7</sup>) a které se týkají činností akvakultury<sup>8</sup>. Dále byl za poslední dekádu v souvislosti se společnou prováděcí strategií rámcové směrnice o vodě<sup>9</sup> vypracován velký počet pokynů a

---

<sup>1</sup> COM(2013) 229 final. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Strategické zásady udržitelného rozvoje akvakultury v EU.

<sup>2</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky. Úř. věst. L 327, 22.12.2000, s. 1.

<sup>3</sup> Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2008/56/ES ze dne 17. června 2008, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti mořské environmentální politiky (rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí). Úř. věst. L 164, 25.6.2008, s. 19.

<sup>4</sup> Jeffery *a kol.*, 2014. Background information for sustainable aquaculture development, addressing environmental protection in particular. Part 1: Main report & References s. 138, Part 2: Annexes & supporting documents s. 179.

<sup>5</sup> KOM(2009) 162 v konečném znění. Sdělení Komise Evropskému parlamentu a Radě. Vytváření udržitelné budoucnosti pro akvakulturu. Nový impuls pro strategii pro udržitelný rozvoj evropské akvakultury

<sup>6</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES ze dne 30. listopadu 2009 o ochraně volně žijících ptáků. Úř. věst. L 20, 26.1.2010, s. 7.

<sup>7</sup> Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Úř. věst. L 206, 22.7.1992, s. 7.

<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)

politických dokumentů, které byly věnovány mnoha problémům při provádění, jež jsou relevantní pro akvakulturu. Tento dokument z velké části staví na této práci provedené v rámci společné prováděcí strategie.

## Účel dokumentu

Celkovým cílem tohoto dokumentu je poskytnutí praktických pokynů, které usnadní provádění rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí v souvislosti s rozvojem udržitelné akvakultury. Konkrétněji má dokument tyto cíle:

- stanovit správnou regulační praxi a poskytnout vnitrostátním orgánům návrhy týkající se požadavků směrnic v souvislosti s akvakulturou s cílem usnadnit jejich provádění,
- stanovit správnou praxi v odvětví a producentům akvakultury poskytnout návrhy ohledně toho, co se od nich očekává a co mohou od provádění směrnic sami očekávat,
- poskytnout informace o udržitelnosti produkce akvakultury EU a jejím souladu s příslušnými environmentálními právními předpisy EU.

## Omezení dokumentu

Záměrem dokumentu je přesně vycházet ze znění rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí i širších zásad, na nichž stojí politika EU týkající se životního prostředí a akvakultury. Dalšími potenciálně relevantními právními předpisy EU týkajícími se životního prostředí (např. směrnice o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí (dále jen „směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí“)<sup>10</sup> a směrnice o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí (dále jen „směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí“)<sup>11</sup>, nařízení o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů<sup>12</sup> (dále jen „směrnice o veterinárních léčivech“<sup>13</sup>)) se dokument detailně nezabývá, přičemž pokyny k provádění právních předpisů EU, z nichž vychází Natura 2000 (směrnice o ochraně ptáků a o ochraně přírodních stanovišť) a které souvisí s činnostmi akvakultury, byly vydány již dříve. Širší problematikou udržitelnosti, kupříkladu závislosti masožravých ryb na volně žijících rybách jako zdrojích potravy a potenciálními kumulativními dopady zásadního rozšíření produkce

---

<sup>10</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU ze dne 13. prosince 2011 o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí. Úř. věst. L 26, 28.1.2012, s. 1, ve znění směrnice 2014/52/EU

<sup>11</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/42/ES ze dne 27. června 2001 o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí. Úř. věst. L 197, 21.7.2001, s. 30.

<sup>12</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 ze dne 22. října 2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. Úř. věst. L 317, 4.11.2014, s. 35.

<sup>13</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/82/ES ze dne 6. listopadu 2001 o kodexu Společenství týkajícím se veterinárních léčivých přípravků. Úř. věst. L 311, 28.11.2001, s. 1.

akvakultury v Evropské unii, pokud jde o aspekty, na které se rámcové směrnice o vodě a o strategii pro mořské prostředí nevztahují, se tento dokument nezabývá.

Dokument není legislativní povahy, nestanovuje nová pravidla, spíše poskytuje pokyny ohledně provádění těch pravidel, která již existují. Staví na vstupech a zpětné vazbě široké škály odborníků a zúčastněných stran, kteří byli zapojeni prostřednictvím zasedání a pracovních setkání, aniž by k obsahu tohoto dokumenty byli jakkoli vázáni. Jako takový odráží pouze názory útvárů Komise a nemá právně závaznou povahu. Konečný výklad směrnice přísluší Soudnímu dvoru EU.

Dokument uznává, že v uvedených dvou směrnicích je zakotven princip subsidiarity a že určení postupů a prostředků nezbytných k provedení požadavků směrnic přísluší členským státům. Postupy správné praxe popsané v tomto dokumentu nejsou koncipovány jako normativní, jejich cílem je spíše nabídnout užitečné poradenství, nápady a návrhy vycházející z rozsáhlých diskuzí s orgány veřejné správy, představiteli odvětví akvakultury, nevládními organizacemi a dalšími zúčastněnými stranami.

## Politický a právní rámec EU

Cílem rámcové směrnice o vodě je zlepšení a ochrana chemického a ekologického stavu povrchových vod a chemického a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod v povodí řek. Počínaje řekami, přes jezera a podzemní vody až po brakické vody (včetně ústí) a pobřežní vody. Pokud jde o ekologický stav, za pobřežní vody se označují vody do jedné námořní míle od pobřeží moře. Chemický stav se však vztahuje na teritoriální vody do vzdálenosti až 12 námořních mil od pobřeží moře. Článek 4 rámcové směrnice o vodě požaduje, aby členské státy zamezily zhoršení ekologického a chemického stavu povrchových vod a obnovily znečištěné povrchové vody a ekologické podmínky nezbytné k dosažení dobrého stavu všech povrchových vod do roku 2015<sup>14</sup>. Článek 4 dále požaduje, aby členské státy přijaly všechna nezbytná opatření k postupnému snižování znečištění prioritními látkami a zastavení nebo postupnému odstranění emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek.

Rámcová směrnice o vodě obsahuje pět tříd pro klasifikaci ekologického stavu: velmi dobrý, dobrý, střední, poškozený a zničený. Klasifikace konečného ekologického stavu se určuje u každého vodního útvaru s ohledem na řadu biologických kvalitativních složek, které doplňují hydromorfologické a fyzikálně-chemické kvalitativní složky. Mezi fyzikálně-chemické složky patří teplota, živinové podmínky a kyslíkové poměry i specifické znečišťující látky povodí řek – znečišťující látky, které nejsou

---

<sup>14</sup> Na dobrý chemický stav v souvislosti s některými prioritními látkami se vztahují pozdější termíny v letech 2021 a 2027.

prioritními látkami, které jednotlivé členské státy označily za látky vypouštěné do vodních útvarů ve významném množství. Příloha VIII rámcové směrnice o vodě obsahuje neúplný seznam hlavních znečišťujících látek, které by členské státy měly považovat za možné specifické znečišťující látky povodí řek. Mezi hydromorfologické složky patří rozdíly v proudění vody, struktura přílivové zóny a rozdíly v hloubce a morfologii vodního útvaru. Ekologický stav vodního útvaru je určen kvalitativní složkou, která vykazuje nejhorší stav, tj. přístup „jedno špatně, všechno špatně“. Chemický stav je hodnocen na základě norem environmentální kvality stanovených na úrovni EU (v rámci směrnice 2008/105/ES o normách environmentální kvality<sup>15</sup> ve znění směrnice 2013/39/EU<sup>16</sup>), a to u vybraných prioritních látek. Chemický stav je dobrý, nepřekročí-li koncentrace žádné prioritní látky příslušnou normu environmentální kvality. Odchylku týkající se dobrého chemického a/nebo ekologického stavu lze za jistých okolností přijmout, pokud je dodrženo několik přísných podmínek. Použití takových výjimek umožňuje rozvoj nových projektů a využití vod, které jsou legitimní a přinášejí významné sociálně-ekonomické výhody.

V souladu se směrnicí o normách environmentální kvality byl zaveden mechanismus kontrolního seznamu s cílem poskytnout vysoce kvalitní informace z monitorování o koncentracích potenciálně znečišťujících látek ve vodním prostředí, které pomohou při stanovování prioritních látek v budoucnu, a to v souladu s čl. 16 odst. 2 rámcové směrnice o vodě. Práce<sup>17</sup> na prvním kontrolním seznamu (prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2015/495) podpořily jeho přijetí Komisí v březnu 2015<sup>18</sup>.

Rámcovou směrnicí o vodě byla zrušena směrnice Rady ze dne 30. října 1979 o požadované jakosti vod pro měkkýše (79/923/EHS)<sup>19</sup> a směrnice Rady ze dne 18. července 1978 o jakosti sladkých vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb (78/659/EHS)<sup>20</sup>. Cílem těchto směrnic byla ochrana nebo obnova vodních útvarů za účelem podpory života a růstu měkkýšů a ochrana vod před znečištěním, včetně sladkých vod vhodných pro podporu života ryb.

Zrušení směrnice o požadované jakosti vod pro měkkýše vyvolala mezi producenty měkkýšů v souvislosti s ochranou vod pro měkkýše jisté obavy. Od členských států je vyžadováno, aby prostřednictvím řádného provedení rámcové směrnice o vodě zajistily přinejmenším stejnou úroveň ochrany před znečištěním vod pro měkkýše jako v rámci směrnice o požadované jakosti vod pro

---

<sup>15</sup> Úř. věst. L 348, 24.12.2008, s. 84.

<sup>16</sup> Úř. věst. L 226, 24.8.2013, s. 1.

<sup>17</sup> Carvalho *a kol.*, Development of the first Watch List under the Environmental Quality Standards Directive, technická zpráva Společného výzkumného střediska EUR 27142 EN, 2015

<sup>18</sup> Úř. věst. L 78, 24.3.2015, s. 40.

<sup>19</sup> Úř. věst. L 281, 10.11.1979, s. 47. Směrnice zrušená směrnicí 2006/113/ES

<sup>20</sup> Úř. věst. L 222, 14.08.1978, s. 1. Směrnice zrušená směrnicí 2006/44/ES

měkkýše. Konkrétně členské státy musí vytvořit registr chráněných oblastí, a to včetně chráněných oblastí pro měkkýše. Od členských států se očekává, že v těchto oblastech vyvinou specifický program monitorování, nastaví dodatečné cíle a provedou specifická opatření, aby tak zajistily přinejmenším stejnou úroveň ochrany, jaká byla zaručena zrušenými směrnicemi. Plány povodí by měly označovat vody pro měkkýše jako chráněné oblasti i specifické cíle vycházející ze standardů směrnice o požadované jakosti vod pro měkkýše. Je tak zaručena kontinuita právních požadavků na ochranu těchto oblastí.

Pokud jde o cíle směrnice Rady ze dne 18. července 1978 o jakosti sladkých vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb (78/659/EHS), jsou plně integrovány do cíle rámcové směrnice o vodě, který se týká dobrého ekologického stavu, a to využitím podpůrných fyzikálně-chemických kvalitativních složek a zahrnutím ryb jako složky biologické kvality. Řádné provedení rámcové směrnice o vodě by tak mělo zajistit stejnou úroveň ochrany.

