

KOMISIJOS DIREKTYVA 2012/49/ES

2012 m. gruodžio 10 d.

kuria iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2006/87/EB, nustatančios techninius reikalavimus vidaus vandenų laivams, II priedas

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

1 straipsnis

Direktyva 2006/87/EB keičiama pagal šios direktyvos priedą.

atsižvelgdama į 2006 m. gruodžio 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/87/EB, nustatančią techninius reikalavimus vidaus vandenų laivams ir panaikinančią Tarybos direktyvą 82/714/EEB ⁽¹⁾, ypač į jos 20 straipsnio 1 dalies pirmos pastraipos pirmąjį sakinį,

2 straipsnis

Valstybės narės, kuriose yra vidaus vandenų kelių, nurodytų Direktyvos 2006/87/EB 1 straipsnio 1 dalyje, iki 2013 m. gruodžio 1 d. priima įstatymus ir kitus teisės aktus, būtinus, kad būtų laikomasi šios direktyvos. Jos nedelsdamos pateikia Komisijai tų teisės aktų nuostatų tekstą.

kadangi:

Valstybės narės, priimdamos tas nuostatas, daro jose nuorodą į šią direktyvą arba tokia nuoroda daroma jas oficialiai skelbiant. Nuorodos darymo tvarką nustato valstybės narės.

(1) po Direktyvos 2006/87/EB priėmimo pagal peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe 22 straipsnį buvo iš dalies pakeistas Reglamentas dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo;

(2) reikėtų užtikrinti, kad Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas ir pagal peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino 22 straipsnį išduodamas laivo sertifikatas būtų išduodami remiantis techniniais reikalavimais, kuriais užtikrinamas lygiavertis saugos lygis;

3 straipsnis

Ši direktyva įsigalioja jos paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* dieną.

(3) kad būtų išvengta konkurencijos iškraipymo ir skirtingų saugos lygių, Direktyvos 2006/87/EB pakeitimai turėtų įsigaliooti kuo skubiau;

4 straipsnis

Ši direktyva skirta valstybėms narėms, kuriose yra vidaus vandenų kelių, nurodytų Direktyvos 2006/87/EB 1 straipsnio 1 dalyje.

(4) todėl Direktyvą 2006/87/EB reikėtų atitinkamai iš dalies pakeisti;

Priimta Briuselyje 2012 m. gruodžio 10 d.

(5) šioje direktyvoje numatytos priemonės atitinka 1991 m. gruodžio 16 d. Tarybos direktyvos 91/672/EEB dėl vidaus vandenų keliais krovinius ir keleivius vežančių laivų kapitonams išduotų nacionalinių pažymėjimų abipusio pripažinimo ⁽²⁾ 7 straipsnyje nurodyto komiteto nuomonę,

Komisijos vardu

Pirmininkas

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ OL L 389, 2006 12 30, p. 1.

⁽²⁾ OL L 373, 1991 12 31, p. 29.

PRIEDAS

Direktyvos 2006/87/EB II priedas iš dalies keičiamas taip:

1) Turinys iš dalies keičiamas taip:

a) įterpiamas šis 14a skyrius:

„14a SKYRIUS

KELEIVINIO LAIVO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI

14a.01 straipsnis. Apibrėžtys

14a.02 straipsnis. Bendrosios nuostatos

14a.03 straipsnis. Tipo patvirtinimo paraiška

14a.04 straipsnis. Tipo patvirtinimo tvarka

14a.05 straipsnis. Tipo patvirtinimo keitimas

14a.06 straipsnis. Atitiktis

14a.07 straipsnis. Lygiaverčių patvirtinimų priėmimas

14a.08 straipsnis. Serijos numerių tikrinimas

14a.09 straipsnis. Produkcijos atitiktis

14a.10 straipsnis. Pagal tipą patvirtintų laivo nuotekų valymo įrenginių neatitiktis tipui

14a.11 straipsnis. Atsitiktinių ėminių tyrimas ir specialusis bandymas

14a.12 straipsnis. Kompetentingos institucijos ir techninės tarnybos.“

b) įtraukiami šie įrašai:

„VI priedėlis. Laivo nuotekų valymo įrenginiai. Papildomos nuostatos ir sertifikatų pavyzdžiai

VII priedėlis. Laivo nuotekų valymo įrenginiai. Bandymų tvarka“

2) įterpiamas šis 14a skyrius:

„14a SKYRIUS

KELEIVINIO LAIVO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI

14a.01 straipsnis

Apibrėžtys

Šiame skyriuje:

1. laivo nuotekų valymo įrenginiai – kompaktiškos konstrukcijos nuotekų valymo įrenginiai, suprojektuoti laive susikaupiančiam buitinių nuotekų kiekiui išvalyti;
2. tipo patvirtinimas – sprendimas, kuriuo kompetentinga institucija patvirtina, kad laivo nuotekų valymo įrenginiai atitinka šiame skyriuje išdėstytus techninius reikalavimus;

3. specialusis bandymas – pagal 14a.11 straipsnį atliekama procedūra, kuria kompetentinga institucija užtikrina, kad laive įrengti ir eksploatuojami nuotekų valymo įrenginiai atitinka šiame skyriuje išdėstytus reikalavimus;
4. gamintojas – asmuo arba įstaiga, atsakinga kompetentingai institucijai už visus tipo patvirtinimo tvarkos reikalus ir produkcijos atitikties užtikrinimą. Šis asmuo arba įstaiga neprivalo dalyvauti visuose laivo nuotekų valymo įrenginių gamybos etapuose. Jei laivo nuotekų valymo įrenginiai perdaromi pakeičiant ar modifikuojant juos po jų pradinio pagaminimo, kad jie būtų skirti naudoti laive šiame skyriuje nurodytoms reikmėms, gamintoju laikomas asmuo ar įstaiga, kuris atliko pakeitimus ar modifikacijas;
5. informacinis dokumentas – VI priedėlio II dalyje nurodytas dokumentas, kuriame nurodyta, kokią informaciją turi pateikti pareiškėjas;
6. informacijos aplankas – visi duomenys, brėžiniai, nuotraukos arba kiti dokumentai, kuriuos techninei tarnybai arba kompetentingai institucijai pateikia pareiškėjas, kaip nurodyta informaciniame dokumente;
7. informacijos rinkinys – informacijos aplankas ir visos bandymų ataskaitos ar kiti dokumentai, kuriuos techninė tarnyba ar kompetentinga institucija, vykdydama savo pareigas, pridėjo prie informacijos aplanko;
8. tipo patvirtinimo sertifikatas – dokumentas, sudarytas pagal VI priedėlio III dalį, kuriuo kompetentinga institucija paliudija tipo patvirtinimą;
9. laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registras – pagal VI priedėlio VIII dalį sudarytas dokumentas, kuriame užregistruoti visi parametrai, įskaitant laivo nuotekų valymo įrenginių sudedamąsias dalis ir pakeitimus, turintys įtakos nuotekų valymo pajėgumui, įskaitant paties dokumento pakeitimus;
10. gamintojo informacija apie sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą – specialiojo bandymo įgyvendinimo reikmėms pagal 14a.11 straipsnio 4 dalį sudarytas dokumentas;
11. buitinės nuotekos – nuotekos iš laivo virtuvės, valgomųjų, prausyklų ir skalbyklų bei fekaliniai vandenys;
12. nuotekų dumblas – likučiai, susikaupę laive eksploatuojant nuotekų valymo įrenginį.

14a.02 straipsnis

Bendrosios nuostatos

1. Šis skyrius taikomas visiems laivo nuotekų valymo įrenginiams, kurie įrengiami keleiviniuose laivuose.
2. a) Per tipo bandymą laivo nuotekų valymo įrenginiai turi atitikti 1 lentelėje pateiktas ribines vertes.

1 lentelė

Laivo nuotekų valymo įrenginių (bandomųjų įrenginių) ištekančio srauto ribinės vertės, kurias reikia stebėti per tipo bandymą

Parametras	Koncentracija	Ėminys
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅) ISO 5815-1 ir 5815-2 (2003) ⁽¹⁾	20 mg/l	24 val. sudėtinis ėminys, homogenizuotas
	25 mg/l	Atsitiktinis ėminys, homogenizuotas
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS) ⁽²⁾ ISO 6060 (1989) ⁽¹⁾	100 mg/l	24 val. sudėtinis ėminys, homogenizuotas
	125 mg/l	Atsitiktinis ėminys, homogenizuotas
Bendroji organinė anglis (BOA) EN 1484 (1997) ⁽¹⁾	35 mg/l	24 val. sudėtinis ėminys, homogenizuotas
	45 mg/l	Atsitiktinis ėminys, homogenizuotas

⁽¹⁾ Valstybės narės gali taikyti lygiavertes metodikas.

⁽²⁾ Vietoj cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) tikrinimą galima atlikti ir pagal bendrosios organinės anglies (BOA) parametą.

b) Eksploatuojant reikia stebėti 2 lentelėje pateiktas kontrolines vertes.

2 lentelė

Laivo nuotekų valymo įrenginių, eksploatuojamų keleiviniuose laivuose, ištekkančio srauto kontrolinės vertės, kurias reikia stebėti

Parametras	Koncentracija	Ėminys
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅) ISO 5815-1 ir 5815-2 (2003) ⁽¹⁾	25 mg/l	Atsitiktinis ėminys, homogenizuotas
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS) ⁽²⁾ ISO 6060 (1989) ⁽¹⁾	125 mg/l	Atsitiktinis ėminys, homogenizuotas
	150 mg/l	Atsitiktinis ėminys
Bendroji organinė anglis (BOA) EN 1484 (1997) ⁽¹⁾	45 mg/l	Atsitiktinis ėminys, homogenizuotas

⁽¹⁾ Valstybės narės gali taikyti lygiavertes metodikas.

⁽²⁾ Vietoj cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) tikrinimą galima atlikti ir pagal bendrosios organinės anglies (BOA) parametą.

c) Atsitiktiniame ėminyje turi būti neviršytos atitinkamos 1 ir 2 lentelėje nurodytos vertės.

3. Negalima naudoti metodikų, kuriose naudojami produktai, kurių sudėtyje yra chloro.

Taip pat negalima skiesti buitinių nuotekų, taip siekiant sumažinti savitąją apkrovą teršalais ir dėl to galėti jas išleisti.

4. Reikia imtis tinkamų nuotekų dumblo laikymo, konservavimo (jei reikia) ir išmetimo priemonių. Į šias priemones turi įeiti ir nuotekų dumblo tvarkymo planas.

5. Ar laikomasi 2 dalies 1 lentelėje nurodytų ribinių verčių, patvirtinama tipo bandymu ir nustatoma tipo patvirtinimu. Tipo patvirtinimas paliudijamas tipo patvirtinimo sertifikate. Savininkas ar jo įgaliotas atstovas tipo patvirtinimo sertifikato kopiją prideda prie prašymo atlikti patikrinimą pagal 2.02 straipsnį. Laive laikoma tipo patvirtinimo sertifikato kopija ir laivo nuotekų valymo įrenginių parametų registras.

