

**DIRECTIVA 2012/49/UE A COMISIEI****din 10 decembrie 2012****de modificare a anexei II la Directiva 2006/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului de stabilire a cerințelor tehnice pentru navele de navigație interioară****(Text cu relevanță pentru SEE)**

COMISIA EUROPEANĂ,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

*Articolul 1*

având în vedere Directiva 2006/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2006 de stabilire a cerințelor tehnice pentru navele de navigație interioară și de abrogare a Directivei 82/714/CEE a Consiliului<sup>(1)</sup>, în special articolul 20 alineatul (1) primul paragraf prima teză,

Directiva 2006/87/CE se modifică în conformitate cu anexa la prezenta directivă.

*Articolul 2*

întrucât:

Statele membre care au căile navigabile interioare menționate la articolul 1 alineatul (1) din Directiva 2006/87/CE adoptă actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive cel mai târziu până la 1 decembrie 2013. Statele membre comunică de îndată Comisiei textele acestor acte.

(1) De la adoptarea Directivei 2006/87/CE, s-au stabilit modificări la Regulamentul privind inspecția navelor pe Rin în conformitate cu articolul 22 din Convenția revizuită privind navigația pe Rin.

Atunci când statele membre adoptă aceste acte, ele cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

(2) Este necesar ca certificatul comunitar de navigație interioară și certificatul pentru nave emise în conformitate cu articolul 22 din Convenția revizuită privind navigația pe Rin să fie emise pe baza unor cerințe tehnice care să garanteze un nivel echivalent de siguranță.

*Articolul 3*

Prezenta directivă intră în vigoare la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

(3) Pentru a evita denaturările concurenței, precum și existența unor niveluri diferite de siguranță, modificările aduse Directivei 2006/87/CE trebuie să intre în vigoare cât mai curând cu putință.

*Articolul 4*

Prezenta directivă se adresează statelor membre care dețin căi navigabile interioare, conform prevederilor de la articolul 1 alineatul (1) din Directiva 2006/87/CE.

(4) Prin urmare, este necesară modificarea corespunzătoare a Directivei 2006/87/CE.

Adoptată la Bruxelles, 10 decembrie 2012.

(5) Măsurile prevăzute în prezenta directivă sunt conforme cu avizul comitetului menționat la articolul 7 din Directiva 91/672/CEE a Consiliului din 16 decembrie 1991 privind recunoașterea reciprocă a brevetelor naționale ale conducătorilor de navă pentru transportul de mărfuri și călători pe căile navigabile interioare<sup>(2)</sup>,

*Pentru Comisie**Președintele*

José Manuel BARROSO

<sup>(1)</sup> JO L 389, 30.12.2006, p. 1.

<sup>(2)</sup> JO L 373, 31.12.1991, p. 29.

## ANEXĂ

Anexa II la Directiva 2006/87/CE se modifică după cum urmează:

1. Cuprinsul se modifică după cum urmează:

(a) se introduce următorul capitol 14a:

„CAPITOLUL 14a

**STAȚII DE TRATARE A APELOR UZATE LA BORDUL NAVELOR DE PASAGERI**

Articolul 14a.01 — Definiții

Articolul 14a.02 — Dispoziții generale

Articolul 14a.03 — Cererea de aprobare de tip

Articolul 14a.04 — Procedura de aprobare de tip

Articolul 14a.05 — Modificări ale aprobărilor de tip

Articolul 14a.06 — Conformitatea

Articolul 14a.07 — Acceptarea aprobărilor echivalente

Articolul 14a.08 — Verificarea numerelor de serie

Articolul 14a.09 — Conformitatea producției

Articolul 14a.10 — Neconformitatea cu tipul aprobat de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei

Articolul 14a.11 — Măsurarea eșantioanelor aleatorii/Încercarea specială

Articolul 14a.12 — Autoritățile competente și serviciile tehnice”.

(b) se adaugă următoarele mențiuni:

„Apendicele VI — Stații de tratare a apelor uzate la bordul navei – Dispoziții suplimentare și modele de certificate

Apendicele VII — Stații de tratare a apelor uzate la bordul navei – Procedura de încercare”.