Plány povodí jsou klíčovým nástrojem provedení rámcové směrnice o vodě. Členské státy musí vytvořit plány povodí zahrnující všechny oblasti povodí v EU (články 11 a 13). Postup plánování by měl zahrnovat ekonomickou analýzu veškerého využívání vody v každé oblasti povodí a určení tlaků a dopadů na vodní prostředí. Druhý plán povodí by měl být přijat do prosince 2015 a měl by zahrnovat plánovací období 2015–2021. Během prvního cyklu plánů povodí (2009–2015) bylo zjištěno, že akvakultura představuje pro vodní útvary následující zátěž: využívání vodních zdrojů, bodové zdroje znečištění, místní snížení bentické biologické rozmanitosti, významné bagrování vodních útvarů a fyzické změny půdy, změny režimů toku, zavlékání či vysazování nepůvodních druhů<sup>21</sup>. Udržitelná akvakultura je však závislá na dostatečném množství čisté vody. Za účelem ochrany vod využívaných pro akvakulturu by měly být nad rámec dobrého ekologického a chemického stavu stanoveny další cíle pro chráněné oblasti, které vyžadují například specifické mikrobiologické standardy. K dosažení těchto dalších cílů by měla být v programech opatření doprovázejících plány povodí definována specifická opatření. V řadě plánů povodí byly jednoznačně popsány další cíle a opatření k ochraně oblastí pro měkkýše, aby tak byla zajištěna přinejmenším stejná úroveň ochrany vod pro měkkýše (které rámcová směrnice o vodě klasifikuje jako chráněné oblasti), jakou poskytovala dřívější směrnice o požadované jakosti vod pro měkkýše zrušená v roce 2013. V jiných případech další cíle a opatření do plánů povodí přímo zahrnuty nebyly. Členské státy by měly dbát na to, aby specifické cíle

<sup>21</sup> Tyto tlaky však nemusí být relevantní pro všechny technologie produkce ryb, například extenzivní akvakulturu.

a opatření požadované pro účely akvakultury v chráněných oblastech byly zahrnuty v příštích plánech povodí, které je třeba vypracovat do prosince 2015. Většina členských států se však v zájmu udržení stejné úrovně ochrany vod užívaných pro produkci měkkýšů rozhodla ponechat v platnosti vnitrostátní právní předpisy, kterými provedla směrnici o požadované jakosti vod pro měkkýše.

Soudní dvůr EU nedávno vynesl rozsudek o povinnostech stanovených rámcovou směrnicí o vodě, které se týkají zlepšování a předcházení zhoršení stavu u jednotlivých projektů (věc C-461/13<sup>22</sup>). Věnoval se několika klíčovým otázkám, například závazné povaze environmentálních cílů směrnice (které se vztahují na schvalování jednotlivých projektů, včetně akvakultury, v případě, že projekty mohou zhoršit stav vodních útvarů nebo bránit dosažení dobrého stavu) a významu zhoršení vodního stavu (který se musí hodnotit na úrovni kvalitativních složek).

Cílem rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí je dosáhnout dobrého stavu prostředí mořských vod do roku 2020. Oblastí její působnosti jsou pobřežní vody ve vztahu k aspektům stavu prostředí, které neupravuje rámcová směrnice o vodě nebo jinými právními předpisy společenství, a v plném rozsahu teritoriální vody, ve kterých členské státy mají nebo vykonávají jurisdikci (čl. 3 odst. 1 rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí). Na pomoc při dosahování dobrého stavu prostředí podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí bylo definováno jedenáct deskriptorů stavu životního prostředí: biologická rozmanitost, nepůvodní druhy, komerčně významné ryby, potravní sítě, eutrofizace, celistvost mořského dna, hydrografické podmínky, kontaminující látky, kontaminující látky v rybách a potravinách mořského původu, odpad a podvodní energie, např. hluk. Pro správný výklad v souvislosti s výše uvedenými jedenácti deskriptory byl rovněž vyvinut detailní soubor kritérií a souvisejících indikátorů k hodnocení dobrého stavu mořského prostředí<sup>23</sup>. Kritéria vycházejí ze stávajících povinností a vývoje právních předpisů EU a vztahují se na další relevantní složky mořského prostředí, kterými současné politiky zatím nezabývají. Dobrý stav prostředí (dle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí) není úplně ekvivalentní s dobrým ekologickým/chemickým stavem (dle rámcové směrnice o vodě). Kritéria související se směrnicemi se liší z důvodu geografického rozsahu, na který se vztahují. Jelikož je hlavním cílem směrnic ochrana životního prostředí, jsou koncipovány tak, aby jejich kritéria byla co možná nejpodobnější. Chemická kvalita, účinky obohacování živinami a aspekty ekologické a hydromorfologické kvality spolu v obou směrnicích úzce souvisejí.

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

<sup>23</sup> 2010/477/EU: Rozhodnutí Komise ze dne 1. září 2010 o kritériích a metodických normách pro dobrý stav prostředí mořských vod. Úř. věst. L 232, 2.9.2010, s. 14.



Hlavním rozdílem mezi rámcovou směrnicí o vodě a rámcovou směrnicí o strategii pro mořské prostředí je, že rozsah dobrého stavu (prostředí) v rámci druhé směrnice je širší a zahrnuje širší škálu složek a tlaků biologické rozmanitosti a že měřítko hodnocení jsou u rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí větší a vyžadují hodnocení stavu prostředí na měřítku relevantních subregionů (např. Severní moře v širším smyslu, Keltské moře) nebo jejich subdivizí, nikoli na měřítku jednotlivých vodních útvarů, jak je tomu u rámcové směrnice o vodě. Meze rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí a rámcové směrnice o vodě se překrývají, pokud jde o pobřežní vody. V těchto oblastech je záměrem rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí, aby byla použita pouze na ty aspekty dobrého stavu prostředí, na které se nevztahuje rámcová směrnice o vodě (např. hluk, odpad, aspekty biologické rozmanitosti atd.).

Rámcová směrnice o vodě ani rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí neobsahují výslovné povinnosti pro akvakulturu. Odvětví akvakultury musí splňovat podmínky vnitrostátních právních předpisů na provedení těchto směrnic v jednotlivých členských státech. V souladu s přílohou II oddílem 1.4 rámcové směrnice o vodě musí členské státy shromažďovat a spravovat informace o typu a míře významných antropogenních vlivů na povrchové vody v každé oblasti povodí. Členské státy by pro každý plán povodí měly určit významné bodové a difúzní zdroje znečištění, zejména u látek uvedených v příloze VIII, a to z městských, průmyslových, zemědělských a jiných zařízení a činností. Na emise z akvakultury lze nahlížet jako na bodové zdroje, proto je pravděpodobné, že pro účinné řízení budou nutné údaje z monitorování. Dále platí, že jelikož je odvětví akvakultury závislé na vodě dobré kvality, jsou opatření pro řízení, která zavádějí a dodržují správnou praxi týkající se ochrany životního prostředí, rovněž klíčovým aspektem fungování tohoto odvětví.

Směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí a o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí jsou průřezové a vztahují se na širokou škálu environmentálních problémů, včetně plánů, programů a záměrů v oblasti akvakultury. Stanoví postupy zaměřené na realizaci některých plánů, programů a záměrů, přičemž je před jejich přijetím řádně zohledněn význam jejich pravděpodobného vlivu na životní prostředí. Obě směrnice zajišťují, aby byla při rozhodování zohledněna problematika životního prostředí, a to prostřednictvím přístupu k údajům, účasti veřejnosti a veřejných konzultací.

## Rámcová směrnice o vodě a akvakultura

Činnosti akvakultury mohou na jednu stranu potenciálně vyvíjet tlaky a mít dopady na vodní ekosystémy, například prostřednictvím zvýšeného obsahu živin, koncentrací exkrementů a

nespotřebovaného krmiva, rozptýlením čisticích prostředků a léčivých přípravků atd. Na stranu druhou může být i sama akvakultura předmětem tlaků a dopadů jiných činností, které probíhají ve vodním ekosystému, například vlivem případů znečištění, zařízení na ošetření odpadní vody na horním toku řeky, špičkování/výkyvů v toku z důvodu regulace toku řeky např. z přehrad atd. Je důležité mít na paměti, že producenti akvakultury potřebují vody vysoké kvality a jsou často prvními v povodí, kteří zjistí problémy s kvalitou vody, patogeny nebo zavlečenými či vysazenými druhy ve vodním prostředí. Pokud jsou činnosti akvakultury řádně řízeny, mohou některé postupy v oblasti akvakultury (např. rozsáhlé využívání) mít na přírodní prostředí pozitivní účinky, například uchovávání vody v krajině, protipovodňová ochrana a ochrana biologické rozmanitosti (např. poskytování stanovišť obojživelníkům nebo ptákům). Integrované multitrofické systémy akvakultury mohou snížit eutrofizaci přeměnou vedlejších produktů a nespotebovaného krmiva krmných organismů na plodiny, které lze sklízet. Akvakultura je závislá na významných objemech vody vysoké kvality, tuto vodu však nespotebovává.

Tlaky a dopady různých systémů akvakultury závisí na několika faktorech, a to včetně umístění hospodářství, typu chovaných organismů, používaných metod a citlivosti či zranitelnosti prostředí vůči možným tlakům. Patří mezi ně:

- Infrastruktura (izolace, odběr vody, vypouštění, odlov) může mít vliv na hydromorfologické kvalitativní složky (hydrologie/typologie – průtoky, vystavení účinkům vln, stanoviště).
- Rozpuštěné živiny a živiny složené z částic (například výkaly a nespotebované krmivo pro ryby) mohou způsobit odkysličení vodního sloupce a zakrytí mořského dna, čímž ovlivní fyzikálně-chemické kvalitativní složky. Mohou rovněž přispívat k místní eutrofizaci a ovlivnit tak biologické kvalitativní složky.
- Biologické kvalitativní složky mohou být také ovlivněny křížením s volně žijící populací, patogenními infekcemi (např. mořské vši), úniky živočichů a zavlékáním či vysazováním nepůvodních druhů.
- Kontaminace například sloučeninami (např. dezinfekčními prostředky, veterinárními léčivými přípravky, stopovými kovy) může mít vliv na fyzikálně-chemické a biologické kvalitativní složky.

### **Návratnost nákladů na vodohospodářské služby u činností akvakultury**

Článek 9 rámcové směrnice o vodě vyžaduje, aby členské státy vzaly v úvahu zásadu návratnosti nákladů na vodohospodářské služby, včetně environmentálních nákladů a nákladů na využívané zdroje, a zajistily, aby politika poplatků v oblasti vody vytvořila uživatelům dostatečné podněty k

tomu, aby užívali vodní zdroje efektivně. Ekonomická analýza, kterou je nutné provést jako součást plánů povodí, by měla zhodnotit každou vodohospodářskou službu a každé využití vody, jejich negativní dopady na vodní prostředí a související návratnost nákladů na vodohospodářské služby, včetně environmentálních nákladů a nákladů za využití zdroje, při zohlednění zásady „znečišťovatel platí“.

Při koncepci politik poplatků v oblasti vody však směrnice povoluje členským státům přihlídnout k sociálním, environmentálním a ekonomickým důsledkům úhrady vodohospodářských služeb, jakož i ke geografickým a klimatickým podmínkám dotčených regionů. Členským státům je rovněž povoleno vyjmout některé činnosti z požadavku návratnosti nákladů za předpokladu, že tyto výjimky nenaruší dosažení cílů rámcové směrnice o vodě. Z dostupných informací vyplývá, že politika úhrad za odběr, užívání a vypouštění vody pro účely akvakultury se v členských státech výrazně liší a sahá od nulových úhrad až po takové, které mohou podle subjektů z odvětví způsobit, že jejich provoz nebude ekonomicky životaschopný. Komise bude nadále členské státy žádat o zdůvodnění výjimek některých činností z návratnosti nákladů, představují-li významný tlak na vodní prostředí, který je třeba řešit, má-li být dosažen cíl dobrého stavu nebo potenciálu. Pozornost bude zaměřena na to, zda členské státy ve svých plánech povodí uvedly důvody a splnily všechny podmínky stanovené v čl. 9 odst. 4 rámcové směrnice o vodě.

Zohlednit je nakonec třeba také to, že akvakultura nespotřebovává významné množství vody, neboť většina vody se vrací do řek. Kvalita vrácené vody výrazně kolísá a záleží na typu akvakultury a místních podmínkách. Kvalita vody může být často stejná nebo někdy dokonce vyšší než při odběru. Je také důležité zvážit, že některé systémy, například velké, rozsáhlé vodní nádrže, mohou rovněž pomoci při zvládnání vlivů sucha nebo záplav v rámci povodí, kde mohou fungovat jako zásobníky na vodu při snižování extrémů toku.

## Rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí a akvakultura

Hlavní potenciální dopady akvakultury na prostředí relevantní vzhledem k rámcové směrnici o strategii pro mořské prostředí souvisí se zavlékáním či vysazováním nepůvodních druhů, živinami, organickými látkami, kontaminujícími látkami včetně pesticidů a odpadu, rušením volně žijících druhů a možností úniku chovných ryb. Míra těchto dopadů ze strany akvakultury ve srovnání s dopady ze strany jiných zdrojů (např. zemědělský odtok) dosud nebyla hodnocena a je obtížné změřit podíl těchto dopadů vzhledem k celkovým dopadům na prostředí ze strany jiných antropogenních činností spolu se společnou rybářskou politikou. Význam role rámcové směrnice o strategii pro mořské

prostředí roste, neboť jejím prostřednictvím je zajištěno, že činnosti akvakultury poskytují dlouhodobou udržitelnost prostředí. Zároveň sdělení „Modrý růst“<sup>24</sup> předpokládá rozvoj činností akvakultury, mj. prostřednictvím chovu nových druhů nebo přemístěním chovu dále od pobřeží.

Různé systémy akvakultury mohou ovlivnit deskriptory rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí různými způsoby (tabulka 1). Takové účinky jsou však závislé na faktorech, jakými jsou hydrologické podmínky každého zařízení akvakultury, typ chovných druhů, metoda produkce a postupy řízení. Potenciální dopady na prostředí v širším smyslu zahrnují ztrátu a znehodnocování stanovišť, včetně změn biologických společenstev, kontaminace, obohacování živinami a organickými látkami a narušení, migrace a úmrtnosti druhů. Ty mohou mít vliv na následující deskriptory rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí: biologická rozmanitost (D1), nepůvodní druhy (D2), komerčně významné ryby a měkkýši (D3), potravní sítě (D4), eutrofizace (D5), celistvost mořského dna (D6), hydrografické podmínky (D7), kontaminující látky (D8), kontaminující látky v rybách a potravinách mořského původu (D9), odpady v moři (D10) a energie včetně podvodního hluku (D11).

Tabulka 1: Potenciální interakce mezi akvakulturou, prostředím a deskriptory rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí založená na úvodních přehledech dopadů předložených členskými státy.

Deskriptor	Stupeň interakce	Důkazy a zmírnění
1. Biologická rozmanitost	Malý	Při absenci řízení mohou mít uniklí živočichové, nákazy a paraziti místní vliv na biologickou rozmanitost. To by mělo být řešeno provedením směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí, směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí a směrnice o ochraně přírodních stanovišť. Klíčovým faktorem při snižování potenciálních dopadů na biologickou rozmanitost je umístění.
2. Nepůvodní druhy	Velký	Akvakultura poskytuje potenciální cestu pro zavlečení či vysazování nepůvodních druhů, přičemž zavlečení či vysazování nepůvodních druhů v oblasti akvakultury upravuje nařízení č. 708/2007, dle něhož každé vysazení nepůvodních druhů podléhá zvláštní povolení.
3. Komerčně významné ryby a měkkýši	Malý	Při absenci řízení mohou mít uniklí živočichové (genový tok), nákazy a paraziti místní vliv na volně žijící komerčně významné ryby a měkkýše.
4. Potravní sítě	Malý	Při absenci řízení mohou mít uniklí živočichové (genový tok), nákazy a paraziti místní vliv na potravní sítě. Klíčovým faktorem při snižování potenciálních dopadů na potravní sítě je umístění.
5. Eutrofizace	Malý	Jistý dopad na místní úrovni, nicméně obecně není v současnosti významný dopad pravděpodobný, s výjimkou

<sup>24</sup> COM(2012) 494 final. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Modrý růst. Možnosti udržitelného růstu v mořském a námořním odvětví.

		uzavřených moří, např. Baltského moře, které již má významný přísun živin. V takových případech mohou členské státy zvážit uplatnění režimů, které jsou vůči živinám neutrální, nebo jiných přístupů na odstranění živin z moře.
6. Celistvost mořského dna	Malý	Jistý dopad na místní úrovni z důvodu zanášení nebo čištění, nicméně v současnosti není významný dopad pravděpodobný. Lze ho zmírnit posunem klecí, ponecháním oblastí bez obsádky nebo přestěhováním do energetičtějších oblastí moře (oblastí s větší cirkulací).
7. Hydrografické podmínky	Malý	Jistý dopad na místní úrovni z důvodu vytváření prvků malých rozměrů, včetně vírů, nicméně v současnosti není významný dopad pravděpodobný, nejde-li o velkokapacitní zařízení.
8. Kontaminující látky	Malý	Jistý dopad na místní úrovni z důvodu kontaminace nebezpečnými látkami a mikrobiálními patogeny, nicméně v současnosti není významný dopad pravděpodobný. Zmírnění přichází s regulačními limity stanovenými v právních předpisech upravujících bezpečnost potravin. Tyto regulační limity jsou však stanoveny tak, aby chránily zdraví spotřebitelů, a nejsou tak specificky koncipovány k ochraně životního prostředí. K zajištění příslušné ochrany životního prostředí proto mohou být nezbytné další kroky.
9. Kontaminující látky v rybách a potravinách mořského původu	Malý	Dopady se hodnotí pomocí regulačních limitů stanovených v právních předpisech upravujících bezpečnost potravin.
10. Odpadky v moři	Malý	Akvakultura může být spolu s vypouštěním městských odpadů a rybolovem zdrojem odpadků v moři.
11. Podvodní energie (např. hluk)	Malý	Jistý dopad na místní úrovni v blízkosti klecí, nicméně v současnosti není pravděpodobný dopad v míře dostatečné na to, aby byl významný. O potenciálním zmírnění je k dispozici velmi málo údajů.

Klíčovým problémem v souvislosti s rámcovou směrnicí o strategii pro mořské prostředí je prostorový rozsah, na kterém se pravděpodobně dopady akvakultury na prostředí projeví, a kumulativní dopady posuzované společně s dopady jiných antropogenních tlaků. Ty je třeba uvážit ve spojení se specifickými kvalitativními složkami k hodnocení v rámci různých deskriptorů rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí a v prostorovém rozsahu definovaném pro hodnocení v rámci této směrnice.

U hodnocení toho, zda bylo dosaženo dobrého stavu prostředí ve smyslu rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí, se obvykle očekává, že se budou vztahovat na relativně velké mořské oblasti (např. na úrovni regionů či subregionů nebo jejich dílčích částí). Opakem je pak rozsah zařízení akvakultury, neboť mnoho dopadů akvakultury je na místní úrovni. Jednotlivá zařízení akvakultury tak v rámci oblasti hodnocení rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí mohou mít relativně malý dopad, nicméně několik zařízení v kombinaci s dopady dalších činností v dané oblasti by celkově při dosahování dobrého stavu prostředí u daného deskriptoru / kvalitativní složky mohlo představovat významný problém. Tak by tomu mohlo být v případě, kdy je kvalitativní složka

omezena na oblast, kde jsou umístěna zařízení akvakultury (např. pobřežní druhy nebo stanoviště v mělkých vodách).

Zatímco jsou tedy dopady akvakultury a jejich zmírňování obecně hodnoceny jako součást postupu udělování námořních licencí nebo podle rámcové směrnice o vodě v pobřežních oblastech<sup>25</sup>, a to pro každé zařízení jednotlivě, je důležité je zvážit v rámci celkového kontextu kumulativních vlivů všech činností jako při udělování licence na jakoukoli jinou činnost.

Navzdory současnému rozsahu provozu akvakultury a jeho místních dopadů je možné, že akvakultura, spolu s dalšími odvětvími, bude muset tyto dopady snížit, aby tak mohla dosáhnout dobrého stavu prostředí podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí.

Akvakultura je potenciálně relevantní při provádění rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí dvěma dalšími způsoby:

- Rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí je pro produkci akvakultury přínosem. Snížení kontaminujících látek, obohacování živinami a odpadků v mořském prostředí povede k lepší kvalitě vody pro akvakulturu a sníží případy kontaminace produkovaných ryb a problémy s odpady ovlivňujícími ryby i vybavení.
- Udržitelná akvakultura přispívá k dosažení dobrého stavu prostředí ve smyslu rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí. Vyšší akvakulturní produkce vede ke snížení tlaku na volně žijící rybí populace za předpokladu, že je tato produkce založena na ekologicky udržitelných zdrojích krmiva. Krmení měkkýšů prostřednictvím přirozené filtrace také vede k zlepšení čistoty vody, jak bylo dokázáno na hospodářství s chovem slávek v Baltském moři.

## Směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí a směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí

Plánování a vypracovávání plánů, programů a projektů akvakultury spadá do oblasti působnosti směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí a o posuzování vlivů na životní prostředí. Umožňují zohlednění problémů životního prostředí již v raném stádiu procesu plánování, čímž zamezují negativním dopadům nebo tyto dopady minimalizují.

---

<sup>25</sup> Společná prováděcí strategie rámcové směrnice o vodě (2000/60/ES). Pokyn č. 7. Monitorování podle rámcové směrnice o vodě. 153 s. 2000.

Některé záměry v oblasti akvakultury jsou uvedeny v příloze II bodu 1(f) směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí a jako takové podléhají „prověřování“, tj. stanovení významu jejich environmentálního vlivu na základě prahových hodnot či kritérií nebo posuzování těchto záměrů jednotlivě. Při provádění prověřování by členské státy měly zohlednit relevantní kritéria výběru stanovená v příloze III směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí. Realizátoři záměrů v oblasti akvakultury, které jsou předmětem hodnocení, by v souladu s přílohou IV směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí měli předložit o záměru a jeho vlivech jisté minimální množství informací.

Směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí se vztahuje na plány a programy, které se připravují pro určitý počet odvětví a které stanoví rámec pro budoucí schvalování záměrů uvedených v přílohách I a II směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí, jakož i všechny plány a programy, které podle směrnice o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin vyžadují posouzení. Za tímto účelem spadají plány a programy akvakultury do působnosti směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí. Je-li u daného plánu nebo programu požadováno strategické posouzení vlivů na životní prostředí, měla by být připravena environmentální zpráva obsahující relevantní údaje, určující, popisující a hodnotící pravděpodobný význam vlivů uskutečnění plánu nebo programu na prostředí a přiměřené alternativy.

Za účelem zajištění transparentnějšího rozhodování stanoví směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí a směrnice o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, že během hodnocení těchto plánů, programů a záměrů jsou vedeny konzultace s orgány pro ochranu životního prostředí a veřejností. Členské státy by měly stanovit dostatečné lhůty na konzultace, včetně vyjádření stanovisek, a zajistit, aby při přijetí plánu nebo programu a schválení záměru byly informovány příslušné orgány a veřejnost a aby jim byly zpřístupněny příslušné údaje.

## **Směrnice, kterou se stanoví rámec pro územní plánování námořních prostor**

Cílem nedávno schválené směrnice, kterou se stanoví rámec pro územní plánování námořních prostor<sup>26</sup>, je podpora udržitelného rozvoje a využití mořských zdrojů, mj. i v oblasti akvakultury, a to vytvořením územních plánů námořních prostor v každém členském státě do roku 2021.

V situacích, kdy může existovat soutěž o prostor, je třeba použít plány námořních prostor s cílem omezit konflikty mezi odvětvími, vytvořit synergie mezi různými činnostmi, podpořit investice

---

<sup>26</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/89/EU ze dne 23. července 2014, kterou se stanoví rámec pro územní plánování námořních prostor. Úř. věst. L 257, 28.8.2014, s. 135.

zvýšením předvídatelnosti, transparentnosti a jasnějšími pravidly, zlepšit koordinaci mezi správními orgány jednotlivých zemí využitím jednotného nástroje k vyvážení rozvoje řady námořních činností, zvýšit přeshraniční spolupráci a chránit životní prostředí včasnou identifikací dopadů mnohostranného využívání prostoru. Vývoj územního plánování pro účely akvakultury je velmi efektivním přístupem, který dokáže skloubit požadavky rámcové směrnice o vodě a rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí.

