

Baltijas jūras vides stāvokļa novērtējums Latvijā (2017 – 2021)

Kopsavilkums

Jūras vides stāvokļa novērtējuma mērķis ir sniegt pārskatu par Latvijas jūras ekosistēmas (jūras augu, dzīvnieku un mikroorganismu kopienu un to dzīves vides kopuma) pašreizējo stāvokli un to ietekmējošajiem faktoriem, parādīt ekosistēmas stāvokļa izmaiņu tendences salīdzinājumā ar iepriekšējo novērtējuma periodu (2011.-2017.g.), kā arī veikt jūras izmantošanas ekonomisko un sociālo analīzi. Jūras stratēģijas pamatdirektīva (2008/56/EK) (turpmāk - JSD) noteic, ka visām ES dalībvalstīm cikliski, ik pēc 6 gadiem, sākot ar 2012.gadu, ir jāizstrādā šāds jūras vides stāvokļa novērtējums, ievērojot JSD¹ un Eiropas Komisijas Lēmuma 2017/848/ES² prasības. 2024.gada novērtējums ir JSD īstenošanas trešā cikla novērtējums un tajā izmantoti dati par laika periodu no 2017. līdz 2021.gadam.

Jūras vides stāvokļa novērtējumu izstrādāja Daugavpils Universitātes aģentūra “Latvijas Hidroekoloģijas institūts,” turpmāk – LHEI), jūras izmantošanas ekonomisko un sociālo analīzi veica SIA “Aktiivs.” Novērtējuma izstrādē izmantoti arī dati un to produkti, kas iegūti KEM īstenotā Eiropas Jūrlietu, zivsaimniecības un akvakultūras fonda (EJZAF) finansētā projekta “Pētījumi zināšanu uzlabošanai par jūras vides stāvokli integrētās jūrlietu politikas ieviešanai” (2024.-2029.g.) (turpmāk – EJZAF projekts) ietvaros īstenotajos pētījumos.

Lai dotu ikvienam interesentam iespēju izteikt viedokli un sniegt konstruktīvus priekšlikumus, no 2025.gada 16.janvāra līdz 20.februārim novērtējuma projekts bija publicēts Ministrijas un LHEI tīmekļa vietnēs. Sniegtie komentāri un priekšlikumi iespēju robežās ir ņemti vērā, veicot attiecīgus precizējumus novērtējumā³.

¹ JSD 1.pielikumā noteiktie 11 kvalitatīvie raksturlielumi laba jūras vides stāvokļa noteikšanai: 1- Bioloģiskā daudzveidība, 2 - Svešzemju sugas, 3 - Komerciāli izmantotās sugas, 4 - Barības ķēdes, 5 - Eitrofikācija, 6. Jūras gultnes integritāte, 7 - Hidrogrāfiskie apstākļi, 8 - Piesārņojošās vielas un savienojumi, 9- Piesārņojošās vielas un savienojumi pārtikā izmantojamajos organismos, 10 - Atkritumi, 11- Enerģija (zemūdens troksnis).

² Komisijas 2017.gada 17. maija Lēmums 2017/848/ES, ar ko nosaka laba jūras ūdeņu vides stāvokļa kritērijus un metodiskos standartus un monitoringa un novērtēšanas specifikācijas un standartizētas metodes un atceļ Lēmumu 2010/477/ES.

³ Precizētais novērtējums un komentāru apkopojums 09.04.2025. publicēts Ministrijas tīmekļa vietnē.

Galvenie secinājumi.

Jūras vides stāvoklis

Jūras vides stāvoklis tiek vērtēts saskaņā ar ES un Baltijas jūras reģiona valstu saskaņotu metodiku un rādītājiem. Veicot integrētu novērtējumu kritēriju līmenī, tiek piemērots princips: ja kaut viens no vides rādītājiem ir sliktā stāvoklī, tad attiecīgais raksturlielums ir sliktā stāvoklī.

Zivis

Novērtējumā secināts, ka labs jūras vides stāvoklis (LJVS) ir attiecībā uz pārtikā lietojamām zivīm, zivis ir drošas lietošanai cilvēku uzturā, tās atbilst pārtikas drošuma prasībām.

