

## II

(Ne teisėkūros procedūra priimami aktai)

## SPRENDIMAI

## KOMISIJOS SPRENDIMAS (ES) 2018/229

2018 m. vasario 12 d.

**kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB nustatomos atlikus bendrą kalibravimą gautos valstybių narių monitoringo sistemų klasių vertės ir panaikinamas Komisijos sprendimas 2013/480/ES**

(pranešta dokumentu Nr. C(2018) 696)

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB, nustatančią Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus <sup>(1)</sup>, ypač į jos V priedo 1.4.1 skirsnio ix punktą,

kadangi:

- (1) Direktyva 2000/60/EB reikalaujama, kad valstybės narės saugotų, gerintų ir atkurtų visus paviršinio vandens telkinius siekdamos, kad būtų užtikrinta gera jų ekologinė ir cheminė būklė. Be to, reikalaujama, kad valstybės narės saugotų ir gerintų visus dirbtinius bei labai pakeistus vandens telkinius, siekdamos, kad būtų užtikrintas geras jų ekologinis potencialas ir gera cheminė būklė;
- (2) siekiant apibrėžti vieną iš pagrindinių Direktyvos 2000/60/EB aplinkos apsaugos tikslų – gerą ekologinę būklę – toje direktyvoje numatyta procedūra, kuria užtikrinamas valstybių narių vykdomo biologinio monitoringo rezultatų ir jų monitoringo sistemų klasių palyginamumas. Valstybių narių vykdomo biologinio monitoringo rezultatai ir jų monitoringo sistemų klasės turi būti lyginami naudojantis bendro kalibravimo tinklu, sudarytu iš kiekvienoje valstybėje narėje ir kiekviename Sąjungos ekoregione esančių monitoringo vietų. Direktyvoje 2000/60/EB reikalaujama, kad valstybės narės atitinkamai rinktų reikiamą informaciją apie bendro kalibravimo tinklą sudarančias vietas, kuria remiantis būtų galima įvertinti nacionalinių monitoringo sistemų klasių atitiktį Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.2 skirsnyje pateiktoms norminėms apibrėžtims. Bendram kalibravimui atlikti valstybės narės yra suskirstytos į Komisijos sprendimo 2005/646/EB <sup>(2)</sup> priedo 2 skirsnyje nurodytas geografines bendro kalibravimo grupes, sudarytas iš valstybių narių, turinčių bendrus tam tikro tipo paviršinio vandens telkinius;
- (3) remiantis Direktyva 2000/60/EB, bendras kalibravimas turi būti atliekamas biologinių elementų lygmeniu; jį atliekant lyginami valstybių narių kiekvieno biologinio elemento ir kiekvieno bendro paviršinio vandens telkinio tipo klasifikavimo rezultatai, gauti taikant nacionalines monitoringo sistemas, ir užtikrinama rezultatų atitiktis tos direktyvos V priedo 1.2 skirsnyje pateiktoms norminėms apibrėžtims;

<sup>(1)</sup> OL L 327, 2000 12 22, p. 1.

<sup>(2)</sup> 2005 m. rugpjūčio 17 d. Komisijos sprendimas 2005/646/EB dėl vietų, sudarančių interkalibracinį tinklą, registro sukūrimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB (OL L 243, 2005 9 19, p. 1.).

- (4) Komisija, padedama Jungtinio tyrimų centro, padėjo atlikti tris bendro kalibravimo etapus; siekiant palengvinti bendro kalibravimo procesą, pagal Bendrąją Vandens pagrindų direktyvos įgyvendinimo strategiją buvo parengti keturi rekomendaciniai dokumentai (Nr. 6 <sup>(1)</sup>, 14 (dvi versijos <sup>(2)</sup>) ir 30 <sup>(3)</sup>). Juose apžvelgti pagrindiniai bendro kalibravimo proceso principai ir galimybės, įskaitant laiko terminus ir ataskaitų teikimo reikalavimus. Juose taip pat pateikiama procedūra, kaip naujus arba peržiūrėtus nacionalinius klasifikavimo metodus pritaikyti prie suderintos geros ekologinės būklės apibrėžties;
- (5) iki 2007 m. Komisija gavo dalies biologinių kokybės elementų bendro kalibravimo rezultatus. Jie įtraukti į Komisijos sprendimą 2008/915/EB <sup>(4)</sup>, kuriame nustatytos klasių ribų vertės, kurias valstybės narės turėtų naudoti nacionalinių monitoringo sistemų klasifikacijose. Pirmojo bendro kalibravimo etapo rezultatai buvo neišsamūs, kadangi kalibruoti ne visi biologinės kokybės elementai. Tačiau gautus bendro kalibravimo rezultatus reikėjo patvirtinti, kad juos būtų galima naudoti pagal Direktyvos 2000/60/EB 11 ir 13 straipsnius rengiant pirmąsias upių baseinų rajonų priemonių programas ir pirmuosius upių baseinų rajonų valdymo planus;
- (6) siekdama panaikinti trūkumus ir užtikrinti didesnę bendro kalibravimo rezultatų palyginamumą iki 2015 m., kai buvo rengiami antrieji upių baseinų rajonų valdymo planai, Komisija pradėjo antrąjį bendro kalibravimo etapą; šio bendro kalibravimo etapo rezultatai buvo įtraukti į Komisijos sprendimą 2013/480/ES <sup>(5)</sup>. Paaiškėjo, kad tam tikrais atvejais bendras kalibravimas buvo tik dalinis. Kai kurių geografinių bendro kalibravimo grupių ir biologinių kokybės elementų rezultatų, kuriuos būtų galima įtraukti į tą sprendimą, negauta;
- (7) todėl, siekiant, kad laiku būtų galima pašalinti šiuos trūkumus ir padaryti bendro kalibravimo rezultatus labiau palyginamus prieš tai, kai reikės parengti trečiuosius upių baseinų rajonų valdymo planus 2021 m., reikėjo trečiojo bendro kalibravimo etapo. Šio trečiojo bendro kalibravimo etapo rezultatai įtraukti į šio sprendimo priedą;
- (8) šio sprendimo priede pateikiami bendro kalibravimo rezultatai. Priedo 1 dalyje pateikiami rezultatai, gauti atlikus visus rekomendaciniuose dokumentuose išdėstytus bendro kalibravimo proceso žingsnius. Priedo 2 dalyje pateikiami nacionaliniai klasifikavimo metodai ir jų atitinkamos ribinės vertės, kurių palyginamumo dėl techninių priežasčių buvo neįmanoma įvertinti, nes stigo bendrų tipų, buvo nagrinėjami skirtingi poveikiai arba buvo naudojamos skirtingos vertinimo koncepcijos. Kadangi priedo 1 ir 2 dalyse pateikiami rezultatai atitinka Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.2 skirsnyje pateiktas normines apibrėžtis, valstybių narių monitoringo sistemų klasifikacijose turėtų būti naudojamos atitinkamos ribinės vertės;
- (9) jei bendrai kalibruotus tipus atitinkantys vandens telkiniai yra laikomi dirbtiniais arba labai pakeistais vandens telkiniais pagal Direktyvos 2000/60/EB 4 straipsnio 3 dalį, valstybės narės turėtų būti leidžiama šio sprendimo priede pateiktus rezultatus naudoti jų geram ekologiniam potencialui nustatyti, atsižvelgiant į jų fizinius pokyčius ir susijusį vandens naudojimą pagal Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.2.5 skirsnyje pateiktas normines apibrėžtis;
- (10) valstybės narės bendro kalibravimo rezultatus turėtų taikyti savo nacionalinėse klasifikavimo sistemose, kad visiems savo nacionaliniams tipams nustatytų ribas tarp „labai geros“ ir „geros“ būklės bei „geros“ ir „vidutinės“ būklės;

<sup>(1)</sup> Bendrosios Vandens pagrindų direktyvos (2000/60/EB) įgyvendinimo strategijos rekomendacinis dokumentas Nr. 6 „Towards a Guidance on Establishment of the Intercalibration Network and the Process on the Intercalibration Exercise“ (Bendro kalibravimo tinklo sudarymo ir bendro kalibravimo proceso rekomendacijos), Europos Bendrijos, 2003 m. ISBN 92-894-5126-2.

<sup>(2)</sup> Bendrosios Vandens pagrindų direktyvos (2000/60/EB) įgyvendinimo strategijos rekomendacinis dokumentas Nr. 14 „Guidance document on the Intercalibration Process 2004–2006“ (2004–2006 m. bendro kalibravimo proceso rekomendacijos), ISBN 92-894-9471-9.

Bendrosios Vandens pagrindų direktyvos (2000/60/EB) įgyvendinimo strategijos rekomendacinis dokumentas Nr. 14 „Guidance document on the Intercalibration Process 2008–2011“ (2008–2011 m. bendro kalibravimo proceso rekomendacijos), ISBN 978-92-79-18997-5.

<sup>(3)</sup> Rekomendacinis dokumentas Nr. 30 „Procedure to fit new or updated classification methods to the results of a completed intercalibration exercise. Technical Report 2015-085“ (Naujų arba atnaujintų klasifikacijos metodų pritaikymo prie užbaigto bendro kalibravimo rezultatų procedūra. Techninė ataskaita 2015-085), ISBN 978-92-79-38434-9.

<sup>(4)</sup> 2008 m. spalio 30 d. Komisijos sprendimas 2008/915/EB, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB nustatomos atlikus interkalibraciją gautos valstybių narių monitoringo sistemų klasių vertės (OL L 332, 2008 12 10, p. 20).

<sup>(5)</sup> 2013 m. rugsėjo 20 d. Komisijos sprendimas 2013/480/ES, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2000/60/EB nustatomos atlikus interkalibraciją gautos valstybių narių monitoringo sistemų klasių vertės ir panaikinamas Sprendimas 2008/915/EB (OL L 266, 2013 10 8, p. 1).

- (11) informacija, kuri gaunama įgyvendinant monitoringo programas, parengtas remiantis Direktyvos 2000/60/EB 8 straipsniu, ir peržiūrėjus bei atnaujinus tos direktyvos 5 straipsnyje nurodytas upių baseinų rajonų charakteristikas, galėtų suteikti naujų duomenų, dėl kurių valstybių narių monitoringo ir klasifikavimo sistemas gali tekti suderinti su mokslo bei technikos pažanga; valstybės narės taip pat gali sukurti naujų nacionalinių klasifikavimo metodų, apimančių biologinės kokybės elementų arba biologinės kokybės elementų sudedamąsias dalis ir atitinkamas ribines vertes, kurių derėjimą su Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.2 skirsnyje pateiktomis norminėmis apibrėžtimis reikėtų įvertinti. Dėl to gali tekti peržiūrėti bendro kalibravimo rezultatus siekiant pašalinti trūkumus, pagerinti bendro kalibravimo rezultatų kokybę ir padaryti juos labiau palyginamus ir atitinkamai atnaujinti šio sprendimo priede pateikiamus rezultatus;
- (12) Sprendimas 2013/480/ES turėtų būti atitinkamai panaikintas ir pakeistas;
- (13) šiame sprendime numatytos priemonės atitinka Direktyvos 2000/60/EB 21 straipsnio 1 dalyje nurodyto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

*1 straipsnis*

1. Taikydamos Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.4.1 skirsnio iii punktą, valstybės narės savo monitoringo sistemų klasifikacijoje naudoja šio sprendimo priedo 1 dalyje nustatytas ribų tarp klasių vertes.
2. Jei geografinėje bendro kalibravimo grupėje biologinės kokybės elemento palyginamumas nebuvo įvertintas, valstybės narės taikydamos Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.4.1 skirsnio iii punktą savo monitoringo sistemų klasifikacijoje naudoja šio sprendimo priedo 2 dalyje pateiktus metodus ir ribų tarp klasių vertes.
3. Valstybės narės gali šio sprendimo priede pateiktus metodus ir ribų tarp klasių vertes naudoti vandens telkinių, kurie pagal Direktyvos 2000/60/EB 4 straipsnio 3 dalį laikomi dirbtiniais arba labai pakeistais, geram ekologiniam potencialui nustatyti.

*2 straipsnis*

Sprendimas 2013/480/ES panaikinamas.

*3 straipsnis*

Šis sprendimas skirtas valstybėms narėms.

Priimta Briuselyje 2018 m. vasario 12 d.

*Komisijos vardu*

Karmenu VELLA

*Komisijos narys*

## PRIEDAS

Šio priedo 1 dalyje pateikiami bendro kalibravimo, kurio visi etapai buvo atlikti ir gautos atitinkamos ribinės vertės, rezultatai.

Priedo 2 dalyje pateikiami nacionaliniai klasifikavimo metodai ir jų atitinkamos ribinės vertės, kurie atitinka Direktyvos 2000/60/EB V priedo 1.2 skirsnyje pateiktas normines apibrėžtis, tačiau kurių palyginamumo dėl techninių priežasčių buvo neįmanoma įvertinti, nes stigo bendrų tipų, buvo nagrinėjami skirtingi poveikiai arba buvo naudojamos skirtingos vertinimo sąvokos.

## 1 DALIS

## Vandens kategorija

Upės

## Geografinė bendro kalibravimo grupė

Alpių upių

## Kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas | Upių apibūdinimas                                                                     | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) ir geomorfologija                                                            | Šarmingumas                                                                | Nuotėkio režimas                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| R-A1  | Priealpių, nuo mažų iki vidutinio dydžio, dideliame absoliučiajame aukštyje, kalkinės | 10–1 000                    | 800–2 500 m (baseinas), rieduliai ir (ar) gargždas                                                                      | Didelis (bet ne labai didelis) šarmingumas                                 |                                        |
| R-A2  | Nuo mažų iki vidutinio dydžio, dideliame absoliučiajame aukštyje, silicinės           | 10–1 000                    | 500–1 000 m (didžiausias baseino absoliutusias aukštis – 3 000 m, vidutinis absoliutusias aukštis – 1 500 m), rieduliai | Nekalkingas (granitinis, metamorfinis), šarmingumas nuo vidutinio iki mažo | Snieginis – ledyninis nuotėkio režimas |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

R-A1 tipas: Vokietija, Austrija, Prancūzija, Italija, Slovėnija

R-A2 tipas: Austrija, Prancūzija, Italija, Ispanija

## ALPIŲ UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                  | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                          | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-A1 tipas     |                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                |
| Austrija       | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Dugno bestuburiai [Erhebung der biologischen Qualitätselemente – Teil Makrozoobenthos (Detaillierte MZB-Methode)]                                                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Prancūzija     | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90–350 and arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,93                             | 0,79                           |

| Šalis ir tipas       | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                  | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                          | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija            | PERLODES – Bewertungsverfahren von Fließgewässern auf Basis des Makrozoobenthos                                                                                                                                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Italija              | MacrOper, pagrįstas STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksu (STAR Intercalibration Common Metric Index, STAR_ICMi)                                                                                                                   | 0,97                             | 0,73                           |
| Slovėnija            | Metodologija vėdnotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev                                                                                                                                                  | 0,80                             | 0,60                           |
| R-A2 tipas           |                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                |
| Austrija             | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Dugno bestuburiai [Erhebung der biologischen Qualitätselemente – Teil Makrozoobenthos (Detaillierte MZB-Methode)]                                                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Prancūzija (Alpės)   | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90–350 and arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,93                             | 0,71                           |
| Prancūzija (Pirėnai) | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90–350 and arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,94                             | 0,81                           |
| Italija              | MacrOper, pagrįstas STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksu (STAR Intercalibration Common Metric Index, STAR_ICMi)                                                                                                                   | 0,95                             | 0,71                           |
| Ispanija             | Iberijos BMWP (IBMWP)                                                                                                                                                                                                                    | 0,83                             | 0,53                           |

#### ALPIŲ UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas** Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis** Fitobentosas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-A1 tipas     |                                                                                                                                                        |                                  |                                |
| Austrija       | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Fitobentosas [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 – Fließgewässer/Phytobenthos] | 0,88                             | 0,56                           |

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija     | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90–354, December 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,94                             | 0,78                           |
| Vokietija      | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Diatomeen                                              | 0,735                            | 0,54                           |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas ( <i>Intercalibration Common Metric Index</i> , ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)]                                                                                             | 0,87                             | 0,7                            |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos                                                                                                                 | 0,80                             | 0,60                           |
| R-A2 tipas     |                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                |
| Austrija       | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Fitobentosas [ <i>Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 – Fließgewässer/Phytobenthos</i> ]                                                       | 0,88                             | 0,56                           |
| Prancūzija     | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90–354, December 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,94                             | 0,78                           |
| Ispanija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                         | 0,94                             | 0,74                           |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)]                                                                                                                                            | 0,85                             | 0,64                           |

**Vandens kategorija**

Upės

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Vidurio Europos – Baltijos upių

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Upių apibūdinimas                 | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Absoliutūs aukštis ir geomorfologija                                                    | Šarmingumas (mekv/l) |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| R-C1  | Mažos, žemumų, silicinės, smėlis  | 10–100                      | Žemumų, vyrauja smėlio substratas (mažų dalelių dydžio), 3–8 m (krantų apriboto) pločio | > 0,4                |
| R-C2  | Mažos, žemumų, silicinės, uoliena | 10–100                      | Žemumų, uoliena, 3–8 m (krantų apriboto) pločio                                         | < 0,4                |

| Tipas | Upių apibūdinimas                                     | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Absoliutusias aukštis ir geomorfologija                                                                                                     | Šarmingumas (mekv/l) |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| R-C3  | Mažos, vidutiniame absoliučiajame aukštyje, silicinės | 10–100                      | Vidutiniame absoliučiajame aukštyje, uolienos (granito) – žvyro substratas, 2–10 m (krantų apriboto) pločio                                 | < 0,4                |
| R-C4  | Vidutinio dydžio, žemumų, mišrios                     | 100–1 000                   | Žemumų, smėlio – žvyro substratas, 8–25 m (krantų apriboto) pločio                                                                          | > 0,4                |
| R-C5  | Didelės, žemumų, mišrios                              | 1 000–10 000                | Žemuma, ūsorių zona, kintantis greitis, didžiausias absoliutusias aukštis baseine – 800 m virš jūros lygio, > 25 m (krantų apriboto) pločio | > 0,4                |
| R-C6  | Mažos, žemumų, kalkinės                               | 10–300                      | Žemumų, žvyro substratas (klintys), 3–10 m (krantų apriboto) pločio                                                                         | > 2                  |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

R-C1 tipas: Belgija (Flandrija), Belgija (Valonija), Vokietija, Danija, Prancūzija, Italija, Lietuva, Nyderlandai, Lenkija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-C2 tipas: Ispanija, Prancūzija, Airija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-C3 tipas: Austrija, Belgija (Valonija), Čekija, Vokietija, Lenkija, Ispanija, Švedija, Prancūzija, Liuksemburgas, Jungtinė Karalystė

R-C4 tipas: Belgija (Flandrija), Belgija (Valonija), Čekija, Vokietija, Danija, Estija, Ispanija, Prancūzija, Airija, Italija, Latvija, Lietuva, Liuksemburgas, Nyderlandai, Lenkija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-C5 tipas: Belgija (Valonija), Čekija, Estija, Prancūzija, Vokietija, Ispanija, Airija Italija, Latvija, Lietuva, Liuksemburgas, Nyderlandai, Lenkija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-C6 tipas: Belgija (Valonija), Danija, Estija, Ispanija, Prancūzija, Airija, Italija, Lenkija, Latvija, Lietuva, Liuksemburgas, Švedija, Jungtinė Karalystė

#### VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija            | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Dugno bestuburiai                                                      | 0,80                             | 0,60                           |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos daugiamačių makrobestuburių indeksas ( <i>Multi-metric Macroinvertebrate Index Flanders</i> , MMIF) | 0,90                             | 0,70                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ekologinės kokybės santykiai                                 |                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Labai geros ir geros būklės riba                             | Geros ir vidutinės būklės riba                               |
| Belgija (Valonija) | Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) (Norme AFNOR NF T 90 350, 1992) and Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012 | 0,94<br>(R-C1 tipas)<br><br>0,97<br>(R-C3, R-C5, R-C6 tipai) | 0,75<br>(R-C1 tipas)<br><br>0,74<br>(R-C3, R-C5, R-C6 tipai) |
| Čekija             | Čekijos upių ekologinės būklės vertinimo pagal dugno makrobestuburių sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,80                                                         | 0,60                                                         |
| Danija             | Danijos upių faunos indeksas ( <i>Danish Stream Fauna Index, DSFI</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00                                                         | 0,71                                                         |
| Estija             | Estijos paviršinių vandens telkinių ekologinės kokybės vertinimas pagal upių makrobestuburių                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,90                                                         | 0,70                                                         |
| Vokietija          | PERLODES – <i>Bewertungsverfahren von Fließgewässern auf Basis des Makrozoobenthos</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,80                                                         | 0,60                                                         |
| Prancūzija         | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF T90–350 et arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface                                                                                                                                             | 0,94                                                         | 0,80                                                         |
| Airija             | Kokybės vertinimo sistema ( <i>Quality Rating System</i> ) (Q-value)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,85                                                         | 0,75                                                         |
| Italija            | <i>MacrOper</i> , pagrįstas STAR_ICM indekso apskaičiavimu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,96                                                         | 0,72                                                         |
| Latvija            | Latvijos makrobestuburių indeksas (LMI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,92                                                         | 0,72                                                         |
| Lietuva            | Lietuvos upės makrobestuburių indeksas (LUMI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,80                                                         | 0,60                                                         |
| Liuksemburgas      | Classification luxembourgeoise DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90–350, AFNOR XP T 90–333 ir XP T 90–388                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,96                                                         | 0,72                                                         |
| Nyderlandai        | KRW-maatlat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,80                                                         | 0,60                                                         |
| Lenkija            | RIVECOMacro – MMI_PL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,91 (R-C1 tipas)                                            | 0,72 (R-C1 tipas)                                            |
| Ispanija           | METI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,93                                                         | 0,70                                                         |



| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Švedija            | DJ indeksas (Dahl & Johnson, 2004)                                                                    | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | Upių bestuburių klasifikavimo priemonė ( <i>River Invertebrate Classification Tool</i> , RICT) – WHPT | 0,97                             | 0,86                           |

**VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI**
**Biologinis kokybės elementas**

Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tipas                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija            | Austrijos upių makrofitų indeksas ( <i>Austrian Index Macrophytes for rivers, AIM for Rivers</i> )                                                                                                                                                                                                                                                  | RC-3                        | 0,875                            | 0,625                          |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos makrofitų vertinimo sistema (MAFWAT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R-C1                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Belgija (Valonija)  | IBMR-WL – Upių biologinis makrofitų indeksas (Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012) | R-C3                        | 0,925                            | 0,607                          |
| Čekija              | Čekijos paviršinių tekančio vandens telkinių vertinimo pagal makrofitų biologinės kokybės elementą metodas                                                                                                                                                                                                                                          | R-C3 (1 nacionalinis tipas) | 0,83                             | 0,67                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R-C3 (4 nacionalinis tipas) | 0,82                             | 0,64                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R-C4                        | 0,86                             | 0,62                           |
| Danija              | Danijos upių augalų indeksas ( <i>Danish Stream Plant Index, DSPI</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                             | R-C1, R-C4                  | 0,70                             | 0,50                           |
| Vokietija           | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten                                                                                                                                                                          | R-C1                        | 0,745                            | 0,495                          |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R-C3                        | 0,80                             | 0,55                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R-C4                        | 0,575                            | 0,395                          |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                 | Tipas                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                         |                          | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija          | NRW-Verfahren zur Bewertung von Fließgewässern mit Makrophyten                                          | R-C, R-C3, R-C4          | 0,995                            | 0,695                          |
| Prancūzija         | IBMR – <i>Indice Biologique Macrophytique en Rivière</i> Prancūzijos standartas NF T90–395 (2003–10–01) | R-C3                     | 0,93                             | 0,79                           |
|                    |                                                                                                         | R-C4                     | 0,905                            | 0,79                           |
| Airija             | Vidutinis trofinis klasifikavimas ( <i>Mean Trophic Ranking</i> , MTR-IE)                               | R-C4                     | 0,74                             | 0,62                           |
| Italija            | IBMR-IT – upių biologinis makrofitų indeksas                                                            | R-C1                     | 0,90                             | 0,80                           |
|                    |                                                                                                         | R-C4                     | 0,90                             | 0,80                           |
| Lietuva            | Lietuvos upės makrofitų indeksas                                                                        | R-C4                     | 0,61                             | 0,41                           |
| Latvija            | Latvijos vertinimo pagal makrofitus metodas                                                             | R-C4                     | 0,75                             | 0,55                           |
| Liuksemburgas      | Upių biologinis makrofitų indeksas (IBMR-LU)                                                            | R-C3, R-C4, R-C5 ir R-C6 | 0,89                             | 0,79                           |
| Nyderlandai        | Atnaujintas Nyderlandų upių vertinimo pagal makrofitus metodas                                          | R-C1 ir R-C              | 0,80                             | 0,60                           |
| Lenkija            | Upių makrofitų indeksas ( <i>Macrophyte Index for Rivers</i> , MIR)                                     | R-C1                     | 0,90                             | 0,65                           |
|                    |                                                                                                         | R-C3                     | 0,910                            | 0,684                          |
|                    |                                                                                                         | R-C4                     | 0,90                             | 0,65                           |
| Jungtinė Karalystė | Upėms skirtas LEAFACS 2                                                                                 | R-C1, R-C3 ir R-C4 (*)   | 0,80                             | 0,60                           |

(\*) Jungtinės Karalystės atveju šie rezultatai taip pat taikomi šiaurinio regiono geografinės bendro kalibravimo grupės bendrai kalibruotiems tipams

## VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Makrofitai ir fitobentosas

## Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Fitobentosas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tipas                                     | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija            | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Fitobentosas [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 -Fließgewässer/Phytobenthos]                                                                                                                                                                                                         | Visi tipai, absoliutusias aukštis < 500 m | 0,70                             | 0,42                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Visi tipai, absoliutusias aukštis > 500 m | 0,71                             | 0,43                           |
| Belgija (Flandrija) | Poveikiui jautrių ir su poveikiu susijusių titnagdumblių proporcijos (PISIAD)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Visi tipai                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Belgija (Valonija)  | IPS (Coste, in CEMAGREF, 1982; Lenoir & Coste, 1996 and Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012) | Visi tipai                                | 0,98                             | 0,73                           |
| Čekija              | Čekijos upių vertinimo pagal fitobentosą sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | R-C3, R-C4, R-C5                          | 0,80                             | 0,63                           |
| Estija              | Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Visi tipai                                | 0,85                             | 0,70                           |
| Prancūzija          | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90–354, December 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface                                                                                                                                         | Visi tipai                                | 0,94                             | 0,78                           |
| Vokietija           | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Diatomeen                                                                                                                                                                                      | R-C1                                      | 0,67                             | 0,43                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R-C3                                      | 0,67                             | 0,43                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R-C4                                      | 0,61                             | 0,43                           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | R-C5                                      | 0,73                             | 0,55                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                         | Tipas                                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                                 |                                          | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija             | Titnagdumblių trofinio indekso atnaujinta versija ( <i>Trophic Diatom Index</i> , TDI)                                          | Visi tipai                               | 0,93                             | 0,78                           |
| Italija            | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (IC-Mi) (Mancini & Sollazzo, 2009)                                                      | Visi tipai                               | 0,89                             | 0,70                           |
| Airija             | Titnagdumblių trofinio indekso atnaujinta versija ( <i>Trophic Diatom Index</i> , TDI)                                          | Visi tipai                               | 0,93                             | 0,78                           |
| Lietuva            | Lietuvos fitobentos indeksas                                                                                                    | R-C1, R-C4, R-C5, R-C6                   | 0,73                             | 0,55                           |
| Liuksemburgas      | <i>Indice de Polluosensibilité Spécifique</i> (IPS)                                                                             | R-C3, R-C4 (mažas šarmingumas)           | 0,98                             | 0,78                           |
|                    |                                                                                                                                 | R-C4 (didelis šarmingumas), R-C5 ir R-C6 | 0,99                             | 0,78                           |
| Nyderlandai        | KRW <i>Maatlat</i>                                                                                                              | Visi tipai                               | 0,80                             | 0,60                           |
| Lenkija            | Upių titnagdumblių indeksas ( <i>Indeks Oczekowy IO dla rzek</i> )                                                              | Visi tipai                               | 0,80                             | 0,58                           |
| Ispanija           | Titnagdumblių daugiamačių indeksas ( <i>Diatom multimetric</i> , MDIAT)                                                         | R-C2, R-C3, R-C4                         | 0,93                             | 0,70                           |
| Švedija            | Švedijos vertinimo metodai, Švedijos EPA reglamentai (NFS 2008:1), pagrįsti <i>Indice de Polluosensibilité Spécifique</i> (IPS) | Visi tipai                               | 0,89                             | 0,74                           |
| Jungtinė Karalystė | Upių ekologinės būklės vertinimas pagal titnagdumblius (DARLEQ2)                                                                | Visi tipai                               | 1,00                             | 0,75                           |

**Vandens kategorija**

Upės

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Rytų žemyninio regiono upių

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Upių apibūdinimas                                                             | Ekoregionas | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Geologija | Substratas |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------|------------|
| R-E1a | Karpatų: nuo mažų iki vidutinio dydžio, vidutiniame aukštyje virš jūros lygio | 10          | 10–1 000                    | 500–800                                    | Mišrios   |            |

| Tipas | Upių apibūdinimas                                                             | Ekoregionas  | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Geologija | Substratas                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------|---------------------------|
| R-E1b | Karpatų: nuo mažų iki vidutinio dydžio, vidutiniame aukštyje virš jūros lygio | 10           | 10–1 000                    | 200–500                                    | Mišrios   |                           |
| R-E2  | Lygumų: vidutinio dydžio, žemumų                                              | 11 ir 12     | 100–1 000                   | < 200                                      | Mišrios   | Smėlis ir dumblas         |
| R-E3  | Lygumų: didelės, žemumų                                                       | 11 ir 12     | > 1 000                     | < 200                                      | Mišrios   | Smėlis, dumblas ir žvyras |
| R-E4  | Lygumų: vidutinio dydžio, vidutiniame aukštyje virš jūros lygio               | 11 ir 12     | 100–1 000                   | 200–500                                    | Mišrios   | Smėlis ir žvyras          |
| R-EX4 | Didelės, vidutiniame aukštyje virš jūros lygio                                | 10, 11 ir 12 | > 1 000                     | 200–500                                    | Mišrios   | Žvyras ir riešuliai       |
| R-EX5 | Lygumų: mažos, žemumų                                                         | 11 ir 12     | 10–100                      | < 200                                      | Mišrios   | Smėlis ir dumblas         |
| R-EX6 | Lygumų: mažos, vidutiniame aukštyje virš jūros lygio                          | 11 ir 12     | 10–100                      | 200–500                                    | Mišrios   | Žvyras                    |
| R-EX7 | Balkanų: mažos, kalkinės, vidutiniame aukštyje virš jūros lygio               | 5            | 10–100                      | 200–500                                    | Kalkinės  | Žvyras                    |
| R-EX8 | Balkanų: nuo mažų iki vidutinio dydžio, kalkinės, karstinė versmė             | 5            | 10–1 000                    |                                            | Kalkinės  | Žvyras, smėlis ir dumblas |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

R-E1a: Bulgarija, Čekija, Rumunija, Slovakija

R-E1b: Bulgarija, Čekija, Vengrija, Rumunija, Slovakija

R-E2: Bulgarija, Čekija, Vengrija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija

R-E3: Bulgarija, Čekija, Vengrija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija

R-E4: Austrija, Čekija, Bulgarija, Vengrija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija

R-EX4: Čekija, Rumunija, Slovakija

R-EX5: Vengrija, Rumunija, Slovėnija, Slovakija

R-EX6: Vengrija, Rumunija, Slovėnija

R-EX7: Slovėnija

R-EX8: Slovėnija

#### RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos   | Tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                           |       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Dugno bestuburiai | R-E4  | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                  | Tipas                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                          |                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | IBI (BG) (Airijos biotinis indeksas (BG))                                                | R-E1a, R-E1b                          | 0,86                             | 0,67                           |
|           |                                                                                          | R-E2, R-E3                            | 0,80                             | 0,60                           |
| Čekija    | Čekijos upių ekologinės būklės vertinimo pagal dugno makrobentuburių sistema             | R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3              | 0,80                             | 0,60                           |
| Vengrija  | Vengrijos daugiamatis makrobentuburių indeksas                                           | R-E1b, R-E3, R-E4, R-EX5, R-EX6       | 0,80                             | 0,60                           |
| Rumunija  | Vandens telkinių ekologinės būklės vertinimo pagal makrobentuburių metodus               | R-E1a, R-E1b, R-E3, R-EX4             | 0,74                             | 0,58                           |
| Slovėnija | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev | R-E4, R-EX5, R-EX6                    | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovakija | Slovakijos upių dugno bentuburių vertinimas                                              | R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-E4, R-EX4 | 0,80                             | 0,60                           |

#### RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Makrofitai ir fitobentosas

##### Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                            | Tipas      | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                    |            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija  | Austrijos upių makrofitų indeksas ( <i>Austrian Index Macrophytes for rivers, AIM for Rivers</i> ) | R-E4       | 0,875                            | 0,625                          |
| Bulgarija | Etaloninis indeksas                                                                                | R-E2, R-E3 | 0,570                            | 0,370                          |
|           |                                                                                                    | R-E4       | 0,510                            | 0,270                          |

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                    | Tipas            | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                            |                  | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Čekija    | Čekijos paviršinių tekančio vandens telkinių vertinimo pagal makrofitų biologinės kokybės elementą metodas | R-E2, R-E3       | 0,750                            | 0,500                          |
| Čekija    | Čekijos paviršinių tekančio vandens telkinių vertinimo pagal makrofitų biologinės kokybės elementą metodas | R-E4             | 0,770                            | 0,560                          |
| Vengrija  | Etaloninis indeksas                                                                                        | R-E2, R-E3       | 0,700                            | 0,370                          |
| Rumunija  | Rumunijos upių vertinimo pagal makrofitus sistema ( <i>Macrophyte River Index</i> , MARI)                  | R-E2, R-E3, R-E4 | R-E2 ir R-E3: 0,875, R-E4: 0,783 | Visi tipai 0,625               |
| Slovėnija | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentos in makrofitov, makrofiti        | R-E2, R-E3, R-E4 | 0,800                            | 0,600                          |
| Slovakija | Upių makrofitų biologinis indeksas (IBMR-SK)                                                               | R-E2, R-E3, R-E4 | 0,800                            | 0,600                          |

#### RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Makrofitai ir fitobentosas

##### Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Fitobentosas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                           | Tipas              | Ekologinės kokybės santykiai                                         |                                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                   |                    | Labai geros ir geros būklės riba                                     | Geros ir vidutinės būklės riba                                       |
| Austrija  | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Fitobentosas                              | R-E4               | 0,70                                                                 | 0,42                                                                 |
| Bulgarija | Bulgarijos upių ekologinės būklės vertinimas, pagrįstas IPS titnagdumblių indeksu | R-E1a, R-E1b, R-E3 | 0,87 (nacionalinis tipas R2, R4)<br>0,85 (nacionalinis tipas R7, R8) | 0,66 (nacionalinis tipas R2, R4)<br>0,64 (nacionalinis tipas R7, R8) |

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                       | Tipas                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                               |                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Čekija    | Upių vertinimo pagal fitobentosą sistema                                                                      | R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-EX4       | 0,80                             | 0,60                           |
| Vengrija  | Upių ekologinės būklės vertinimas pagal titnagdumbliaus                                                       | R-E2, R-E3, R-EX5                     | 0,80                             | 0,60                           |
| Rumunija  | Nacionalinis (Rumunijos) upių ekologinės būklės vertinimo pagal fitobentosą (titnagdumbliaus) metodas RO-AMRP | R-E1a, R-E1b, R-E3                    | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovėnija | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos         | R-E4, R-EX5, R-EX6, R-EX7, R-EX8      | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovakija | Upių ekologinės būklės vertinimo pagal fitobentosą sistema                                                    | R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-E4, R-EX4 | 0,90                             | 0,70                           |

**Vandens kategorija**

Upės

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Viduržemio jūros regiono upių

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Upių apibūdinimas                                 | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Geologija                    | Nuotėkio režimas           |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| R-M1  | Maži Viduržemio jūros baseino upeliai             | < 100                       | Mišrios (išskyrus silicines) | Labai priklauso nuo sezono |
| R-M2  | Vidutinio dydžio Viduržemio jūros baseino upeliai | 100–1 000                   | Mišrios (išskyrus silicines) | Labai priklauso nuo sezono |
| R-M4  | Viduržemio jūros baseino kalnų upokšniai          |                             | Nesilicinės                  | Labai priklauso nuo sezono |
| R-M5  | Laikini upeliai                                   |                             |                              | Laikinas                   |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

R-M1: Bulgarija, Prancūzija, Graikija, Italija, Portugalija, Slovėnija, Ispanija

R-M2: Bulgarija, Prancūzija, Graikija, Italija, Portugalija, Slovėnija, Ispanija

R-M4: Kipras, Prancūzija, Graikija, Italija, Ispanija

R-M5: Kipras, Italija, Portugalija, Slovėnija, Ispanija



## VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

## Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-M1           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                |
| Prancūzija     | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF T90–350 et arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,940                            | 0,700                          |
| Graikija       | Graikijos vertinimo sistema Nr. 2 (HESY-2)                                                                                                                                                                                             | 0,943                            | 0,750                          |
| Italija        | MacrOper (pagrįstas STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksu ICMi)                                                                                                                                                                  | 0,970                            | 0,720                          |
| Portugalija    | Upių biologinės kokybės vertinimo pagal dugno bestuburius metodus (IPtIN, IPtIS)                                                                                                                                                       | 0,870 (1 tipas)                  | 0,678 (1 tipas)                |
|                |                                                                                                                                                                                                                                        | 0,850 (3 tipas)                  | 0,686 (3 tipas)                |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev                                                                                                                                               | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | Iberijos biologinio monitoringo darbo grupė (IBMWP)                                                                                                                                                                                    | 0,845                            | 0,698                          |
| Ispanija       | Iberijos Viduržemio jūros regiono daugiamatis indeksas, kuriam naudojami kiekybiniai duomenys (IMMi-T)                                                                                                                                 | 0,811                            | 0,707                          |
| R-M2           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                |
| Bulgarija      | IBI (BG) (Airijos biotinis indeksas (BG))                                                                                                                                                                                              | 0,800                            | 0,600                          |
| Prancūzija     | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF T90–350 et arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,940                            | 0,700                          |
| Graikija       | Graikijos vertinimo sistema Nr. 2 (HESY-2)                                                                                                                                                                                             | 0,944                            | 0,708                          |
| Italija        | MacrOper (pagrįstas STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksu ICMi)                                                                                                                                                                  | 0,940                            | 0,700                          |

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Portugalija    | Upių biologinės kokybės vertinimo pagal dugno bestuburius metodas (IPtIN, IPtIS)                                                                                                                                                       | 0,830 (2 tipas)                  | 0,693 (2 tipas)                |
|                |                                                                                                                                                                                                                                        | 0,880 (4 tipas)                  | 0,676 (4 tipas)                |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev                                                                                                                                               | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | Iberijos biologinio monitoringo darbo grupė (IBMWP)                                                                                                                                                                                    | 0,845                            | 0,698                          |
| Ispanija       | Iberijos Viduržemio jūros regiono daugiamatis indeksas, kuriam naudojami kiekybiniai duomenys (IMMi-T)                                                                                                                                 | 0,811                            | 0,707                          |
| R-M4           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                |
| Kipras         | STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (STAR_ICMi)                                                                                                                                                                               | 0,972                            | 0,729                          |
| Prancūzija     | Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF T90–350 et arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,940                            | 0,700                          |
| Graikija       | Graikijos vertinimo sistema Nr. 2 (HESY-2)                                                                                                                                                                                             | 0,850                            | 0,637                          |
| Italija        | MacrOper (pagrįstas STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksu ICMi)                                                                                                                                                                  | 0,940                            | 0,700                          |
| Ispanija       | Iberijos biologinio monitoringo darbo grupė (IBMWP)                                                                                                                                                                                    | 0,840                            | 0,700                          |
| Ispanija       | Iberijos Viduržemio jūros regiono daugiamatis indeksas, kuriam naudojami kiekybiniai duomenys (IMMi-T)                                                                                                                                 | 0,850                            | 0,694                          |
| R-M5           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                |
| Kipras         | STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (STAR_ICMi)                                                                                                                                                                               | 0,982                            | 0,737                          |
| Graikija       | Graikijos vertinimo sistema Nr. 2 (HESY-2)                                                                                                                                                                                             | 0,963                            | 0,673                          |

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija        | <i>MacrOper</i> (pagrįstas STAR kalibracinio bendrojo rodiklio indeksu ICMi)                           | 0,970                            | 0,730                          |
| Portugalija    | Upių biologinės kokybės vertinimo pagal dugno bestuburių metodus (IPtIN, IPtIS)                        | 0,973 (5 tipas)                  | 0,705 (5 tipas)                |
|                |                                                                                                        | 0,961 (6 tipas)                  | 0,708 (6 tipas)                |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev               | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | Iberijos biologinio monitoringo darbo grupė (IBMWP)                                                    | 0,830                            | 0,630                          |
| Ispanija       | Iberijos Viduržemio jūros regiono daugiamatis indeksas, kuriam naudojami kiekybiniai duomenys (IMMi-T) | 0,830                            | 0,620                          |

#### VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas** Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis** Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Tipas ir šalis           | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                          |                                                                                                            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-M1, M2, M4             |                                                                                                            |                                  |                                |
| Bulgarija (R-M1 ir R-M2) | RI (BG) (etaloninis indeksas (BG))                                                                         | 0,640                            | 0,350                          |
| Kipras                   | Upių biologinis makrofitų indeksas (IBMR)                                                                  | 0,795                            | 0,596                          |
| Prancūzija               | Prancūzijos standartas NF T90–395 (2003–10–01) ( <i>Indice Biologique Macrophytique en Rivière</i> , IBMR) | 0,930                            | 0,745                          |
| Graikija                 | Upių biologinis makrofitų indeksas (IBMR)                                                                  | 0,750                            | 0,560                          |
| Italija                  | Upių biologinis makrofitų indeksas (IBMR)                                                                  | 0,900                            | 0,800                          |

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                              | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Portugalija    | Upių biologinis makrofitų indeksas (IBMR)                                                            | 0,920                            | 0,690                          |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, makrofiti | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | Upių biologinis makrofitų indeksas (IBMR)                                                            | 0,950                            | 0,740                          |

#### VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Makrofitai ir fitobentosas

##### Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Fitobentosas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-M1           |                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                |
| Bulgarija      | IPS (Indice de polluo-sensibilité)                                                                                                                                                                                    | 0,820                            | 0,630                          |
| Prancūzija     | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90–354, December 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,940                            | 0,780                          |
| Graikija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982) Intercalibrated (EQR IPS)                                                                                                                                                               | 0,956                            | 0,717                          |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)]                                                                                                                                            | 0,800                            | 0,610                          |
| Portugalija    | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                         | 0,970 (1 tipas)                  | 0,730 (1 tipas)                |
|                |                                                                                                                                                                                                                       | 0,910 (3 tipas)                  | 0,680 (3 tipas)                |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos                                                                                                                 | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                         | 0,937                            | 0,727                          |

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                      | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-M2           |                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                |
| Bulgarija      | IPDS (Indice de polluo-sensibilité)                                                                                                                                                                                          | 0,820                            | 0,630                          |
| Prancūzija     | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90–354, December 2007. <i>Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface</i> | 0,940                            | 0,780                          |
| Graikija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982) <i>Intercalibrated</i> (EQR IPS)                                                                                                                                                               | 0,953                            | 0,732                          |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)                                                                                                                                                    | 0,800                            | 0,610                          |
| Portugalija    | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                                | 0,910 (2 tipas)                  | 0,680 (2 tipas)                |
|                |                                                                                                                                                                                                                              | 0,970 (4 tipas)                  | 0,730 (4 tipas)                |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos                                                                                                                        | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                                | 0,938                            | 0,727                          |
| R-M4           |                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                |
| Kipras         | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                                | 0,910                            | 0,683                          |
| Prancūzija     | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90–354, December 2007. <i>Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface</i> | 0,940                            | 0,780                          |
| Graikija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982) <i>Intercalibrated</i> (EQR IPS)                                                                                                                                                               | 0,932                            | 0,716                          |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)                                                                                                                                                    | 0,800                            | 0,610                          |
| Ispanija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                                | 0,935                            | 0,727                          |
| R-M5           |                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                |
| Kipras         | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                                | 0,958                            | 0,718                          |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)                                                                                                                                                    | 0,880                            | 0,650                          |

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Portugalija    | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                         | 0,800 (5 tipas)                  | 0,651 (5 tipas)                |
|                |                                                                                                       | 0,940 (6 tipas)                  | 0,700 (6 tipas)                |
| Slovėnija      | Metodologija vėrdnotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos | 0,800                            | 0,600                          |
| Ispanija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                         | 0,935                            | 0,700                          |

**Vandens kategorija**

Upės

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Šiaurinio regiono upių

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Upių apibūdinimas                                                                                                                  | Upės atkarpos baseino plotas (km <sup>2</sup> ) | Absoliutūs aukštis ir geomorfologija                             | Šarmingumas (mekv/l) | Organinė medžiaga (mg Pt/l) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| R-N1  | Mažos, žemumų, silicinės, vidutinio šarmingumo                                                                                     | 10–100                                          | < 200 m virš jūros lygio arba žemiau aukščiausios kranto linijos | 0,2–1                | < 30<br>(< 150 Airijoje)    |
| R-N3  | Nuo mažų iki vidutinio dydžio, žemumų, daug organinių medžiagų, mažo šarmingumo                                                    | 10–1 000                                        |                                                                  | < 0,2                | > 30                        |
| R-N4  | Vidutinio dydžio, žemumų, silicinės, vidutinio šarmingumo                                                                          | 100–1 000                                       |                                                                  | 0,2–1                | < 30                        |
| R-N5  | Mažos, vidutiniame absoliučiajame aukštyje, silicinės, mažo šarmingumo                                                             | 10–100                                          | Tarp žemumos ir aukštumos                                        | < 0,2                | < 30                        |
| R-N9  | Nuo mažų iki vidutinio dydžio vidutiniame absoliučiajame aukštyje, silicinės, mažo šarmingumo, daug organinių medžiagų (humusinės) | 10–1 000                                        | Tarp žemumos ir aukštumos                                        | < 0,2                | > 30                        |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

R-N1: Suomija, Airija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-N3: Suomija, Airija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-N4: Suomija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-N5: Suomija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

R-N9: Suomija, Norvegija, Švedija

## ŠIAURINIO REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai (metodai, priklausantys nuo organinių medžiagų kiekio didėjimo ir bendro skaidymo)

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Suomija            | Atnaujintas Suomijos upių bestuburių vertinimo metodas                                                 | 0,80                             | 0,60                           |
| Airija             | Kokybės vertinimo sistema ( <i>Quality Rating System, Q-value</i> )                                    | 0,85                             | 0,75                           |
| Norvegija          | ASPT                                                                                                   | 0,99                             | 0,87                           |
| Švedija            | DJ indeksas (Dahl & Johnson, 2004)                                                                     | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | Upių bestuburių klasifikavimo priemonė ( <i>River Invertebrate Classification Tool (RICT) – WHPT</i> ) | 0,97                             | 0,86                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai (metodai rūgštėjimui nustatyti)

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

Toliau pateikti rezultatai taikomi skaidrių, mažo šarmingumo upių tipams.

| Šalis                                  | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                                        |                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Norvegija                              | <i>AcidIndex2</i> (pakeistas <i>Raddum index2</i> ) (upių rūgštėjimas) | 0,675                            | 0,515                          |
| Jungtinė Karalystė – Škotija           | WFD-AWIC                                                               | 0,910                            | 0,830                          |
| Jungtinė Karalystė – Anglija ir Velsas | WFD-AWIC                                                               | 0,980                            | 0,890                          |

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

Toliau pateikti rezultatai taikomi humusinių, mažo šarmingumo upių tipams.

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                         | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                                 | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Švedija            | Daugiamatis bestuburių indeksas upių rūgštėjimui nustatyti ( <i>Multimetric Invertebrate Stream Acidification index, MISA</i> ) | 0,550                            | 0,400                          |
| Jungtinė Karalystė | WFD-AWIC                                                                                                                        | 0,930                            | 0,830                          |

#### ŠIAURINIO REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas**

Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Tipas ir šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-N3 ir R-N9   |                                                         |                                  |                                |
| Suomija        | Trofinis indeksas Tlc                                   | 0,889                            | 0,610                          |
| Švedija        | Trofinis indeksas Tlc                                   | 0,889                            | 0,610                          |
| Norvegija      | Trofinis indeksas Tlc                                   | 0,889                            | 0,610                          |

#### ŠIAURINIO REGIONO UPIŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas**

Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Fitobentosas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis   | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|         |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Suomija | Suomijos upių fitobentosos metodas                      | 0,80                             | 0,60                           |
| Švedija | <i>Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)</i>     | 0,89                             | 0,74                           |



| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija             | Titnagdumblių trofinio indekso atnaujinta versija ( <i>Trophic Diatom Index, TDI</i> ) | 0,93                             | 0,78                           |
| Jungtinė Karalystė | DARLEQ 2                                                                               | 1,00                             | 0,75                           |
| Norvegija          | Trofinės būklės perifitono indeksas ( <i>Periphyton Index of Trophic Status, PIT</i> ) | 0,99<br>(Ca ≤ 1 mg/l)            | 0,83                           |
|                    |                                                                                        | 0,95<br>(Ca > 1 mg/l)            |                                |

**Vandens kategorija** Upės

**Geografinės bendro kalibravimo grupės** Visos

**Biologinis kokybės elementas** Žuvis

**Regioninių grupių, sudarytų upių žuvų bendram kalibravimui atlikti, apžvalga:**

**Lygumų ir centrinės dalies grupė** – Belgija (Flandrija), Belgija (Valonija), Prancūzija, Vokietija, Nyderlandai, Lietuva, Liuksemburgas, Jungtinė Karalystė (Anglija ir Velsas), Lenkija, Latvija, Estija, Danija, Vengrija

**Šiaurės grupė** – Suomija, Airija, Švedija, Jungtinė Karalystė (Škotija ir Šiaurės Airija), Norvegija

**Alpių tipo kalnų grupė** – Austrija, Prancūzija, Vokietija, Slovėnija, Italija

**Viduržemio jūros pietų Atlanto grupė** – Portugalija, Ispanija, Italija, Graikija, Bulgarija

**Dunojaus grupė** – Čekija, Rumunija, Slovakija, Bulgarija

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

Lygumų ir centrinės dalies grupė

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                                                                                              | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija (Flandrija) | Aukštupių ir žemumų IBI                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,850                            | 0,650                          |
| Belgija (Valonija)  | IBIP ( <i>Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012</i> ) | 0,958                            | 0,792                          |
| Prancūzija          | Indeksas pagal žuvis (FBI): <i>Indice Poissons Rivière (IPR)</i> . AFNOR NF-T-90–344.                                                                                                                                                                                                                                | 1,131                            | 0,835                          |

| Šalis         | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|               |                                                                                                                            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija     | FIBS – <i>fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland</i> | 1,086                            | 0,592                          |
| Latvija       | Latvijos žuvų indeksas                                                                                                     | 0,880                            | 0,660                          |
| Lietuva       | Lietuvos upės žuvų indeksas                                                                                                | 0,940                            | 0,720                          |
| Liuksemburgas | <i>Classification française DCE Indice Poissons Rivière (IPR)</i> . AFNOR NF-T-90-344                                      | 1,131                            | 0,835                          |
| Nyderlandai   | NLFISR                                                                                                                     | 0,800                            | 0,600                          |
| Lenkija       | EFI+PL indeksas                                                                                                            | 0,800                            | 0,600                          |

## Šiaurės grupė

| Šalis                               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                                     |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Suomija                             | Suomijos žuvų indeksas (FiFi) – L2 tipas                | 0,665                            | 0,499                          |
| Suomija                             | Suomijos žuvų indeksas (FiFi) – L3 tipas                | 0,658                            | 0,493                          |
| Suomija                             | Suomijos žuvų indeksas (FiFi) – M1 tipas                | 0,709                            | 0,532                          |
| Suomija                             | Suomijos žuvų indeksas (FiFi) – M2 tipas                | 0,734                            | 0,550                          |
| Suomija                             | Suomijos žuvų indeksas (FiFi) – M3 tipas                | 0,723                            | 0,542                          |
| Airija                              | Airijos žuvų klasifikavimo schema Nr. 2 (FCS2)          | 0,845                            | 0,540                          |
| Švedija                             | Švedijos metodas VIX                                    | 0,739                            | 0,467                          |
| Jungtinė Karalystė – Šiaurės Airija | IR_FCS2                                                 | 0,845                            | 0,540                          |

| Šalis                        | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                              |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Jungtinė Karalystė – Škotija | Škotijos FCS2 (FCS2 Scotland)                           | 0,850                            | 0,600                          |

## Viduržemio jūros grupė

| Šalis       | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|             |                                                                                                                                                            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Graikija    | Graikijos žuvų indeksas (HeFI)                                                                                                                             | 0,800                            | 0,600                          |
| Portugalija | Negilių Portugalijos upių biotinio vientisumo indeksas pagal žuvis ( <i>Fish-based Index of Biotic Integrity for Portuguese Wadeable Streams</i> , F-IBIP) | 0,850                            | 0,675                          |
| Ispanija    | IBIMED – T2 tipas                                                                                                                                          | 0,816                            | 0,705                          |
| Ispanija    | IBIMED – T3 tipas                                                                                                                                          | 0,929                            | 0,733                          |
| Ispanija    | IBIMED – T4 tipas                                                                                                                                          | 0,864                            | 0,758                          |
| Ispanija    | IBIMED – T5 tipas                                                                                                                                          | 0,866                            | 0,650                          |
| Ispanija    | IBIMED – T6 tipas                                                                                                                                          | 0,916                            | 0,764                          |

## Alpių grupė

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija   | FIA                                                                                                                        | 0,875                            | 0,625                          |
| Prancūzija | Indeksas pagal žuvis (FBI): <i>Indice Poissons Rivière</i> (IPR). AFNOR NF-T90–344                                         | 1,131                            | 0,876                          |
| Vokietija  | FIBS – <i>fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland</i> | 1,086                            | 0,592                          |

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija   | Naujas žuvų bendruomenių ekologinės būklės indeksas (NISECI indeksas) | 0,800                            | 0,520                          |
| Slovėnija | Metodologija vėrdnotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi rib   | 0,800                            | 0,600                          |

## Dunojaus grupė

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | Bulgarijos žuvų indeksas pagal tipą (TsBRI)             | 0,860                            | 0,650                          |
| Čekija    | Čekijos daugiamatis metodas (CZI)                       | 0,780                            | 0,585                          |
| Rumunija  | EFI+ Europos žuvų indeksas (karpinių žuvų tipas)        | 0,939                            | 0,700                          |
| Rumunija  | EFI+ Europos žuvų indeksas (lašišinių žuvų tipas)       | 0,911                            | 0,755                          |
| Slovakija | Slovakijos žuvų indeksas (FIS)                          | 0,710                            | 0,570                          |

## Vandens kategorija

Upės

## Geografinės bendro kalibravimo grupės

Visų labai didelių upių

## Kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas | Upių apibūdinimas                                        | Upės atkarpos baseino plotas (km <sup>2</sup> ) | Šarmingumas (mekv/l) |
|-------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|
| R-L1  | Labai didelės mažo šarmingumo upės                       | > 10 000                                        | < 0,5                |
| R-L2  | Labai didelės, nuo vidutinio iki didelio šarmingumo upės | > 10 000                                        | > 0,5                |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

R-L1: Suomija, Norvegija, Švedija

R-L2: Austrija, Belgija (Flandrija), Bulgarija, Kroatija, Čekija, Estija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Latvija, Lietuva, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija, Ispanija, Švedija

#### LABAI DIDELIŲ UPIŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija            | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Dugno bestuburiai (didelių aukštikalnių upių)                         | 0,80                             | 0,60                           |
| Austrija            | Slovakijos didelių upių dugno bestuburių vertinimas (didelių žemumų upių)                                     | 0,80                             | 0,60                           |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos daugiamačių makrobestuburių indeksas (MMIF – <i>Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders</i> ) | 0,90                             | 0,70                           |
| Bulgarija           | Modifikuotas greitas biologinis vertinimas (mRBA)                                                             | 0,80                             | 0,60                           |
| Kroatija            | Dugno bestuburiais pagrįsta ekologinės būklės vertinimo labai didelėse upėse sistema                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Čekija              | Čekijos didelių gilių upių ekologinės būklės vertinimo pagal dugno makrobestuburius sistema                   | 0,80                             | 0,60                           |
| Vokietija           | Vokietijos PTI – <i>Potamon-Type-Index</i>                                                                    | 0,80                             | 0,60                           |
| Estija              | Estijos paviršinių vandens telkinių ekologinės kokybės vertinimas pagal didelių upių makrobestuburius         | 0,90                             | 0,70                           |
| Ispanija            | Iberijos biologinio monitoringo darbo grupė (IBMWP)                                                           | 0,79                             | 0,48                           |
| Suomija             | Atnaujintas Suomijos upių bestuburių vertinimo metodas                                                        | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis       | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vengrija    | Vengrijos daugiatis makrobestuburių indeksas, skirtas didelėms ir labai didelėms upėms (HMMI_II, <i>Multimetric Macroinvertebrate Index for large and very large rivers</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |
| Italija     | ISA ( <i>Indice per la classificazione sulla base dei Substrati Artificiali</i> ) – Viduržemio jūros regiono upės                                                             | 0,94                             | 0,70                           |
| Italija     | ISA ( <i>Indice per la classificazione sulla base dei Substrati Artificiali</i> ) – ne Viduržemio jūros regiono upės                                                          | 0,96                             | 0,72                           |
| Lietuva     | Lietuvos upės makrobestuburių indeksas                                                                                                                                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Latvija     | Latvijos didelių upių makrobestuburių indeksas (LRMI)                                                                                                                         | 0,88                             | 0,63                           |
| Nyderlandai | VPD natūralių vandens telkinių tipų rodikliai                                                                                                                                 | 0,80                             | 0,60                           |
| Norvegija   | Norvegijos vidutinis balas pagal taksoną ( <i>Average Score Per Taxon, ASPT</i> )                                                                                             | 0,99                             | 0,87                           |
| Lenkija     | RIVECOmacro – MMI_PL                                                                                                                                                          | 0,91                             | 0,71                           |
| Rumunija    | Vandens telkinių ekologinės būklės vertinimo pagal makrobestuburius metodas ECO-BENT                                                                                          | 0,79                             | 0,53                           |
| Švedija     | Vidutinis balas pagal taksoną ( <i>Average Score Per Taxon, ASPT</i> ) ir DJ indeksas                                                                                         | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovėnija   | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev                                                                                      | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovakija   | Slovakijos dugno bestuburių vertinimas didelėse upėse                                                                                                                         | 0,80                             | 0,60                           |

## LABAI DIDELIŲ UPIŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ

## Biologinis kokybės elementas

## Fitoplanktonas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija            | Vokietijos <i>PhytoFluss-Index</i> 4.0                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Belgija (Flandrija) | Vokietijos <i>PhytoFluss-Index</i> 2.0                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Bulgarija           | Vokietijos <i>PhytoFluss-Index</i> 4.0                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Kroatija            | Vengrijos upių fitoplanktono indeksas (HRPI)                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Čekija              | Čekijos upių ekologinės būklės vertinimo pagal makrobentuburius metodas               | 0,80                             | 0,60                           |
| Vokietija           | Vokietijos <i>PhytoFluss-Index</i>                                                    | 0,80                             | 0,60                           |
| Estija              | Estijos didelių upių fitoplanktono indeksas (EST_PHYPLA_R)                            | 0,85                             | 0,65                           |
| Vengrija            | Vengrijos upių fitoplanktono indeksas (HRPI)                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Lietuva             | Vokietijos <i>PhytoFluss-Index</i> 15.2 tipo žemumų upėms                             | 0,80                             | 0,60                           |
| Latvija             | Latvijos didelių upių fitoplanktono indeksas                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Lenkija             | Didelių upių vertinimo pagal fitoplanktoną metodo rodiklis IFPL                       | 1,08                             | 0,92                           |
| Rumunija            | Vandens telkinių ekologinės būklės vertinimo pagal fitoplanktoną metodas (ECO-FITO)   | 0,92                             | 0,76                           |
| Slovakija           | Slovakijos fitoplanktono vertinimo didelėse upėse metodas ( <i>Phytoplankton-SK</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