6. Prieš įrengtų laivo nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo pradžią gamintojas atlieka eksploatacinį bandymą. Laivo nuotekų valymo įrenginiai įrašomi laivo sertifikato 52 punkte, nurodant šią informaciją apie įrenginius:

a) pavadinimą;

b) tipo patvirtinimo numerį;

c) serijos numerį;

d) pagaminimo metus.

7. Atlikus bet kokią reikšmingą laivo nuotekų valymo įrenginių pakeitimą, kuris turi įtakos nuotekų valymui, visuomet atliekamas specialusis bandymas pagal 14a.11 straipsnio 3 dalį.

8. Šiame skyriuje aprašytoms užduotims atlikti kompetentinga institucija gali pasinaudoti technine tarnyba.

9. Laivo nuotekų valymo įrenginių techninė priežiūra atliekama reguliariai ir vadovaujantis gamintojo informacija, taip užtikrinama tinkama jų eksploatacinė būklė. Laive laikomas techninės priežiūros žurnalas, pagal kurį matyti, kad tokia priežiūra atliekama.

14a.03 straipsnis

Tipo patvirtinimo paraiška

1. Laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimo paraišką kompetentingai institucijai pateikia gamintojas. Prie paraiškos pridedamas informacijos aplankas pagal 14a.01 straipsnio 6 dalį ir laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registro projektas pagal 14a.01 straipsnio 9 dalį, taip pat gamintojo informacijos apie to tipo laivo nuotekų valymo įrenginių sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą projektas pagal 14a.01 straipsnio 10 dalį. Tipo bandymui atlikti gamintojas pademonstruoja laivo nuotekų valymo įrenginių prototipą.

2. Jei konkrečioje laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimo paraiškoje kompetentinga institucija nustato, kad paraiška, pateikta dėl pristatyto įrenginių prototipo, neatspindi šio laivo nuotekų valymo įrenginių tipo charakteristikų, kaip apibūdinta papildymo VI priedėlio II dalyje, pagal 1 dalį patvirtinimo reikmėms pateikiamas kitas, jei reikia – papildomas, prototipas, kurį nurodo kompetentinga institucija.

3. Laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimo paraišką galima pateikti tik vienai kompetentingai institucijai. Kiekvieno laivo nuotekų valymo įrenginių tipo, kurį reikia patvirtinti, atveju pateikiama atskira paraiška.

14a.04 straipsnis

Tipo patvirtinimo tvarka

1. Kompetentinga institucija, kuriai pateikiama paraiška, patvirtina laivo nuotekų valymo įrenginių tipą, kuris atitinka informacijos aplanke esančius aprašymus ir šiame skyriuje išdėstytus reikalavimus. Šių reikalavimų įvykdymas bus tikrinamas pagal VII priedėlį.

2. Kiekvieno laivo nuotekų valymo įrenginių tipo, kurį ji tvirtina, atveju kompetentinga institucija užpildo visas reikiamas tipo patvirtinimo sertifikato dalis (šio sertifikato pavyzdys pateikiamas VI priedėlio III dalyje) ir sudaro informacijos rinkinio rodyklę arba patikrina jos turinį. Tipo patvirtinimo sertifikatai numeruojami pagal VI priedėlio IV dalyje aprašytą metodą. Užpildytas tipo patvirtinimo sertifikatas ir jo priedėliai pateikiami pareiškėjui.

3. Jei laivo nuotekų valymo įrenginiai, kurių tipą reikia patvirtinti, gali tik atlikti savo funkciją arba turi tik konkrečių savybių, susijusių su kitomis laivo, kuriame jie bus montuojami, sudedamosiomis dalimis ir dėl šios priežasties vieno ar daugiau reikalavimų atitikti galima patikrinti tik tuo atveju, jei laivo nuotekų valymo įrenginiai, kurių tipą reikia patvirtinti, eksploatuojami kartu su kitomis tikromis ar imituojamomis laivo sudėtinėmis dalimis, tokių laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimo apimtis bus atitinkamai ribota. Tokiais atvejais tokio įrenginių tipo patvirtinimo sertifikate bus išsamiai nurodyti visi naudojimo apribojimai ir visi montavimo reikalavimai.

4. Kiekviena kompetentinga institucija siunčia šiuos dokumentus:

a) laivo nuotekų valymo įrenginių tipų, kuriems ši institucija suteikė, atsisakė suteikti ar atšaukė patvirtinimą per atitinkamą laikotarpį, sąrašą, įskaitant VI priedėlio V dalyje nurodytą informaciją, kitoms kompetentingoms institucijoms kiekvieną kartą, kai šis sąrašas pakeičiamas;

b) jei to prašo kita kompetentinga institucija,

i) laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimo sertifikato kopiją su informacijos rinkiniu ar be jo kiekvienam laivo nuotekų valymo įrenginių tipui, kuriam ji suteikė, atsisakė suteikti ar atšaukė patvirtinimą, ir, jei taikytina,

ii) laivo nuotekų valymo įrenginių, kurie pagaminti pagal suteiktus tipo patvirtinimus, sąrašą, kaip išdėstyta 14a.06 straipsnio 3 dalyje, kuriame būtų išsamiai informacija pagal VI priedėlio VI dalį.

5. Kiekviena kompetentinga institucija kartą per metus ar dažniau, jei to paprašoma, Komisijai siunčia laivo nuotekų valymo įrenginių tipų, kuriems nuo paskutinio pranešimo buvo suteiktas patvirtinimas, duomenų lapo, kaip parodyta VI priedėlio VII dalyje, kopiją.

*14a.05 straipsnis***Tipo patvirtinimo keitimas**

1. Tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija imasi visų reikiamų priemonių užtikrinti, kad jai būtų pranešta apie visus informacijos, pateikiamos informacijos rinkinyje, pasikeitimus.
2. Tipo patvirtinimo pakeitimo arba pratęsimo paraišką reikia paduoti tai kompetentingai institucijai, kuri išdavė pirmąjį tipo patvirtinimą.
3. Jei buvo pakeistos laivo nuotekų valymo įrenginių charakteristikos, aprašytos informacijos rinkinyje, kompetentinga institucija išduoda:
 - a) prireikus pataisytus informacijos rinkinio puslapius, pažymėdama kiekvieną pataisytą puslapį, kad būtų aiškiai matyti pakeitimo pobūdis ir pakartotino išdavimo data. Kaskart išleidžiant pataisytus puslapius atitinkamai atnaujinama ir informacijos rinkinio, kuris pridedamas prie tipo patvirtinimo sertifikato, rodyklė;
 - b) pataisytą tipo patvirtinimo sertifikatą (su pratęsimo numeriu), jei pasikeitė bet kokia jo informacija (išskyrus informaciją jo prieduose) arba jei nuo pradinio patvirtinimo datos pasikeitė šiame skyriuje nurodyti minimalūs reikalavimai. Pataisytame patvirtinimo sertifikate aiškiai nurodoma jo pakeitimo priežastis ir pakartotinio išdavimo data.

Jei tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija mano, kad dėl informacijos rinkinio pakeitimų derėtų atlikti naujų bandymų ar patikrinimų, ji apie tai praneša gamintojui ir pirmiau nurodytus dokumentus išduoda tik po to, kai naujieji bandymai ar patikrinimai sėkmingai atliekami.

*14a.06 straipsnis***Atitiktis**

1. Gamintojas prie kiekvienų laivo nuotekų valymo įrenginių, kurie pagaminti laikantis tipo patvirtinimo, pritvirtina žymą, kaip nurodyta VI priedėlio I dalyje, įskaitant tipo patvirtinimo numerį.
2. Jei tipo patvirtinime pagal 14a.04 straipsnio 3 dalį yra apribojimų, gamintojas prie kiekvieno pagaminto įrenginio prideda išsamią informaciją apie tokius apribojimus ir apie visus montavimo reikalavimus.
3. Paprašius tipo patvirtinimą suteikusiai kompetentingai institucijai, gamintojas per 45 dienas po kiekvienų kalendorinių metų pabaigos ir nedelsiant po kiekvienos papildomos datos, kurią nurodo kompetentinga institucija, pateikia visų laivo nuotekų valymo įrenginių, kurie po paskutinio pranešimo ar nuo tada, kai šios nuostatos pirmąsyk įsigaliojo, pagaminti laikantis šiame skyriuje išdėstytų reikalavimų, serijos numerių sąrašą. Sąraše nurodomos sąsajos tarp serijos numerių, atitinkamų laivo nuotekų valymo įrenginių tipų ir tipo patvirtinimo numerių. Be to, sąraše taip pat pateikiama konkreči informacija apie tuos atvejus, kai gamintojas nutraukia patvirtinto tipo laivo nuotekų valymo įrenginių gamybą. Jei kompetentinga institucija nereikalauja, kad gamintojas reguliariai pateiktų tokį sąrašą, gamintojas užregistruotus duomenis saugo ne trumpiau nei 40 metų.

*14a.07 straipsnis***Lygiaverčių patvirtinimų priėmimas**

Valstybės narės gali priimti kitokiais standartais grindžiamas laivo nuotekų valymo sistemas, skirtas naudoti nacionaliniuose vandens keliuose. Apie šiuos tipo patvirtinimus reikėtų pranešti Komisijai.

*14a.08 straipsnis***Serijos numerių tikrinimas**

1. Tipo patvirtinimą išduodanti kompetentinga institucija užtikrina (jei reikia, bendradarbiaudama su kitomis kompetentingomis institucijomis), kad pagal šiame skyriuje išdėstytus reikalavimus pagamintų laivo nuotekų valymo įrenginių serijos numeriai būtų registruojami ir tikrinami.
2. Papildomas šių serijos numerių tikrinimas gali būti atliekamas kartu su 14a.09 straipsnyje nustatytu produkcijos atitikties tikrinimu.

3. Serijos numerių tikrinimo tikslais gamintojas arba jo įgalioti atstovai, esantys valstybėse narėse, paprašius nedelsdami pateikia kompetentingai institucijai visą reikiamą informaciją, susijusią su tiesioginiais jų pirkėjais, taip pat tų laivo nuotekų valymo įrenginių, apie kuriuos pranešta kaip apie pagamintus pagal 14a.06 straipsnio 3 dalį, serijos numerius.

4. Jei gamintojas negali laikytis 14a.06 straipsnyje išdėstytų reikalavimų, kai to paprašo kompetentinga institucija, atitinkamų laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimas gali būti atšauktas. Tokiu atveju laikomasi 14a.10 straipsnio 4 dalyje nurodytos pranešimo tvarkos.

14a.09 straipsnis

Produkcijos atitiktis

1. Tipo patvirtinimą suteikianti kompetentinga institucija iš anksto įsitikina (jei reikia, bendradarbiaudama su kitomis kompetentingomis institucijomis), kad imtasi tinkamų priemonių veiksmingai tikrinti, ar produkcija atitinka VI priedėlio I dalies reikalavimus.

2. Tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija įsitikina (jei reikia, bendradarbiaudama su kitomis kompetentingomis institucijomis), kad 1 dalyje nurodytos priemonės, susijusios su VI priedėlio I dalies nuostatomis, ir toliau yra pakankamos ir kad visi laivo nuotekų valymo įrenginiai, kuriems suteiktas tipo patvirtinimo numeris pagal šiame skyriuje išdėstytus reikalavimus, ir toliau atitinka tipo patvirtinimo sertifikate ir jo prieduose pateiktą patvirtinto tipo laivo nuotekų valymo įrenginių aprašymą.