Labā ekoloģiskā stāvoklī ir piekrastes zivis. No trīs vērtējumā iekļautām komerciāli nozīmīgām zivju sugām (reņģe, brētliņa un menca) tikai Rīgas līča reņģu populācija atbilst labam stāvoklim. Reņģes Centrālās Baltijas populācijas apmērs ir drošās bioloģiskās robežās un populācijas sadalījums pēc īpatņu vecuma un izmēra liecina par veselīgu krājumu. No Latvijai būtiskajiem zivju krājumiem pārskata periodā turpina samazināties Austrumbaltijas mencas krājums, kas ir sliktā stāvoklī. Brētliņu populācija tiek pārzvejota, bet nārsta biomasas vēl atbilst labam stāvoklim. Tomēr iepriekšējās divās dekādēs ir novērojama pakāpeniska nārsta bara biomasas samazināšanās. Kopumā atbilstība laba jūras vides stāvokļa kritērijiem nav sasniegta.

Bioloģiskā daudzveidība

Jūras ekosistēmu ietekmē virkne dažādu faktoru, tai skaitā, cilvēka saimnieciskā darbība, kas rada kumulatīvu (summāru) efektu uz jūras bioloģisko daudzveidību, tāpēc kopumā bioloģiskās daudzveidības stāvoklis nav vērtējams kā labs. Bioloģiskās daudzveidības novērtēšana veikta sugu grupām – zīdītājiem (roņi) un putniem, kā arī pelaģiskām un bentiskām dzīvotnēm.

Putni. Ūdensputni, kas barojas ar augiem un ūdenī sasniedz LVS. Jūras ērgļa produktivitāte ir atbilstoša LVS. Ziemeļojošo ūdensputnu skaits novērtējuma periodā kopumā nav sasniedzis labu stāvokli, jo divās no barošanās grupām sugu īpatsvars, kas sasniedz labu stāvokli, nepārsniedz kritērija robežvērtību 75%.

Jūras zīdītāji. Atsevišķu sugu stāvoklis ir atkarīgs arī no klimatiskajiem apstākļiem. Pelēkā roņa skaits un izplatība atbilst labam stāvoklim, bet tā demogrāfiskais stāvoklis ir slikts. Pogainā roņa stāvoklis ir slikts, tas ir atkarīgs no

klimatiskajiem apstākļiem. Klimata pārmaiņu rezultātā, kas izpaužas kā nepietiekams ledus segas biezums, ir ietekmēta pogaņā roņa vairošanās izplatība un tā vērtējama kā negatīva.

Gan roņiem, gan putniem populācijas īpatņu skaita neatbilstība LVS ir novērtēta pēc grupās ietilpstošo visvairāk ietekmēto sugu stāvokļa. Arī jūras dzīvotnes nav labā stāvoklī.

Slodzes jūras vidē. Jūras vides stāvokli visvairāk ietekmē eitrofikācija (ekosistēmas bagātināšanās ar barības vielām), kaitīgo vielu ienese un svešo sugu ienākšana.

Eitrofikācija

Tāpat kā Baltijas jūrai kopumā arī Latvijas jūras ūdeņos galvenā problēma ir eitrofikācija, kas veicina sistēmas funkcionēšanas līdzsvara izjaukšanu un ietekmē bioloģisko daudzveidību. Līdzīgi kā citviet Baltijas jūrā, arī mūsu valsts jūras ūdeņos galvenais eitrofikācijas cēlonis ir cilvēka darbības izraisītā biogēnu (barības vielu) slāpekļa (N) un fosfora (P) savienojumu novadīšana jūrā no Latvijas iekšzemes teritorijas, kā arī no plašāka sateces baseina ārpus mūsu valsts robežām. Slāpekļa un fosfora slodzes ir ļoti atkarīgas arī no upju caurplūduma attiecīgajā gadā, tāpēc gada vidējās slodzes uzrāda lielu starpgadu mainību. Pārskata periodā (2017.g.-2021.g.) kopējā slāpekļa (TN) slodzes no upēm nepārsniedz HELCOM noteikto pieļaujamo slodzi. Savukārt kopējā fosfora (TP) vidējā upju slodze no Latvijas uz Rīgas līci nepārsniedz HELCOM noteikto pieļaujamo slodzi, bet uz jūru vērojama novadītā P piesārņojuma slodzes samazināšanās tendence.