## Předpisy týkající se nepůvodních druhů

Nařízení o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře<sup>27</sup> upravuje přesun nepůvodních druhů pro účely akvakultury. Provozovatelé musí provést předchozí posouzení rizik a získat povolení k vysazování nebo přemístění jakýchkoli nepůvodních a místně se nevyskytujících druhů. V nařízení jsou uvedeny údaje, které provozovatelé musí poskytnout, a kritéria, která příslušné orgány při udělování povolení použijí.

Nově přijaté nařízení EU o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů<sup>28</sup> upravuje hrozby, které představují takové invazivní nepůvodní druhy, jejichž potenciální nepříznivé vlivy vyžadují koordinované opatření na úrovni EU. Nařízení předpokládá přijetí seznamu invazivních nepůvodních druhů s významným dopadem na Unii, s nimiž se lze vypořádat prostřednictvím opatření, jež: 1) omezí jejich vysazování i šíření, 2) vytvoří účinné mechanismy včasného varování a rychlé reakce a 3) budou regulovat invazivní nepůvodní druhy, které jsou v EU již přítomny a rozšířeny. Seznam bude pravidelně aktualizován a může rovněž zahrnovat druhy relevantní pro akvakulturu.

## Potenciální dopady akvakultury – správná regulační a odvětvová praxe a návrhy

Akvakultura je velmi různorodým odvětvím a je třeba zdůraznit, že dopady na prostředí nelze zobecnit pro celý sektor. Jako u jakéhokoli jiného sektoru je za účelem zajištění vysoké úrovně ochrany prostředí třeba přijmout preventivní opatření u projektů akvakultury, u nichž je pravděpodobnost významných nepříznivých účinků na prostředí. Postupy podle směrnice o posuzování vlivů na životní prostředí a směrnice o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí jsou důležitými nástroji integrace a přijímání určitých plánů, programů a záměrů, u nichž je pravděpodobnost významného vlivu na prostředí, neboť zaručují, že tyto vlivy budou zohledněny

---

<sup>27</sup> Nařízení Rady (ES) č. 708/2007 ze dne 11. června 2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře. Úř. věst. L 168, 28.6.2007, s. 1.

<sup>28</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 ze dne 22. října 2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. Úř. věst. L 317, 4.11.2014, s. 35.



během příprav a před přijetím těchto plánů, programů a záměrů. Dopady se různí v závislosti na druzích, metodách chovu a technikách regulace, přesném umístění a místních environmentálních podmínkách a volně žijících druzích. Lze jim předcházet, minimalizovat je či je mírnit přijetím příslušných ochranných environmentálních opatření, a to včetně regulačních, kontrolních a monitorovacích postupů. Čisté prostředí je navíc zásadním zájmem odvětví akvakultury, a proto akvakultura vyvinula způsoby, jak potenciální tlaky snížit. Možné environmentální vlivy akvakultury zahrnují:

- 1) bentické dopady a živiny
- 2) nákazy a parazity
- 3) chemické emise
- 4) uniklé živočichové a nepůvodní druhy
- 5) fyzikální dopady, narušení a kontrolu dravců

## 1) Bentické dopady a živiny

Většina typů akvakultury kostnatých ryb přispívá ke zvyšování obsahu živin ve vodě, a to prostřednictvím nespotřebovaného krmiva, výměšků atd. Vlivy obohacování živinami na bentická společenstva byly široce zdokumentovány studiiemi v terénu. V mnoha regionech byly k odhadu koncentrací živin a dopadů na bentická společenstva na základě obsahu živin a/nebo hydrodynamiky nebo na pomoc při výběru lokality využity numerické modely. Ačkoli nadměrné obohacení živinami může být problematické, mohou být alternativní způsoby využití vody obohacené živinami přínosné i pro jiné sektory, například jako hnojivo v zemědělství.

### ***Správná regulační praxe a návrhy***

Existují různé způsoby, jak udělování licencí zmírňuje dopady obohacování organickými látkami a přísunu živin, například:

- maximální možné omezení množství biomasy a produkce v dané lokalitě (např. limit pro vstup krmiva, nastavení maximálního limitu biomasy pro danou lokalitu na základě prediktivních modelů asimilativní kapacity přijímajícího prostředí atd.),
- omezení a kontrola vypouštění<sup>29</sup>,

---

<sup>29</sup> Omezení a kontrola emisí vyžadují pravidelné monitorování živin vypouštěných v daném hospodářství, což může znamenat dodatečné náklady. Omezení množství biomasy a produkce však nevyžaduje dodatečné náklady na monitorování, na druhou stranu nepodporuje inovace, například účinnější systémy krmení nebo užívání uzavřených izolačních systémů.

- omezení užívání hnojiv na to, co vodní nádrže potřebují, a tím snížení spotřeby a zamezení vypouštění,
- kontrola úrovně osazení, přičemž obsah živin v odpadní vodě z akvakultury závisí na biomase populace (a na množství krmiva) a úroveň emisí souvisí s celkovou populací chovanou v dané lokalitě.

Další příklady správné praxe a návrhy pro regulační orgány:

1. Jednoznačnější určení parametrů nebo údajů, které by subjekty v odvětví měly poskytovat k prokázání zatížení.
2. Lepší monitorování s cílem vyčíslit obsah živin z různých zdrojů včetně akvakultury.
3. Užívání nástrojů nebo praxe ke zmírnění (např. kvalita odpadní vody) při hodnocení udělování povolení/licencí.
4. Přiměřená flexibilita v regulačním rámci k usnadnění opatření, například ponechání lokalit bez obsádky.
5. Využívání přístupů využívajících modelování k umísťování nových hospodářství.
6. Zvážit využívání vody obohacené živinami (dle potřeby po filtraci a sedimentaci) k produkci bioplynu nebo zavlažování plodin, a podporovat tak celkově lepší hospodaření s vodou a integraci mezi akvakulturou a využívání přilehlých zemědělských pozemků.
7. Spolupráce na meziresortní a meziagenturní úrovni k dosažení obecné shody ohledně stávající situace a již zavedených opatření a k vytvoření programů, které umožní informované a odpovědné činnosti v oblasti akvakultury.
8. Další zvážení potenciálu přístupu řízení hmotností bilance v případě dusíku a fosforu v jakémkoli z dříve ovlivněných míst, např. Baltské nebo Černé moře.
9. Další diskuse o systémech obchodování s živinami (včetně společného umístění) za předpokladu, že budou rovněž řešeny místní dopady.

### ***Správná odvětvová praxe a návrhy***

Správná odvětvová praxe a návrhy pro zmírnění dopadů obohacování organickými látkami a přísunu živin zahrnují:

1. Využívání efektivního krmného systému, díky němuž bude zajištěno, že nespotřebované (odpadní) krmivo bude minimalizováno, např. využitím kamerových systémů nebo jiných mechanismů k monitorování reakce na krmení. Kamerové systémy jsou často využívány ve spojení s automatickými krmítky v odvětví chovu lososů.

2. Využívání kvalitních typů krmiva, které jsou pro chované organismy lehce stravitelné a minimalizují uvolňování živin do výkalů a vody. Tam, kde je to vhodné, využívání pojiv, která drží pevné látky pohromadě a umožní tak účinný sběr a sedimentaci.
3. Správu lokalit, například ponechání bez obsádky (načasování, dopady, oblast), ošetření, ochranné zóny, přičemž přestávka v produkčním cyklu umožňuje obnovu mořského dna.
4. Monitorování s cílem zajistit, aby měřené limity živin a jakékoli normy environmentální kvality byly v souladu s licenčními podmínkami.
5. Snížení uvolňování živin do přijímajícího prostředí např. prostřednictvím užívání uzavřených kontrolních systémů nebo částečné recirkulace, jsou-li rozpuštěné živiny a pevný odpad odstraňovány z odpadní vody. Pozemní/sedimentové pasti, usazovací nádrže a moderní technologie pro čištění, jako jsou bubnové filtry. Užívání umělých mokřadů (je-li na ně prostor) k čištění a zpracování rozpuštěných živin.
6. Kontrolu užívání hnojiv za účelem minimalizace zavádění živin přímo do povodí.
7. Vývoj integrovaných multitrofických systémů akvakultury. Koncept integrovaných multitrofických systémů akvakultury spočívá v tom, že hospodářství kombinují krmnou akvakulturu (např. ryby, krevety) s druhy, které danou živinu (např. mořské rasy) a nerozpuštěné látky (např. měkkýše) extrahují, a vytvářejí tak vyrovnaný systém pro obnovu prostředí (biologické zmírňování).
8. Podporu užívání modrých meziplodin (např. chov/pěstování slávek, řas a ascidií) spojených s akvakulturou jako kompenzační opatření na odstranění živin z moře.
9. Užívání částečných nebo úplných recirkulačních systémů akvakultury v produkčním cyklu dle potřeby.
10. Vývoj a zavádění inovativních technologických řešení, např. klece s uzavřeným systémem<sup>30</sup>, jakmile jsou plně otestovány.

## 2) Nákazy a paraziti

Nákazy a paraziti jsou relevantní pro rámcovou směrnici o vodě i rámcovou směrnici o strategii pro mořské prostředí vzhledem k potenciálním dopadům patogenů a parazitů na volně žijící populace (čímž by byla ovlivněna biologická rozmanitost, a tudíž ekologický stav) a také vzhledem k vypouštění chemických látek a léčivých přípravků, které mohou být použity ke kontrole nákazy, do místního prostředí během ošetření a po jejich skončení. O druhém aspektu pojednává následující kapitola.

---

<sup>30</sup> Jde o sladkovodní a mořské klece, jimiž neprotéká voda, tudíž jsou chované ryby uzavřeny a odpadní voda a vypouštění do otevřeného prostředí omezeny. Plný popis je k dispozici v podkladovém dokumentu (Jeffery a kol., 2014, kapitola 9.3).

### ***Správná regulační praxe a návrhy***

Kontrolu nález v akvakultuře EU upravuje směrnice o zdraví vodních živočichů<sup>31</sup>. Kromě toho se stanoví tyto příklady správné regulační praxe a návrhy:

1. Umísťovat navrhovaná hospodářství využívající otevřené síťové klece mimo vstupy do řek nebo úzká koryta (za účelem minimalizace interakcí s volně žijícími tažnými rybami).
2. Zavést plány řízení zón nebo oblastí, které sníží potenciální negativní interakce mezi volně žijícími a chovnými druhy ryb, a to včetně jejich zařazení do plánů povodí. Další výhodou takových systémů je pravděpodobnost, že sníží celkovou zátěž spojenou s nákazami v daném místě, čímž také zvýší produktivitu podniku. V těchto plánech řízení oblastí lze stanovit:
  - Maximum biomasy ryb nebo měkkýšů, které lze v dané oblasti chovat.
  - Pokud je to možné, zavedení produkce typu „all-in-all-out“ synchronizací tříd daného roku produkce jakýchkoli druhů v dané řízené oblasti. Odlov všech ryb v řízené oblasti v určeném časovém úseku usnadňuje zavedení období ponechání bez obsádky mezi produkčními cykly.
  - Koordinace období ponechání bez obsádky mezi producenty za účelem zajištění účinných přerušování v šíření nález mezi produkčními cykly v rámci řízené oblasti.
  - Koordinace plánů ošetření u hospodářství v rámci řízené oblasti, aby tak bylo zajištěno, že ošetření budou využita nejúčinnějším možným způsobem.
3. Zvážit kumulativní dopady akvakultury a dalších činností v řízeném vodním útvaru.

### ***Správná odvětvová praxe a návrhy***

1. Uplatňování zásad integrované ochrany rostlin tak, jak se používá v agronomii, na kontrolu patogenů ryb a měkkýšů, přičemž může být určena a zavedena optimální strategie, která zahrnuje užití léčivých přípravků, činnosti řízení lokality, např. ponechání bez obsádky. Užívání léčivých přípravků v souladu s podmínkami jejich registrace (jak je uvedeno v příbalové informaci nebo v souhrnu údajů o přípravku), pokud veterinární lékař neurčí jinak (použití mimo rozsah rozhodnutí o registraci), a způsobem, který podporuje optimální účinnost ošetření. Optimální účinnost ošetření často zahrnuje požadavek na snížení počtu ošetření, a tedy na nižší celkové množství uvolněného léčivého přípravku.