3. Kompetentinga institucija gali pripažinti palyginamus kitų kompetentingų institucijų bandymus kaip 1 ir 2 dalių nuostatų atitikmenis.

14a.10 straipsnis

Pagal tipą patvirtintų laivo nuotekų valymo įrenginių neatitiktis tipui

1. Patvirtinto tipo laivo nuotekų valymo įrenginiai laikomi neatitinkančiais tipo, jei yra nuokrypių nuo tipo patvirtinimo sertifikate nurodytų charakteristikų arba, atitinkamais atvejais, nuo informacijos rinkinio, kurių kompetentinga institucija, pagal 14a.05 straipsnio 3 dalį suteikdama tipo patvirtinimą, nepatvirtino.

2. Jei tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija sužino, kad laivo nuotekų valymo įrenginiai neatitinka laivo nuotekų valymo įrenginių tipo, kuriam ji suteikė patvirtinimą, kompetentinga institucija imasi reikiamų priemonių užtikrinti, kad gaminami laivo nuotekų valymo įrenginiai atitiktų patvirtintą laivo nuotekų valymo įrenginių tipą. Neatitiktį pastebėjusi kompetentinga institucija praneša apie tai, kokių priemonių buvo imtasi, kurios gali siekti ir tipo patvirtinimo atšaukimą, kitoms kompetentingoms institucijoms ir Komisijai.

3. Jei kompetentinga institucija gali įrodyti, kad laivo nuotekų valymo įrenginiai, kuriems suteiktas tipo patvirtinimo numeris, neatitinka patvirtinto laivo nuotekų valymo įrenginių tipo, ji gali apreikalausti, kad tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija patikrintų, ar gaminamų laivo nuotekų valymo įrenginių tipas atitinka patvirtintą laivo nuotekų valymo įrenginių tipą. Tokių veiksmų imamasi per šešis mėnesius nuo prašymo pateikimo dienos.

4. Kompetentingos institucijos per vieną mėnesį praneša viena kitai ir Komisijai apie bet koki tipo patvirtinimo atšaukimą ir apie tokio atšaukimo priežastis.

14a.11 straipsnis

Atsitiktinių ėminių tyrimas ir specialusis bandymas

1. Ne vėliau kaip po trijų mėnesių po keleivinio laivo priėmimo eksploatuoti arba, laivo nuotekų valymo įrenginių modifikavimo atveju, po įrenginių sumontavimo ir atitinkamo eksploatacinio bandymo atlikimo, kompetentinga institucija, kai keleivinis laivas yra eksploatuojamas, paima atsitiktinį ėminį ir patikrina 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytas vertes.

Nereguliais intervalais kompetentinga institucija atlieka laivo nuotekų valymo įrenginių veikimo patikras – tiria atsitiktinius ėminius ir taip patikrina 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytas vertes.

Jei kompetentinga institucija sužino, kad tiriant atsitiktinius ėminius nustatytos vertės neatitinka 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytų verčių, ji gali pareikalausti, kad:

- a) būtų pašalinti laivo nuotekų valymo įrenginių trūkumai ir taip užtikrintas tinkamas jų veikimas;
- b) laivo nuotekų valymo įrenginiai vėl atitiktų tipo patvirtinimą arba
- c) būtų atliktas specialusis bandymas pagal 3 dalį.

Pašalinus neatitiktis ir pasirūpinus, kad laivo nuotekų valymo įrenginiai vėl atitiktų tipo patvirtinimą, kompetentinga institucija gali atlikti naujus atsitiktinių ėminių tyrimus.

Jei trūkumai nepašalinami arba neatkuriama laivo nuotekų valymo įrenginių atitiktis tipo patvirtinimo specifikacijoms, kompetentinga institucija užantspaudoja laivo nuotekų valymo įrenginius ir informuoja tikrinimo įstaigą, kad ši padarytų įrašą apie tai laivo sertifikato 52 punkte.

2. Atsitiktiniai ėminiai tiriami pagal 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytas specifikacijas.

3. Jei kompetentinga institucija randa laivo nuotekų valymo įrenginių neatitikimų, iš kurių matyti, kad nukrypstama nuo tipo patvirtinimo, kompetentinga institucija atlieka specialųjį bandymą ir nustato dabartinę laivo nuotekų valymo įrenginių būklę, atsižvelgdama į laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registre nurodytas sudėtinės dalis, kalibravimą ir nustatytus laivo nuotekų valymo įrenginių parametrus.

Jei kompetentinga institucija padaro išvadą, kad laivo nuotekų valymo įrenginiai neatitinka patvirtinto laivo nuotekų valymo įrenginių tipo, ji gali imtis šių veiksmų:

- a) pareikalausti, kad būtų
 - i) atkurta laivo nuotekų valymo įrenginių atitiktis arba
 - ii) atitinkamai pakeistas tipo patvirtinimas pagal 14a.05 straipsnį, arba
- b) užsakyti tyrimus pagal VII priedėlyje išdėstytas bandymų specifikacijas.

Jei neatkuriama atitiktis arba atitinkamai nepakeičiamas tipo patvirtinimas arba jei pagal b punktą atlikti tyrimai parodo, kad nesilaikoma 14a.02 straipsnio 2 dalies 1 lentelėje nurodytų ribinių verčių, kompetentinga institucija užantspaudoja laivo nuotekų valymo įrenginius ir informuoja tikrinimo įstaigą, kad ši padarytų įrašą apie tai laivo sertifikato 52 punkte.

4. Bandymai pagal 3 dalį atliekami remiantis gamintojo informacija apie to tipo laivo nuotekų valymo įrenginių sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą. Šioje informacijoje, kurią parengia gamintojas ir patvirtina kompetentinga institucija, nurodomos su valymu susijusios sudedamosios dalys, taip pat nuostatos, matmenų parinkimo kriterijai ir parametrai, kurie turi būti taikomi, norint užtikrinti, kad būtų nuolat palaikomos 14a.02 straipsnio 2 dalies 1 ir 2 lentelėse nurodytos vertės. Turi būti pateikta bent ši informacija:

- a) laivo nuotekų valymo įrenginių tipo specifikacija su proceso aprašymu ir nurodymu, ar prieš laivo nuotekų valymo įrenginius reikia sumontuoti nuotekų kaupimo rezervuarus;
- b) su nuotekų valymu susijusių sudedamųjų dalių sąrašas;
- c) projektavimo ir matmenų parinkimo kriterijai, matmenų parinkimo specifikacijos ir taikomos taisyklės;
- d) laivo nuotekų valymo įrenginių schema, kurioje nurodyti patvirtintų su valymu susijusių sudedamųjų dalių atpažinties požymiai (pvz., sudedamųjų dalių detalių numeriai).

5. Jei laivo nuotekų valymo įrenginiai buvo išjungti, juos pradėti eksploatuoti galima tik atlikus specialųjį bandymą pagal 3 dalies pirmą pastraipą.

14a.12 straipsnis

Kompetentingos institucijos ir techninės tarnybos

Valstybės narės praneša Komisijai už šiame skyriuje išdėstytų funkcijų vykdymą atsakingų kompetentingų institucijų ir techninių tarnybų pavadinimus ir adresus. Techninės tarnybos turi atitikti Europos standartą dėl bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijos bendrųjų reikalavimų (EN ISO/IEC 17025:2005-8), atsižvelgiant į šias sąlygas:

- a) techninėmis tarnybomis negalima pripažinti laivo nuotekų valymo įrenginių gamintojų;
- b) pagal šį skyrį techninė tarnyba gali, kompetentingai institucijai sutikus, naudoti už jo paties laboratorijos ribų esančią infrastruktūrą.

3) 15.14 straipsnio 1 dalis keičiama taip:

„1. Keleiviniuose laivuose įrengiami buitinių nuotekų surinkimo rezervuarai pagal šio straipsnio 2 dalį arba tinkami laivo nuotekų valymo įrenginiai pagal 14a skyrį.“

4) 24.02 straipsnio 2 dalies lentelėje po 12 skyriaus įrašų įterpiami šie su 14a skyriumi susiję įrašai:

	14a SKYRIUS	
„14a.02 straipsnio 2 dalies 1 ir 2 lentelės ir 5 dalis	Ribinės ir kontrolinės vertės ir tipo patvirtinimas	N. R. C., jei a) ribinės ir kontrolinės vertės neviršija verčių pagal 14a.02 straipsnį daugiau nei koeficientu 2; b) laivo nuotekų valymo įrenginiai turi gamintojo arba eksperto sertifikatą, kuriuo patvirtinama, kad jie pritaikyti laive būdingai apkrovai, ir c) yra įrengta nuotekų dumblo tvarkymo sistema, kuri yra tinkama nuotekų valymo įrenginio eksploatavimo keleiviniame laive sąlygoms;“

5) 24.06 straipsnio 5 dalies lentelėje po 11 skyriaus įrašų įterpiami šie su 14a skyriumi susiję įrašai:

	14a SKYRIUS		
„14a.02 straipsnio 2 dalies 1 ir 2 lentelės ir 5 dalis	Ribinės ir kontrolinės vertės ir tipo patvirtinimas	N. R. C., jei a) ribinės ir kontrolinės vertės neviršija verčių pagal 14a.02 straipsnį daugiau nei koeficientu 2; b) laivo nuotekų valymo įrenginiai turi gamintojo arba eksperto sertifikatą, kuriuo patvirtinama, kad jie pritaikyti laive būdingai apkrovai, ir c) yra įrengta nuotekų dumblo tvarkymo sistema, kuri yra tinkama nuotekų valymo įrenginio eksploatavimo keleiviniame laive sąlygoms;	2013 12 1“

6) 24a.02 straipsnio 2 dalies lentelėje po 12 skyriaus įrašo įterpiami šie su 14a skyriumi susiję įrašai:

	14a SKYRIUS	
„14a.02 straipsnio 2 dalies 1 ir 2 lentelės ir 5 dalis	Ribinės ir kontrolinės vertės ir tipo patvirtinimas	N. R. C., jei a) ribinės ir kontrolinės vertės neviršija verčių pagal 14a.02 straipsnį daugiau nei koeficientu 2; b) laivo nuotekų valymo įrenginiai turi gamintojo arba eksperto sertifikatą, kuriuo patvirtinama, kad jie pritaikyti laive būdingai apkrovai, ir c) yra įrengta nuotekų dumblo tvarkymo sistema, kuri yra tinkama nuotekų valymo įrenginio eksploatavimo keleiviniame laive sąlygoms;“

7) Pridedami šie VI ir VII priedėliai:

„VI priedėlis

Laivo nuotekų valymo įrenginiai Papildomos nuostatos ir sertifikatų pavyzdžiai

Turinys

I DALIS

Papildomos nuostatos

1. Laivo nuotekų valymo įrenginių ženklavimas
2. Bandymai
3. Produkcijos atitikties vertinimas

II DALIS

Informacinis dokumentas (pavyzdys)

Papildymas. Pagrindinės laivo nuotekų valymo įrenginių tipo charakteristikos (pavyzdys)

III DALIS

Tipo patvirtinimo sertifikatas (pavyzdys)