Zemā skābekļa koncentrācija, ūdens slāņa caurredzamība un hlorofila *a* koncentrācija ir tādā līmenī, kas liecina par nelabvēlīgu ietekmi. Tā piemēram, kopumā visā novērojumu periodā reģistrētās hlorofila *a* koncentrācijas visos Rīgas līča apakšbaseinos pārsniedz LVS vērtības. Lielākā koncentrāciju starpgadu mainība ir novērojama pārejas ūdeņos un Rīgas līča austrumu piekrastes ūdeņos, kas ir tiešie Rīgas līča sateces baseina trīs lielāko upju ūdeņu saņēmēji. Pārējos jūras baseinos, lai gan ir novērojama koncentrāciju starpgadu mainība, tā ir salīdzinoši mazāk izteikta.

Jāņem vērā, ka arī dabiskie apstākļi neļauj savlaicīgi uzlabot jūras ūdeņu stāvokli. Izmaiņas Baltijas jūrā notiek ar lielu laika nobīdi, ko nosaka Baltijas jūras iekšējie bioģeoķīmiskie procesi. Tāpēc, īstenojot pasākumus jūras vides stāvokļa uzlabošanai, var paiet ļoti ilgs laiks –pat 30 līdz 50 gadi – līdz tiek sasniegts vēlamais stāvoklis.

Svešās sugas. Svešo sugu slodzes samazināšanai primāri jāpievēršas preventīvajiem pasākumiem svešzemju sugu ienākšanas novēršanai. Daudzas svešzemju sugas, it īpaši invazīvās (agresīvi jaunpienācēji, kas negatīvi ietekmē vietējās sugas), var neatgriezeniski ietekmēt Baltijas jūrā sastopamos biotopos. Papildus tam invazīvās sugas rada ekonomiskos zaudējumus un draudus cilvēka veselībai. Piekrastes rajoni un ostas tiek uzskatītas par īpaši labvēlīgām svešo sugu introdukcijas (ienākšanas) vietām, jo sekļajos ūdeņos vai stipri pārveidotos biotopos sugas viegli atrod sev piemērotas apmešanās vietas. Svešās sugas mūsu ūdeņos nonāk galvenokārt ar kuģu balasta ūdeņiem. Tādējādi ir nepieciešams samazināt ar kuģošanu saistītos riskus, ievērot starptautisko konvenciju prasības kuģu balasta ūdens un nosēdumu kontrolei un pārvaldībai saskaņoti visās Baltijas jūras reģiona valstīs. Tā kā pārskata periodā Latvijas ostās neviena jauna sveša suga nav konstatēta, tad attiecībā uz jaunu svešo sugu introdukciju jūras vides stāvoklis vērtējams kā labs.

Atkritumi. Saskaņā ar JSD novērtējumam būtu jāaptver gan piekraste, gan ūdens, gan sedimenti, vērtējot gan makropiedrazojumu, gan mikropiedrazojumu. Šī novērtējuma vajadzībām dati bija pieejami tikai par makropiedrazojumu piekrastē un mikropiedrazojumu ūdenī. Abos gadījumos novērotais stāvoklis nesasniedza LVS robežvērtības. Gan Baltijas jūras, gan Rīgas līča piekrastēs novērotais piedrazojuma līmenis (129-424 vienības uz 100 m) būtiski pārsniedz noteikto LVS robežvērtību – 20 vienības uz 100 m.

Klasificējot pēc izejmateriāla, procentuāli vislielāko atkritumu piesārņojumu veido plastmasas izstrādājumi (54%), 12% veido citi izstrādājumi (piem., parafīns, vasks, kabatas baterijas, elektronika, higiēnas preces). Lielu īpatsvaru veido arī papīra un kartona izstrādājumi (10%) un metāla izstrādājumi (7%).

Pārskata periodā tika veikts viens mikropiedrazojuma apsekojums 2018.gadā. Kopumā, 2018.gadā divos apakšbaseinos konstatētās mikropiedrazojuma vērtības atbilst LVS kritērijiem, bet četros neatbilst. Ņemot vērā lielo starpgadu un telpisko mainību, kopējais Latvijas jūras ūdeņu novērtējums neatbilst LVS.

Atkritumu, tai skaitā mikroskopiskā piedrazojuma, sastāva, daudzuma un telpiskā sadalījuma novērtēšanai jūras ūdeņos turpinās pētījumi EJZAF projekta, kā arī reģionālās sadarbības ietvaros.