---

<sup>31</sup> Směrnice Rady 2006/88/ES ze dne 24. října 2006 o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a produkty akvakultury a o prevenci a tlumení některých nález vodních živočichů. Úř. věst. L 328, 24.11.2006, s. 14.

2. Užívat strategie ošetření, která vedou k minimálním nebo nulovým chemickým dopadům, zejména v oblastech, kde stav vodních útvarů a s nimi spojené bentické fauny je odhadován jako průměrný nebo horší.
  - a. Prozkoumat a tam, kde to bude uskutečnitelné a bezpečné, zavést metody biologické kontroly jako alternativu k chemickým ošetřením (např. užívání ryb–čističů pro omezování výskytu mořských vší).
  - b. Je třeba podporovat produkční systémy splňující řádné podmínky pro akvakulturu (prostředí, výživa, hygiena). Chemoterapeutika by neměla nahrazovat správnou zemědělskou praxi, chovatelství a řízení.
  - c. Kde je to možné, využívat metod založených na očkování. Je třeba preferovat metody založené na očkování, které mají minimální environmentální dopad.
  - d. Vypracovat a zavést účinné postupy (plány) biologické bezpečnosti s cílem minimalizovat šíření původců nálezů v rámci hospodářství i mezi nimi a dále do širšího prostředí. Chovat zvířata za využití systémů a metod, které se blíží optimálním fyziologickým a etologickým podmínkám, a to za účelem minimalizace stresu, neboť stres je považován za důležitý faktor, který zvyšuje náchylnost chovných živočichů k nákaze.
  - e. Důkladné zvážení kontrolních faktorů, jakými jsou intenzita chovu, chovná teplota, úroveň rozpuštěného kyslíku, zákal, rozpuštěný amoniak a dusitaný atd.
  - f. Kde je to ekonomicky únosné, zvážet užívání uzavřených chovných systémů (např. recirkulačních systémů akvakultury) k minimalizaci výměny patogenů s volně žijícími rybami a měkkýši a uvolňování přípravků k chemickému ošetření do prostředí.
  - g. Podporovat by se mělo omezování používání antimikrobiálních látek a případů antimikrobiální rezistence, např. postupem podle příslušných pokynů (např. Pokyny pro uvážlivé používání antimikrobiálních látek ve veterinárním lékařství<sup>32</sup>).
3. Producenti akvakultury mají povinnost řádné péče a musí zajistit, že jikry, semena a nedospělí živočichové, které do svého areálu dovezou, netrpí nálezami, které by se mohly přenést na volně žijící druhy ryb a měkkýše.
4. Selektivní šlechtění na zvýšení odolnosti vůči nálezům.
5. Uplatňování efektivních postupů biologické ochrany a využívání efektivních a environmentálně bezpečných metod ošetření by mělo být součástí kodexů správné praxe přijímaných producenty. K zajištění dodržování kodexů správné praxe je možné zvážet postupy kontroly kvality, a to včetně auditů.

---

<sup>32</sup> Sdělení Komise. Pokyny pro uvážlivé používání antimikrobiálních látek ve veterinárním lékařství (2015/C 299/04) [http://ec.europa.eu/health/antimicrobial\\_resistance/docs/2015\\_prudent\\_use\\_guidelines\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/2015_prudent_use_guidelines_en.pdf)

6. Vzhledem k obavám z rostoucí odolnosti vůči některým veterinárním léčebným přípravkům užívaným k ošetření mořských vší pokračuje výzkum a vývoj jiných vznikajících nechemických metod kontroly vší, například ošetření teplem, sladkou vodou, laserem nebo volbou hloubky a konstrukce klecí. V nedávné době realizovaný výzkum a vývoj užívání klecí se zabudovanými dýchacími trubicemi přinesl slibné výsledky v podobě výrazného snížení počtu vší, které se vyskytují především v povrchových vrstvách.
7. Správná odvětvová praxe a návrhy č. 1–4 z kapitoly 3 „Chemické emise“ se uplatní i zde.

**Konkrétní příklad: mořské vší**

Patrně nejviditelnějším příkladem přenosu patogenu mezi volně žijícími a chovnými populacemi ryb je přenos mořských vší mezi volně žijícími a chovnými lososy obecnými. Mořské vší mohou ovlivnit růst, plodnost a přežití svých hostitelů, neboť způsob, jakým se krmí, může způsobit kožní léze vedoucí k osmotickým potížím a sekundárním infekcím. Pokud nejsou ošetřeny, mohou dosáhnout úrovně, která je pro hostitelskou rybu vysoce škodlivá. Hostitelem mořských vší se mohou stát volně žijící i chovné lososovité ryby, přičemž interakce a přenos parazita mezi chovnými a volně žijícími rybami je zdrojem mnoha rizik. Četnost hostitelů, kteří jsou k dispozici v hospodářstvích, může vést k velké produkci mořských vší. Vážné zamoření vší mořskou může v oblastech, kde se nacházejí hospodářství chovající lososy, pocítit volně žijící anadromní druhy ryb, což může v některých případech zapříčinit jejich předčasný návrat do sladkých vod nebo úmrtnost v moři. K hubení mořských vší užívají provozy akvakultury většinou řadu léčivých přípravků proti parazitům, které však při neopatrném používání mohou představovat environmentální rizika.

O významu dopadu mořských vší z chovných ryb na populace volně žijících ryb se vedou diskuse. S cílem čelit potenciální hrozbě, kterou představují mořské vší pro volně žijící druhy ryb, však regulační orgány a producenti v hlavních oblastech chovu lososa obecného v severní Evropě vyvinuli metody kontroly jejich šíření a minimalizace možností přenosu. Patří mezi ně vypracování plánů řízení oblastí, které upravují, jakým způsobem v konkrétních zónách fungují subjekty v odvětví, a vypracování vylepšených programů ošetření. V Norsku mohou orgány v případě potřeby uložit některým zařízením omezení produkce.

Doporučení ohledně mořských vší vydané Organizací na zachování lososa v severním Atlantickém oceánu (NASCO) spočívá v tom, že 100 % hospodářství musí mít efektivní řízení nákazy vší mořskou, aby tak nedocházelo ke zvyšování počtu mořských vší nebo úmrtnosti volně žijících lososovitých ryb související s hospodářstvím akvakultury.

### 3) Vypouštění chemických látek z akvakultury

Stejně jako u systémů zemědělské produkce, kde nákazy ovlivňují zvířata, jsou i chovné ryby a měkkýši ovlivňováni nákazami. Pro snížení úmrtnosti, zvýšení výkonnosti a kvality chovných ryb a měkkýšů, zejména v systémech intenzivní produkce se využívá řada chemických látek, jako léčivé přípravky, biocidní přípravky, antivegetativní látky a doplňky krmiva. Léčivé přípravky snižují ztráty v produkci, zlepšují životní podmínky a kvalitu chovaných ryb a mohou omezit šíření nákaz z chovných ryb na ryby volně žijící (a opačně). Přístup k účinným a nákladově efektivním léčivým přípravkům má vysokou prioritu v odvětví akvakultury i v oblasti volně žijících ryb. Využívání veterinárních léčivých přípravků a dalších chemických látek však pro prostředí představuje potenciální hrozbu, zejména v oblastech bezprostředně kolem nebo pod hospodářstvím. Jestliže jejich využívání na hospodářství není pečlivě řízeno, může jejich emise do vodního prostředí představovat riziko. Toto riziko zahrnuje přímé toxické účinky (na bentickou mikrofaunu a meiofaunu, mořské řasy a další vodní organismy) a méně patrné účinky včetně potenciálních modifikací bakteriálních komunit (a podpory organismů odolných vůči antibiotikům) v důsledku emisí antibiotik do prostředí.

Uvolňování chemických látek do vodního prostředí je v celé Evropě regulováno řadou vnitrostátních předpisů i předpisů EU. Podle rámcové směrnice o vodě a směrnice o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky<sup>33</sup> byly stanoveny normy environmentální kvality u 45 prioritních látek a osmi dalších chemických znečišťujících látek, které představují značný problém v celé EU. Směrnice o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky se vztahuje na povrchové vody, tj. vnitrozemské vody, brakické vody (ústí a vstupy) a pobřežní vody: chemický status je hodnocen do vzdálenosti 12 námořních mil od moře. Směrnice o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky zahrnuje normy pro biotu, a to u několika látek, mezi něž patří rtuť (Hg), hexachlorbenzen (HCB) a hexachlorobutadien (HCBd). Členské státy musí rovněž přijmout všechna nezbytná opatření k postupnému snižování znečištění prioritními látkami a zamezení vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek. Kromě toho by členské státy také měly stanovit normy environmentální kvality u znečišťujících látek, které jsou problémem na vnitrostátní úrovni (specifické látky znečišťující povodí).

Dosažení dobrého chemického stavu (a dobrého ekologického stavu) jakožto cíle rámcové směrnice o vodě je podepřeno dalšími právními předpisy EU, a to včetně směrnice o průmyslových emisích<sup>34</sup>,

---

<sup>33</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES ze dne 16. prosince 2008 o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, změně a následném zrušení směrnic Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/EHS a změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES. Úř. věst. L 348, 24.12.2008, s. 84, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU ze dne 12. srpna 2013, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky. Úř. věst. L 226, 24.8.2013, s. 1.

<sup>34</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění). Úř. věst. L 334, 17.12.2010, s. 17.

směrnice o čištění městských odpadních vod<sup>35</sup>, právních předpisů „REACH“<sup>36,37</sup>, nařízení o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání<sup>38</sup>, směrnice o kodexu Společenství týkajícím se veterinárních léčivých přípravků<sup>39</sup>, nařízení o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh<sup>40</sup> a směrnice, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů<sup>41</sup>.

Žádost o získání registrace veterinárního léčivého přípravku musí být doplněna posouzením environmentálních rizik. V souladu se směrnicí 2001/82/ES ve znění pozdějších předpisů by měly být jako součást hodnocení rizik zohledněny jakékoli relevantní vědecké pokyny a/nebo vědecké poradenství. Tato opatření zajišťují minimalizaci environmentálních dopadů léčivého přípravku v případě, že bude přípravek užíván podle pokynů uvedených v rozhodnutí o registraci. V souladu s nařízením Komise (EU) č. 37/2010 dále právní předpisy EU jakožto opatření v zájmu veřejného zdraví vyžadují, aby zvířata, a to včetně produktů akvakultury, které jsou určeny k uvedení na trh jako potraviny, neobsahovala rezidua farmakologicky účinných látek přesahující maximální limity reziduí (MRL). Byly zavedeny programy na monitorování reziduí<sup>42</sup> (stanovené právními předpisy i takové, které jsou specifické pro daný členský stát a právními předpisy upraveny nejsou), které mají zajistit, aby byly úrovně povolených farmakologicky účinných látek a některých kontaminujících látek v produktech akvakultury v EU nepřekračovaly maximální povolený limit a neobsahovaly měřitelné úrovně zakázaných látek<sup>43</sup> a látek s nestanovenými MRL. Postup registrace veterinárních léčivých

---

<sup>35</sup> Směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod. Úř. věst. L 135, 30.5.1991, s. 40.

<sup>36</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES. Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 1.

<sup>37</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/121/ES ze dne 18. prosince 2006, kterou se mění směrnice Rady 67/548/EHS o sblížování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek za účelem jejího přizpůsobení nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky. Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 850.

<sup>38</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, text s významem pro EHP. Úř. věst. L 167, 27.6.2012, s. 1.

<sup>39</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/82/ES ze dne 6. listopadu 2001 o kodexu Společenství týkajícím se veterinárních léčivých přípravků. Úř. věst. L 311, 28.11.2001, s. 1.

<sup>40</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS. Úř. věst. L 309, 24.11.2009, s. 1.

<sup>41</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů. Úř. věst. L 309, 24.11.2009, s. 71.