Papildymas. Tipo patvirtinimo bandymų rezultatai (pavyzdys)

IV DALIS

Tipo patvirtinimų numeravimo sistema

V DALIS

Laivo nuotekų valymo įrenginių tipų patvirtinimų santrauka (pavyzdys)

VI DALIS

Pagamintų laivo nuotekų valymo įrenginių santrauka (pavyzdys)

VII DALIS

Pagal tipą patvirtintų laivo nuotekų valymo įrenginių duomenų lapas (pavyzdys)

VIII DALIS

Laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registras specialiojo bandymo reikmėms (pavyzdys)

Papildymas. Laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registro priedėlis (pavyzdys)

IX DALIS

Lygiavėrciai tipo patvirtinimai

I DALIS

Papildomos nuostatos**1. Laivo nuotekų valymo įrenginių ženklėjimas**

- 1.1. Ant laivo nuotekų valymo įrenginių, kurių tipas išbandytas, turi būti tokia informacija (ženklai):
- 1.1.1. gamintojo prekės ženklas arba firminis pavadinimas;
- 1.1.2. laivo nuotekų valymo įrenginių tipas ir serijos numeris;
- 1.1.3. tipo patvirtinimo numeris pagal šio priedėlio IV dalį;
- 1.1.4. laivo nuotekų valymo įrenginių pagaminimo metai.
- 1.2. Ženklėjimas pagal 1.1 punktą turi būti patvarus, aiškiai įskaitomas ir nenusitrinti per visą laivo nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo laikotarpį. Jei naudojamos lipnios etiketės ar plokštelės, jas reikia tvirtinti taip, kad jos išsilaikytų per visą laivo nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo laikotarpį ir taip, kad jų nebūtų galima pašalinti jų nesugadinus ar joms netapus neįskaitomomis.
- 1.3. Ženklus reikia tvirtinti prie tokios laivo nuotekų valymo įrenginių dalies, kuri yra būtina įprastiniam laivo nuotekų valymo įrenginių veikimui ir kurios per laivo nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo laikotarpį paprastai nereikia pakeisti.
- 1.3.1. Ženklus reikia tvirtinti taip, kad jie būtų aiškiai matomi po to, kai prie laivo nuotekų valymo įrenginių sumontuojama visa papildoma jo eksploatacijai reikiama įranga.
- 1.3.2. Jei reikia, prie laivo nuotekų valymo įrenginių reikia pritvirtinti papildomą nuimamą plokštę iš patvarios medžiagos, kurioje turi būti nurodyta visa 1.1 punkte minima informacija ir kurią reikia tvirtinti taip, kad tokia informacija būtų aiškiai įskaitoma ir lengvai pasiekama laivo nuotekų valymo įrenginius sumontavus laive.
- 1.4. Reikia aiškiai pažymėti ir identifikuoti visas laivo nuotekų valymo įrenginių dalis, kurios gali turėti įtakos nuotekų valymui.
- 1.5. Tikslios 1.1 punkte nurodyto ženklėjimo vietos nurodomos tipo patvirtinimo sertifikato I dalyje.

2. Bandymai

Laivo nuotekų valymo įrenginių bandymų tvarka išdėstyta VII priedėlyje.

3. Produkcijos atitikties vertinimas

- 3.1. Patikrinimo, ar egzistuoja tinkamos veiksmingos produkcijos atitikties kontrolės užtikrinimo priemonės ir tvarka, reikmėms kompetentinga institucija, prieš išduodama tipo patvirtinimą, turi priimti gamintojo registraciją pagal suderintą standartą EN ISO 9001: 2008 (į kurio apimtį įeina susijusių laivo nuotekų valymo įrenginių gamyba) arba pagal lygiavertį akreditavimo standartą, kaip tenkinančią reikalavimus. Gamintojas turi pateikti visapusišką informaciją apie registraciją ir išipareigoti pranešti kompetentingai institucijai apie visus galiojimo ar veiklos srities pakeitimus. Siekiant įsitikinti, ar nuosekliai vykdomi 14a.02 straipsnio 2–5 dalyse nurodyti reikalavimai, vykdomos tinkamos produkcijos patikros.
- 3.2. Tipo patvirtinimo turėtojas privalo:
- 3.2.1. užtikrinti, kad būtų laikomasi veiksmingos gaminio kokybės kontrolės tvarkos;

- 3.2.2. turėti galimybę naudoti bandymų įrangą kiekvieno patvirtinto tipo atitikčiai tikrinti;
- 3.2.3. užtikrinti, kad bandymų rezultatai būtų registruojami ir kad šis registras ir susiję dokumentai būtų saugomi su kompetentinga institucija sutartą laikotarpį;
- 3.2.4. atidžiai išanalizuoti kiekvieno bandymų tipo rezultatus, kad būtų patikrintas ir garantuotas laivo nuotekų valymo įrenginių charakteristikų pastovumas; serijinės gamybos atveju atsižvelgiama į normalius nuokrypius;
- 3.2.5. užtikrinti, kad dėl visų ėminių iš laivo nuotekų valymo įrenginių ar bandinių, iš kurių matyti tipo, dėl kurio atliekamas bandymas, neatitiktis, būtų imama daugiau ėminių ir atliekama daugiau bandymų, kad būtų imamasi visų reikiamų priemonių produkcijos atitikčiai atkurti.
- 3.3. Tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija gali bet kada patikrinti visuose gamybos darbuose taikomą atitikties kontrolės metodiką.
- 3.3.1. Bandytojas turi galėti pasinaudoti bandymų ir produkcijos dokumentais atlikdamas visus bandymus.
- 3.3.2. Jei paaiškėja, kad bandymų kokybė netenkina, taikoma ši tvarka:
- 3.3.2.1. iš serijos paimami vieni laivo nuotekų valymo įrenginiai ir bandomi atliekant atsitiktinių ėminių tyrimus, esant VII priedėlio įprastinės apkrovos sąlygai po vienos eksploatavimo dienos. Išvalytų nuotekų vertės, remiantis VII priedėlio bandymų metodika, turi neviršyti 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje pateiktų verčių;
- 3.3.2.2. jei kuris nors iš serijos paimtų laivo nuotekų valymo įrenginių neatitinka 3.3.2.1 punkte nurodytų reikalavimų, gamintojas gali paprašyti atlikti atsitiktinių ėminių tyrimus keliuose laivo nuotekų valymo įrenginiuose, paimtuose iš tos serijos, kurių specifikacija tokia pati. Į šį naują ėminį turi įeiti ir laivo nuotekų valymo įrenginiai, iš kurių ėminys imtas iš pradžių. Gamintojas serijos apimtį n nustato konsultuodamasis su kompetentinga institucija. Laivo nuotekų valymo įrenginiams atliekamas bandymas vykdant atsitiktinių ėminių tyrimus, išskyrus įrenginius, kurie bandyti iš pradžių. Tada reikia nustatyti rezultatų, kurie gaunami tiriant atsitiktinį ėminį iš laivo nuotekų valymo įrenginių, aritmetinį vidurkį ($\bar{x}$). Laikoma, kad serijos produkcija atitinka reikalavimus, jei išpildoma ši sąlyga:

$$\bar{x} + k \cdot S_t \leq L$$

čia:

k – statistinis koeficientas, priklausantis nuo n ir pateikiamas šioje lentelėje:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

$$\text{if } n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$$S_t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \text{ čia } x_i - \text{bet kuris atskiras rezultatas, gautas tiriant atsitiktinį ėminį } n;$$

L – kiekvieno tiriamo teršalo leistina ribinė vertė, nurodyta 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje.

- 3.3.3. Jei gautos vertės neatitinka 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytų verčių, reikia atlikti naują bandymą pagal 3.3.2.1 punktą ir, jei bandyme teigiamų rezultatų negaunama, pagal 3.3.2.2 punktą atlikti pilną bandymą, laikantis VII priedėlyje nurodytos bandymų tvarkos. Nei sudėtinio ėminio, nei atsitiktinio ėminio atveju negali būti viršytos 14a.02 straipsnio 2 dalies 1 lentelėje nurodytos ribinės vertės.
- 3.3.4. Kompetentinga institucija turi atlikti laivo nuotekų valymo įrenginių, kurie, remiantis gamintojo pateikta informacija, yra iš dalies ar pilnai eksploatuojami, bandymus.
- 3.3.5. Įprastinis produkcijos atitikties bandymų, kuriuos turi teisę atlikti kompetentinga institucija, atlikimo dažnumas – kartą per metus. Esant neatitiktčiai 3.3.2 punkto reikalavimams, kompetentinga institucija užtikrina, kad būtų nedelsiant imamasi visų reikiamų veiksmų produkcijos atitikčiai atkurti.

II DALIS

(PAVYZDYS)

Informacinis dokumentas Nr.

susijęs su laivo nuotekų valymo įrenginių, skirtų montuoti vidaus vandenų laivuose, tipo patvirtinimu

Laivo nuotekų valymo įrenginių tipas

0. Bendrieji dalykai

0.1. Modelis (gamintojo bendrovės pavadinimas)

0.2. Gamintojo suteiktas laivo nuotekų valymo įrenginių tipo pavadinimas

.....

0.3. Gamintojo suteiktas tipo kodas, atitinkantis informaciją, pateiktą ant laivo nuotekų valymo įrenginių

.....

0.4. Gamintojo pavadinimas ir adresas

Jei yra, gamintojo įgalioto atstovo pavadinimas ir adresas

.....

0.5. Laivo nuotekų valymo įrenginių serijos numerio tvirtinimo padėtis, kodavimas ir būdas

.....

0.6. Tipo patvirtinimo numerio tvirtinimo padėtis ir būdas

.....

0.7. Gamyklos adresas (-ai)

.....

Priedai

1. Pagrindinės laivo nuotekų valymo įrenginių tipo charakteristikos

2. Projektavimo ir matmenų parinkimo kriterijai, matmenų parinkimo specifikacijos ir taikomos taisyklės

3. Laivo nuotekų valymo įrenginių schema su detalių sąrašu

4. Bandomųjų įrenginių schema su detalių sąrašu

5. Elektros laidų schemas (P/I schema)

6. Pareiškimas, kad buvo laikomasi visų su mechanine, elektros ir technine sauga susijusių nuotekų valymo įrenginių specifikacijų ir su laivų sauga susijusių specifikacijų
7. Visų laivo detalių, susijusių su laivuose įrengiamais nuotekų valymo įrenginiais, charakteristikos
8. Gamintojo informacija apie laivo nuotekų valymo įrenginių sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą pagal 14a.01 straipsnio 10 dalį
9. Laivo nuotekų valymo įrenginių nuotraukos
10. Veikimo koncepcijos ⁽¹⁾
 - 10.1. Nurodymai, kaip rankiniu būdu valdyti laivo nuotekų valymo įrenginius
 - 10.2. Pastabos apie dumblo pertekliaus tvarkymą (išmetimo intervalai)
 - 10.3. Pastabos apie techninę priežiūrą ir remontą
 - 10.4. Pastabos apie veiksmus, kurių reikia imtis, kai laivo nuotekų valymo įrenginiai veikia budėjimo režimu
 - 10.5. Pastabos apie veiksmus, kurių reikia imtis, kai laivo nuotekų valymo įrenginiai veikia avariniu režimu
 - 10.6. Pastabos apie laivo nuotekų valymo įrenginių sustabdymą, neveikimą ir pakartotinį paleidimą
 - 10.7. Pastabos apie pirminį laivo virtuvės nuotekų apdorojimą
11. Kiti priedėliai (išvardyti čia)

Data, laivo nuotekų valymo įrenginių gamintojo parašas

.....