Zemūdens troksnis. Atbilstoši JSD ir jānovērtē jūras vides piesārņojumu gan ar antropogēnas izcelsmes impulsskaņu (piemēram, būvniecības laikā notiekoša pāļu dzīšana jūras gultnē un ģeofizikāla jūras gultnes akustiska izpēte, kā arī nesprāgušas

munīcijas spridzināšana), gan arī, vai antropogēnas izcelsmes nepārtraukta zemas frekvences skaņas telpisko izplatība, ilgums un līmenis nepārsniedz līmeni, pie kura rodas nelabvēlīga ietekme uz jūras dzīvnieku populācijām. Ir jānovērtē kuģu satiksmes radīto trokšņa piesārņojuma ietekmi uz dzīvotnēm vai sugām). Pārskata periodā Latvijas teritoriālajā jūrā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā nebija ziņoti impulsskaņas avoti, tādējādi LVS ir sasniegts. Nepārtrauktas zemas frekvences skaņas ietekme uz jūras zīdītājiem (roņiem) ir LVS robežās. Savukārt zemas frekvences skaņas ietekmi uz zivīm novērtējuma periodā nebija iespējams korekti novērtēt, jo vēl nav panākta vienošanās ES par robežvērtībām, kā arī pieejamā informācija ir nepilnīga.

Piesārņojošās vielas. Piesārņotāju pieļaujamā koncentrācija un izmantošana ir regulēta ES līmenī. Ir noteikti savienojumi un to koncentrācijas vides matricās, kas ir jāiekļauj novērtējumā. Pie tam jūras vides stāvoklis ir vērtējams kā neatbilstošs, ja kaut viens no savienojumiem pārsniedz noteikto robežvērtību. Lielākā daļa analizēto un novērtēto savienojumu, izņemot dzīvsudrabu un polibromēto difenilēteru summu, uzrāda atbilstību labam vides stāvoklim. Tādējādi LVS nav sasniegts. Pārskata periodā nav reģistrēti akūta piesārņojuma (piemēram, liela apjoma naftas produktu noplūde jūrā) gadījumi.

Visos Rīgas līča apakšbaseinos pārskata periodā vidēji ir novērojamas zemākas dzīvsudraba koncentrācijas kā iepriekšējā pārskata periodā. Tomēr kopumā LVS nav sasniegts. Sugu veselīgums pēc organismu reprodukcijas kvalitātes ir novērtēts kā slikts.

Jūras vides stāvokļa novērtējumā konstatēts, ka lielā daļā gadījumu LJVS nav panākts. Atsevišķos gadījumos kvantitatīvs izvērtējums nav iespējams datu un informācijas trūkuma dēļ. Konstatēto zināšanu trūkumu ļaus novērst arī padziļinātu pētījumu veikšana KEM īstenotā EJZAF projekta ietvaros. Tā piemēram, zināšanu un datu trūkuma dēļ šā novērtējuma periodā nebija iespējams pilnībā novērtēt zemūdens trokšņa ietekmi uz jūras ekosistēmu, un šajā jomā ir uzsākti pētījumi EJZAF projekta ietvaros.

Jūras ūdeņu izmantošanas ekonomiskās un sociālās analīzes uzdevums ir raksturot ieguvumus sabiedrībai un ekonomikai no jūras izmantošanas, kā arī jūras izmantošanas rezultātā radītās slodzes. Atbilstoši JSD un Latvijas tiesību aktos noteiktajam, jūras vides stāvokļa novērtējuma ekonomiskā un sociālā analīze ietver:

- jūras ūdeņu izmantošanas sociālo un ekonomisko novērtējumu (novērtējumus tautsaimniecības nozaru jūras izmantošanas ekonomiskai un sociālajai vērtībai un raksturojumu jūras izmantošanas aktivitāšu ietekmei uz jūras vidi, identificējot nozīmīgas to radītās slodzes, novērtējumu labklājības ieguvumiem Latvijas sabiedrībai no jūras “ekosistēmas pakalpojumiem,” ka arī nozīmīgu sociālo aspektu novērtējumu saistībā ar jūras izmantošanu un aizsardzību);
- jūras izmantošanas nākotnes izmaiņu tendenču novērtējumu (t.s. “bāzes scenāriju”) un līdz 2030.gadam sagaidāmās izmaiņas nozīmīgās slodzēs uz jūras vidi, ņemot vērā nozaru politiku plānoto pasākumu ieviešanas ietekmi;
- jūras vides degradācijas radīto izmaksu novērtējumu - monetārus novērtējumus izmaksām Latvijas sabiedrībai saistībā ar Latvijas jūras ūdeņiem nozīmīgām jūras vides problēmām.