## LABAI DIDELIŲ UPIŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ

## Biologinis kokybės elementas

Makrofitai ir fitobentosas

## Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Fitobentosas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                           | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                   | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| R-L1           |                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                |
| Suomija        | Suomijos upių fitobentosos metodas                                                                                                                                                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Švedija        | Dugno dumbliai tekančiame vandenyje – titnagdumblių analizė                                                                                                                                                       | 0,89                             | 0,74                           |
| R-L2           |                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                |
| Austrija       | Biologinių kokybės elementų vertinimas. Fitobentosas                                                                                                                                                              | 0,85                             | 0,57                           |
| Bulgarija      | IPS ( <i>Indice de Polluo-Sensibilité</i> )                                                                                                                                                                       | 0,76                             | 0,58                           |
| Čekija         | Upių vertinimo pagal fitobentosą sistema                                                                                                                                                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Estija         | Estijos paviršinių vandens telkinių ekologinės kokybės vertinimas pagal upių fitobentosą                                                                                                                          | 0,83                             | 0,64                           |
| Prancūzija     | IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF T90–354, April 2016. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface | 0,92                             | 0,76                           |
| Ispanija       | IPS (Coste in Cemagref, 1982)                                                                                                                                                                                     | 0,68                             | 0,48                           |
| Vokietija      | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Diatomeen                                          | 0,725                            | 0,55                           |
| Kroatija       | Upių fitobentosos ekologinės būklės vertinimo pagal titnagdumblius sistema                                                                                                                                        | 0,8                              | 0,61                           |
| Vengrija       | Upių ekologinės būklės vertinimas pagal titnagdumblius                                                                                                                                                            | 0,762                            | 0,60                           |



| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                               | Ekologinės kokybės santykiai                  |                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                |                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba              | Geros ir vidutinės būklės riba                |
| Italija        | Kalibracinio bendrojo rodiklio indeksas (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)]                            | 0,89 (nacionalinis tipas C)                   | 0,70 (nacionalinis tipas C)                   |
|                |                                                                                                       | 0,82 (nacionalinis tipas M3)                  | 0,62 (nacionalinis tipas M3)                  |
| Nyderlandai    | VPD natūralių vandens telkinių tipų rodikliai                                                         | 0,80                                          | 0,60                                          |
| Portugalija    | Specifinis jautrumo taršai indeksas ( <i>Specific Pollution Sensitivity Index</i> ) IPS               | 0,90 (nacionalinis tipas R_GRS/Gvadjanos upė) | 0,67 (nacionalinis tipas R_GRS/Gvadjanos upė) |
| Slovakija      | Upių ekologinės būklės vertinimo pagal fitobentosą sistema                                            | 0,90                                          | 0,70                                          |
| Slovėnija      | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos | 0,80                                          | 0,60                                          |

**Vandens kategorija**

Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Alpių ežerų

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Ežerų apibūdinimas                                                                                                  | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Vidutinis gylis (m) | Šarmingumas (mekv/l) | Ežero dydis (km <sup>2</sup> ) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| L-AL3 | Žemumų ar vidutiniame absoliučiajame aukštyje, gilūs, nuo vidutinio iki didelio šarmingumo (Alpių poveikis), dideli | 50–800                                     | > 15                | > 1                  | > 0,5                          |
| L-AL4 | Vidutiniame absoliučiajame aukštyje, seklūs, nuo vidutinio iki didelio šarmingumo (Alpių poveikis), dideli          | 200–800                                    | 3–15                | > 1                  | > 0,5                          |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

L-AL3 tipas: Austrija, Prancūzija, Vokietija, Italija ir Slovėnija

L-AL4 tipas: Austrija, Prancūzija, Vokietija, Italija

## ALPIŲ EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

## Fitoplanktonas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija   | Biologinių kokybės elementų vertinimo B2 dalis – fitoplanktonas                                                                                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Prancūzija | Ežerų fitoplanktono indeksas ( <i>Indice Phytoplancton Lacustre</i> , IPLAC)                                                                           | 0,80                             | 0,60                           |
| Vokietija  | PSI ( <i>Phyto-Seen-Index</i> ) – <i>Bewertungsverfahren für Seen mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland</i> | 0,80                             | 0,60                           |
| Italija    | Italijos fitoplanktono vertinimo metodas (IPAM)                                                                                                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovėnija  | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi fitoplanktona                                                                              | 0,80                             | 0,60                           |

## ALPIŲ EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

## Makrofitai ir fitobentosas

## Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

## Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                          | IK tipas        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                  |                 | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija   | Austrijos ežerų makrofitų indeksas ( <i>Austrian Index Macrophytes (AIM) for lakes</i> )                                                                         | L-AL3+<br>L-AL4 | 0,80                             | 0,60                           |
| Prancūzija | Prancūzijos ežerų makrofitų indeksas ( <i>Indice Biologique Macrophytique en Lacs</i> , IBML)                                                                    | L-AL3+<br>L-AL4 | 0,92                             | 0,72                           |
| Vokietija  | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten | L-AL3+<br>L-AL4 | 0,76                             | 0,51                           |

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                           | IK tipas        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                   |                 | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten und Phytobenthos | LAL4            | 0,74                             | 0,47                           |
| Italija   | MacroIMMI (Makrofitų indeksas, naudojamas Italijos ežerų ekologinei kokybei vertinti)                                                                                             | L-AL3+<br>L-AL4 | 0,80                             | 0,60                           |
| Slovėnija | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi fitobentosa in makrofitov, makrofiti                                                                                  | L-AL3           | 0,80                             | 0,60                           |

#### ALPIŲ EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                            | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                                    | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Slovėnija | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi bentoških nevretenčarjev                                               | 0,80                             | 0,60                           |
| Vokietija | AESHNA – Bewertungsverfahren für das eulitorale Makrozoobenthos in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland | 0,80                             | 0,60                           |

#### ALPIŲ EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Žuvys

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                                                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Austrija | Austrijos ežerų žuvų indeksas (ALFI): žuvų rodikliais pagrįstas daugiamačis indeksas, naudojamas Alpių ežerų ekologinei būklei vertinti | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                           | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                                                   | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija | DeLFI_SITE – <i>Deutsches probennahmestandort-spezifisches Bewertungsverfahren für Fische in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie</i> | 0,85                             | 0,69                           |
| Italija   | Ežerų žuvų indeksas (LFI)                                                                                                                         | 0,82                             | 0,64                           |

**Vandens kategorija**

Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Vidurio Europos – Baltijos regiono ežerų

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Ežerų apibūdinimas              | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Vidutinis gylis (m) | Šarmingumas (mekv/l) | Vandens apytakos trukmė (metai) |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|
| L-CB1 | Žemumų, seklūs, kalkiniai       | < 200                                      | 3–15                | > 1                  | 1–10                            |
| L-CB2 | Žemumų, labai seklūs, kalkiniai | < 200                                      | < 3                 | > 1                  | 0,1–1                           |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas

L-CB1 tipas: Belgija, Vokietija, Danija, Estija, Airija, Lietuva, Latvija, Nyderlandai, Lenkija, Jungtinė Karalystė

L-CB2 tipas: Belgija, Vokietija, Danija, Estija, Airija, Lietuva, Latvija, Nyderlandai, Lenkija, Jungtinė Karalystė

**VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                           | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos ežerų fitoplanktono vertinimo metodas                                                                                                                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Danija              | Danijos ežerų fitoplanktono indeksas                                                                                                                                                      | 0,80                             | 0,60                           |
| Estija              | Estijos paviršinių vandens telkinių ekologinės kokybės vertinimas pagal ežerų fitoplanktoną                                                                                               | 0,80                             | 0,60                           |
| Vokietija           | PSI (Phyto-Seen-Index) – <i>Bewertungsverfahren für Seen mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland</i> – German Phyto-Lake-Index (Phyto-See-Index) | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                      | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija             | Airijos ežerų fitoplanktono indeksas                                                                                                         | 0,80                             | 0,60                           |
| Latvija            | Latvijos ežerų fitoplanktono indeksas                                                                                                        | 0,81                             | 0,61                           |
| Lietuva            | Vokietijos fitoplanktono indeksas (PSI)                                                                                                      | 0,81                             | 0,61                           |
| Nyderlandai        | VPD natūralių vandens telkinių tipų rodikliai                                                                                                | 0,80                             | 0,60                           |
| Lenkija            | Lenkijos ežerų fitoplanktono metodas (PMPL)                                                                                                  | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | Ežerų fitoplanktono vertinimo priemonė su neapibrėžties moduliu ( <i>Phytoplankton Lake Assessment Tool with Uncertainty Module, PLUTO</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

#### VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas** Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis** Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                          | IK tipas   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                                  |            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos makrofitų vertinimo sistema                                                                                                                           | Visi tipai | 0,80                             | 0,60                           |
| Danija              | Danijos ežerų makrofitų indeksas                                                                                                                                 | Visi tipai | 0,80                             | 0,60                           |
| Estija              | Estijos paviršinių vandens telkinių ekologinės kokybės vertinimas pagal ežerų makrofitus                                                                         | LCB1       | 0,78                             | 0,52                           |
|                     |                                                                                                                                                                  | LCB2       | 0,76                             | 0,50                           |
| Vokietija           | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten | Visi tipai | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                 | IK tipas   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                         |            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Latvija            | Latvijos makrofitų vertinimo metodas                                                                                    | Visi tipai | 0,80                             | 0,60                           |
| Lietuva            | Lietuvos ežero makrofitų indeksas                                                                                       | Visi tipai | 0,75                             | 0,50                           |
| Nyderlandai        | VPD natūralių vandens telkinių tipų rodikliai                                                                           | Visi tipai | 0,80                             | 0,60                           |
| Lenkija            | Makrofitų rodikliais pagrįstas ežerų būklės nustatymo metodas – ekologinės būklės makrofitų indeksas ESMI (daugiamatis) | Visi tipai | 0,68                             | 0,41                           |
| Jungtinė Karalystė | Ežerams skirtas LEAFPACS 2 (*)                                                                                          | Visi tipai | 0,80                             | 0,66                           |

(\*) Bus naudojama Anglijoje, Velse ir Škotijoje.

#### VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                           | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos daugiamatis makrobestuburių indeksas ( <i>Multi-metric Macroinvertebrate Index Flanders, MMIF</i> )                            | 0,90                             | 0,70                           |
| Estija              | Estijos paviršinių vandens telkinių ekologinės kokybės vertinimas pagal ežerų makrobestuburius                                            | 0,86                             | 0,70                           |
| Vokietija           | AESHNA – <i>Bewertungsverfahren für das eulitorale Makrozoobenthos in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland</i> | 0,80                             | 0,60                           |
| Latvija             | Latvijos ežerų makrobestuburių daugiamatis indeksas (LLMMI)                                                                               | 0,85                             | 0,52                           |
| Lietuva             | Lietuvos ežero makrobestuburių indeksas                                                                                                   | 0,74                             | 0,50                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Nyderlandai        | VPD natūralių vandens telkinių tipų rodikliai           | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | Chironomidų lėliukių išnarų metodas (CPET)              | 0,77                             | 0,64                           |

**VIDURIO EUROPOS – BALTIJOS REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI**
**Biologinis kokybės elementas**
**Žuvis**
**Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Ežerų apibūdinimas                                     | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Vidutinis gylis (m) | Šarmingumas (mekv/l) | Vandens apytakos trukmė (metai) |
|-------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|
| L-CB1 | Žemumų, seklūs, kalkiniai                              | < 200                                      | 3–15                | > 1                  | 1–10                            |
| L-CB2 | Žemumų, labai seklūs, kalkiniai                        | < 200                                      | < 3                 | > 1                  | 0,1–1                           |
| L-CB3 | Žemumų, seklūs, maži, silicingi (vidutinio šarmingumo) | < 200                                      | 3–15                | 0,2–1                | 1–10                            |
| L-CB4 | Labai pakeisti vandens telkiniai                       | 200–700                                    | 3–30                | > 0,2                | 0,1–5                           |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas

*L-CB1 tipas:* Belgija, Vokietija, Danija, Estija, Airija, Lietuva, Latvija, Nyderlandai, Lenkija, Jungtinė Karalystė

*L-CB2 tipas:* Belgija, Vokietija, Danija, Estija, Airija, Lietuva, Latvija, Nyderlandai, Lenkija, Jungtinė Karalystė

*L-CB3 tipas:* Belgija, Danija, Estija, Prancūzija, Latvija, Lenkija

*L-CB4 tipas:* Čekija

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis  | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|        |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Čekija | CZ-FBI                                                  | 0,870                            | 0,619                          |
| Danija | Danijos ežerų žuvų indeksas                             | 0,75                             | 0,54                           |

| Šalis       | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                           | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|             |                                                                                                                                                   | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| EE          | LAFIEE                                                                                                                                            | 0,80                             | 0,61                           |
| Vokietija   | DeLFI_SITE – <i>Deutsches probennahmestandort-spezifisches Bewertungsverfahren für Fische in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie</i> | 0,95                             | 0,80                           |
| Prancūzija  | Europos ežerų žuvų indeksas (angl. ELFI), <i>Indice Ichtyofaune Lacustre</i> (IIL)                                                                | 0,73                             | 0,49                           |
| Latvija     | Latvijos ežerų žuvų indeksas                                                                                                                      | 0,76                             | 0,57                           |
| Lietuva     | Lietuvos ežero žuvų indeksas                                                                                                                      | 0,865                            | 0,605                          |
| Nyderlandai | VISMAATLAT                                                                                                                                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Lenkija     | LFI+                                                                                                                                              | 0,866                            | 0,595                          |
| Lenkija     | LFI EN                                                                                                                                            | 0,804                            | 0,557                          |

**Vandens kategorija**

Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Rytų žemyninio regiono ežerų

**Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Ežerų apibūdinimas                  | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Vidutinis gylis (m) | Šarmingumas (mekv/l) | Laidumas (μS/cm) |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| L-EC1 | Žemumų, labai seklūs, kietas vanduo | < 200                                      | < 6                 | 1–4                  | 300–1 000        |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas

L-EC1 tipas: Bulgarija, Vengrija, Rumunija

**RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | Vengrijos ežerų fitoplanktono indeksas (HLPI)           | 0,80                             | 0,60                           |



| Šalis    | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vengrija | Vengrijos ežerų fitoplanktono indeksas (HLPI)           | 0,80                             | 0,60                           |
| Rumunija | Vengrijos ežerų fitoplanktono indeksas (HLPI)           | 0,80                             | 0,60                           |

#### RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ

**Biologinis kokybės elementas** Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis** Makrofitai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                           | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | Pritaikytas etaloninis indeksas (RI-BG)                                   | 0,83                             | 0,58                           |
| Vengrija  | Pritaikytas etaloninis indeksas (HU-IR)                                   | 0,89                             | 0,67                           |
| Rumunija  | Rumunijos ežerų makrofitų indeksas MIRO (pritaikytas etaloninis indeksas) | 0,86                             | 0,66                           |

#### RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ

**Biologinis kokybės elementas** Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                     | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                             | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | Vengrijos daugiatis makrozoobentosos indeksas, skirtas ežerams (HMMI_lakes) | 0,85                             | 0,65                           |
| Vengrija  | Vengrijos daugiatis makrozoobentosos indeksas, skirtas ežerams (HMMI_lakes) | 0,85                             | 0,65                           |

| Šalis    | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                             | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Rumunija | Rumunijos natūralių ežerų ekologinės būklės vertinimo pagal dugno bestuburius sistema (ECO-NL-BENT) | 0,93                             | 0,60                           |

#### RYTŲ ŽEMYNINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖ BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖ

**Biologinis kokybės elementas** Žuvys

**BENDRAS KALIBRAVIMAS NEBAIGTAS**

**Vandens kategorija** Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė** Viduržemio jūros regiono ežerų

#### Kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas  | Ežerų apibūdinimas                                  | Absoliutusias aukštis (m) | Vidutinis metinis kritulių kiekis (mm) ir T (°C) | Vidutinis gylis (m) | Plotas (km <sup>2</sup> ) | Baseinas (km <sup>2</sup> ) | Šarmingumas (mekv/l) |
|--------|-----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| L-M5/7 | Tvenkiniai, gilūs, dideli, siliciniai, šlapi plotai | < 1 000                   | > 800 ir (arba) < 15                             | > 15                | 0,5–50                    | < 20 000                    | < 1                  |
| L-M8   | Tvenkiniai, gilūs, dideli, kalkiniai                | < 1 000                   | —                                                | > 15                | 0,5–50                    | < 20 000                    | > 1                  |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas

L-M5/7 tipas: Prancūzija, Graikija, Italija, Portugalija, Ispanija

L-M8 tipas: Kipras, Prancūzija, Graikija, Italija, Ispanija

#### VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas** Fitoplanktonas

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

L-M 5/7

|            |                                                                              |                 |      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| Prancūzija | Ežerų fitoplanktono indeksas ( <i>Indice Phytoplancton Lacustre</i> , IPLAC) | Nenustatyta (*) | 0,60 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                                               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Graikija       | Naujoji Viduržemio jūros regiono tvenkinių vertinimo sistema (NMASRP)                                                                                | Nenustatyta (*)                  | 0,60                           |
| Italija        | Naujasis Italijos metodas (NITMET)                                                                                                                   | Nenustatyta (*)                  | 0,60                           |
| Portugalija    | Tvenkinių biologinės kokybės vertinimo metodas. Fitoplanktonas (Naujoji Viduržemio jūros regiono tvenkinių fitoplanktono vertinimo sistema, NMASRP). | Nenustatyta (*)                  | 0,60                           |
| Ispanija       | Viduržemio jūros regiono tvenkinių fitoplanktono vertinimo sistema ( <i>Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton</i> , MASRP)    | Nenustatyta (*)                  | 0,58                           |

## L-M8

|            |                                                                                                                                                   |                 |      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| Kipras     | Naujoji Viduržemio jūros regiono tvenkinių fitoplanktono vertinimo sistema (NMASRP)                                                               | Nenustatyta (*) | 0,60 |
| Prancūzija | Ežerų fitoplanktono indeksas ( <i>Indice Phytoplankton Lacustre</i> , IPLAC)                                                                      | Nenustatyta (*) | 0,60 |
| Graikija   | Naujoji Viduržemio jūros regiono tvenkinių vertinimo sistema (NMASRP)                                                                             | Nenustatyta (*) | 0,60 |
| Italija    | Naujasis Italijos metodas (NITMET)                                                                                                                | Nenustatyta (*) | 0,60 |
| Ispanija   | Viduržemio jūros regiono tvenkinių fitoplanktono vertinimo sistema ( <i>Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton</i> , MASRP) | Nenustatyta (*) | 0,60 |

(\*) Labai geros ir geros būklės riba tvenkiniams nenustatyta (LM5/7 ir LM8 tipai yra tvenkiniai).

## Vandens kategorija

Ežerai

## Geografinė bendro kalibravimo grupė

Šiaurinio regiono ežerų

## ŠIAURINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Fitoplanktonas

## Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas | Ežerų apibūdinimas                             | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio) | Vidutinis gylis (m) | Šarmingumas (mekv/l) | Spalva (mg Pt/l) |
|-------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| L-N1  | Žemumų, seklūs, vidutinio šarmingumo, skaidrūs | < 200                                      | 3–15                | 0,2–1                | < 30             |

| Tipas | Ežerų apibūdinimas                                                                   | Absoliutusias aukštis<br>(m virš jūros lygio) | Vidutinis gylis (m) | Šarmingumas<br>(mekv/l) | Spalva<br>(mg Pt/l) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| L-N2a | Žemumų, seklūs, mažo šarmingumo, skaidrūs                                            | < 200                                         | 3–15                | < 0,2                   | < 30                |
| L-N2b | Žemumų, gilūs, mažo šarmingumo, skaidrūs                                             | < 200                                         | > 15                | < 0,2                   | < 30                |
| L-N3a | Žemumų, seklūs, mažo šarmingumo, vidutiniškai humusingi                              | < 200                                         | 3–15                | < 0,2                   | 30–90               |
| L-N5  | Vidutiniame absoliučiajame aukštyje, seklūs, mažo šarmingumo, skaidrūs               | 200–800                                       | 3–15                | < 0,2                   | < 30                |
| L-N6a | Vidutiniame absoliučiajame aukštyje, seklūs, mažo šarmingumo, vidutiniškai humusingi | 200–800                                       | 3–15                | < 0,2                   | 30–90               |
| L-N8a | Žemumų, seklūs, vidutinio šarmingumo, vidutiniškai humusingi                         | < 200                                         | 3–15                | 0,2–1                   | 30–90               |

L-N1, L-N2a, L-N3a, LN-8a tipai: Airija, Suomija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

LN-2b tipai: Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

LN-5, LN-6a tipai: Norvegija, Švedija

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis              | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Suomija            | Suomijos ežerų fitoplanktono vertinimo metodas                                                                                               | 0,80                             | 0,60                           |
| Airija             | Airijos ežerų fitoplanktono indeksas                                                                                                         | 0,80                             | 0,60                           |
| Norvegija          | Ežerų ekologinės būklės klasifikavimo pagal fitoplanktoną metodas                                                                            | 0,80                             | 0,60                           |
| Švedija            | Ežerų ekologinio vertinimo metodas. Kokybės veiksnys – fitoplanktonas                                                                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | Ežerų fitoplanktono vertinimo priemonė su neapibrėžties moduliu ( <i>Phytoplankton Lake Assessment Tool with Uncertainty Module</i> , PLUTO) | 0,80                             | 0,60                           |

## ŠIAURINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Makrofitai ir fitobentosas

## Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Makrofitai

## Kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas      | Ežerų apibūdinimas                                 | Šarmingumas (mekv/l) | Spalva (mg Pt/l) |
|------------|----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| L-N-M 101  | Mažo šarmingumo, skaidrūs                          | 0,05–0,2             | < 30             |
| L-N-M 102  | Mažo šarmingumo, humusiniai                        | 0,05–0,2             | > 30             |
| L-N-M 201  | Vidutinio šarmingumo, skaidrūs                     | 0,2–1,0              | < 30             |
| L-N-M 202  | Vidutinio šarmingumo, humusiniai                   | 0,2–1,0              | > 30             |
| L-N-M 301a | Didelio šarmingumo, skaidrūs, atlantinio potipio   | > 1,0                | < 30             |
| L-N-M 302a | Didelio šarmingumo, humusiniai, atlantinio potipio | > 1,0                | > 30             |

101, 102, 201 ir 202 tipai: Airija, Suomija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

301a tipas: Airija, Jungtinė Karalystė

302a tipas: Airija, Jungtinė Karalystė

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai      | Ekologinės kokybės santykiai                                             |                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                             | Labai geros ir geros būklės riba                                         | Geros ir vidutinės būklės riba                                           |
| Suomija   | Suomijos makrofitų klasifikavimo sistema ( <i>Finnmac</i> ) | 0,8 (visi tipai)                                                         | 0,6 (visi tipai)                                                         |
| Airija    | Laisvų (neprisitvirtinusių) makrofitų indeksas              | 0,9 (visi tipai)                                                         | 0,68 (visi tipai)                                                        |
| Norvegija | Nacionalinis makrofitų indeksas (Trofinis indeksas, TIc)    | 101 tipas: 0,98<br>102 tipas: 0,96<br>201 tipas: 0,95<br>202 tipas: 0,99 | 101 tipas: 0,87<br>102 tipas: 0,87<br>201 tipas: 0,75<br>202 tipas: 0,77 |
| Švedija   | Trofinis makrofitų indeksas (TMI)                           | 101 tipas: 0,93<br>102 tipas: 0,93<br>201 tipas: 0,89<br>202 tipas: 0,91 | 101 tipas: 0,80<br>102 tipas: 0,83<br>201 tipas: 0,78<br>202 tipas: 0,78 |

| Šalis              | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Jungtinė Karalystė | Ežerams skirtas LEAFACS 2 (*)                          | 0,8 (visi tipai)                 | 0,66 (visi tipai)              |
| Jungtinė Karalystė | Laisvų (neprisitvirtinusių) makrofitų indeksas (**)    | 0,9 (visi tipai)                 | 0,68 (visi tipai)              |

(\*) Bus naudojamas Anglijoje, Velse ir Škotijoje.