⁽¹⁾ Veikimo etapai.

Bandymų reikmėms apibrėžiami šie veikimo etapai:

- a) Budėjimo režimas – laivo nuotekų valymo įrenginiai veikia, tačiau į juos ilgiau nei vieną parą netiekama nuotekų. Laivo nuotekų valymo įrenginiai gali veikti budėjimo režimu, kai, pavyzdžiui, keleivinis laivas ilgesnį laiką neeksploatuojamas ir stovi laivų švartavimosi vietoje.
- b) Avarinis režimas – sugedus atskiems laivo nuotekų valymo įrenginių pablokams, nuotekų negalima išvalyti kaip numatyta.
- c) Sustabdymas, neveikimas ir pakartotinis paleidimas – laivo nuotekų valymo įrenginių veikimas nutraukiamas ilgesniam laikui (žieminis švartavimasis) ir išjungiamas elektros tiekimas arba laivo nuotekų valymo įrenginiai vėl paleidžiami sezono pradžioje.

*Papildymas***Pagrindinės laivo nuotekų valymo įrenginių tipo charakteristikos**

(PAVYZDYS)

1. Laivo nuotekų valymo įrenginių apibūdinimas

1.1. Gamintojas

1.2. Įrenginių serijos numeris

1.3. Valymo metodas (biologinis, mechaninis, cheminis) ⁽¹⁾1.4. Ar prieš įrenginius įrengiami nuotekų kaupimo rezervuarai? Taip, ... m³ / Ne⁴**2. Projektavimo ir matmenų parinkimo kriterijai (įskaitant visus specialius montavimo nurodymus ar naudojimo apribojimus)**

2.1.

2.2.

3. Laivo nuotekų valymo įrenginių matmenų parinkimas3.1. Didžiausias galimas tūrinis nuotekų srautas per dieną Qd (m³/d)3.2. BDS₅ taršos apkrova per dieną (kg/d)

⁽¹⁾ Nurodyti tinkamą.

III DALIS

Tipo patvirtinimo sertifikatas

(PAVYZDYS)

Kompetentingos institucijos antspaudas

Tipo patvirtinimas Nr. Pratęsimas Nr.

Pranešimas apie laivo nuotekų valymo įrenginių tipo patvirtinimo išdavimą / pratęsimą / atsisakymą išduoti / atšaukimą ⁽¹⁾ pagal Direktyvą 2006/87/EB

Patvirtinimo galiojimo pratęsimo priežastis (jei tinka)

I skirsnis

0. Bendrieji dalykai

0.1. Modelis (gamintojo bendrovės pavadinimas)

0.2. Gamintojo suteiktas laivo nuotekų valymo įrenginių tipo pavadinimas

.....

0.3. Gamintojo suteiktas tipo kodas, atitinkantis informaciją, pritvirtintą prie laivuose įrengiamų valymo įrenginių

.....

Padėtis

Pritvirtinimo būdas

0.4. Gamintojo pavadinimas ir adresas

.....

Jei yra, gamintojo įgalioto atstovo pavadinimas ir adresas

.....

.....

0.5. Laivo nuotekų valymo įrenginių serijos numerio tvirtinimo padėtis, kodavimas ir būdas

.....

.....

0.6. Tipo patvirtinimo numerio tvirtinimo padėtis ir būdas

.....

0.7. Gamyklos adresas (-ai)

.....

II skirsnis

1. Visi naudojimo apribojimai

⁽¹⁾ Nurodyti tinkamą.

- 1.1. Dalykai, į kuriuos reikia atsižvelgti montuojant laivo nuotekų valymo įrenginius laive

.....

- 1.1.1.

- 1.1.2.

2. Už bandymus atsakinga techninė tarnyba ⁽¹⁾

.....

.....

3. Bandymų ataskaitos data

4. Bandymų ataskaitos numeris

5. Toliau pasirašęs asmuo patvirtina, kad pridedamame informaciniame dokumente gamintojo pateikta informacija apie pirmiau nurodytus laivo nuotekų valymo įrenginius pagal Direktyvos 2006/87/EB VII priedą yra tiksli ir kad pridedami bandymų rezultatai galioja šiam laivo nuotekų valymo įrenginių tipui. Ėminį (-ius) parinko gamintojas su kompetentingos institucijos sutikimu ir pateikė kaip laivo nuotekų valymo įrenginių tipo projektą:

Tipo patvirtinimo išdavimas / pratęsimas / atsisakymas išduoti / atšaukimas ⁽²⁾

Vieta

Data

Parašas

Priedėliai:

Informacijos aplankas

Bandymų rezultatai (žr. 1 priedą)

⁽¹⁾ Jei bandymą parengė kompetentinga institucija, įrašyti „neaktuali“.

⁽²⁾ Nurodyti tinkamą.

Papildymas

Tipo patvirtinimo bandymų rezultatai

(PAVYZDYS)

0. Bendrieji dalykai
- 0.1. Modelis (gamintojo bendrovės pavadinimas)
- 0.2. Gamintojo suteiktas laivo nuotekų valymo įrenginių tipo pavadinimas
1. Informacija apie bandymo (-ų) atlikimą ⁽¹⁾
- 1.1. Įtekančio srauto vertės
- 1.1.1. Tūrinis nuotekų srautas per dieną Qd (m³/d)
- 1.1.2. BDS₅ taršos apkrova per dieną (kg/d)
- 1.2. Valymo veiksmingumas
- 1.2.1. Ištekančio srauto verčių įvertinimas

Ištekančio srauto BDS₅ verčių (mg/l) įvertinimas

Vieta	Ėminio rūšis	Ribinės vertės atitinkančių bandymų skaičius	Min.	Maks.		Vidurkis
				Vertė	Etapas	
Įtekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai	— ⁽¹⁾				
Ištekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Įtekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai					

⁽¹⁾ Įtekančio srauto ribinių verčių nėra.

Ištekančio srauto ChDS verčių (mg/l) įvertinimas

Vieta	Ėminio rūšis	Ribinės vertės atitinkančių bandymų skaičius	Min.	Maks.		Vidurkis
				Vertė	Etapas	
Įtekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai	—				
Ištekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Įtekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai					

Ištekančio srauto BOA verčių (mg/l) įvertinimas

Vieta	Ėminio rūšis	Ribinės vertės atitinkančių bandymų skaičius	Min.	Maks.		Vidurkis
				Vertė	Etapas	
Įtekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai	—				

⁽¹⁾ Jei bandymų ciklą yra daugiau, įrašyti kiekvienam ciklui.

Vieta	Ėminio rūšis	Ribinės vertės atitinkančių bandymų skaičius	Min.	Maks.		Vidurkis
				Vertė	Etapas	
Ištekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Įtekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai					

Ištekancio srauto FPKM verčių (mg/l) įvertinimas

Vieta	Ėminio rūšis	Ribinės vertės atitinkančių bandymų skaičius	Min.	Maks.		Vidurkis
				Vertė	Etapas	
Įtekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai	—				
Ištekantis srautas	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Įtekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekantis srautas	Atsitiktiniai ėminiai					

1.2.2. Valymo veiksmingumas (šalinimo veiksmingumas) (proc.)

Parametras	Ėminio rūšis	Min.	Maks.	Vidurkis
BDS ₅	24 val. sudėtiniai ėminiai			
BDS ₅	Atsitiktiniai ėminiai			
ChDS	24 val. sudėtiniai ėminiai			
ChDS	Atsitiktiniai ėminiai			
BOA	24 val. sudėtiniai ėminiai			
BOA	Atsitiktiniai ėminiai			
FPKM	24 val. sudėtiniai ėminiai			
FPKM	Atsitiktiniai ėminiai			

1.3. Kiti išmatuoti parametrai

1.3.1. Papildomi įtekancio srauto ir ištekancio srauto parametrai

Parametras	Įtekantis srautas	Ištekantis srautas
pH		
Laidumas		
Skystosios fazės temperatūra		

1.3.2. Imant ėminių reikia registruoti šiuos eksploataavimo parametrus (jei yra)

Ištirpusio deguonies koncentracija bioreaktoriuje

Sausosios medžiagos kiekis bioreaktoriuje

Temperatūra bioreaktoriuje

Aplinkos temperatūra

1.3.3. Kiti eksploataavimo parametrai pagal gamintojo eksploatacijos instrukcijas

.....

.....

.....

.....

1.4. Kompetentinga institucija arba techninė tarnyba

Vieta, data Parašas

IV DALIS

Tipo patvirtinimų numeravimo sistema**1. Sistema**

Numeris sudaromas iš simboliu „*“ atskirtų keturių skirsnų.

1 skirsnis

Mažoji raidė „e“, po kurios nurodytas tipo patvirtinimą išdavusios valstybės skiriamasis numeris:

1 Vokietija	18 Danija
2 Prancūzija	19 Rumunija
3 Italija	20 Lenkija
4 Nyderlandai	21 Portugalija
5 Švedija	23 Graikija
6 Belgija	24 Airija
7 Vengrija	26 Slovėnija
8 Čekija	27 Slovakija
9 Ispanija	29 Estija
11 Jungtinė Karalystė	32 Latvija
12 Austrija	34 Bulgarija
13 Liuksemburgas	36 Lietuva
14 Šveicarija	49 Kipras
17 Suomija	50 Malta

2 skirsnis

Reikalavimų lygio nuoroda. Tikėtina, kad ateityje valymo veiksmingumo reikalavimai bus padidinti. Skirtingi reikalavimų lygiai žymimi romėniškais skaitmenimis, pradedant nuo I lygio.

3 skirsnis

Keturių skaitmenų nuosekliosios sekos numeris (jei reikia – su nuliais priekyje), žymintis pagrindinį tipo patvirtinimo numerį. Seka pradedama skaičiumi 0001.

4 skirsnis

Dviejų skaitmenų nuosekliosios sekos numeris (jei reikia – su nuliu priekyje), žymintis pratęsimą. Kiekvieno numerio seka pradedama nuo 01.

2. Pavyzdžiai

a) Trečiasis tipo patvirtinimas (kol kas be pratęsimo), kurį išdavė Nyderlandai, atitinkantis I lygį:

e 4*I*0003*00

b) Antrasis ketvirtojo tipo patvirtinimo pratęsimas, kurį išdavė Vokietija, atitinkantis II lygį:

e 1*II* 0004*02

Laivo nuotekų valymo įrenginių tipų patvirtinimų santrauka

(PAVYZDYS)

Kompetentingos institucijos antspaudas

Sąrašas Nr.