<sup>42</sup> Směrnice Rady 96/23/ES ze dne 29. dubna 1996 o kontrolních opatřeních u některých látek a jejich reziduí v živých zvířatech a živočišných produktech a o zrušení směrnic 85/358/EHS a 86/469/EHS a rozhodnutí 89/187/EHS a 91/664/EHS. Úř. věst. L 125, 23.5.1996, s. 10.

<sup>43</sup> Jak je uvedeno v tabulce 2 přílohy nařízení Komise (EU) č. 37/2010 a ve směrnici 96/22/EHS.



přípravků a oficiální kontroly distribuce a užívání veterinárních léčivých přípravků vedou k významnému omezení škály chemických látek, které lze v akvakultuře využít, čímž poskytují prostředí určitou ochranu. Při použití mimo rozsah rozhodnutí o registraci léčivého přípravku schváleného pro suchozemské živočichy k ošetření vodních druhů je třeba postupovat opatrně, neboť dopad na vodní prostředí nebyl při schvalovacím procesu pravděpodobně uvážen.

Z prioritních látek, pro které byly stanoveny normy environmentální kvality, jsou pro provoz akvakultury přímo relevantní pouze antiparazitikum cypermethrin a antivegetativní látka cybutryn. Tyto látky byly na seznam přidány v roce 2013, příslušné normy environmentální kvality musí být tedy splněny do roku 2027. Kromě toho některé členské státy určily za specifické látky znečišťující povodí takové látky, které jsou pro akvakulturu relevantní (tabulka 2). Patří mezi ně některé sloučeniny těžkých kovů (mědi a zinku), které se používají jako antivegetativní látky, i chemické látky, které se používají jako antiparazitika (například látky na hubení mořských vší diflubenzuron, cypermethrin a azamethifos), formaldehyd (stále ještě hojně využívaný ke kontrole celé řady nákaz v akvakultuře) a EDTA (kyselina ethylendiamintetraoctová, která se využívá ke zlepšení kvality vody snížením koncentrace těžkých kovů nebo odstraněním organických látek ve vodě). Amoniak je uveden v příloze VIII rámcové směrnice o vodě a lze ho rovněž považovat za součást ekologického stavu v rámci podpůrné kvalitativní složky „živinové podmínky“. Specifické normy kvality jsou proto obvykle zavedeny ve většině členských států, což je relevantní pro akvakulturu, neboť jde o sloučeninu, kterou vodní organismy vylučují, tudíž je při provozování akvakultury vypouštěna do vodního prostředí.

Údaje o emisích z intenzivních provozů akvakultury stejně jako soubory údajů o přenosu znečišťujících látek z provozů akvakultury spravované vnitrostátními správci nebo regulačními orgány lze nalézt v evropském registru úniků a přenosů znečišťujících látek<sup>44</sup>.

Tabulka 2. Seznam látek využívaných v akvakultuře, které jsou určeny za prioritní látky v rámci směrnice o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky nebo jsou určeny za specifické látky znečišťující povodí v alespoň jednom členském státě.

<b>Chemická látka</b>	<b>Prioritní látka podle rámcové směrnice o vodě (evropské normy environmentální kvality)</b>	<b>Příloha VIII rámcové směrnice o vodě</b>	<b>Vnitrostátní normy environmentální kvality (nejméně v jednom</b>	<b>Využití v akvakultuře</b>
-----------------------	---	---	---	------------------------------

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

			členském státě)	
Zn	ne	ano – bod 7	ano	
Cu	ne	ano – bod 7	ano	antivegetativní
diflubenzuron	ne	ano – bod 9	ano	hubení mořských vší
cypermethrin	ano – PSD		ano <sup>45</sup>	hubení mořských vší
formaldehyd	ne	ano – bod 9	ano	antiparazitární a antifungální ošetření
azamethifos	ne	ano – bod 9	ano	hubení mořských vší
cybutryn	ano	ano – bod 9		antivegetativní
EDTA	ne		ano	zlepšení kvality vody

Podle rámcové směrnice o vodě smějí úrovně prioritních látek v povrchových vodách přesáhnout normy environmentální kvality (stanovené směrnici o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky) ve vymezených mísících zónách přilehlých k místu vypouštění, a to za předpokladu, že zbývající část daného vodního útvaru normy environmentální kvality splňuje. Zdůvodnění se použije obdobně na specifické látky znečišťující povodí (vnitrostátně stanovené normy environmentální kvality). V rámci stanovení mísících zón se definuje hranice, kterou by normy environmentální kvality již neměly překračovat, přičemž rozloha mísících zón musí být omezena na okolí místa vypouštění a musí být přiměřená<sup>46</sup>.

Kromě těchto zastřešujících kontrol je uvolňování chemických látek z provozů akvakultury obvykle přísně regulováno na vnitrostátní úrovni, přičemž si většina členských států určuje, které chemické látky lze používat v rámci provozování akvakultury a jaké jsou maximální povolené úrovně jejich vypouštění, a to bez ohledu na to, zda jsou podle rámcové směrnice o vodě považovány za specifické látky znečišťující povodí.

Vypouštění chemických látek z provozů akvakultury do vodního prostředí je rovněž relevantní vzhledem k rámcové směrnici o strategii pro mořské prostředí, neboť tyto provozy mohou ovlivnit environmentální stav mořských regionů, do kterých jsou vypouštěny. Relevantní je v kontextu dobrého stavu prostředí podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí zejména deskriptor 8 (kontaminující látky) a deskriptor 9 (kontaminující látky v potravinách mořského původu). Správná praxe a návrhy, které pomáhají zajistit soulad s povinnostmi podle rámcové směrnice o vodě, se budou obecně vztahovat i na povinnosti podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí.

<sup>45</sup> Cypermethrin byl jako specifická látka znečišťující povodí zjištěn v několika členských státech ještě předtím, než byl v roce 2013 přidán na seznam prioritních látek. Proto byly pro tuto látku stanoveny vnitrostátní normy environmentální kvality. Vnitrostátní normy environmentální kvality nyní budou muset být nahrazeny normami environmentální kvality stanovenými směrnici o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky.

<sup>46</sup> Článek 4 směrnice (2008/105/ES).

***Příklad regulace: Právní předpisy týkající se vodního prostředí (kontrolované činnosti) (Skotsko)***

**2011**

Tyto vnitrostátní právní předpisy výslovně upravují specifické požadavky akvakultury. Skotská agentura pro ochranu životního prostředí (SEPA) stanovuje limity biomasy ryb, které smějí být chovány v klecích (a nepřímo tedy množství krmiva), a množství určitých léčivých přípravků, které může být podáno a vypuštěno. Stanovením těchto limitů chce SEPA zajistit, aby provoz hospodářství s chovem ryb probíhal v rámci kapacity prostředí.

SEPA svá hodnocení dělí na „vlivy v bezprostředním okolí“ (tj. v oblastech bezprostředně přilehlých k fungujícímu nebo potenciálnímu zařízení akvakultury) a „vlivy ve vzdálenějším okolí“. V zásadě jde o to, že některé dopady v „bezprostředním okolí“ jsou tolerovány za předpokladu, že nejsou rozšířeny a neovlivňují širší vodní prostředí. Hlavním cílem je zachování fungujících společenstev živočichů žijících na mořském dně v zájmu zpracování odpadů a omezení oblasti ovlivněné užitím veterinárních léčivých přípravků. Hodnocení využívá místní údaje o přílivu a odlivu a o hloubce v počítačových modelech na předvídání dopadů, a to s cílem nastavit relevantní a pro danou lokalitu specifické podmínky, které zajišťují ochranu životního prostředí. Tento přístup zakotvuje zásadu mísící zóny – povolená zóna vlivu neboli stopa kolem hospodářství. V rámci této zóny je jisté překročení environmentálních norem přijatelné, nicméně za hranicí zóny musí být normy dodrženy, aby se tak předešlo nepříznivým vlivům na okolní vodní útvar „ve vzdálenějším okolí“.

Skotská vláda prostřednictvím agentury SEPA a jiných agentur rovněž vytvořila jasné pokyny pro producenty akvakultury, ve kterých jsou uvedeny podrobné údaje o tom, jak může provozovatel požádat o licenci, a dále webové stránky<sup>47</sup>, kde si zájemci mohou vyhledat údaje o skotských hospodářstvích s chovem ryb. Zahrnutý jsou informace o umístění těchto hospodářství, maximální povolené biomase, povolených a provedených ošetřeních a výsledky monitorování v rámci zařízení i v jeho okolí.

***Správná regulační praxe a návrhy***

1. Pokud je stanoven maximální limit biomasy ryb, kterou lze chovat v rámci dané lokality, a/nebo limit úrovně produkce (viz správná regulační praxe v oblasti obohacování živinami), může to nepřímo vést k omezení množství podávaných a vypouštěných veterinárních léčivých přípravků.
2. Udělovat licence producentům akvakultury až poté, co se prokáže, že chemické dopady navrhované činnosti nebudou nepříznivě ovlivňovat ekologický stav (bentické fauny,

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

fytoplanktonu) a chemický stav dané oblasti. U hospodářství využívajících otevřených klecí v mořském prostředí zvážit zejména přístupy využívající modelování k zhodnocení pravděpodobného rozsahu chemických ošetření, ředícího poměru, doby nutné pro obnovu a jejich výsledného dopadu.

3. V rámci posuzování žádosti o udělení licence zohledňovat rozsah jakýchkoli dopadů. Zejména může být třeba rozlišovat mezi „bezprostředními“ a „vzdálenějšími“ vlivy. Jako u jakékoli jiné antropogenní činnosti je nezbytné vyvážit možné environmentální vlivy dané činnosti a její možné přínosy (ekonomické, společenské atd.). Rámcová směrnice o vodě poskytuje mechanismy k vyvážení těchto vlivů a tyto mechanismy by se měly používat podle kritérií a podmínek uvedených ve směrnici (např. mísící zóny ve směrnici o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, výjimky v rámcové směrnici o vodě).
4. Zvážit uplatňování zásady povolených zón k mísení, v nichž koncentrace prioritních látek a osmi dalších znečišťujících látek podle směrnice o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky a analogicky koncentrace specifických látek znečišťujících povodí smí překročit normy environmentální kvality v okolí místa vypouštění z činnosti akvakultury, ovšem nesmí překročit tyto úrovně za určenými hranicemi. Je třeba se řídit zásadami a kritérii směrnice o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky a technickými pokyny pro identifikaci mísících zón<sup>48</sup>.
5. S cílem zajistit všem zúčastněným stranám dostupnost údajů o tom, jaká chemická ošetření jsou na hospodářstvích povolena a jaké jsou jejich potenciální environmentální vlivy, je důležitá transparentnost. V tomto ohledu je třeba zvážit zveřejňování údajů na veřejně přístupných a snadno vyhledatelných webových stránkách.
6. Podporovat rozvoj technologií a postupů s menším environmentálním dopadem jako alternativy k chemickým ošetřením.
7. Posilovat kontakty mezi příslušnými agenturami pro životní prostředí a regulačními orgány v oblasti léčivých přípravků v souvislosti s hodnocením léčivých přípravků pro veterinární užití, a to na vnitrostátní úrovni i na úrovni EU.

### ***Správná odvětvová praxe a návrhy***

1. Je-li k dispozici vícero chemických alternativ, vybrat látku nejen na základě údajů o účinnosti, ale také na základě dostupných údajů o persistenci v prostředí, potenciálních vlivech na necílové druhy, tendenci ke stimulaci odolnosti mikrobů a míře eliminace reziduí.