(\*\*) Taip pat bus naudojamas Jungtinėje Karalystėje (Šiaurės Airijoje).

#### ŠIAURINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

##### Kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas                           | Ežerų apibūdinimas                                                         | Ekoregionas | Absoliutusias aukštis (m virš jūros lygio)           | Šarmingumas (mekv/l) | Spalva (mg Pt/l) |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Ežero litoralės rūgštėjimas     |                                                                            |             |                                                      |                      |                  |
| L-N-BF1                         | Žemumų arba vidutiniame absoliutiniame aukštyje, mažo šarmingumo, skaidrūs | Nenustatyta | < 800                                                | 0,05–0,2             | < 30             |
| Ežero profundalės eutrofikacija |                                                                            |             |                                                      |                      |                  |
| L-N-BF2                         | 22 ekoregionas, mažo šarmingumo, skaidrūs ir humusiniai                    | 22          | Plotas > 1 km <sup>2</sup> , didžiausias gylis > 6 m | < 0,2                | Nenustatyta      |

L-N-BF1 tipas: Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė, Airija, Suomija

L-N-BF2 tipas: Suomija, Švedija

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
|           | Ežero litoralės rūgštėjimas                                                                                           |                                  |                                |
| Norvegija | Skaidrių ežerų daugiatis bestuburių indeksas (MultiClear: Multimetric Invertebrate Index for Clear Lakes)             | 0,95                             | 0,74                           |
| Švedija   | Daugiamatis bestuburių indeksas ežerų rūgštėjimui nustatyti (MILA: Multimetric Invertebrate Lake Acidification index) | 0,85                             | 0,60                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                            | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                   | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Jungtinė Karalystė | Makrobestuburių rodiklis ežerų rūgštėjimui nustatyti (LAMM – <i>Lake Acidification Macroinvertebrate Metric</i> ) | 0,86                             | 0,70                           |
|                    | Ežero profundalės eutrofikacija                                                                                   |                                  |                                |
| Suomija            | Atnaujintas Suomijos upių bestuburių vertinimo metodas (PICM)                                                     | 0,80                             | 0,60                           |
| Švedija            | Bentoso kokybės indeksas (BQI – <i>Benthic Quality Index</i> )                                                    | 0,84                             | 0,67                           |

#### ŠIAURINIO REGIONO EŽERŲ GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Žuvis

##### Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas  | Ežerų apibūdinimas                   | Ežero plotas (km <sup>2</sup> ) | Šarmingumas (mekv/l) | Spalva (mg Pt/l) |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------------|
| L-N-F1 | Dimiktiniai skaidraus vandens ežerai | < 40                            | < 0,2                | < 30             |
| L-N-F2 | Dimiktiniai humusiniai ežerai        | < 5                             | < 0,2                | 30–90            |

L-N-F1 tipas: Airija, Suomija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

L-N-F2 tipas: Airija, Suomija, Norvegija, Švedija, Jungtinė Karalystė

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|       |                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

##### Eutrofikacija

|                     |          |      |      |
|---------------------|----------|------|------|
| Suomija             | EQR4     | 0,80 | 0,60 |
| Airija              | FIL2     | 0,76 | 0,53 |
| JK (Šiaurės Airija) | FIL2     | 0,76 | 0,53 |
| Norvegija           | EindexW3 | 0,75 | 0,56 |
| Švedija             | EindexW3 | 0,75 | 0,56 |

| Šalis | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|       |                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## Rūgštėjimas

|           |          |      |      |
|-----------|----------|------|------|
| Norvegija | AindexW5 | 0,74 | 0,55 |
| Švedija   | AindexW5 | 0,74 | 0,55 |

## Vandens kategorija

## Ežerai

## Geografinė bendro kalibravimo grupė

Mišri geografinė bendro kalibravimo grupė, skirta fitobentosui

## Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas | Ežerų apibūdinimas          | Šarmingumas (mekv/l) | Ekoregionai                                                                  |
|-------|-----------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| HA    | Didelio šarmingumo ežerai   | > 1                  | Alpių, Vidurio Europos–Baltijos, Rytų žemyninis, Viduržemio jūros            |
| MA    | Vidutinio šarmingumo ežerai | 0,2–1                | Alpių, Vidurio Europos–Baltijos, Rytų žemyninis, Viduržemio jūros, Šiaurinis |
| LA    | Mažo šarmingumo ežerai      | < 0,2                | Šiaurinis                                                                    |

HA tipas: Belgija, Vokietija, Vengrija, Airija, Italija, Lietuva, Lenkija, Švedija, Slovėnija, Jungtinė Karalystė

MA tipas: Belgija, Suomija, Airija, Italija, Rumunija, Švedija, Jungtinė Karalystė

LA tipas: Suomija, Airija, Švedija, Jungtinė Karalystė

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## HA tipas

|                     |                                                                                                                                                                   |      |      |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Belgija (Flandrija) | Poveikiui jautrių ir su poveikiu susijusių titnagdumblių proporcijos (PISIAD)                                                                                     | 0,80 | 0,60 |
| Vokietija           | Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Phytobenthos | 0,80 | 0,55 |
| Vengrija            | Daugiamatis ežerų indeksas (Multimetric Index for Lakes, MIL)                                                                                                     | 0,80 | 0,69 |
| Airija              | Airijos ežerų titnagdumblių trofinis indeksas                                                                                                                     | 0,90 | 0,63 |



| Šalis ir tipas     | Bendrai kalibruoti nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                  | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija            | Italijos nacionalinis ežerų ekologinės kokybės vertinimo pagal dugno titnagdumblius metodus (EPI-L)     | 0,75                             | 0,5                            |
| Lietuva            | Lietuvos ežero fitobentosos indeksas                                                                    | 0,63                             | 0,47                           |
| Lenkija            | Daugiamatis ežerų titnagdumblių indeksas ( <i>Multimetryczny Indeks Okrzemkowy dla Jezior</i> , PL IOJ) | 0,91                             | 0,76                           |
| Švedija            | IPS                                                                                                     | 0,89                             | 0,74                           |
| Slovėnija          | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos       | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | DARLEQ 2                                                                                                | 0,92                             | 0,70                           |

## MA tipas

|                     |                                                                                                                           |      |      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Belgija (Flandrija) | Poveikiui jautrių ir su poveikiu susijusių titnagdumblių proporcijos (PISIAD)                                             | 0,80 | 0,60 |
| Suomija             | Suomijos ežerų fitobentosos metodus                                                                                       | 0,80 | 0,60 |
| Airija              | Airijos ežerų titnagdumblių trofinis indeksas                                                                             | 0,90 | 0,63 |
| Italija             | Italijos nacionalinis ežerų ekologinės kokybės vertinimo pagal dugno titnagdumblius metodus (EPI-L)                       | 0,75 | 0,5  |
| Rumunija            | Nacionalinis (Rumunijos) natūralių ežerų ekologinės būklės vertinimo pagal fitobentosą (titnagdumblius) metodus (RO-AMLP) | 0,80 | 0,60 |
| Švedija             | IPS                                                                                                                       | 0,89 | 0,74 |
| Jungtinė Karalystė  | DARLEQ 2                                                                                                                  | 0,93 | 0,66 |

## LA tipas

|                    |                                               |      |      |
|--------------------|-----------------------------------------------|------|------|
| Airija             | Airijos ežerų titnagdumblių trofinis indeksas | 0,90 | 0,66 |
| Jungtinė Karalystė | DARLEQ 2                                      | 0,92 | 0,70 |

**Vandens kategorija****Priekrantės vandenys****Geografinė bendro kalibravimo grupė****Baltijos jūros****Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Paviršiaus druskingumas (psu)  | Priedugnio druskingumas (psu) | Atvirumas                          | Ledo dangą (dienos) | Kitos charakteristikos                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BC1   | 0,5–6 Oligohaliniai            | 1–6                           | Atviri                             | 90–150              | Teritorijos Kvarkene ir Botnijos jūroje iki Archipelago jūros (fitoplanktono tyrimams pastaroji sritis priskiriama ne šiam tipui, bet BC9 tipui). Humusinių medžiagų poveikis |
| BC2   | 6–22 Mezohaliniai              | 2–6                           | Labai apsaugoti                    |                     | Lagūnos                                                                                                                                                                       |
| BC3   | 3–6 Oligohaliniai              | 3–6                           | Apsaugoti                          | 90–150              | Suomijos įlankos Suomijos ir Estijos pakrantės                                                                                                                                |
| BC4   | 5–8 Mažai mezohaliniai         | 5–8                           | Apsaugoti                          | < 90                | Estijos ir Latvijos teritorijos Rygos įlankoje                                                                                                                                |
| BC5   | 6–8 Mažai mezohaliniai         | 6–12                          | Atviri                             | < 90                | Teritorijos pietrytinėje Baltijos jūros dalyje palei Latvijos, Lietuvos ir Lenkijos pakrantę                                                                                  |
| BC6   | 8–12 Vidutiniškai mezohaliniai | 8–12                          | Apsaugoti                          | < 90                | Vietos vakarinės Baltijos jūros dalies pietinėje Švedijos pakrantėje ir pietrytinėje Danijos pakrantėje                                                                       |
| BC7   | 6–8 Vidutiniškai mezohaliniai  | 8–11                          | Atviri                             | < 90                | Vakarinė Lenkijos pakrantė ir rytinė Vokietijos pakrantė                                                                                                                      |
| BC8   | 13–18 Labai mezohaliniai       | 18–23                         | Apsaugoti                          | < 90                | Danijos ir Vokietijos pakrantės vakarinėje Baltijos jūros dalyje                                                                                                              |
| BC9   | 3–6 Mažai mezohaliniai         | 3–6                           | Nuo vidutiniškai atvirų iki atvirų | 90–150              | Teritorijos vakarinėje Suomijos įlankos dalyje, Archipelago jūroje ir Askės archipelage (tik fitoplanktono tyrimams)                                                          |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

BC1 tipas: Suomija, Švedija

BC2 tipas: Vokietija

BC3 tipas: Estija, Suomija

BC4 tipas: Estija, Latvija

BC5 tipas: Latvija, Lietuva

BC6 tipas: Švedija, Danija

BC7 tipas: Vokietija, Lenkija

BC8 tipas: Vokietija, Danija

BC9 tipas: Suomija, Švedija, Estija (tipas tik fitoplanktono tyrimams)

**BALTIJOS JŪROS GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

BC7

|           |                                              |     |     |
|-----------|----------------------------------------------|-----|-----|
| Vokietija | Vokietijos priekrančių fitoplanktono metodas | 0,8 | 0,6 |
| Lenkija   | Lenkijos priekrančių fitoplanktono metodas   | 0,8 | 0,6 |

BC8

|           |                                              |     |     |
|-----------|----------------------------------------------|-----|-----|
| Danija    | Danijos priekrančių fitoplanktono metodas    | 0,8 | 0,6 |
| Vokietija | Vokietijos priekrančių fitoplanktono metodas | 0,8 | 0,6 |

**Fitoplanktono biomasę apibūdinančio parametro (chlorofilo *a*) rezultatai**

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

BC1

|                                        |      |      |     |     |
|----------------------------------------|------|------|-----|-----|
| Suomija (išorinė Kvarke-no dalis)      | 0,76 | 0,59 | 1,7 | 2,2 |
| Suomija (išorinė Botnijos jūros dalis) | 0,78 | 0,60 | 1,6 | 2,1 |
| Švedija (išorinė Kvarkeno dalis)       | 0,75 | 0,58 | 1,6 | 2,1 |
| Švedija (išorinė Botnijos jūros dalis) | 0,80 | 0,60 | 1,5 | 2,0 |

BC4

|         |       |       |     |     |
|---------|-------|-------|-----|-----|
| Estija  | 0,830 | 0,670 | 2,4 | 3,0 |
| Latvija | 0,82  | 0,67  | 2,2 | 2,7 |

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## BC5

|         |       |       |      |     |
|---------|-------|-------|------|-----|
| Latvija | 0,650 | 0,390 | 1,85 | 3,1 |
| Lietuva | 0,880 | 0,600 | 2,5  | 4,9 |

## BC6

|         |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|
| Danija  | 0,78 | 0,62 | 1,36 | 1,72 |
| Švedija | 0,79 | 0,64 | 1,44 | 1,78 |

## BC9

|         |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|
| Estija  | 0,82 | 0,67 | 2,20 | 2,70 |
| Suomija | 0,79 | 0,65 | 1,90 | 2,30 |
| Švedija | 0,80 | 0,67 | 1,50 | 1,80 |

## BALTIJOS JŪROS GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## BC3

|         |                                                                                        |      |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Estija  | Estijos priekrantės vandenų fitobentosos indeksas EPI (makrodumbliai ir gaubtasėkliai) | 0,98 | 0,86 |
| Suomija | Dumblių gylio riba (makrodumbliai)                                                     | 0,92 | 0,79 |

## BC4

|         |                                                                                                 |      |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Estija  | Estijos priekrantės vandenų fitobentosos indeksas EPI (makrodumbliai ir gaubtasėkliai)          | 0,91 | 0,70 |
| Latvija | Fitobentosos ekologinės kokybės indeksas ( <i>Phytobenthos Ecological Quality Index</i> , PEQI) | 0,90 | 0,75 |

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                  | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                                          | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| BC5            |                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                |
| Latvija        | Raudondumblių <i>Furcellaria lumbricalis</i> (makrodumblių) maksimalus paplitimo gylis ( <i>Maximum depth of the redalga Furcellaria lumbricalis distribution (macroalgae)</i> , MDFLD)                                  | 0,90                             | 0,75                           |
| Lietuva        | Raudondumblių <i>Furcellaria lumbricalis</i> (makrodumblių) maksimalus paplitimo gylis Lietuvos priekrantėje ( <i>Lithuanian maximum depth of the redalga Furcellaria lumbricalis distribution (macroalgae)</i> , MDFLD) | 0,84                             | 0,68                           |

#### BALTIJOS JŪROS GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| BC1            |                                                                                               |                                  |                                |
| Suomija        | Suomijos sūrokų vandenų bentoso indeksas ( <i>Finnish Brackish water Benthic Index, BBI</i> ) | 0,96                             | 0,56                           |
| Švedija        | Švedijos daugiamatis biologinės kokybės indeksas (minkštųjų nuosėdų infauna) (BQI)            | 0,77                             | 0,31                           |
| BC3            |                                                                                               |                                  |                                |
| Estija         | Estijos priekrantės vandenų makro-zoobentoso bendrijų indeksas (ZKI)                          | 0,39                             | 0,24                           |
| Suomija        | Suomijos sūrokų vandenų bentoso indeksas ( <i>Finnish Brackish water Benthic Index, BBI</i> ) | 0,94                             | 0,56                           |
| BC5            |                                                                                               |                                  |                                |
| Latvija        | Bentoso kokybės indeksas ( <i>Benthic quality index, BQI</i> )                                | 0,87                             | 0,61                           |

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Lietuva        | Lietuvos priekrantės makrobestuburių kokybės indeksas ( <i>Lithuanian benthic quality index, BQI</i> ) | 0,94                             | 0,81                           |

## BC6

|         |                                                                                    |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Danija  | Danijos kokybės indekso 2 versija (DKI ver2)                                       | 0,84 | 0,68 |
| Švedija | Švedijos daugiamatis biologinės kokybės indeksas (minkštųjų nuosėdų infauna) (BQI) | 0,76 | 0,27 |

## BC7

|           |                                                                                                                                                  |   |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| Vokietija | Jūrų biotinio indekso priemonė (MarBIT)                                                                                                          | — | 0,60 |
| Lenkija   | B makrozoobentosos biologinio kokybės elemento vertinimas naudojant multimetrinį indeksą (B-Macrozoobenthos BQE assessment by multimetric index) | — | 0,58 |

## BC8

|           |                                              |      |      |
|-----------|----------------------------------------------|------|------|
| Danija    | Danijos kokybės indekso 2 versija (DKI ver2) | 0,86 | 0,72 |
| Vokietija | Jūrų biotinio indekso priemonė (MarBIT)      | 0,80 | 0,60 |

## Vandens kategorija

Priekrantės vandenys

## Geografinė bendro kalibravimo grupė

Šiaurės rytų Atlanto

## Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas

| Tipas | Apibūdinimas | Druskingumas (psu)<br>Potvynių ir atoslūgių lygių skirtumas (m)<br>Gylis (m) | Srovės greitis (mazgais) ir atvirumas | Maišymosi ir vandens apytakos trukmė |
|-------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|-------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|

Oportunistinių žydinčių makrodumblių, jūržolių, druskingų maršų ir dugno bestuburių tipas

|          |                                                                                          |                                                |                                        |                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| NEA 1/26 | Atviras vandenynas arba uždaro jūros, atviri arba apsaugoti, euhaliniai, seklūs vandenys | < 30<br>Vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>< 30 | Vidutinis 1–3<br>Atviri arba apsaugoti | Visiškai persimaišę<br>Dienos (iki savaitės Vandenyje) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|

| Tipas | Apibūdinimas | Druskingumas (psu)<br>Potvynių ir atoslūgių lygių<br>skirtumas (m)<br>Gylis (m) | Srovės greitis (mazgais) ir<br>atvirumas | Maišymosi ir vandens<br>apytakos trukmė |
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|

## Eulitoralės makrodumblių potipiai

|              |                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                        |                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| NEA 1/26 A2  | Atviras vandenynas, atviri arba apsaugoti, euhaliniai, seklūs, vidutiniškai šalti vandenys (paprastai $> 13^{\circ}\text{C}$ ) ir didelė apšvieta (paprastai $\text{PAR} > 29 \text{ Mol/m}^2$ per dieną)        | $> 30$<br>Vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>$< 30$        | Vidutinis 1–3<br>Atviri arba apsaugoti | Visiškai persimaišę Dienos |
| NEA 1/26 B21 | Atviras vandenynas arba uždaro jūros, atviri arba apsaugoti, euhaliniai, seklūs, šalti vandenys (paprastai $< 13^{\circ}\text{C}$ ) ir vidutinė apšvieta (paprastai $\text{PAR} < 29 \text{ Mol/m}^2$ per dieną) | $> 30$ Paprastai vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>$< 30$ | Vidutinis 1–3 Atviri arba apsaugoti    | Visiškai persimaišę Dienos |