Laikotarpis nuo iki

1	2	3	4	5	6	7
Modelis ⁽¹⁾	Gamintojo suteiktas pavadinimas	Tipo patvirtinimo numeris	Tipo patvirtinimo data	Pratęsimas / atisakymas išduoti / atšaukimas ⁽²⁾	Pratęsimo / atisakymo išduoti / atšaukimo priežastis	Pratęsimo / atsisakymo išduoti / atšaukimo priežastis ⁽²⁾

⁽¹⁾ reikiamas tipo patvirtinimo sertifikatas⁽²⁾ nurodyti tinkamą

VI DALIS

(PAVYZDYS)

Pagamintų laivo nuotekų valymo įrenginių santrauka

Kompetentingos institucijos antspaudas

Sąrašas Nr.

Laikotarpis nuo iki

Pateikiama ši informacija, susijusi su laivo nuotekų valymo įrenginių tipais ir laivo nuotekų valymo įrenginių, per pirmiau nurodytą laikotarpį pagamintų pagal Direktyvos 2006/87/EB nuostatas, tipo patvirtinimo numeriais:

Modelis (gamintojo bendrovės pavadinimas)

Gamintojo suteiktas laivo nuotekų valymo įrenginių tipo pavadinimas

.....

Tipo patvirtinimo numeris

Išdavimo data

Pirmojo išdavimo data (jei pratęsiamą)

Laivo nuotekų valymo įrenginių serijos numeris

... 001	... 001	... 001
... 002	... 002	... 002
.	.	.
.	.	.
.	.	.
... m	... p	... q

VII DALIS

Pagal tipą patvirtintų laivo nuotekų valymo įrenginių duomenų lapas
(PAVYZDYS)

Kompetentingos institucijos antspaudas

					Laivo nuotekų valymo įrenginių charakteristikos				Valymo veiksmingumas					
Nr.	Tipo patvirtinimo data	Tipo patvirtinimo numeris	Modelis	Laivo nuotekų valymo įrenginių tipas	Tūrinis nuotekų srautas per dieną Q_d (m ³ /d)	BDS ₅ taršos apkrova per dieną (kg/d)			BDS ₅		ChDS		BOA	
									24 val. sudėtinis ėminys	Atsitiktinis ėminys	24 val. sudėtinis ėminys	Atsitiktinis ėminys	24 val. sudėtinis ėminys	Atsitiktinis ėminys

VIII DALIS

Laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registras specialiojo bandymo reikmėms

(PAVYZDYS)

1. Bendrieji dalykai

1.1. Informacija apie laivo nuotekų valymo įrenginius

1.1.1. Modelis

1.1.2. Gamintojo suteiktas pavadinimas

1.1.3. Tipo patvirtinimo numeris

1.1.4. Laivo nuotekų valymo įrenginių serijos numeris

1.2. Dokumentai

Laivo nuotekų valymo įrenginiai išbandomi, o bandymų rezultatai užregistruojami atskiruose lapuose, kurie atskirai sunumeruojami, juos pasirašo tikrintojas ir jie pridedami prie šio registro.

1.3. Bandymai

Bandymai atliekami remiantis gamintojo informacija apie laivo nuotekų valymo įrenginių sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą pagal 14a.01 straipsnio 10 dalį. Pagrįstais pavieniais atvejais tikrintojai gali savo nuožiūra netikrinti tam tikrų įrenginių sudedamųjų dalių ar parametrų.

Bandant paimamas bent vienas atsitiktinis ėminys. Atsitiktinių ėminių tyrimo rezultatai palyginami su 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytomis kontrolinėmis vertėmis.

1.4. Šių bandymų ataskaitą kartu su pridedamais registrais iš viso sudaro⁽¹⁾ puslapių.

2. Parametrai

Pažymima, kad išbandyti laivo nuotekų valymo įrenginiai nenukrypsta nuo parametrų iki nepriimtino lygio, o 14a.02 straipsnio 2 dalies 2 lentelėje nurodytos eksploataavimo kontrolinės vertės nevirsšijamos.

Tikrinimo įstaigos pavadinimas ir adresas

Tikrintojo vardas ir pavardė

Vieta ir data

Parašas

Bandymą pripažino kompetentinga institucija

Vieta ir data

Parašas

Kompetentingos institucijos antspaudas

⁽¹⁾ Įrašo bandytojas.

Tikrinimo įstaigos pavadinimas ir adresas

.....

.....

Tikrintojo vardas ir pavardė

Vieta ir data

Parašas

Bandymą pripažino kompetentinga institucija

.....

.....

Vieta ir data

Parašas

Kompetentingos institucijos antspaudas

Tikrinimo įstaigos pavadinimas ir adresas

.....

.....

Tikrintojo vardas ir pavardė

Vieta ir data

Parašas

Bandymą pripažino kompetentinga institucija

.....

.....

Vieta ir data

Parašas

Kompetentingos institucijos antspaudas

Papildymas

Laivo nuotekų valymo įrenginių parametrų registro priedėlis

(PAVYZDYS)

Laivo pavadinimas Unikalus laivo Europos identifikavimo numeris

Gamintojas Įrenginių tipas

(Modelis arba prekės ženklas, arba gamintojo firminis pavadinimas)

(Gamintojo suteiktas pavadinimas)

Tipo patvirtinimas Nr. Laivo nuotekų valymo įrenginių pagaminimo metai

Laivo nuotekų valymo įrenginių serijos numeris Įrengimo vieta

(Serijos numeris)

Laivo nuotekų valymo įrenginiai ir jų su valymu susijusios sudedamosios dalys nustatytos pagal duomenų plokštelę. Bandymai atlikti remiantis gamintojo informacija apie laivo nuotekų valymo įrenginių sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą.

A) Sudedamųjų dalių bandymai

Čia reikia įrašyti papildomas su valymu susijusias sudedamąsias dalis, kurios išvardytos gamintojo informacijoje apie įrenginių sudedamųjų dalių ir parametrų, susijusių su nuotekų valymu, tikrinimą arba II dalies 4 priede.

Sudedamoji dalis	Nustatytas sudedamosios dalies numeris	Atitiktis ⁽¹⁾		
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų
		☐ Taip	☐ Ne	☐ Nėra duomenų

(1) Pažymėti, kas būtina.

B) Atsitiktinių ėminių tyrimų rezultatai

Parametras	Gauta vertė	Atitiktis ⁽¹⁾	
BDS ₅		☐ Taip	☐ Ne
ChDS		☐ Taip	☐ Ne
BOA		☐ Taip	☐ Ne

(1) Atitinkamą langelį pažymėti kryželiu.

C) Pastabos

.....

(Buvo rasti šie sumontuotų laivo nuotekų valymo įrenginių nukrypstantys nustatymai ar pakeitimai.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tikrintojo vardas ir pavardė

Vieta ir data

Parašas

IX DALIS

Lygiavėčiai tipo patvirtinimai

Tipo patvirtinimai pagal 2010 m. gruodžio 9 d. Laivybos Reino upe centrinės komisijos sprendimą
2010-II-27

VII priedėlis

Laivo nuotekų valymo įrenginiai**Bandymų tvarka****1. BENDRIEJI DALYKAI****1.1. Pagrindiniai dalykai**

Keleiviniuose laivuose įrengtų laivo nuotekų valymo įrenginių tinkamumui tikrinti naudojamosi bandymų specifikacija.

Pagal šią tvarką, naudojant bandomuosius įrenginius, reikia patikrinti ir patvirtinti naudojamą procesą ir valymo technologijas. Vėliau eksploatuojamų valymo įrenginių atitiktis su bandomaisiais įrenginiais užtikrinama taikant identiškus projektavimo ir matmenų parinkimo kriterijus.

1.2. Atsakomybė ir bandymų vieta

Laivo nuotekų valymo įrenginių tipų grupės bandomuosius įrenginius bando techninė tarnyba. Už bandymų sąlygas bandymų atlikimo vietoje atsako techninė tarnyba – jos turi atitikti čia nurodytas sąlygas.

1.3. Pateikiami dokumentai

Bandymas atliekamas remiantis informaciniu dokumentu pagal VI priedėlio II dalį.

1.4. Įrenginių matmenų parinkimo specifikacijos

Laivo nuotekų valymo įrenginių matmenys parenkami ir jie projektuojami taip, kad juos eksploatuojant nebūtų viršytos 14a.02 straipsnio 2 dalies 1 ir 2 lentelėse nurodytos jų ištekančio srauto ribinės vertės.

2. PASIRENGIMO BANDYMAMS PRIEMONĖS**2.1. Bendrieji dalykai**

Prieš bandymą gamintojas techninei tarnybai pateikia bandomųjų įrenginių konstrukcijos ir proceso specifikacijas, į kurias įeina visas brėžinių rinkinys ir pagrindžiamieji skaičiavimai pagal VI priedėlio II dalį, ir suteikia visą informaciją apie laivo nuotekų valymo įrenginiams keliamus montavimo, eksploatacijos ir techninės priežiūros reikalavimus. Gamintojas informuoja techninę tarnybą apie bandomų laivo nuotekų valymo įrenginių mechaninę, elektros ir techninę saugą.

2.2. Įrengimas ir pradėjimas eksploatuoti

Bandymų reikmėms gamintojas bandomuosius įrenginius sumontuoja taip, kad įrengimas atitiktų numatytas įrengimo keleiviniuose laivuose sąlygas. Prieš bandymus gamintojas turi sumontuoti laivo nuotekų valymo įrenginius ir pradėti juos eksploatuoti. Paleidimas turi būti atliekamas laikantis gamintojo eksploatacijos instrukcijų, jį tikrina techninė tarnyba.

2.3. Įdirbimo etapas

Gamintojas techninei tarnybai praneša apie vardinę įdirbimo iki įprastinės eksploatacijos etapo trukmę (savaitėmis). Gamintojas nurodo, kada įdirbimo etapas laikomas pasibaigusiu ir galima pradėti bandymus.

2.4. Ištekančio srauto charakteristikos

Bandomiesiems įrenginiams bandyti naudojamos žalios buitinės nuotekos. Su teršalų koncentracijomis susijusios ištekančio srauto charakteristikos gaunamos iš laivo nuotekų valymo įrenginių gamintojo matmenų parinkimo dokumentų pagal VI priedėlio II dalį – apskaičiuojamas organinių medžiagų srauto koeficientas pagal BDS₅ apkrovą, išreikštą kg/d, ir suprojektuotą nuotekų srautą Q_d, išreikštą m³/d. Tikrinimo įstaiga nustato atitinkamas ištekančio srauto charakteristikas.

1 formulė.

Įtekančio srauto charakteristikų apskaičiavimas

$$C_{BOD5,mean} = \frac{BOD_5}{Q_d} \left[\frac{kgBOD_5 / d}{m^3 / d} \right]$$

Jei taikant 1 formulę gaunama vidutinė BDS₅ koncentracija yra mažesnė nei C_{BDS5mean} = 500 mg/l, nustatoma ne mažesnė nei C_{BDS5,min} = 500 mg/l vidutinė įtekančio vandens BDS₅ koncentracija.

Techninė tarnyba įtekančių žalių nuotekų turi nesmulkinti traiskytuvu. Galima pašalinti smėlį (pvz., leidžiant per sietus).