Analizētās tautsaimniecības nozares: zivju ieguve, zivju apstrāde, jūras transports un saistītās infrastruktūras un pakalpojumu nozares, ar jūru saistītā tūrisma un atpūtas pakalpojumu nozares.

Nozīmīgas jūras izmantošanas aktivitāšu radītās slodzes uz jūras vidi, kas izraisa neatbilstību labam jūras vides stāvoklim (LJVS), ietver cilvēka klātbūtnes radīta sugu traucējuma, zivju nozveju (ietverot pārzveju) un piezveju zvejas rīkos, jaunu svešo sugu ienākšanu, biogēnu ienesi jūras vidē, ūdens duļķainību un brūnēšanu, bīstamo piesārņojošo vielu ienesi jūras vidē un cieto atkritumu ienesi piekrastē un jūras vidē.

Jūras izmantošanas aktivitāšu nākotnes izmaiņu tendences raksturojums periodam līdz 2030.gadam norāda uz sagaidāmu ievērojamu pieaugumu aktivitātēs saistībā ar tūrismu un rekreāciju piekrastē, sagaidāmu pieaugumu jūras transporta darbības apjomos un rekreācijas kuģošanas apjomos, nelielu iespējamu pieaugumu ekonomikas aktivitātēs sauszemē ar ietekmi uz jūras vidi (piemēram, mežsaimniecībā), kā arī sagaidāmām jaunām ekonomikas aktivitātēm Latvijas jūras ūdeņos (tādu kā atkrastes vēja elektrostaciju attīstība). Novērtējumi **sagaidāmajām izmaiņām slodzēs uz jūras vidi**, ņemot vērā šādas aktivitāšu izmaiņu tendences un īstenošanā esošo un plānoto pasākumu ietekmes, kuri varētu turpmāk samazināt slodzes un uzlabot jūras vides stāvokli, norāda uz sagaidāmu samazinājumu lielākajā daļā slodžu, izņemot tūrisma radītas cilvēka klātbūtnes ietekmi uz sugām.

Jūras “ekosistēmas pakalpojumu” sociālekonomiskais novērtējums norāda, ka **sabiedrības labklājības ieguvumi no jūras “ekosistēmas pakalpojumiem”** ir mērāmi vairākos simtos miljonu euro gadā. 60-95% Latvijas iedzīvotāju gūst labumu no dažādajiem jūras “ekosistēmas pakalpojumiem,” novērtējot to nodrošinātos labklājības ieguvumus kā nozīmīgus. Visaugstāko nozīmību Latvijas sabiedrība piešķir labklājības ieguvumiem no “regulējošiem ekosistēmas pakalpojumiem”, īpaši saistībā ar oglekļa piesaisti un bīstamo vielu regulēšanu, kam seko ieguvumi no atpūtas pie jūras un ainavas baudīšanas un no jūras zivīm uzturam. Jāatzīmē ievērojamā Latvijas iedzīvotāju daļa (81%), kuri piešķir vērtību jūras biotopu un sugu pastāvēšanai un saglabāšanai (jūras ekosistēmas “eksistences vērtībai”), un šī daļa ir gandrīz tikpat liela kā ieguvumiem no pārtikā lietotām jūras zivīm (84%).

Jūras vides degradācijas radīto izmaksu novērtējums parāda labklājības zaudējumus sabiedrībai no jūras vides degradācijas salīdzinājumā ar LJVS. Novērtējumā ir aptvertas nozīmīgas jūras vides problēmas, kurām novērtēta neatbilstība LJVS. Aprēķinātās jūras vides degradācijas radītās izmaksas Latvijas sabiedrībai ir vidēji 20,4 milj. euro gadā (16,8 – 24,1 milj. euro vidējā 95% ticamības intervālā). Šis novērtējums sniedz vērtību starpībai starp LVJS un stāvokli “bāzes scenārijā” (nevis esošo jūras vides stāvokli).

Monetāri novērtējumi jūras “ekosistēmas pakalpojumu” radītajiem labklājības ieguvumiem Latvijas sabiedrībai.



(Avots: Novērtējumi no SIA “AKTiiVS” “Jūras “ekosistēmas pakalpojumu” sociālekonomiskā novērtēšana” (2022); ES EJZF finansēta projekta “Zināšanu uzlabošana jūras vides stāvokļa jomā” (Nr. 17-00-F06803-000001) atskaite.)