---

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

2. Tam, kde jsou živočichové chováni v otevřených vodách, zvážit využití uzavřeného postupu ošetření, je-li to uskutečnitelné (např. ošetření v lodi se sádkou). Pozornost je třeba věnovat tomu, aby byla ošetřená voda zlikvidována nebo před vypuštěním bezpečně inaktivována.
3. Od producentů akvakultury se očekává, že do přírodních útvarů nebudou vypouštět žádné odpadní vody obsahující chemická rezidua v koncentracích, u nichž je pravděpodobné, že budou mít biologické vlivy, a upřednostní snížení koncentrací, nejlépe odstraněním reziduí či prodloužením doby zdržení a/nebo zředěním s jiným tokem odpadní vody v rámci hospodářství.
4. Pokud jsou chemická ošetření nutná, koordinovat aplikaci mezi producenty a omezit tak rozsah případných dopadů na prostředí.
5. Správná odvětvová praxe a návrhy z kapitoly 2 „Nákazy a paraziti“ (s výjimkou čísla 3) jsou relevantní i pro tuto kapitolu, jelikož jsou zaměřeny na snížení množství a toxicity léčivých přípravků vypouštěných do prostředí.
6. Tam, kde je to možné, upřednostňovat alternativní techniky čištění před používáním antivegetativních látek a čistících přípravků založených na chemických látkách:
  - a) U akvakultury využívající síťové klece v mořském prostředí zvážit jako alternativu k potenciálně toxickým antivegetativním látkám praní a sušení sítí v pravidelných intervalech.
  - b) Užívání podvodních zařízení s vodní tryskou na čištění sítí je rovněž alternativou k užívání antivegetativních látek na sítích.

#### 4) Úniky živočichů a nepůvodní druhy

Všechny zúčastněné strany – subjekty v odvětví akvakultury, regulační orgány, občanská společnost – jednoznačně sdílí zájem minimalizovat unikání jakékoli populace nebo druhu, ať už jde o druh původní či nikoli, a omezit potenciální interakce s volně žijícími populacemi ryb.

Z hlediska ekosystému jsou potenciální vlivy živočichů, kteří uniknou z akvakultury, dobře zdokumentovány, prostudovány a znázorněny v modelech, i když jsou tyto závěry často zpochybňovány. Uniklí živočichové nepůvodních druhů mohou změnit strukturu a fungování mořského ekosystému modifikací přírodních stanovišť a soutěží o potravu a prostor s původními druhy. To má za následek snížení jejich četnosti, biomasy a prostorového rozložení. Chovné původní druhy jsou často po mnoho generací selektivně šlechtěny, a mohou se tak od volně žijících populací geneticky lišit, což způsobuje obavy ohledně kondice a produktivity volně žijících populací, dojde-li ke

křížení s uniklými živočichy. Úniky živočichů jsou však pro odvětví akvakultury stejnou měrou nežádoucí i proto, že představují finanční ztrátu<sup>49</sup>.

V kontextu rámcové směrnice o vodě by se invazivní nepůvodní druhy – ačkoli zde nejsou výslovně uvedeny – měly považovat za „*potenciální vliv lidské činnosti*“ na biologické složky uvedené v příloze V. Na rozdíl od rámcové směrnice o vodě požaduje deskriptor 2 rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí následující: „*Nepůvodní druhy uvedené do prostředí v důsledku lidské činnosti se vyskytují v množství, jež nepříznivým způsobem neovlivňuje ekosystémy*“. Kritéria dobrého stavu prostředí v rámci rozhodnutí Komise 2010/477/EU u deskriptoru 2 zahrnují:

- četnost a charakteristiku stavu nepůvodních druhů, zejména invazních druhů,
- vliv invazních nepůvodních druhů na životní prostředí.

Problém spojený s nepůvodními druhy tkví v tom, že jakmile byl vodní organismus do nového prostředí zavlečen či v něm vysazen a v tomto prostředí se zabydlel, je často téměř nemožné (či přinejmenším finančně nerealizovatelné) jej vymýtit. V tomto stádiu se mohou politická opatření zaměřit prakticky pouze na jejich izolaci a kontrolu. V důsledku toho by označení stavu oblasti za „špatný“ z důvodu přítomnosti invazivních druhů znamenalo, že neexistuje možnost zlepšení na „dobrý“ stav.

Regulace nepůvodních druhů v rámci odvětví akvakultury je v porovnání s jinými odvětvími velmi rozvinutá. Nařízení (ES) č. 708/2007 vyžaduje, aby členské státy jmenovaly příslušný orgán, jehož úkolem bude provoz systému povolení k vysazování nepůvodních a přemísťování místně se nevyskytujících organismů akvakultury. V rámci tohoto nařízení se rozlišují dva typy přesunů populací:

1. rutinní přesuny: přesuny, u nichž existuje malé riziko přesunu necílových druhů,
2. mimořádné přesuny: přesuny, u nichž bylo provedeno posouzení rizik pro životní prostředí a bylo zjištěno, že riziko je nízké, nebo lze použít přiměřená opatření ke zmírnění rizika.

Na některé nepůvodní druhy, které mají v akvakultuře v EU dlouhou historii a nemají žádný významný nepříznivý ekologický vliv, se nevztahují hlavní povinnosti v rámci nařízení, nicméně členské státy přesto mohou zavést omezující opatření, uznají-li to za vhodné. Tyto druhy jsou uvedeny v seznamu v

---

<sup>49</sup> V rámci projektu EU PREVENT ESCAPE bylo odhadnuto, že úniky živočichů stály evropskou akvakulturu 47,5 mil. EUR ročně na místě prvního prodeje, a byl vypracován soubor doporučení a pokynů na snížení souvisejících environmentálních dopadů i finančních ztrát.

příloze IV nařízení. Kromě toho představují přesuny do uzavřených zařízení akvakultury menší riziko a jsou vyňaty z povolovacího systému.

Nové nařízení o prevenci a regulaci zavlečení či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů bylo přijato 29. září 2014 a vstoupilo v platnost v lednu 2015<sup>50</sup>. Toto nařízení neupravuje jen akvakulturu, do jeho oblasti působnosti patří i všechny invazivní nepůvodní druhy, činnosti a sektory. Nařízení předpokládá vytvoření seznamu invazivních nepůvodních druhů, které představují riziko na úrovni Unie a jejichž zavlečení či vysazení, držení, reprodukce, uvádění na trh ani vypuštění do prostředí v EU nebude povoleno. Druhy uvedené v seznamu v příloze IV nařízení (ES) č. 708/2007 jsou vyloučeny z oblasti působnosti nového nařízení o invazivních nepůvodních druzích, jsou-li použity pro účely akvakultury.

### ***Správná regulační praxe a návrhy***

1. Provádět prohlídky prostor s cílem zajistit, aby splňovaly podmínky licence/povolení ohledně izolace populace.
2. Přijmout technické normy a specifikace pro konstrukci klecí, upínací systémy a sítě a zajistit soulad s těmito normami v rámci licenčních podmínek pro jednotky akvakultury využívající otevřené síťové klece. Technické normy pro systémy akvakultury – např. ty, které byly vyvinuty v Norsku a Skotsku – mohou pomoci řídit riziko úniku živočichů ze systémů akvakultury a jakéhokoli následného potenciálního dopadu na biologickou rozmanitost.
3. Zajistit koordinaci mezi jednotlivými příslušnými orgány při provádění nařízení (ES) č. 708/2007 a nařízení (EU) 1143/2014.
4. Zvážit umístění navrhovaných lokalit využívajících otevřené klece mimo oblasti s potenciálem interakcí s volně žijícími rybami, např. vstupy do řek nebo úzká koryta.
5. V duchu otevřenosti a odpovědnosti zveřejňovat transparentní a snadno přístupné údaje o únicích živočichů a vytvořit systémy pro jejich ohlašování.
6. Poskytovat ekonomické pobídky pro vyhledávání uniklých živočichů.
7. Zvážit lovné akce v řekách s uniklými živočichy.

### ***Správná odvětvová praxe a návrhy***

1. Vyvinout nebo užívat stávající kodexy správné praxe nebo doporučení, která se týkají provozních postupů v akvakulturních jednotkách.

---

<sup>50</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 ze dne 22. října 2014 o prevenci a regulaci zavlečení či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. Úř. věst. L 317, 4.11.2014, s. 35.

2. Provádět posouzení rizik, dokumentaci a školení zaměstnanců ohledně vysoce rizikových manipulačních postupů, například přesunu, třídění a odlovu.
3. Zajistit, aby mladé organismy pro akvakulturu určené pro lidskou spotřebu pocházely pokud možno z domestikovaných líhní a nebyly vypouštěny do prostředí (tj. k obnově populací v rámci zmírňování dopadů).
4. Ryby pro obnovu populace v rámci zmírňování dopadů by měly pocházet z udržitelně odloveného generačního hejna volně žijících ryb a měly by se uchovávat odděleně od domácí populace.
5. Kde je to možné, využívat nejlepší dostupné technologie k produkci sterilních ryb. Začít používat nové technologie, jakmile je jim udělena licence a jsou k dispozici.
6. Zajistit, aby pozemní průtočné systémy měly přiměřené prosévání přizpůsobené velikosti ryb a aby byla pravidelně prováděna údržba.
7. Vypracovat pohotovostní plány pro odchyťování uniklých živočichů a provádět rutinní preventivní údržbu izolačních jednotek,
8. Kde je to možné, je třeba podporovat vytváření genových bank volně žijících druhů.

Kombinace dobrých postupů při udělování licencí, nařízení (ES) č. 708/2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře a využívání nejlepších dostupných technologií společně se správnými postupy a kodexy chování přispěje ke snížení environmentálních dopadů způsobených úniky živočichů a dosažení cílů stanovených rámcovou směrnicí o vodě rámcovou směrnicí o strategii pro mořské prostředí. Vypracování pokynů, odvětvových kodexů chování a další kampaně na zvyšování povědomí a vzdělávací kampaně bude v tomto kontextu rovněž užitečné.

## 5) Fyzikální dopady, narušení a kontrola dravců

Fyzikální dopady na převládající hydrografické podmínky, průtoky, morfologii a sedimentaci i dočasná či trvalá narušení podmínek prostředí a ekosystémů spojená s činnostmi akvakultury mohou ovlivnit hydromorfologickou složku podle rámcové směrnice o vodě, zatímco kontrola dravců může ovlivnit biologické složky, což může mít dopad na dobrý ekologický status podle rámcové směrnice o vodě. Změnami ve fyzikálních dopadech, narušením a kontrolou dravců v souvislosti s akvakulturou budou velmi pravděpodobně ovlivněny následující deskriptory podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí: biologická rozmanitost v moři (D1), nepůvodní druhy (D2), potravní sítě (D4), celistvost mořského dna (D6) a hydrografické podmínky (D7).

### **Fyzické dopady, narušení**



Zařízení mořské akvakultury, například síťové klece (ryby) a dlouhé sítě (měkkýši, mořské řasy), mohou mít fyzické dopady, neboť mohou být ukotveny na mořském dně, a fyzicky tak poškodit stanoviště na dně. Tyto dopady může zmírnit řádné umístění a koncepce infrastruktur akvakultury, a to tím, že nebudou umístěny na citlivých stanovištích a budou zvažena nejlepší technická řešení pro každý typ oblasti (např. přizpůsobení struktur pro kotvení podmínkám substrátu mořského dna). Velké ohrady by rovněž mohly ovlivnit cirkulaci proudů a čistotu vody. Rizika lze v případě potřeby řídit omezením velikostí komplexů a jejich pravidelným přemístováním.

V sladkovodních systémech jsou hlavní fyzické dopady spojeny se změnami v toku řeky, průchodnosti řeky a morfologických podmínkách. Za jednu z klíčových výzev, kterým Evropa čelí, je považován odběr vody, je tedy důležité, aby k zmírnění těchto dopadů byly využity metody účinně využívající zdroje. Tyto dopady bude třeba je řešit jednotlivě, zpravidla dobrou koncepcí hospodářství, nicméně potenciál pro schválení nových zařízení velmi závisí na konkrétním umístění a plánu povodí daného systému.

Jediným způsobem, jak zcela odstranit fyzické dopady akvakultury, je využití pozemních systémů recirkulace, které netvoří překážku v pohybu vody a nemění sedimentaci. Ty jsou však drahé s ohledem na instalaci i údržbu a není pravděpodobné, že by přinesly výrazné zvýšení objemu produkce potravin mořského původu. Příkladem snížení fyzických dopadů je dánský model hospodářství s částečnou recirkulací.