3. BANDYMŲ ATLIKIMO METODIKA

3.1. Apkrovos etapai ir hidraulinis tiekimas

Bandymai trunka 30 dienų. Bandymų atlikimo vietoje į bandomuosius įrenginius tiekiamos buitinės nuotekos, laikantis 1 lentelėje nurodytų apkrovų. Aprėpiami įvairūs apkrovos etapai, bandymų sekoje atsižvelgiant į įprastinės apkrovos etapus ir į ypatingos apkrovos etapus, tokius kaip perkrova, per maža apkrova ir budėjimo režimas. 1 lentelėje nurodyta kiekvieno apkrovos etapo trukmė (bandymų dienų skaičius). Vidutinė kiekvieno apkrovos etapo hidraulinė apkrova per dieną nustatoma pagal 1 lentelę. Vidutinė teršalų koncentracija, kuri nustatoma pagal 2.4 punktą, išlaikoma pastovi.

1 lentelė

Kiekvieno apkrovos etapo apkrovos nuostatos

Etapas	Bandymų dienų skaičius	Hidraulinė apkrova per dieną	Teršalų koncentracija
Įprastinė apkrova	20 dienų	Q _d	C _{BDS5} pagal 2.4 punktą
Perkrova	3 dienos	1,25 Q _d	C _{BDS5} pagal 2.4 punktą
Per maža apkrova	3 dienos	0,5 Q _d	C _{BDS5} pagal 2.4 punktą
Budėjimo režimas	4 dienos	1 ir 2 dieną Q _d = 0 3 ir 4 dieną Q _d	C _{BDS5} pagal 2.4 punktą

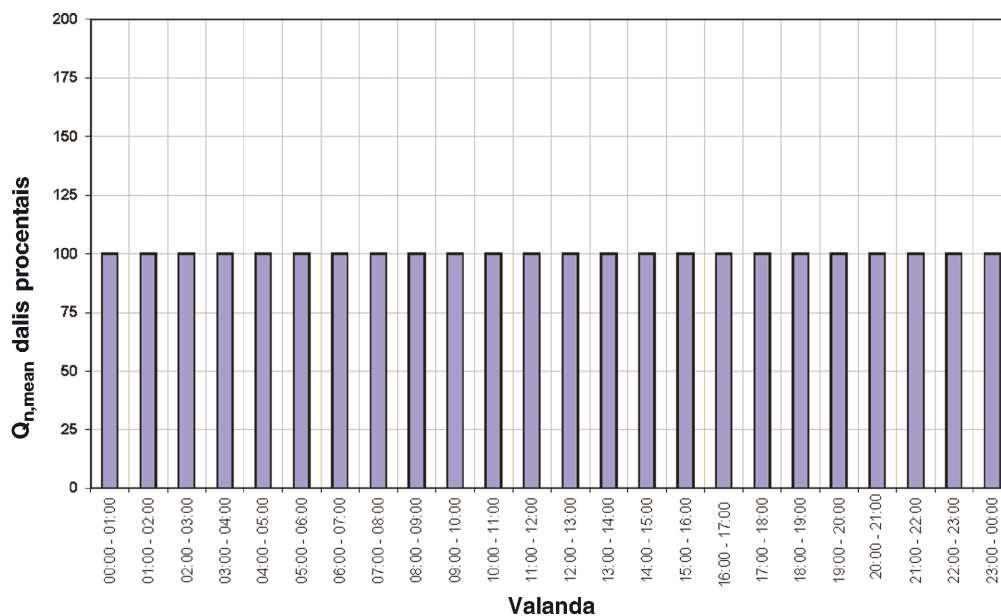
Ypatingos apkrovos etapai – perkrova, per maža apkrova ir budėjimo režimas – vykdomi iš eilės be pertraukų; įprastinės apkrovos etapas dalijamas į kelis dalinius etapus. Bandymas pradedamas ir užbaigiamas įprastinės apkrovos etapu, kurio trukmė kiekvienu atveju ne mažesnė nei penkios dienos.

Pagal nurodytą laivo nuotekų valymo įrenginių eksploataciją nustatomos kasdienio hidraulinio tiekimo hidrogramos. Kasdienio hidraulinio tiekimo hidrograma parenkama pagal laivo nuotekų valymo įrenginių veikimo koncepciją. Skirtingai parenkama atsižvelgiant į tai, ar laivo nuotekų valymo įrenginiai bus eksploatuojami naudojant prieš juos įrengiamą nuotekų kaupimo rezervuarą ar be jo. Tiekimo hidrogramos (kasdienės hidrogramos) pateikiamos 1 ir 2 paveikslėliuose.

Per valandą įtekantis srautas turi išlikti vienodas per visą bandymų laikotarpį. Pagal 1 lentelę vidutinis tūrinis nuotekų srautas per valandą Q_{h,mean} atitinka 1/24 hidraulinės apkrovos per dieną. Techninė tarnyba nuolat matuoja įtekantį srautą. Kasdienės hidrogramos būtina laikytis neviršijant ±5 proc. nuokrypio.

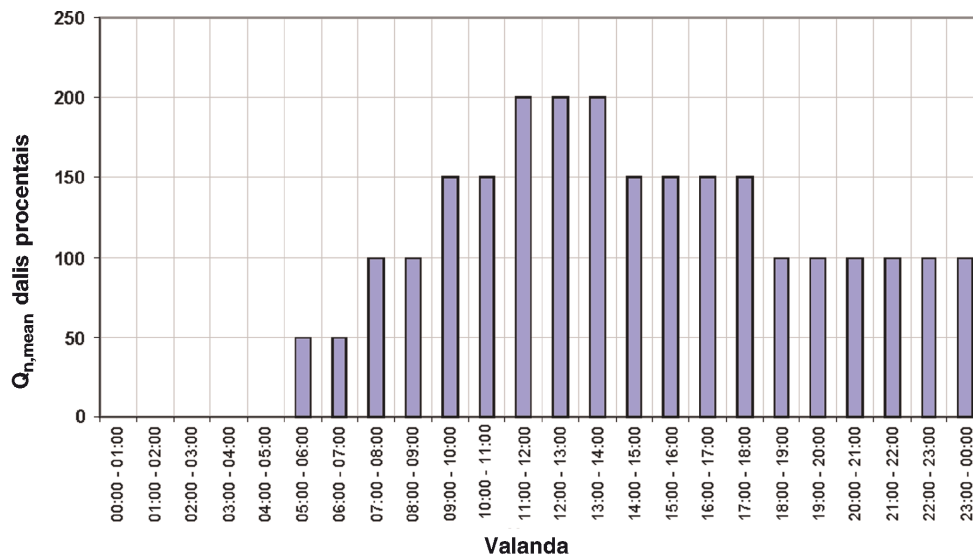
1 paveikslas

Kasdienė laivo nuotekų valymo įrenginių su prieš juos įrengtu nuotekų kaupimo rezervuaru tiekimo hidrograma



2 paveikslas

Kasdienė laivo nuotekų valymo įrenginių be prieš juos įrengto nuotekų kaupimo rezervuaro tiekimo hidrograma



3.2. Bandymų pertraukimas ar nutraukimas

Bandymus gali prireikti pertraukti, jei bandomųjų įrenginių nebegalima tinkamai eksploatuoti dėl energijos tiekimo avarijos arba pabločio gedimo. Bandymus galima pertraukti, kol gedimas bus pašalintas. Tokiais atvejais visų bandymų kartoti nebūtina, pakanka pakartoti apkrovimo etapą, per kurį sugedo pablokis.

Jei bandymus tenka pertraukti dar kartą, techninė tarnyba sprendžia, ar bandymus galima tęsti, ar juos reikia nutraukti. Sprendimo priežastis reikia nurodyti bandymų ataskaitoje ir pagrįsti dokumentais. Jei bandymai nutraukiami, juos visus reikia pakartoti.

3.3. Valymo veiksmingumo tyrimai ir ištekkančio srauto ribinių verčių atitiktis

Techninė tarnyba ima į bandomuosius įrenginius įtekančio srauto ėminius ir, kad galėtų patvirtinti, kad jie atitinka įtekančio srauto charakteristikas, atlieka jų analizę. Nuotekų ėminiai imami iš bandomųjų įrenginių ištekkančio srauto ir analizuojami, siekiant nustatyti valymo veiksmingumą ir ar jie atitinka reikalaujamas ištekkančio srauto ribines vertes. Atliekamas ėminių ėmimas apima tiek paprastus atsiktinius ėminius, tiek 24 val. sudėtinius ėminius. Imant 24 val. sudėtinius ėminius galima taikyti lygiatarpių sudėtinių ėminių arba proporcingų sudėtinių ėminių metodiką. 24 val. sudėtinio ėminio rūšį nurodo tikrinimo įstaiga. Ėminiai iš įtekančio srauto ir iš ištekkančio srauto imami vienu metu ir pagal tokią pačią metodiką.

Be kontrolinių parametrų BDS₅, ChDS ir BOA, matuojami ir šie įtekančio ir ištekkančio srautų parametrai, kad būtų galima apibūdinti ir pateikti aplinkos ir bandymų sąlygas:

- a) filtruojant pašalinamas kietųjų medžiagų kiekis FPKM (angl. *solids removable by filtration*, SRF);
- b) pH;
- c) laidumas;
- d) skystosios fazės temperatūra.

Tyrimų skaičius skirtinguose apkrovimo etapuose yra skirtingas ir pateikiamas 2 lentelėje. Ėminių skaičius yra susijęs su bandomųjų įrenginių įtekančiu srautu arba ištekkančiu srautu.

2 lentelė

Ėminių iš bandomųjų įrenginių įtekančio ir ištekkančio srauto ėmimo skaičiaus ir laiko specifikacija

Apkrovos etapas	Bandymų dienų skaičius	Ėminių skaičius	Ėminių ėmimo laiko specifikacija
Įprastinė apkrova	20 dienų	24 val. sudėtiniai ėminiai: 8 Atsitiktiniai ėminiai: 8	Ėminiai imami reguliariais intervalais per visą laikotarpį
Perkrova	3 dienos	24 val. sudėtiniai ėminiai: 2 Atsitiktiniai ėminiai: 2	Ėminiai imami reguliariais intervalais per visą laikotarpį
Per mažą apkrovą	3 dienos	24 val. sudėtiniai ėminiai: 2 Atsitiktiniai ėminiai: 2	Ėminiai imami reguliariais intervalais per visą laikotarpį
Budėjimo režimas	4 dienos	24 val. sudėtiniai ėminiai: 2 Atsitiktiniai ėminiai: 2	24 val. sudėtinis ėminys: imama įjungus įtekantį srautą ir po 24 val. Atsitiktinis ėminys: imama po 1 val. po įtekančio srauto įjungimo ir po 24 val.

Bendras 24 val. sudėtinių ėminių skaičius: 14

Bendras atsitiktinių ėminių skaičius: 14

Jei taikytina, matuojami ir šie paimtų atsiktinių ėminių eksploataciniai parametrai:

- a) ištirpusio deguonies koncentracija bioreaktoriuje;
- b) sausosios medžiagos kiekis bioreaktoriuje;
- c) temperatūra bioreaktoriuje;
- d) aplinkos temperatūra;
- e) kiti eksploataavimo parametrai pagal gamintojo eksploatacijos instrukcijas.