## Fitoplanktono potipiai

|           |                                                                        |                                                           |                                             |                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| NEA 1/26a | Atviras vandenynas, atviri arba apsaugoti, euhaliniai, seklūs vandenys | $> 30$ Vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>$< 30$           | Vidutinis 1–3 Atviri arba apsaugoti         | Visiškai persimaišę Dienos                     |
| NEA 1/26b | Uždaro jūros, atviri arba apsaugoti, euhaliniai, seklūs vandenys       | $> 30$ Vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>$< 30$           | Vidutinis 1–3 Atviri arba apsaugoti         | Visiškai persimaišę Dienos                     |
| NEA 1/26c | Uždaro jūros, uždari arba apsaugoti, iš dalies stratifikuoti vandenys  | $> 30$ Maži arba vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>$< 30$ | Vidutinis 1–3 Atviri arba apsaugoti         | Iš dalies stratifikuoti Nuo dienų iki savaitių |
| NEA 1/26d | Skandinavijos pakrantė, atviri arba apsaugoti, seklūs vandenys         | $> 30$ Maži potvyniai $< 1$<br>$< 30$                     | Mažas $< 1$ Atviri arba vidutiniškai atviri | Iš dalies stratifikuoti Nuo dienų iki savaitių |
| NEA 1/26e | Apvelingo zonos, atviri arba apsaugoti, euhaliniai, seklūs vandenys    | $> 30$ Vidutinio dydžio potvyniai $< 1$<br>$< 30$         | Vidutinis 1–3 Atviri arba apsaugoti         | Visiškai persimaišę Dienos                     |

## Fitoplanktono, makrodumblių, jūržolių, druskingų maršų ir dugno bestuburių tipai

|         |                                                                                     |                                                             |                                               |                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| NEA 5   | Helgolas (Helgolaso įlanka), akmentuoti, atviri ir iš dalies stratifikuoti vandenys | $> 30$<br>Vidutinio dydžio potvyniai<br>$< 30$              | Vidutinis 1–3 Atviri                          | Iš dalies stratifikuoti Dienos |
| NEA 3/4 | Polihaliniai, atviri arba vidutiniškai atviri vandenys (Vadenzės įlankos tipas)     | Polihaliniai 18–30 Vidutinio dydžio potvyniai 1–5<br>$< 30$ | Vidutinis 1–3 Atviri arba vidutiniškai atviri | Visiškai persimaišę Dienos     |

| Tipas  | Apibūdinimas                                                                                                                              | Druskingumas (psu)<br>Potvynių ir atoslūgių lygių<br>skirtumas (m)<br>Gylis (m) | Srovės greitis (mazgais) ir<br>atvirumas        | Maišymosi ir vandens<br>apytakos trukmė           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| NEA 7  | Giliųjų fiordų ir siaurų jūros<br>įlankų sistemos                                                                                         | > 30 Vidutinio dydžio<br>potvyniai 1–5 > 30                                     | Mažas < 1 Apsaugoti                             | Visiškai persimaišę Die-<br>nos                   |
| NEA 8a | Skagerako sąsiaurio vidinės<br>arkos tipo, polihaliniai, su<br>mažais potvyniais, viduti-<br>niškai atviri, seklūs vande-<br>nys          | Polihaliniai 25–30 Maži<br>potvyniai < 1 > 30                                   | Mažas < 1 Vidutiniškai<br>atviri                | Visiškai persimaišę Nuo<br>dienų iki savaitių     |
| NEA 8b | Skagerako sąsiaurio vidinės<br>arkos tipo, polihaliniai, su<br>mažais potvyniais, viduti-<br>niškai apsaugoti, seklūs<br>vandenys         | Polihaliniai 10–30 Maži<br>potvyniai < 1 < 30                                   | Mažas < 1 Apsaugoti<br>arba vidutiniškai atviri | Iš dalies stratifikuoti Nuo<br>dienų iki savaitių |
| NEA 9  | Fiordas su sekliu slenksčiu<br>prie žiočių, labai dideliu<br>maksimaliu gyliu centrinia-<br>me baseine, prasta giluminių<br>vandenų kaita | Polihaliniai 25–30 Maži<br>potvyniai < 1 > 30                                   | Mažas < 1 Apsaugoti                             | Iš dalies stratifikuoti Sa-<br>vaitės             |
| NEA 10 | Skagerako sąsiaurio išorinės<br>arkos tipo, polihaliniai, su<br>mažais potvyniais, atviri, gi-<br>lūs vandenys                            | Polihaliniai 25–30 Maži<br>potvyniai < 1 > 30                                   | Mažas < 1 Atviri                                | Iš dalies stratifikuoti<br>Dienos                 |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

NEA1/26 tipas – oportunistiniai žydintys makrodumbliai, jūržolės, druskingos maršos ir dugno bestuburiai: Belgija, Prancūzija, Vokietija, Danija, Airija, Nyderlandai, Norvegija, Portugalija, Ispanija, Jungtinė Karalystė

NEA1/26 A2 tipas – eulitoralės makrodumbliai: Prancūzija, Ispanija, Portugalija

NEA1/26 B21 tipas – eulitoralės makrodumbliai: Prancūzija, Airija, Norvegija, Jungtinė Karalystė

NEA1/26a tipas – fitoplanktonas: Ispanija, Prancūzija, Airija, Norvegija, Jungtinė Karalystė

NEA1/26b tipas – fitoplanktonas: Belgija, Prancūzija, Nyderlandai, Jungtinė Karalystė

NEA1/26c tipas – fitoplanktonas: Vokietija, Danija

NEA1/26d tipas – fitoplanktonas: Danija

NEA1/26e tipas – fitoplanktonas: Portugalija, Ispanija

NEA 5 tipas: Vokietija

NEA3/4 tipas: Vokietija, Nyderlandai

NEA7 tipas: Norvegija, Jungtinė Karalystė

NEA8a tipas: Norvegija, Švedija

NEA8b tipas: Danija, Švedija

NEA9 tipas: Norvegija, Švedija

NEA10 tipas: Norvegija, Švedija



## ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

## Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)

**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

Parametro vertės išreikštos  $\mu\text{g/l}$  90-ai procentilei, apskaičiuavus per šešerių metų laikotarpį nustatytą vegetacijos periodą.

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės ( $\mu\text{g/l}$ )       |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## NEA 1/26a

|                                                |      |      |      |       |
|------------------------------------------------|------|------|------|-------|
| Prancūzija                                     | 0,76 | 0,33 | 4,40 | 10,00 |
| Airija                                         | 0,82 | 0,60 | 9,90 | 15,00 |
| Norvegija                                      | 0,67 | 0,33 | 2,50 | 5,00  |
| Ispanija (rytų Kantabrijos pakrantė)           | 0,67 | 0,33 | 1,50 | 3,00  |
| Ispanija (vidurio–vakarų Kantabrijos pakrantė) | 0,67 | 0,33 | 3,00 | 6,00  |
| Ispanija (įlanka prie Kadiso pakrantės)        | 0,67 | 0,33 | 5,00 | 10,00 |
| Jungtinė Karalystė                             | 0,80 | 0,60 | 5,00 | 10,00 |

## NEA 1/26b

|                             |      |      |       |       |
|-----------------------------|------|------|-------|-------|
| Belgija                     | 0,80 | 0,67 | 12,50 | 15,00 |
| Prancūzija                  | 0,67 | 0,44 | 10,00 | 15,00 |
| Nyderlandai                 | 0,67 | 0,44 | 10,00 | 15,00 |
| Jungtinė Karalystė (pietūs) | 0,82 | 0,63 | 9,80  | 14,30 |
| Jungtinė Karalystė (šiaurė) | 0,80 | 0,60 | 10,00 | 15,00 |

## NEA 1/26c

|           |      |      |     |     |
|-----------|------|------|-----|-----|
| Vokietija | 0,67 | 0,44 | 5,0 | 7,5 |
| Danija    | 0,67 | 0,44 | 5,0 | 7,5 |

## NEA 1/26e

|                                                |       |       |       |        |
|------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Portugalija (Iberija, smarkus apvelingas (A5)) | 0,670 | 0,440 | 8,000 | 12,000 |
|------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|

| Šalis ir tipas                                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                                                                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Portugalija (A6, A7 apvelingas)                                | 0,880                            | 0,490                          | 4,500                            | 8,200                          |
| Ispanija (vakarų Iberijos pakrantės apvelingas)                | 0,67                             | 0,44                           | 6,00                             | 9,00                           |
| Ispanija (vakarų Iberijos pakrantės ir upių žiočių apvelingas) | 0,67                             | 0,44                           | 8,00                             | 12,00                          |

## NEA 3/4

|                            |      |      |       |       |
|----------------------------|------|------|-------|-------|
| Vokietija (Emo Dolartas)   | 0,80 | 0,60 | 7,00  | 11,00 |
| Vokietija (Vadenzė)        | 0,80 | 0,60 | 7,00  | 11,00 |
| Nyderlandai (Emo Dolartas) | 0,80 | 0,60 | 6,75  | 10,13 |
| Nyderlandai (Vadenzė)      | 0,80 | 0,60 | 9,60  | 14,40 |
| Nyderlandai (Šiaurės jūra) | 0,80 | 0,60 | 11,25 | 16,88 |

## NEA 8a

|           |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|
| Norvegija | 0,79 | 0,57 | 3,95 | 5,53 |
| Švedija   | 0,75 | 0,49 | 1,54 | 2,35 |

## NEA 8b (Zundas)

|         |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|
| Danija  | 0,79 | 0,59 | 1,22 | 1,63 |
| Švedija | 0,80 | 0,60 | 1,18 | 1,56 |

## NEA 8b (Kategorijos ir Didysis Beltas)

|         |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|
| Danija  | 0,83 | 0,64 | 1,22 | 1,58 |
| Švedija | 0,84 | 0,65 | 1,18 | 1,52 |

## NEA 9

|           |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|
| Norvegija | 0,76 | 0,43 | 3,92 | 6,90 |
| Švedija   | 0,73 | 0,38 | 1,89 | 3,60 |

## NEA 10

|           |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|
| Norvegija | 0,73 | 0,49 | 3,53 | 5,26 |
| Švedija   | 0,71 | 0,46 | 1,39 | 2,14 |

## ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Biologinis kokybės elementas</b> | Makrodumbliai ir gaubtasėkliai |
|-------------------------------------|--------------------------------|

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| <b>Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis</b> | Makrodumbliai |
|-----------------------------------------------------|---------------|

## Uolinio dugno eulitoralės arba použlajyje esantys makrodumbliai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## NEA1/26 A2 tipas – eulitoralės makrodumbliai

|             |                                                                                                                                                                          |      |      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Prancūzija  | Eulitoralės uolinio dugno danga, būdingos rūšys ir oportunistinės rūšys ( <i>Cover, Characteristic species, Opportunistic species on intertidal rocky bottoms, CCO</i> ) | 0,80 | 0,60 |
| Portugalija | Jūrų makrodumblių vertinimo priemonė ( <i>Marine Macroalgae Assessment Tool, PMarMAT</i> )                                                                               | 0,80 | 0,61 |
| Ispanija    | Uolinio dugno kokybė ( <i>Quality of Rocky Bottoms, CFR</i> )                                                                                                            | 0,81 | 0,60 |
| Ispanija    | Uolinės eulitoralės bendrijų kokybės indeksas ( <i>Rocky Intertidal Community Quality Index, RICQI</i> )                                                                 | 0,82 | 0,60 |
| Ispanija    | Sutrumpintas rūšių sąrašas ( <i>Reduced Species List, RSL</i> )                                                                                                          | 0,75 | 0,48 |

## NEA1/26 B21 tipas – eulitoralės makrodumbliai

|                    |                                                                                                                                |      |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Airija             | Uolinio kranto sutrumpintas rūšių sąrašas ( <i>Rocky Shore Reduced Species List, RSL</i> )                                     | 0,80 | 0,60 |
| Norvegija          | Uolinio kranto sutrumpintas rūšių sąrašas su gausumo rodikliu ( <i>Rocky Shore Reduced Species List with Abundance, RSLA</i> ) | 0,80 | 0,60 |
| Jungtinė Karalystė | Uolinio kranto sutrumpintas rūšių sąrašas ( <i>Rocky Shore Reduced Species List, RSL</i> )                                     | 0,80 | 0,60 |

## NEA7 tipas – eulitoralės makrodumbliai

|                    |                                                                                                                                |      |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Norvegija          | Uolinio kranto sutrumpintas rūšių sąrašas su gausumo rodikliu ( <i>Rocky Shore Reduced Species List with Abundance, RSLA</i> ) | 0,80 | 0,60 |
| Jungtinė Karalystė | Uolinio kranto sutrumpintas rūšių sąrašas ( <i>Rocky Shore Reduced Species List, RSL</i> )                                     | 0,80 | 0,60 |

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

NEA8a/9/10 tipas – použlajyje esantys makrodumbliai

|           |                                                                                             |      |      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Norvegija | Įvairių rūšių didžiausio gylio indeksas ( <i>Multi Species Maximum Depth Index, MSMDI</i> ) | 0,80 | 0,60 |
| Švedija   | Įvairių rūšių didžiausio gylio indeksas ( <i>Multi Species Maximum Depth Index, MSMDI</i> ) | 0,80 | 0,60 |

#### ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas** Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis** Makrodumbliai

#### Gausą rodantys minkšto dugno eulitoralės žydintys makrodumbliai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

NEA 1/26 tipas

|                    |                                                                                                                                                                                            |       |       |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Vokietija          | Oportunistinių makrodumblių dangą minkštųjų nuosėdų eulitoralėje pakrančių vandenyse ( <i>Opportunistic Macroalgae-cover/acreege on soft sediment intertidal in coastal waters, OMAI</i> ) | 0,78  | 0,59  |
| Prancūzija         | Makrodumblių žydėjimo vertinimas ( <i>Macroalgal Bloom Assessment, CWOGA</i> )                                                                                                             | 0,825 | 0,617 |
| Airija             | Oportunistinių žaliųjų makrodumblių gausos vertinimo priemonė ( <i>Opportunistic Green Macroalgal Abundance, OGA Tool</i> )                                                                | 0,80  | 0,60  |
| Jungtinė Karalystė | Oportunistinių makrodumblių žydėjimo vertinimo priemonė ( <i>Opportunistic macroalgal blooming tool, OMBT</i> )                                                                            | 0,80  | 0,60  |

## ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

## Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Gaubtasėkliai

## Jūržolės

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## NEA 1/26 tipas

|                    |                                                                                                                                                            |      |       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Vokietija          | Eulitoralės jūržolių pakrančių ir tarpiniuose vandenyse vertinimo priemonė (SG-Assessment tool for intertidal seagrass in coastal and transitional waters) | 0,80 | 0,60  |
| Prancūzija         | Jūržolių sąžalynų kokybė priekrantės ir tarpinių vandenų telkiniuose (Seagrass beds quality in coastal and transitional water bodies, SBQ)                 | 0,80 | 0,645 |
| Airija             | Eulitoralės jūržolių vertinimo priemonė                                                                                                                    | 0,80 | 0,61  |
| Nyderlandai        | Jūržolių sąžalynų vandens telkinyje monitoringas naudojant aeronuotraukas, stebint padėtį vietoje ir ir nurodant rūšies plotą ir tankį                     | 0,80 | 0,60  |
| Portugalija        | Jūržolių kokybės indeksas (Seagrass quality index, SQI)                                                                                                    | 0,80 | 0,60  |
| Jungtinė Karalystė | Eulitoralės jūržolių vertinimo priemonė                                                                                                                    | 0,80 | 0,61  |

## NEA 3/4 tipas

|             |                                                                                                                                                 |      |      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija   | SG – Bewertungssystem für Makroalgen und Seegräser der Küsten- und Übergangsgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland | 0,80 | 0,60 |
| Nyderlandai | Jūržolių sąžalynų vandens telkinyje monitoringas naudojant aeronuotraukas, stebint padėtį vietoje ir nurodant rūšies plotą ir tankį             | 0,80 | 0,60 |

## ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## NEA 1/26 tipas

|                    |                                                                                          |      |      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Belgija            | Dugno ekosistemos kokybės indeksas ( <i>Benthic Ecosystem Quality Index, BEQI</i> )      | 0,80 | 0,60 |
| Danija             | Danijos kokybės indeksas ( <i>Danish Quality Index, DKI</i> )                            | 0,80 | 0,60 |
| Vokietija          | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                         | 0,85 | 0,70 |
| Prancūzija         | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                         | 0,77 | 0,53 |
| Airija             | Infaukos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                        | 0,75 | 0,64 |
| Nyderlandai        | Dugno ekosistemos kokybės 2 indeksas ( <i>Benthic Ecosystem Quality Index 2, BEQI2</i> ) | 0,80 | 0,60 |
| Norvegija          | Norvegijos kokybės indeksas (NQI)                                                        | 0,72 | 0,63 |
| Portugalija        | Dugno vertinimo priemonė ( <i>Benthic Assessment Tool, BAT</i> )                         | 0,79 | 0,58 |
| Ispanija           | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                         | 0,77 | 0,63 |
| Jungtinė Karalystė | Infaukos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                        | 0,75 | 0,64 |

## NEA 3/4 tipas

|             |                                                                                          |      |      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija   | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                         | 0,85 | 0,70 |
| Nyderlandai | Dugno ekosistemos kokybės 2 indeksas ( <i>Benthic Ecosystem Quality Index 2, BEQI2</i> ) | 0,80 | 0,60 |

## NEA 7 tipas

|                    |                                                                   |      |      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------|------|
| Norvegija          | Norvegijos kokybės indeksas (NQI)                                 | 0,72 | 0,63 |
| Jungtinė Karalystė | Infaukos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> ) | 0,75 | 0,64 |

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*NEA 8b tipas*

|         |                                                                                    |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Danija  | Danijos kokybės indeksas (DKI)                                                     | 0,84 | 0,68 |
| Švedija | Švedijos daugiamatis biologinės kokybės indeksas (minkštųjų nuosėdų infauna) (BQI) | 0,71 | 0,54 |

*NEA 8a/9/10 tipas*

|           |                                                                                    |      |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Norvegija | Norvegijos kokybės indeksas (NQI)                                                  | 0,82 | 0,63 |
| Švedija   | Švedijos daugiamatis biologinės kokybės indeksas (minkštųjų nuosėdų infauna) (BQI) | 0,71 | 0,54 |

**Vandens kategorija**

Priekrantės vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Viduržemio jūros

**Kalibruotų tipų apibūdinimas (taikomas tik fitoplanktonui)**

Su dugno bestuburiais, makrodumbliais ir jūržolėmis susiję bendro kalibravimo rezultatai taikomi visai Viduržemio jūrai, kuri įeina į šalies teritoriją

| Tipas             | Apibūdinimas                                                                     | Tankis (kg/m <sup>3</sup> ) | Vidutinis metinis druskingumas (psu) |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| I tipas           | Įtekantis gėlas vanduo turi didelį poveikį                                       | < 25                        | < 34,5                               |
| IIA Adrijos tipas | Įtekantis gėlas vanduo turi vidutinišką poveikį (žemyno įtaka)                   | 25–27                       | 34,5–37,5                            |
| IIIW tipas        | Žemyno pakrantė, kuriai įtekantis gėlas vanduo neturi poveikio (Vakarų baseinas) | > 27                        | > 37,5                               |
| IIIE tipas        | Įtekantis gėlas vanduo neturi poveikio (Rytų baseinas)                           | > 27                        | > 37,5                               |
| Salos W tipas*    | Salos pakrantė (Vakarų baseinas)                                                 | Bet koks                    | Bet koks                             |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

*I tipas:* Prancūzija, Italija

*IIA tipas:* Prancūzija, Ispanija, Italija

*IIA Adrijos tipas:* Italija, Slovėnija

*Salos W tipas\** (dėl pagrįstų priežasčių šio tipo ribos nebuvo nenustatytos ir atlikti bendro kalibravimo nebuvo galima): Prancūzija, Ispanija, Italija

*IIIW tipas:* Prancūzija, Ispanija, Italija

*IIIE tipas:* Graikija, Kipras

## VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

## Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)

**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

Parametro vertės išreikštos chlorofilo a kiekiu µg/l 90-ai procentilei, apskaičiuavus per vienus bent penkerių metų laikotarpio metus.

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## IIA tipas

|            |      |      |      |      |
|------------|------|------|------|------|
| Prancūzija | 0,67 | 0,37 | 1,92 | 3,50 |
| Ispanija   | 0,67 | 0,37 | 1,92 | 3,50 |

## IIA Adrijos tipas

|           |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|
| Kroatija  | 0,82 | 0,61 | 1,70 | 4,00 |
| Italija   | 0,82 | 0,61 | 1,70 | 4,00 |
| Slovėnija | 0,82 | 0,61 | 1,70 | 4,00 |

## IIIW tipas

|            |      |      |      |      |
|------------|------|------|------|------|
| Prancūzija | 0,67 | 0,42 | 1,18 | 1,89 |
| Ispanija   | 0,67 | 0,42 | 1,18 | 1,89 |

## IIIE tipas

|          |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|
| Kipras   | 0,66 | 0,37 | 0,29 | 0,53 |
| Graikija | 0,66 | 0,37 | 0,29 | 0,53 |

## VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

## Biologinis kokybės elementas

## Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

## Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

## Makrodumbliai

**Rezultatai:** kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai



Toliau pateikti rezultatai taikomi uolinių pakrančių viršutinei infralitoralinei zonai (3,5–0,2 m gylis).