Akvakultura může mít rovněž dopad na celistvost mořského dna související s fyzickým narušením způsobeným odpadními produkty a odpadem ze zařízení. Tyto dopady lze kontrolovat a mírnit udělováním licencí na postupy, které kolem zařízení definují přijatelnou zónu dopadu a další zónu monitorování, přičemž v praxi oblast těchto zón nebude větší než několik set metrů čtverečních s ohledem na aktuální velikost systémů síťových klecí a systémů dlouhých sítí pro chov ryb a měkkýšů.

Obavy týkající se vizuálních dopadů jsou většinou spojeny s tím, jak viditelná jsou zařízení z pobřeží či jaké dopady mají pozemní zařízení na krajinu. V různých členských státech byly zveřejněny studie a pokyny k omezování vizuálních dopadů. Opatření na jejich zmírnění, pokud jsou nutná, se mohou týkat velikosti a barvy klecí, přičemž preferovány jsou černé nebo modré klece, i omezování velikosti fyzických součástí nad hladinou, aby tak byl snížen dopad na mořskou scenérii, nicméně ve všech případech tak, aby nebyly dotčeny právní předpisy týkající se řádného označování zařízení pro plavidla. Opatření na zmírňování dopadů mohou rovněž zahrnovat umístění klecí daleko od pobřeží nebo užívání ponorných klecí.

Chov ústřic může mírně změnit přílivová makrozoobentická společenstva, přičemž chov mimo dno může způsobit větší narušení než chov na dně. Hydrodynamické vlastnosti a období interagují s chovnými postupy a ovlivňují tak rozptyl a nahromadění, a tudíž i rozsah pokrytí dna a biologické sedimentace. Budoucí hospodářství s produkcí ústřic v dlouhých sítích v neritických zónách může snížit biomasu populace na dně přílivové zóny, a tím pozitivně ovlivnit přílivová bentická společenstva. Je však třeba zhodnotit potenciální negativní vlivy těchto nových chovných postupů v neritických zónách.

V neposlední řadě je důležité zvážit dopady nejen vzhledem k odchylce od výchozího scénáře, nýbrž také ve vztahu k tomu, jak ovlivňují odolnost, tj. schopnost systému snášet jiné šoky nebo se z nich zotavit. Předpokládá se, že některá antropogenní narušení, ač nemusí být důsledkem akvakultury, ovlivnily odolnost vodních prostředí.

### **Dravci**

Populace chovných ryb a měkkýšů nevyhnutelně vzbudí pozornost volně žijících dravců, a to včetně ryb (např. štik), savců (např. vyder, tuleňů) a ptáků (např. kormoránů, volavek či kajek). Měkkýše v neritické zóně mohou také lovit bezobratlí (např. hvězdice a krabi).

Kontrola dravců může být výzvou, neboť mnoho z nich je chráněno právními předpisy členských států nebo EU, zejména v místech určených k jejich zachování. Forma užívané ochrany závisí na místě, systému akvakultury, chovných druzích a jejich životní etapě. Zvolený systém kontroly by měl být zaměřen na minimalizaci dopadů na biologickou rozmanitost a na dravce a může mít formu zamezení přístupu (např. sítě proti tuleňům, ploty proti vydrám), odpuzování (např. hluk, falešní dravci), strategie řízení hospodářství (např. odstraňování uhynulých živočichů, nižší intenzita chovu), umístování (např. vyvarování se známým lokalitám, kde dochází k agregaci dravců) nebo v krajním případě snižování stavu prostřednictvím kontrolních metod, na které byla udělena licence (např. odstřel).

### ***Draví ptáci***

Draví ptáci, zejména kormoráni, jsou důležitým faktorem ovlivňujícím v některých regionech produkci akvakultury ryb ve vodních nádržích. Ptáky přitahují rovněž hospodářství s chovem slávek, přičemž největším problémem se zdají být kajky a turpani. Mnoho technik užívaných ke kontrole kormoránů lze také uplatnit na kachny a další ptáky.

Evropská platforma pro kormorány poskytuje údaje o počtech kormoránů, jejich řízení a interakcích s akvakulturou<sup>51</sup>. Tato platforma vychází z výstupů z projektu INTERCAFE<sup>52</sup> a definuje několikero různých nástrojů k řízení vlivu kormoránů.

Při zvažování možností je důležité zohlednit ochranu kormoránů v rámci směrnice o ochraně ptáků, složitost konfliktů mezi kormorány a rybolovem a účinnost kontrolních opatření. Směrnice o ochraně ptáků proto v zájmu ochrany rybolovu a akvakultury obsahuje soubor výjimek, které mohou členské státy plně využívat, aby zabránily vážným škodám, jež mohou kormoráni v těchto dvou odvětvích způsobovat. Evropská komise vydala pokyny k vyjasnění klíčových konceptů v souvislosti s uplatňováním tohoto souboru výjimek<sup>53</sup>.

## Horizontální otázky

Vytvoření jednoduchých pokynů o vývoji udělování licencí v oblasti akvakultury na vnitrostátní úrovni by regulačním orgánům i subjektům v odvětví pomohlo posoudit, zda plány nových nebo rozšířených zařízení akvakultury budou v souladu s povinnostmi rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí a rámcové směrnice o vodě (mohou se zakládat na stávajících pokynech týkajících se společné prováděcí strategie rámcové směrnice o vodě<sup>54</sup>).

V souladu s judikaturou Soudního dvora Evropské unie musí být u právních předpisů Unie týkajících se životního prostředí uplatňována zásada předběžné opatrnosti. To zahrnuje uplatňování zásady předběžné opatrnosti u akvakultury, což je rovněž v souladu s pokyny EU<sup>55,56</sup>. Pokud jsou pokyny poskytnuté Komisí správně dodržovány, měly by pomoci vyjasnit požadavky při uplatňování zásady předběžné opatrnosti na udržitelný rozvoj akvakultury a měly by odpovědět na obavy týkající se růstových ambicí odvětví, a to zejména u nových oblastí rozvoje, například akvakultury v pobřežních vodách.

S cílem zajistit účinnější provádění lze k určení požadavků na monitorování zaujmout přístup založený na rizicích a důkazech. Správní orgány by rovněž mohly usnadnit dosažení souladu subjektů v odvětví akvakultury s předpisy tím, že jasně zkonkretizují, které parametry nebo údaje by měly být poskytnuty v souvislosti s udělováním licencí a monitorováním, jakož i kvalitu a množství

<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/>

<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 v konečném znění. Communication from the Commission on the precautionary principle (sdělení Komise týkající se zásady předběžné opatrnosti)

<sup>56</sup> EEA (2001) Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896–2000. Zpráva o otázkách životního prostředí č. 22, s. 1.

požadovaných údajů. Jsou nutné údaje o vypouštění a vstřebávání živin, dále by bylo třeba provést zlepšení monitorování, aby bylo možné kvantifikovat a přiřadit poměr obsahu živin k jednotlivým zdrojům a zjistit příspěvi akvakultury k celkovému obsahu živin. Současný rámec pro shromažďování údajů<sup>57</sup> v rámci společné rybářské politiky obsahuje ustanovení, podle nichž členské státy musí sbírat socioekonomické údaje týkající se mořské akvakultury a předávat je koncovým uživatelům<sup>58</sup>, toto se však nevztahuje na údaje o environmentálním dopadu nebo udržitelnosti odvětví akvakultury. Ačkoli jsou dostupné vědecké studie o environmentálních dopadech jednotlivých typů akvakultury, v současné době tento typ údajů není shromažďován a zpřístupňován na úrovni EU. Tyto údaje jsou potřebné za účelem lepšího zhodnocení možností politiky na podporu udržitelného rozvoje akvakultury.

Přijetí regionálních technických norem v celém odvětví akvakultury může pomoci zmírňovat environmentální dopady v celé řadě systémů akvakultury a chovaných druhů. Zavedení takových norem rovněž může pomoci zajistit konzistentní přístup různých správních orgánů, zvýšit právní jistotu provozovatelů a zajistit, aby byly systémy a vybavení vhodné pro danou lokalitu a chované druhy.

Plánování je v souvislosti se strategickým rozvojem odvětví mořské akvakultury klíčovou otázkou, která byla vznesena jako příležitost řídit environmentální dopady odvětví způsobem, který optimalizuje řízení mořských zdrojů a poskytuje tak nejlepší možné zmírnění environmentálních dopadů. K zajištění rozvoje akvakultury v nevhodnějších oblastech a koexistence odvětví s jinými činnostmi je důležitý strategický pohled. Vnitrostátní správní/regulační orgány mohou k poskytnutí strategického plánování rozvoje mořské akvakultury a zajištění vazeb s dalšími námořními odvětvími zejména využít územního plánování námořních prostor. Ekosystémový přístup k řízení udržitelného rozvoje akvakultury může doplnit zavedení zón určených pro akvakulturu. Přijetí geografických informačních systémů nebo jiných mapovacích systémů a technik plánování může podpořit strategičtější vizi udržitelného rozvoje odvětví akvakultury.

V případě sladkovodní i mořské akvakultury se doporučuje, aby specifické cíle a opatření pro chráněné oblasti týkající se akvakulturní produkce byly zcela integrovány do druhého kola plánů povodí, aby tak byla zajištěna parita s jinými odvětvími a umožněno zvážení tlaků a požadavků odvětví v souvislosti s řízením celého povodí. Regulační orgány musí zajistit, aby cíl snížit vypouštění

---

<sup>57</sup> Úř. věst. L 60, 5.3.2008, s. 1.

<sup>58</sup> Co se týče akvakultury, obsahuje současný rámec pro shromažďování údajů pouze mořské druhy chované v členských státech a vodách EU, a to včetně úhořů a lososů.

živin a cíl umožnit rozvoj odvětví byly vzájemně vyvážené a jeden nebyl před druhým upřednostňován. Akvakultura si rovněž zaslouhuje uznání za potenciálně pozitivní příspěví k dosažení dobrého ekologického stavu.

## Výhled do budoucna

S dalším rozvojem odvětví akvakultury musí být průběžně zohledňována jeho environmentální, ekonomická a sociální udržitelnost. Rovněž je třeba řešit širší problémy udržitelnosti, například udržitelnost krmiv užívaných v akvakultuře nebo kumulativní dopady výrazného nárůstu akvakultury v mořském regionu. Tyto aspekty jsou pro dlouhodobou životaschopnost akvakultury jako zdroje potravin zásadní. Obavy o životní prostředí jiných zúčastněných stran jsou v odvětví akvakultury uznávány a toto odvětví učinilo v posledních letech pokrok ve vylepšování svého vlivu na prostředí. Podobně uznávají problémy v oblasti životního prostředí v odvětví i další zúčastněné strany, přičemž byly podniknuty kroky na lepší zajištění přístupu k čisté vodě bez odpadků s cílem zaručit bezpečnost a kvalitu produkovaných potravin. Výzkumem bylo dokázáno, že některé environmentální tlaky byly v absolutním vyjádření zmírněny, a rovněž bylo zaznamenáno zlepšení účinnosti. Pokud bude existovat možnost řádně řídit ekologické interakce, technologický a biologický rozvoj umožní další zlepšování. V tomto odvětví musí i nadále hrát centrální roli vědecké důkazy, které zároveň musí udávat směr vývoji správné praxe. Je třeba provádět neustálý aplikovaný vědecký výzkum, díky němuž budou vznikat praktická řešení ke zmírňování průběžně vznikajících environmentálních dopadů. Členskými státy i subjekty v odvětví se doporučuje uplatňovat správnou praxi a řídit se návrhy poskytnutými v tomto dokumentu a názorně předvést, že ochrana životního prostředí a udržitelná akvakultura jsou kompatibilní a navzájem se doplňující činnosti.

Vzhledem k místním environmentálním aspektům odvětví akvakultury a existence vnitrostátních a regionálních právních předpisů se členskými státy doporučuje, aby tento dokument sdílely s příslušnými místními orgány a považovaly jej za podklad pro případné vytváření dalších pokynů. To by pomohlo odvětví akvakultury i regionálním a místním orgánům účinně a účelně provádět právo EU.