3.4. Tyrimų vertinimas

Siekiant parengti nustatyto valymo veiksmingumo dokumentus ir patikrinti, kaip laikomasi ribinių proceso verčių, nurodoma mažiausia ėminio vertė (min.), didžiausia ėminio vertė (maks.) ir aritmetinis verčių vidurkis (vidurkis), taip pat kontrolinių parametrų BDS₅, ChDS ir BOA pavienių tyrimų rezultatai.

Didžiausia ėminio vertė nurodoma su apkrovos etapu. Vertinimai atliekami bendrai visiems apkrovos etapams. Rezultatai apdorojami kaip parodyta toliau pateiktoje lentelėje:

3a lentelė

Statistinio surinktų duomenų apdorojimo specifikacija. Vertinimas, pagal kurį registruojama ištekančio srauto ribinių verčių atitiktis

Parametras	Ėminio rūšis	Ribines vertes atitinkančių bandymų skaičius	Vidurkis	Min.	Maks.	
					Vertė	Etapas
Ištekančio srauto BDS ₅	24 val. sudėtiniai ėminiai	— ⁽¹⁾				
Ištekančio srauto BDS ₅	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Ištekančio srauto BDS ₅	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto BDS ₅	Atsitiktiniai ėminiai					
Ištekančio srauto ChDS	24 val. sudėtiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto ChDS	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Ištekančio srauto ChDS	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto ChDS	Atsitiktiniai ėminiai					
Ištekančio srauto BOA	24 val. sudėtiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto BOA	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Ištekančio srauto BOA	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto BOA	Atsitiktiniai ėminiai					
Ištekančio srauto FPKM	24 val. sudėtiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto FPKM	24 val. sudėtiniai ėminiai					
Ištekančio srauto FPKM	Atsitiktiniai ėminiai	—				
Ištekančio srauto FPKM	Atsitiktiniai ėminiai					

⁽¹⁾ Ištekančio srauto ribinių verčių nėra.

3b lentelė

Statistinio surinktų duomenų apdorojimo specifikacija. Vertinimas, pagal kurį registruojamas valymo veiksmingumas

Parametras	Ėminio rūšis	Vidurkis	Min.	Maks.
Valymo veiksmingumas pagal BDS ₅	24 val. sudėtiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal BDS ₅	Atsitiktiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal ChDS	24 val. sudėtiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal ChDS	Atsitiktiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal BOA	24 val. sudėtiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal BOA	Atsitiktiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal FPKM	24 val. sudėtiniai ėminiai			
Valymo veiksmingumas pagal FPKM	Atsitiktiniai ėminiai			

Likę parametrai pagal 3.3 punkto b–d dalis ir eksploataavimo parametrai pagal 3.3 punktą apibendrinami lentelėje, nurodant mažiausią ėminio rezultatą (min.), didžiausią ėminio rezultatą (maks.) ir aritmetinį vidurkį (vidurkis).

3.5. 14a skyriaus reikalavimų atitikties

Laikoma, kad ribinės vertės pagal 14a.02 straipsnio 2 dalies 1 ir 2 lenteles išlaikytos, jei kiekvienos ChDS, BDS₅ ir BOA parametrų vertės atveju:

- a) vidutinės 14 ėminių iš ištekančio srauto vertės ir
- b) ne mažiau kaip 10 iš 14 paimtų ėminių iš ištekančio srauto neviršija nurodytų 24 val. sudėtinių ėminių ir atsitiktinių ėminių ribinių verčių.

3.6. Eksploatavimas ir techninė priežiūra atliekant bandymus

Atliekant bandymus bandomieji įrenginiai eksploatuojami pagal gamintojo specifikacijas. Einamoji kontrolė ir techninės priežiūros darbai atliekami laikantis gamintojo eksploataavimo ir techninės priežiūros nurodymų. Biologinio valymo proceso dumblo perteklius gali būti šalinamas iš laivo nuotekų valymo įrenginių tik jei gamintojas taip nurodo savo eksploataavimo ir techninės priežiūros nurodymuose. Techninė tarnyba registruoja visus atliekamus techninės priežiūros darbus ir registruoja juos bandymų ataskaitoje. Atliekant bandymus, prieiga prie bandomųjų įrenginių leidžiama tik leidimus turintiems asmenims.

3.7. Ėminių analizė / analizės metodika

Tiriami parametrai analizuojami laikantis patvirtintų standartinių procedūrų. Taikoma standartinė procedūra nurodoma.

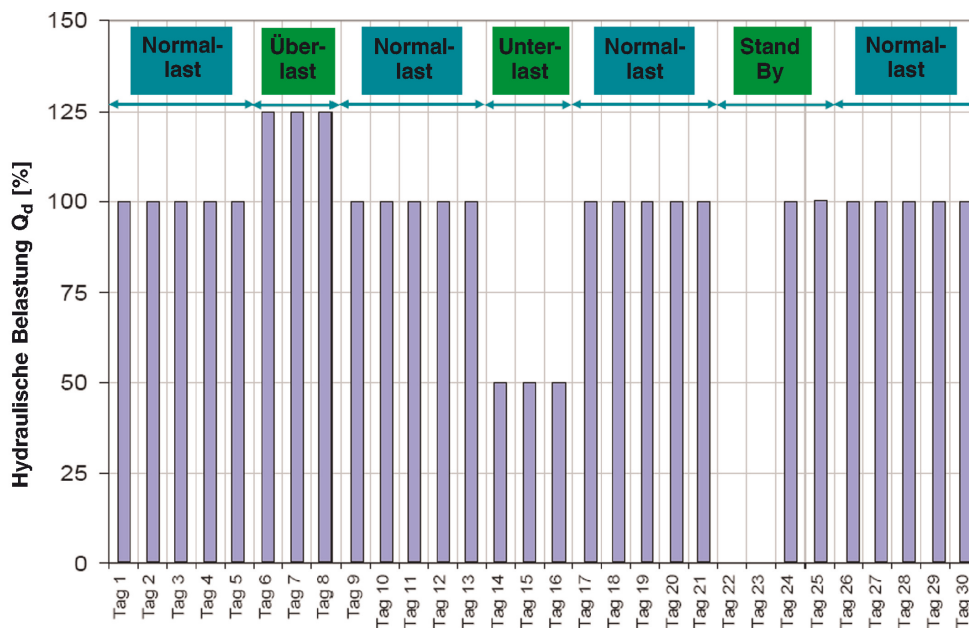
4. BANDYMŲ ATASKAITA

4.1. Tikrinimo įstaiga turi parengti atlikto tipo bandymo ataskaitą. Ataskaitoje pateikiama bent ši informacija:

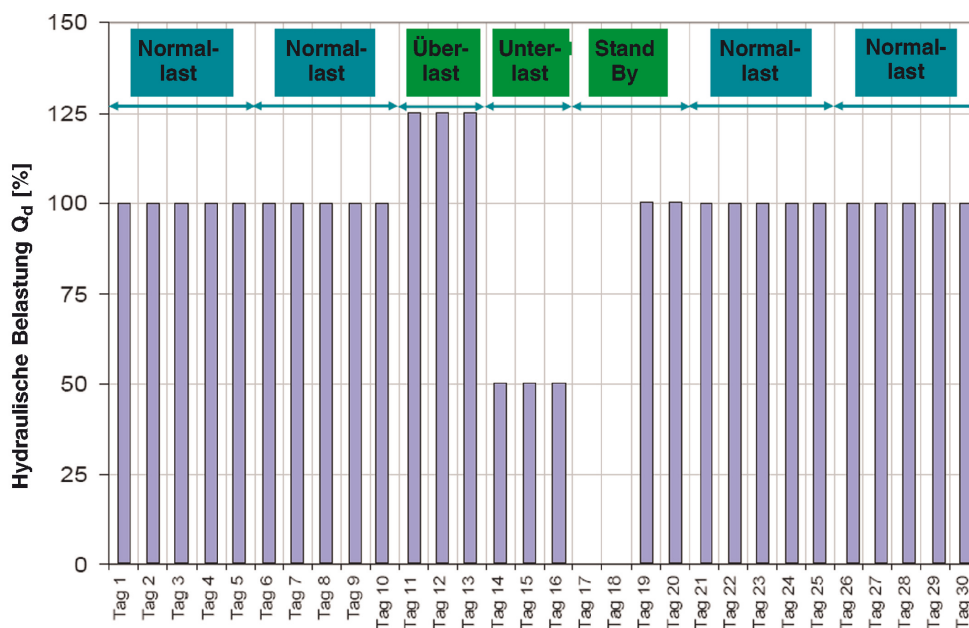
- a) informacija apie bandytus įrenginius, tokia kaip jų tipas, informacija apie varinę apkrovą teršalais per dieną ir gamintojo taikomi matmenų parinkimo principai;
- b) informacija apie bandytų laivo nuotekų valymo įrenginių atitiktį prieš bandymus pateiktiems dokumentams;
- c) informacija apie atskirų tyrimų rezultatus, taip pat apie įrenginių valymo veiksmingumo vertinimą ir atitiktį reikalaujamoms ištekančio srauto ribinėms vertėms;
- d) informacija apie dumblo pertekliaus šalinimą, tokia kaip šalinti kiekiai ir šalinimo dažnis;
- e) informacija apie visus eksploatacinius, techninės priežiūros ir taisymo darbus, vykdytus atliekant bandymus;
- f) informacija apie bet kokią laivo nuotekų valymo įrenginių kokybės pablogėjimą, atsiradusį atliekant bandymus, taip pat apie visus bandymų pertraukimus;
- g) informacija apie bet kokias problemas, kilusias atliekant bandymus;
- h) atsakingų asmenų, dalyvavusių atliekant laivo nuotekų valymo įrenginių tipo bandymus, sąrašas, kuriame pateikiami jų vardai, pavardės ir pareigos;
- i) nuotekų ėminių analizę atlikusios laboratorijos pavadinimas ir adresas;
- j) taikyti analizės metodai.

Bandymų sekų pavyzdžiai

1 pavyzdys



2 pavyzdys



DE	LT
Normallast	Įprastinė apkrova
Überlast	Perkrova
Unterlast	Per maža apkrova
Stand By	Budėjimo režimas
Hydraulische Belastung Q_d	Hidraulinė apkrova Q_d
Tag	Diena

Pastabos dėl biocheminio deguonies suvartojimo po penkių dienų (BDS₅) nustatymo 24 val. sudėtiniuose ėminiuose

Tarptautiniuose standartuose ISO 5815 ir 5815-2:2003 numatyta, kad norint atlikti analizę siekiant nustatyti biocheminį deguonies suvartojimą po penkių dienų, vandens ėminius išsyk po paėmimo reikia laikyti sklidiniuose sandariuose buteliukuose 0–4 °C temperatūroje iki bus atliekama analizė. BDS₅ nustatymo procesą reikia pradėti kuo greičiau arba bent jau per dvidešimt keturias valandas po ėminių ėmimo pabaigos.

Kad 24 val. sudėtiniuose ėminiuose neprasidėtų biocheminio irimo procesai, praktikoje, kol tęsiamas ėminių ėmimas, vandens ėminys atvėsinaamas iki ne daugiau kaip 4 °C, o užbaigus ėminių ėmimo procesą šioje temperatūroje ir laikomas.

Tinkamos ėminių ėmimo įrangos yra prekyboje.“