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                            | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                    | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Kipras     | Ekologinio vertinimo indeksas ( <i>Ecological Evaluation Index, EEI-c</i> )                                                                                        | 0,76                             | 0,48                           |
| Prancūzija | Litoralės ir viršutinės sublitoralės uolinių krantų bendrijų kartografija ( <i>Cartography of Littoral and upper-sublittoral rocky-shore communities, CARLIT</i> ) | 0,75                             | 0,60                           |
| Graikija   | Ekologinio vertinimo indeksas ( <i>Ecological Evaluation Index, EEI-c</i> )                                                                                        | 0,76                             | 0,48                           |
| Kroatija   | Litoralės ir viršutinės sublitoralės uolinių krantų bendrijų kartografija ( <i>Cartography of Littoral and upper-sublittoral rocky-shore communities, CARLIT</i> ) | 0,75                             | 0,60                           |
| Italija    | Litoralės ir viršutinės sublitoralės uolinių krantų bendrijų kartografija ( <i>Cartography of Littoral and upper-sublittoral rocky-shore communities, CARLIT</i> ) | 0,75                             | 0,60                           |
| Malta      | Litoralės ir viršutinės sublitoralės uolinių krantų bendrijų kartografija ( <i>Cartography of Littoral and upper-sublittoral rocky-shore communities, CARLIT</i> ) | 0,75                             | 0,60                           |
| Slovėnija  | Metodologija vredenotenja ekološkega stanja obalnega morja na podlagi makroalg                                                                                     | 0,76                             | 0,48                           |
| Ispanija   | Litoralės ir viršutinės sublitoralės uolinių krantų bendrijų kartografija ( <i>Cartography of Littoral and upper-sublittoral rocky-shore communities, CARLIT</i> ) | 0,75                             | 0,60                           |

#### VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

##### Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Gaubtasėkliai

**Rezultatai:** kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Kroatija | <i>Posidonia oceanica</i> daugiamatis indeksas ( <i>Posidonia oceanica Multivariate Index, POMI</i> )   | 0,775                            | 0,55                           |
| Kipras   | <i>Posidonia oceanica</i> greitas lengvas indeksas ( <i>Posidonia oceanica Rapid Easy Index, PREI</i> ) | 0,775                            | 0,55                           |

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | <i>Posidonia oceanica</i> greitas lengvas indeksas ( <i>Posidonia oceanica</i> Rapid Easy Index, PREI) | 0,775                            | 0,55                           |
| Italija    | <i>Posidonia oceanica</i> greitas lengvas indeksas ( <i>Posidonia oceanica</i> Rapid Easy Index, PREI) | 0,775                            | 0,55                           |
| Malta      | <i>Posidonia oceanica</i> greitas lengvas indeksas ( <i>Posidonia oceanica</i> Rapid Easy Index, PREI) | 0,775                            | 0,55                           |
| Ispanija   | <i>Posidonia oceanica</i> daugiamatis indeksas ( <i>Posidonia oceanica</i> Multivariate Index, POMI)   | 0,775                            | 0,55                           |
| Ispanija   | Valencijos klasifikavimo sistema (Valencian-CS)                                                        | 0,775                            | 0,55                           |

#### VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Dugno bestuburiai

##### Biologinis kokybės elementas

**Rezultatai:** kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija    | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                              | 0,81                             | 0,61                           |
| Slovėnija  | Metodologija vrednotenja ekološkega stanja obalnega morja na podlagi bentoških nevretenčarjev | 0,83                             | 0,62                           |
| Kipras     | Bentix                                                                                        | 0,75                             | 0,58                           |
| Prancūzija | AMBI                                                                                          | 0,83                             | 0,58                           |
| Graikija   | Bentix                                                                                        | 0,75                             | 0,58                           |
| Ispanija   | BOPA                                                                                          | 0,95                             | 0,54                           |
| Ispanija   | MEDOCC                                                                                        | 0,73                             | 0,47                           |

**Vandens kategorija**

Priekrantės vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Juodosios jūros

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas  | Apibūdinimas                                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CW-BL1 | Mezohaliniai, su mažais potvyniais (< 1 m), seklūs (< 30 m), nuo vidutiniškai atvirų iki labai atvirų, mišrus substratas (smulkus smėlis zoobentosui) |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas: **Bulgarija ir Rumunija**

**JUODOSIOS JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | IBI                                                     | 0,80                             | 0,63                           |
| Rumunija  | IBI                                                     | 0,80                             | 0,63                           |

**JUODOSIOS JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | Ekologinis indeksas EI                                  | 0,837                            | 0,644                          |
| Rumunija  | Ekologinis indeksas EI                                  | 0,837                            | 0,644                          |

**JUODOSIOS JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos           | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                   | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | M-AMBI(n)-Multivariate AZTI normalizuotas jūros biotinis indeksas | 0,90                             | 0,68                           |
| Rumunija  | M-AMBI(n)-Multivariate AZTI normalizuotas jūros biotinis indeksas | 0,90                             | 0,68                           |

**Vandens kategorija**

Tarpiniai vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Baltijos jūros

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas | Paviršiaus druskingumas (psu) | Priedugnio druskingumas (psu) | Atvirumas       | Ledo dangą (dienos) | Kitos charakteristikos                             |
|-------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| BT1   | 0–8 Oligohalinės sritys       | 0–8                           | Labai apsaugota | —                   | Lenkijos Vistulos lagūna ir Lietuvos Kuršių marios |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

Lietuva ir Lenkija.

**BALTIJOS JŪROS GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Biomasę apibūdinančio parametro (chlorofilo a) rezultatai**

Toliau nurodyti rezultatai yra vidutinės vasaros (nuo gegužės–birželio iki rugsėjo mėn.) vertės

| Šalis   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|---------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Lietuva | 0,83                             | 0,57                           | 31,70                            | 46,60                          |
| Lenkija | 0,77                             | 0,61                           | 33,46                            | 42,20                          |

**Vandens kategorija**

Tarpiniai vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Šiaurės rytų Atlanto

**Bendrai kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Tipas  | Apibūdinimas       | Druskingumas (psu)<br>Potvynių ir atoslūgių lygių<br>skirtumas (m), gylis (m) | Srovės greitis (mazgais),<br>atvirumas          | Maišymosi charakteristikos ir<br>trukmė                  |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| NEA 11 | Tarpiniai vandenys | 0–35 Nuo mažų iki dide-<br>lių potvynių < 30                                  | Kintantis Apsaugoti arba<br>vidutiniškai atviri | Iš dalies nuolat stratifikuoti<br>Nuo dienų iki savaitių |

Šalys, kuriose atliktas tų pačių tipų bendras kalibravimas:

Belgija, Prancūzija, Vokietija, Airija, Nyderlandai, Portugalija, Ispanija, Jungtinė Karalystė

Biologinio kokybės elemento „dugno bestuburiai“ bendrai kalibruotų potipių apibūdinimas

| Potipis | Apibūdinimas                                                         | VN, turinčios tą patį potipį                                                 |
|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| A       | Lagūnos                                                              | Airija, Ispanija, Jungtinė Karalystė                                         |
| B       | Gėlo–oligohalinio vandens, vidutinė upės tėkmė                       | Airija, Ispanija, Jungtinė Karalystė                                         |
| C       | Estuarijos su vidutinio dydžio potvyniais, nereguliari<br>upės tėkmė | Portugalija, Ispanija                                                        |
| D       | Didelės estuarijos                                                   | Vokietija, Airija, Nyderlandai, Portugalija, Ispanija,<br>Jungtinė Karalystė |
| E       | Nuo mažų iki vidutinio dydžio estuarijų, kai<br>eulitoralė > 50 %    | Airija, Vokietija, Ispanija, Jungtinė Karalystė                              |
| F       | Nuo mažų iki vidutinio dydžio estuarijų, kai<br>eulitoralė < 50 %    | Airija, Portugalija, Ispanija, Jungtinė Karalystė                            |

**ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)

**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

Parametro vertės išreikštos µg/l, apskaičiuotos kaip nacionalinis chlorofilo a rodiklis per šešerių metų laikotarpį Nacionaliniams Prancūzijos, Nyderlandų, Portugalijos ir Ispanijos rodikliams paprastai naudojama išmatuota P90 Chl-a vertė, o slenkstinės vertės pakoreguojamos atsižvelgiant į druskingumą, Airijoje naudojamas P90 Chl-a ir medianų verčių derinys, o Jungtinėje Karalystėje naudojamas rodiklis, pagrįstas statistinių priemonių viršijimo atvejų skaičiumi. Jungtinė Karalystė P90 vertes apskaičiavo tik bendrojo kalibravimo tikslu.

| Šalis      | Ekologinės kokybės santykiai        |                                   | Vertės (µg/l)                       |                                   |
|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
|            | Labai geros ir geros<br>būklės riba | Geros ir vidutinės<br>būklės riba | Labai geros ir geros<br>būklės riba | Geros ir vidutinės<br>būklės riba |
| Prancūzija | 0,67                                | 0,397                             | 5,33                                | 8,88                              |

| Šalis                                                                     | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                                                                           | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija                                                                    | 0,80                             | 0,60                           | 12,96                            | 25,96                          |
| Nyderlandai                                                               | 0,80                             | 0,60                           | 12,00                            | 18,00                          |
| Šiaurės Portugalija                                                       | 0,667                            | 0,467                          | 10,000                           | 14,288                         |
| Ispanija, vidurio Kantabrijos ir Galicijos estuarijos, maišymosi zona (*) | 0,67                             | 0,44                           | 8,00                             | 12,00                          |
| Ispanija, vidurio Kantabrijos ir Galicijos euhalinės (*) estuarijos       | 0,67                             | 0,33                           | 4,00                             | 8,00                           |
| Ispanija, rytų Kantabrijos euhalinės (*) estuarijos                       | 0,67                             | 0,33                           | 1,95                             | 3,90                           |
| Ispanija, rytų Kantabrijos polihalinės (*) estuarijos                     | 0,67                             | 0,33                           | 3,30                             | 6,60                           |
| Ispanija, rytų Kantabrijos mezohalinės (*) estuarijos                     | 0,67                             | 0,33                           | 5,10                             | 10,20                          |
| Ispanija, rytų Kantabrijos oligohalinės (*) estuarijos                    | 0,67                             | 0,33                           | 6,60                             | 13,20                          |
| Ispanija, Kadiso įlankos maišymosi zonos (*) estuarijos                   | 0,67                             | 0,33                           | 3,75                             | 7,50                           |
| Ispanija, Kadiso įlankos euhalinės (*) estuarijos                         | 0,67                             | 0,33                           | 3,00                             | 6,00                           |
| Jungtinė Karalystė                                                        | 0,80                             | 0,60                           | 10,00                            | 15,00                          |

(\*) Druskingumo intervalai, nustatyti pagal medianą (P50): euhaliniai [30,1–34,4] PSU; polihaliniai [18,1–30,0] PSU; mezohaliniai [5,1–18,0] PSU; oligohaliniai [0,5–5,0] PSU vandenys.

#### ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

##### Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis

Makrodumbliai

##### Gausą rodantys minkšto dugno eulitoralės žydintys makrodumbliai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Makrodumblių žydėjimo vertinimas ( <i>Macroalgal Bloom Assessment</i> , TWOGA) | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                      | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija             | Oportunistinių žaliųjų makrodumblių gausos vertinimo priemonė ( <i>OGA Tool – Opportunistic Green Macroalgal Abundance</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | Oportunistinių makrodumblių žydėjimo vertinimo priemonė ( <i>OMBT-Opportunistic macroalgal blooming tool</i> )               | 0,80                             | 0,60                           |

#### ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas** Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis** Gaubtasėkliai

#### Jūržolės

**Rezultatai:** kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                                                                                        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija          | Eulitoralės jūržolių priekrančių ir tarpiniuose vandenyse vertinimo priemonė ( <i>SG-Assessment tool for intertidal seagrass in coastal and transitional waters</i> )                                                                                                          | 0,80                             | 0,60                           |
| Prancūzija         | Jūržolių sąžalynų kokybė priekrantės ir tarpinių vandenų telkiniuose ( <i>SBQ – Seagrass beds quality in coastal and transitional water bodies</i> )                                                                                                                           | 0,80                             | 0,645                          |
| Airija             | Eulitoralės jūržolių vertinimo priemonė                                                                                                                                                                                                                                        | 0,80                             | 0,61                           |
| Nyderlandai        | Jūržolių sąžalynų vandens telkinyje monitoringas naudojant aeronuotraukus, stebint padėtį vietoje ir nurodant rūšies plotą ir tankį ( <i>SG- Monitoring beds of SG per waterbody using aerial photographs, ground truth and specifying surface &amp; density per species</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |
| Portugalija        | Jūržolių kokybės indeksas ( <i>SQI-Seagrass quality index</i> )                                                                                                                                                                                                                | 0,800                            | 0,600                          |
| Jungtinė Karalystė | Eulitoralės jūržolių vertinimo priemonė                                                                                                                                                                                                                                        | 0,80                             | 0,61                           |

## ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Gaubtasėkliai

**Druskingos maršos****Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis                | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                      | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                      |                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Ispanija, Kantabrija | Gaubtasėklių kokybės indeksas ( <i>Angiosperm Quality Index, AQI</i> )                       | 0,88                             | 0,73                           |
| Portugalija          | Gaubtasėklių kokybės vertinimo indeksas ( <i>Angiosperm Quality Assessment Index, AQUA</i> ) | 0,800                            | 0,600                          |
| Jungtinė Karalystė   | JK druskingoms maršoms skirta priemonė ( <i>UK Saltmarsh Tool SM</i> )                       | 0,800                            | 0,600                          |

## ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|       |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*D potipis*

|             |                                                                                          |       |       |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Vokietija   | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                         | 0,850 | 0,700 |
| Nyderlandai | Dugno ekosistemos kokybės 2 indeksas ( <i>Benthic Ecosystem Quality Index 2, BEQI2</i> ) | 0,800 | 0,600 |
| Ispanija    | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas                                         | 0,770 | 0,530 |
| Portugalija | Dugno vertinimo priemonė ( <i>Benthic Assessment Tool, BAT</i> )                         | 0,838 | 0,582 |

*E potipis*

|          |                                                              |       |       |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Ispanija | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas             | 0,770 | 0,530 |
| Ispanija | Minkšto dugno kokybė ( <i>Quality of Soft Bottoms, QSB</i> ) | 0,800 | 0,600 |



| Šalis       | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|             |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| F potipis   |                                                         |                                  |                                |
| Ispanija    | M-AMBI-Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas        | 0,770                            | 0,530                          |
| Portugalija | Dugno vertinimo priemonė (Benthic Assessment Tool, BAT) | 0,806                            | 0,580                          |

#### ŠIAURĖS RYTŲ ATLANTO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI

##### Biologinis kokybės elementas

##### Žuvys

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                              | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija            | Estuarinis biotinis indeksas ( <i>Zeeschelde Estuarine Biotic Index, EBI</i> )                       | 0,850                            | 0,615                          |
| Prancūzija         | Estuarių ir lagūnų žuvų indeksas ( <i>Estuarine and Lagoon Fish Index, ELFI</i> )                    | 0,910                            | 0,675                          |
| Vokietija          | FAT – TW – Fischbasiertes Bewertungswerkzeug für Übergangsgewässer der norddeutschen Ästuarie        | 0,840                            | 0,620                          |
| Airija             | Tarpinių vandenų žuvų klasifikavimo indeksas ( <i>Transitional Fish Classification Index, TFCI</i> ) | 0,810                            | 0,580                          |
| Airija             | Estuarių žuvų daugiamatis indeksas ( <i>Estuarine Multi-metric Fish Index, EMFI</i> )                | 0,920                            | 0,650                          |
| Nyderlandai        | FAT – TW – WFD – O2 tipo tarpinių vandenų žuvų indeksas                                              | 0,800                            | 0,600                          |
| Portugalija        | Estuarių žuvų vertinimo indeksas ( <i>Estuarine Fish Assessment Index, EFAI</i> )                    | 0,865                            | 0,700                          |
| Ispanija           | AFI – AZTI žuvų indeksas                                                                             | 0,780                            | 0,550                          |
| Ispanija           | Tarpinių vandenų žuvų klasifikavimo indeksas ( <i>Transitional Fish Classification Index, TFCI</i> ) | 0,900                            | 0,650                          |
| Jungtinė Karalystė | Tarpinių vandenų žuvų klasifikavimo indeksas ( <i>Transitional Fish Classification Index, TFCI</i> ) | 0,810                            | 0,580                          |

| Šalis              | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                              | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Jungtinė Karalystė | Estuarijų žuvų daugiatis indeksas ( <i>Estuarine Multi-metric Fish Index</i> , EMFI) | 0,920                            | 0,650                          |

**Vandens kategorija**

Tarpiniai vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Viduržemio jūros

**Kalibruotų tipų apibūdinimas**

| Bendras kalibruotas tipas                                                                                | Tipo charakteristikos                                      | VN, turinčios tą patį bendrą kalibruotą tipą    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <i>CL-Oligohaline</i> (oligohalinės pakrančių lagūnos)                                                   | Pakrančių lagūnos (druskingumas < 5 psu)                   | Ispanija, Prancūzija, Italija                   |
| <i>CL-Mesohaline choked and restricted</i> (mezohalinės pakrančių lagūnos su siauru kanalu ir apribotos) | Pakrančių lagūnos (druskingumas 5–18 psu)                  | Ispanija (*), Prancūzija (*), Italija, Graikija |
| <i>CL-Polyhaline choked and restricted</i> (polihalinės pakrančių lagūnos su siauru kanalu ir apribotos) | Pakrančių lagūnos (druskingumas 18–40 psu)                 | Ispanija (*), Prancūzija (*), Italija, Graikija |
| <i>Hyperhalines</i> (hiperhaliniai > 40 psu)                                                             | <i>Hyperhalines</i> (hiperhaliniai > 40 psu)               | Ispanija                                        |
| Estuarijos                                                                                               | Estuarijos (kurioms būdingas druskingo vandens „pleištas“) | Ispanija, Kroatija                              |

(\*) Ispanijoje ir Prancūzijoje neskiriamos apribotos lagūnos ir lagūnos su siauru kanalu.

**VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI****Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

**Polihalinės pakrantės lagūnos su siauru kanalu**

|            |                                                                                                                                      |       |       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Prancūzija | Viduržemio jūros polihalinių lagūnų fitoplanktono indeksas ( <i>Phytoplankton index for Mediterranean polyhaline lagoons</i> , PhIL) | 0,710 | 0,390 |
| Graikija   | Daugiamatis planktono indeksas ( <i>Multimetric Phytoplankton Index</i> , MPI)                                                       | 0,780 | 0,510 |
| Italija    | Daugiamatis planktono indeksas ( <i>Multimetric Phytoplankton Index</i> , MPI)                                                       | 0,780 | 0,510 |

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*Apribotos polihalinės pakrantės lagūnos*

|            |                                                                                                                                      |       |       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Prancūzija | Viduržemio jūros polihalinių lagūnų fitoplanktono indeksas ( <i>Phytoplankton index for Mediterranean polyhaline lagoons, PhIL</i> ) | 0,710 | 0,390 |
| Graikija   | Daugiamatis planktono indeksas ( <i>Multimetric Phytoplankton Index, MPI</i> )                                                       | 0,820 | 0,540 |
| Italija    | Daugiamatis planktono indeksas ( <i>Multimetric Phytoplankton Index, MPI</i> )                                                       | 0,820 | 0,540 |

**VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI**

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Exclame                                                                       | 0,8                              | 0,6                            |
| Graikija   | Ekologinio vertinimo indeksas ( <i>– Ecological Evaluation Index, EEI-c</i> ) | 0,7                              | 0,4                            |
| Italija    | Makrofitų kokybės indeksas ( <i>Macrophyte Quality Index, MaQI</i> )          | 0,8                              | 0,6                            |

**VIDURŽEMIO JŪROS REGIONO GEOGRAFINĖS BENDRO KALIBRAVIMO GRUPĖS REZULTATAI**

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*Apribotos polihalinės pakrantės lagūnos*

|            |                                                           |      |      |
|------------|-----------------------------------------------------------|------|------|
| Prancūzija | M-AMBI – <i>Multivariate AZTI</i> jūros biotinis indeksas | 0,84 | 0,63 |
|------------|-----------------------------------------------------------|------|------|

| Šalis ir tipas | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija        | M-AMBI – Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas      | 0,96                             | 0,71                           |
| Graikija       | M-AMBI – Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas      | 0,83                             | 0,62                           |

*Mezohalinės pakrančių lagūnos su siauru kanalu ir apribotos*

|          |                                                    |   |      |
|----------|----------------------------------------------------|---|------|
| Italija  | M-AMBI – Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas | — | 0,71 |
| Graikija | M-AMBI – Multivariate AZTI jūros biotinis indeksas | — | 0,62 |

– 2 DALIS –

**Vandens kategorija**

Upės

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Upių žuvų mišri bendro kalibravimo grupė

**Biologinis kokybės elementas**

Žuvis

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

**Viduržemio jūros grupė**

| Šalis     | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos               | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija   | Naujas žuvų bendruomenių ekologinės būklės indeksas (NISECI indeksas) | 0,80                             | 0,60                           |
| Bulgarija | Bulgarijos žuvų indeksas pagal tipą (TsBRI)                           | 0,860                            | 0,650                          |

|                                                     |                                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Vandens kategorija</b>                           | Upės                                              |
| <b>Geografinė bendro kalibravimo grupė</b>          | Labai didelių upių mišri bendro kalibravimo grupė |
| <b>Biologinis kokybės elementas</b>                 | Makrofitai ir fitobentosas                        |
| <b>Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis</b> | Fitobentosas                                      |

**Rezultatai:** bendrai kalibruotų nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai, R-L2 tipas

| Šalis               | Bendrai kalibruotos nacionalinės klasifikavimo sistemos                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija (Flandrija) | PISIAD (poveikiui jautrių ir su poveikiu susijusių titnagdumblių proporcijos) indeksas | 0,80                             | 0,60                           |

|                                            |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>Vandens kategorija</b>                  | Ežerai            |
| <b>Geografinė bendro kalibravimo grupė</b> | Alpių ežerai      |
| <b>Biologinis kokybės elementas</b>        | Dugno bestuburiai |

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis   | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|         |                                                                                                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija | Dugno kokybės indeksas pagal tikėtiną rūšių skaičių ( <i>Benthic Quality Index Expected Species number, BQIES</i> ) | 0,88                             | 0,76                           |

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| <b>Biologinis kokybės elementas</b> | Žuvis |
|-------------------------------------|-------|

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                    | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Europos ežerų žuvų indeksas (angl. ELFI), <i>Indice Ichtyofaune Lacustre</i> (IIL) | 0,73                             | 0,49                           |

**Vandens kategorija**

Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Vidurio Europos – Baltijos regiono ežerai

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                          | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Ežerų fitoplanktono indeksas ( <i>Indice Phytoplankton Lacustre, IPLAC</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Makrofitai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                           | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Prancūzijos ežerų makrofitų indeksas ( <i>Indice Biologique Macrophytique en Lacs, IBML</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Žuvis

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis               | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                                                     | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                     |                                                                                                                                         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija (Flandrija) | Flandrijos (Belgija) ežerų ir tvenkinių indeksas pagal žuvis ( <i>Fish-based index for lakes and reservoirs in Flanders (Belgium)</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Vandens kategorija**

Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Viduržemio jūros regiono ežerai

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                              | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                  | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Ežerų fitoplanktono indeksas ( <i>Indice Phytoplancton Lacustre, IPLAC</i> )                                     | 0,80                             | 0,60                           |
| Graikija   | Graikijos ežerų fitoplanktono vertinimo metodas ( <i>Hellenic Lake Phytoplankton Assessment Method, HeLPhy</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |
| Italija    | Italijos fitoplanktono vertinimo metodas (IPAM)                                                                  | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrofitai ir fitobentosas

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Makrofitai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                                  | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Prancūzijos ežerų makrofitų indeksas ( <i>Indice Biologique Macrophytique en Lacs, IBML</i> )                        | 0,80                             | 0,60                           |
| Graikija   | Graikijos ežerų makrofitų vertinimo metodas ( <i>Hellenic Lake Macrophytes Assessment Method, HeLPhy</i> )           | 0,80                             | 0,60                           |
| Italija    | Vulkaninės kilmės ežerų daugiamačių makrofitų indeksas ( <i>Volcanic Lakes Multimetric Macrophyte Index, VLMMI</i> ) | 0,70                             | 0,50                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Bentosas

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                              | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                                                  | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Graikija | Graikijos ežerų dugno bestuburių indeksas ( <i>Greek Lake Benthic invertebrate Index, GLBI</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis   | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                                                   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|         |                                                                                                                       | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija | Bentoso kokybės indeksas pagal tikėtiną rūšių skaičių ( <i>Benthic Quality Index Expected Species number, BQIES</i> ) | 0,88                             | 0,76                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Žuvys

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis      | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                    | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Prancūzija | Europos ežerų žuvų indeksas (angl. ELFI), <i>Indice ichtyofaune lacustre (IIL)</i> | 0,73                             | 0,49                           |
| Graikija   | Graikijos ežerų žuvų indeksas ( <i>Greek Lake Fish Index, GLFI</i> )               | 0,80                             | 0,60                           |
| Italija    | Ežerų žuvų indeksas ( <i>Lake Fish Index, LFI</i> )                                | 0,82                             | 0,64                           |

**Vandens kategorija**

Ežerai

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Rytų žemyninio regiono ežerai

**Biologinis kokybės elementas**

Žuvys

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo metodų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Nacionaliniai klasifikavimo metodai                                           | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                               | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Bulgarija | Bulgarijos ežerų monitoringo ir ekologinės klasifikacijos pagal žuvis metodas | 0,76                             | 0,52                           |

**Vandens kategorija**

Priekrantės vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Baltijos jūra

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)



**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

**BC2** (įskaitant Vokietijos nacionalinius B1, B2a, B2b tipus)

|                 |      |      |      |       |
|-----------------|------|------|------|-------|
| Vokietija (B1)  | 0,91 | 0,67 | 9,30 | 12,70 |
| Vokietija (B2a) | 0,89 | 0,67 | 1,80 | 2,40  |
| Vokietija (B2b) | 0,93 | 0,67 | 1,40 | 1,95  |

**Biologinis kokybės elementas**

## Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

**BC2**

|           |                                                                                                                              |      |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija | Baltijos jūros vidaus pakrančių vandenų fitobentosos indeksas (PHYtoBenthic Index for Baltic inner coastal waters, PHYBIBCO) | 0,80 | 0,60 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|

**BC1**

|         |                                                                              |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Suomija | Dumblių gylio riba (makrodumbliai)                                           | 0,90 | 0,74 |
| Švedija | MSMDI ( <i>macroalgae and angiosperms</i> ) (makrodumbliai ir gaubtasėkliai) | 0,60 | 0,40 |

**BC6**

|         |                                                                              |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Danija  | Jūrinio andro <i>Zostera marina</i> (gaubtasėklis) gylio riba                | 0,90 | 0,74 |
| Švedija | MSMDI ( <i>macroalgae and angiosperms</i> ) (makrodumbliai ir gaubtasėkliai) | 0,60 | 0,40 |

**BC7**

|           |                                                                                                                                                                                      |      |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija | Baltijos jūros dumblių bendruomenės analizės sistema (makrodumbliai ir gaubtasėkliai) <i>Balcosis</i> (Baltic ALgae COmmunity AnalySis System) ( <i>macroalgae and angiosperms</i> ) | 0,80 | 0,60 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                       | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                           | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Lenkija        | Makrofitų kokybės vertinimo indeksas ( <i>Macrophyte Quality Assessment Index, MQAI</i> ) | 0,90                             | 0,70                           |

BC8

|           |                                                                                                                                                                             |      |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija | Baltijos jūros dumblių bendruomenės analizės sistema (makrodumbliai ir gaubtasėkliai) <i>Balcosis (Baltic ALgae COmmunity AnalySis System) (macroalgae and angiosperms)</i> | 0,80 | 0,60 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|

**Rezultatai:** gausą apibūdinančio parametro (jūrinio andro *Zostera marina* (gaubtasėklis) gylio ribos) ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Parametrų vertės (intervalai) ir jūrinio andro <i>Zostera marina</i> gylio riba (m) |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba                                                    | Geros ir vidutinės būklės riba |

BC8

|                           |      |      |     |   |
|---------------------------|------|------|-----|---|
| Danija<br>Atvira pakrantė | 0,90 | 0,74 | 8,5 | 7 |
|---------------------------|------|------|-----|---|

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| BC2            |                                                                            |                                  |                                |
| Vokietija      | Jūrų biotinio indekso priemonė ( <i>Marine Biotic Index Tool, MarBIT</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |
| BC4            |                                                                            |                                  |                                |
| Estija         | Estijos priekrantės vandenų makrozoobentos bendrijų indeksas ZKI           | 0,39                             | 0,24                           |
| Latvija        | Bentos kokybės indeksas ( <i>Benthic quality index, BQI</i> )              | 0,88                             | 0,75                           |

**Vandens kategorija**

Priekrantės vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Šiaurės rytų Atlanto

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

NEA 7

|                    |                                  |      |      |
|--------------------|----------------------------------|------|------|
| Jungtinė Karalystė | Priemonė fitoplanktonui vertinti | 0,80 | 0,60 |
|--------------------|----------------------------------|------|------|

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

Parametro vertės išreikštos µg/l 90-ai procentilei, apskaičiuojant per šešerių metų laikotarpį nustatytą vegetacijos periodą.

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

NEA 1/26d

|                                                    |      |      |       |       |
|----------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| Danija                                             | 0,66 | 0,50 | 3,00  | 4,00  |
| NEA 5                                              |      |      |       |       |
| Vokietija                                          | 0,67 | 0,44 | 5,00  | 7,50  |
| NEA 7                                              |      |      |       |       |
| Norvegija                                          | 0,67 | 0,33 | 2,50  | 5,00  |
| Jungtinė Karalystė (vidinė pakrantė, Šiaurės jūra) | 0,67 | 0,33 | 10,00 | 15,00 |
| Jungtinė Karalystė (Atlanto vandenynas)            | 0,67 | 0,33 | 5,00  | 10,00 |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Makrodumbliai

**Uolinio dugno eulitoralės arba použlajyje esantys makrodumbliai****Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                         | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                             | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| NEA 5 tipas    |                                                                             |                                  |                                |
| Vokietija      | Helgolando fitobentos indeksas ( <i>Helgoland Phytobenthic Index, HPI</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Makrodumbliai

**Gausą rodantys minkšto dugno eulitoralės žydintys makrodumbliai****Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                                                        | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                            | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| NEA 3/4   |                                                                                                                                                                                            |                                  |                                |
| Vokietija | Oportunistinių makrodumblių dangą minkštųjų nuosėdų eulitoralėje pakrančių vandenyse ( <i>Opportunistic Macroalgae-cover/acreege on soft sediment intertidal in coastal waters, OMAI</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Gaubtasėkliai

**Druskingos maršos****Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                          | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Vokietija | Druskingų maršų augalijos pakrantės ir tarpiniuose vandenyse vertinimas ( <i>Assessment of saltmarsh vegetation in coastal and transitional waters, EM</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis              | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                          | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija             | Airijos druskingų maršų gaubtasėklių vertinimo priemonė ( <i>Saltmarsh Angiosperm Assessment Tool for Ireland, SMAATIE</i> )                                 | 0,80                             | 0,60                           |
| Nyderlandai        | VPD rodklis natūraliems vandens tipams –druskingoms maršoms atoslūgio zonose – vertinti ( <i>WFD-metrics for natural watertypes: tidal salt marsh, TSM</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |
| Jungtinė Karalystė | JK druskingoms maršoms skirta priemonė ( <i>UK Saltmarsh Tool, SM</i> )                                                                                      | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

## Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## NEA 8b tipas

|         |                                                                              |      |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Švedija | MSMDI ( <i>macroalgae and angiosperms</i> ) (makrodumbliai ir gaubtasėkliai) | 0,80 | 0,60 |
| Danija  | Jūrinio andro <i>Zostera marina</i> (gaubtasėklis) gylio riba                | 0,90 | 0,74 |

**Biologinis kokybės elementas**

## Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

## NEA 1/26 tipas

|             |                                                                                                                                                                   |       |       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Portugalija | Uolėtos pakrantės vertinimo priemonė ( <i>Rocky Shore Assessment Tool, RAT</i> )                                                                                  | 0,800 | 0,600 |
| Ispanija    | Oportunistinių dugno daugiašerių žieduotųjų kirmėlių ( <i>Polychaeta</i> )/šoniplaukų indeksas ( <i>Benthic Opportunistic polychaetes/amphipods index, BO2A</i> ) | 0,83  | 0,50  |

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

NEA 5\* tipas

|           |                                                                            |      |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija | Jūrų biotinio indekso priemonė ( <i>Marine Biotic Index Tool, MarBIT</i> ) | 0,80 | 0,60 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------|------|

**Vandens kategorija**

Priekrantės vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Viduržemio jūros

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

Chlorofilo a vertės išreikštos µg/l 90-ai procentilei, apskaičiuavus per vienus bent penkerių metų laikotarpio metus.

| Šalis ir tipas | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*I tipas*

|                         |       |       |       |        |
|-------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Prancūzija              | 0,670 | 0,330 | 4,925 | 10,000 |
| Italija                 | 0,850 | 0,620 | 5,600 | 14,100 |
| <i>IIA tipas Tirėnų</i> |       |       |       |        |
| Italija                 | 0,84  | 0,62  | 1,17  | 2,90   |

*IIIW Adrijos*

|         |  |  |  |         |
|---------|--|--|--|---------|
| Italija |  |  |  | 1,7 (*) |
|---------|--|--|--|---------|

*IIIW tipas Tirėnų*

|         |  |  |  |          |
|---------|--|--|--|----------|
| Italija |  |  |  | 1,17 (*) |
|---------|--|--|--|----------|

(\*) Vertės yra ne nacionalinės ribos, o slenkstinės vertės

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Gaubtasėkliai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Graikija | CymoSkew                            | 0,75                             | 0,5                            |

**Vandens kategorija**

Tarpiniai vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Šiaurės rytų Atlanto

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Fitoplanktonas:** biomasę apibūdinantis parametras (chlorofilas a)**Rezultatai:** ekologinės kokybės santykiai ir parametrų vertės

Parametro vertės išreikštos µg/l 90-ai procentilei, apskaičiavus per nustatytą vegetacijos periodą.

| Šalis   | Ekologinės kokybės santykiai     |                                | Vertės (µg/l)                    |                                |
|---------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|         | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija | 1,00                             | 0,60                           | 100                              | 200                            |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Gaubtasėkliai

**Druskingos maršos****Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis     | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                          | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija   | Užliejamų maršų kokybės indeksas ( <i>Tidal Marsh Quality Index</i> (TMQI))                                                                                  | 0,85                             | 0,75                           |
| Vokietija | Druskingų maršų augalijos pakrančių ir tarpiniuose vandenyse vertinimas ( <i>Assessment of saltmarsh vegetation in coastal and transitional waters</i> , EM) | 0,80                             | 0,60                           |

| Šalis       | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                                                          | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|             |                                                                                                                                                              | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Airija      | Airijos gaubtasėklių druskingose maršose vertinimo priemonė ( <i>Saltmarsh Angiosperm Assessment Tool for Ireland, SMAATIE</i> )                             | 0,80                             | 0,60                           |
| Nyderlandai | VPD rodiklis natūraliems vandens tipams – druskingai maršai atoslūgio zonoje – vertinti ( <i>WFD-metrics for natural watertypes: tidal salt marsh, TSM</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Makrodumbliai ir gaubtasėkliai

**Sudedamoji biologinio kokybės elemento dalis**

Gaubtasėkliai

**Jūržolės****Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis                | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                    | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                      |                                                                        | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Ispanija, Kantabrija | Gaubtasėklių kokybės indeksas ( <i>Angiosperm Quality Index, AQI</i> ) | 0,850                            | 0,700                          |

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Belgija        | Dugno ekosistemos kokybės indeksas ( <i>Benthic Ecosystem Quality Index, BEQI</i> ) | 0,75                             | 0,5                            |

**D potipis**

|                    |                                                                                                                      |      |      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija          | Aestuar Type Verfahren (AeTV)                                                                                        | 0,80 | 0,60 |
| Airija             | Infaukos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                                                    | 0,75 | 0,64 |
| Ispanija           | Taksonomiškai pakankamo bentoso daugiamatis rodiklis ( <i>Taxonomically Sufficient Benthic Multimetrix, TasBEM</i> ) | 0,79 | 0,66 |
| Jungtinė Karalystė | Infaukos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                                                    | 0,75 | 0,64 |



| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*E potipis*

|                    |                                                                                                                      |      |      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Vokietija          | Aestuar Type Verfahren (AeTV)                                                                                        | 0,80 | 0,60 |
| Vokietija          | M-AMBI                                                                                                               | 0,85 | 0,70 |
| Airija             | Infauenos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                                                   | 0,75 | 0,64 |
| Ispanija           | Taksonomiškai pakankamo bentoso daugiamatis rodiklis ( <i>Taxonomically Sufficient Benthic Multimetric, TasBEM</i> ) | 0,79 | 0,66 |
| Jungtinė Karalystė | Infauenos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                                                   | 0,75 | 0,64 |

*F potipis*

|                    |                                                                                                                      |      |      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Airija             | Infauenos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                                                   | 0,75 | 0,64 |
| Ispanija           | Taksonomiškai pakankamo bentoso daugiamatis rodiklis ( <i>Taxonomically Sufficient Benthic Multimetric, TasBEM</i> ) | 0,79 | 0,66 |
| Jungtinė Karalystė | Infauenos kokybės indeksas ( <i>Infauunal Quality Index, IQI</i> )                                                   | 0,75 | 0,64 |

**Vandens kategorija**

Tarpiniai vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Viduržemio jūros

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*Oligohalinės ir mezohalinės pakrančių lagūnos*

|                          |          |      |      |
|--------------------------|----------|------|------|
| Ispanija (Balearų salos) | FITOHMIB | 0,93 | 0,73 |
|--------------------------|----------|------|------|

*Estuarijos*

|                           |                                                                                                      |      |      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Ispanija (pietų pakrantė) | Tarpinių vandenų fitoplanktono indeksas ( <i>Phytoplankton index for transitional waters, TWIf</i> ) | 0,50 | 0,36 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                                                                    | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Kroatija       | Daugiamatis fitoplanktono indeksas ( <i>Multimetric Phytoplankton Index, MPI</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis ir tipas | Nacionalinės klasifikavimo sistemos | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                |                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |

*Oligohalinės, mezohalinės ir polieuhalinės pakrančių lagūnos*

|                                       |         |      |      |
|---------------------------------------|---------|------|------|
| Ispanija (Balearų salos)              | INVHMIB | 0,93 | 0,73 |
| <i>Oligohalinės pakrančių lagūnos</i> |         |      |      |
| Ispanija (šiaurės rytų pakrantė)      | QAELS   | 0,86 | 0,58 |

*Mezohalinės pakrančių lagūnos*

|                                  |       |      |      |
|----------------------------------|-------|------|------|
| Ispanija (šiaurės rytų pakrantė) | QAELS | 0,72 | 0,62 |
|----------------------------------|-------|------|------|

*Estuarijos*

|                                                           |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------|------|------|------|
| Ispanija (pietų pakrantė, be druskingo vandens „pleišto“) | BO2A | 0,87 | 0,45 |
| Ispanija (pietų pakrantė, su druskingo vandens „pleištu“) | BO2A | 0,87 | 0,52 |

**Biologinis kokybės elementas**

Žuvis

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                  | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                                      | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Italija  | Žuvų buveinių biologinis rodiklis ( <i>Habitat Fish Bio-Indicator, HFBI</i> )        | 0,94                             | 0,55                           |
| Kroatija | Modifikuotas estuarijų žuvų indeksas ( <i>Modified Estuarine Fish Index, M-EFI</i> ) | 0,80                             | 0,60                           |

**Vandens kategorija**

Tarpiniai vandenys

**Geografinė bendro kalibravimo grupė**

Juodosios jūros

**Biologinis kokybės elementas**

Fitoplanktonas

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                         | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                             | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Rumunija | Integruotas biologinis indeksas ( <i>Integrated Biological Index, IBI</i> ) | 0,70                             | 0,42                           |

**Biologinis kokybės elementas**

Dugno bestuburiai

**Rezultatai:** nacionalinių klasifikavimo sistemų ekologinės kokybės santykiai

| Šalis    | Nacionalinės klasifikavimo sistemos                                                                                 | Ekologinės kokybės santykiai     |                                |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|          |                                                                                                                     | Labai geros ir geros būklės riba | Geros ir vidutinės būklės riba |
| Rumunija | Normalizuotas AZTI jūros biotinis indeksas ( <i>Multivariate AZTI's Marine Biotic Index Normalized, M-AMBI(n)</i> ) | 0,90                             | 0,68                           |