2. Se introduce următorul capitol 14a:

„CAPITOLUL 14a

**STAȚII DE TRATARE A APELOR UZATE LA BORDUL NAVELOR DE PASAGERI**

*Articolul 14a.01*

**Definiții**

În sensul prezentului capitol:

1. «stație de tratare a apelor uzate la bordul navei» înseamnă o stație de tratare a apelor uzate cu o construcție compactă folosită pentru tratarea cantităților de ape reziduale menajere care se adună la bordul unei nave;
2. «aprobare de tip» înseamnă decizia prin care autoritatea competentă confirmă că stația de tratare a apelor uzate operată la bordul unei nave îndeplinește cerințele tehnice din prezentul capitol;

3. «încercare specială» înseamnă procedura desfășurată în conformitate cu articolul 14a.11 prin care autoritatea competentă garantează că stația de tratare a apelor uzate operată la bordul unei nave îndeplinește cerințele din prezentul capitol;
4. «constructor» înseamnă persoana sau organismul responsabil față de autoritatea competentă pentru toate aspectele procedurii de aprobare de tip și pentru asigurarea conformității producției. Nu este necesar ca persoana sau organismul să fie direct implicate în toate etapele construirii stației de tratare a apelor uzate la bordul navei. În cazul în care stația originală de tratare a apelor uzate de la bordul unei nave face obiectul unor modificări sau modernizări după fabricarea sa inițială destinată utilizării în scopul prezentului capitol, persoana sau organismul care a efectuat modificările sau post-echipările în cauză se consideră a fi constructorul;
5. «document informativ» înseamnă documentul prevăzut în apendicele VI partea II, în care sunt enumerate informațiile pe care trebuie să le prezinte solicitantul;
6. «dosar informativ» înseamnă setul complet de date, schițe, fotografii sau alte documente furnizate de un solicitant serviciului tehnic sau autorității competente, astfel cum se indică în documentul informativ;
7. «pachet informativ» înseamnă dosarul informativ însoțit de rapoartele de încercări sau de alte documente adăugate de serviciul tehnic sau de autoritatea competentă la dosarul informativ în cursul exercitării atribuțiilor acestora;
8. «certificat de aprobare de tip» înseamnă documentul redactat în conformitate cu apendicele VI partea III, prin care autoritatea competentă certifică aprobarea de tip;
9. «registru parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei» înseamnă documentul redactat în conformitate cu apendicele VI partea VIII, în care se înregistrează toți parametrii, inclusiv componentele și ajustările aduse stației de tratare a apelor uzate la bordul navei care influențează nivelul de tratare a apelor uzate, inclusiv modificările aduse acestora;
10. «manualul constructorului pentru verificarea componentelor și a parametrilor cu relevanță pentru tratarea apelor uzate» înseamnă documentul întocmit în conformitate cu articolul 14a.11 alineatul (4) în vederea executării încercării speciale;
11. «ape reziduale menajere» înseamnă apele reziduale care provin din bucătării, săli de mese, toalete și spălătorii, precum și apele uzate cu materii fecale;
12. «nămol de canalizare» înseamnă reziduurile care se adună în urma exploatarea unei stații de tratare a apelor uzate la bordul unei nave.

#### Articolul 14a.02

#### Dispoziții generale

- (1) Prezentul capitol se aplică tuturor stațiilor de tratare a apelor uzate care sunt instalate la bordul navelor de pasageri.
- (2) (a) Stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei respectă valorile limită prevăzute în tabelul 1 pe parcursul încercării de tip.

Tabelul 1

#### Valorile limită care trebuie respectate în exploatare la ieșirea din stația de tratare a apelor uzate la bord (stație de încercare) pe parcursul încercării de tip

Parametru	Concentrație	Eșantion
Cerere biochimică de oxigen (CBO <sub>5</sub> ) Standardele ISO 5815-1 și 5815-2 (2003) <sup>(1)</sup>	20 mg/l	Eșantion compozit de 24h omogenizat
	25 mg/l	Eșantion aleatoriu omogenizat
Cerere chimică de oxigen (CCO) <sup>(2)</sup> Standardul ISO 6060 (1989) <sup>(1)</sup>	100 mg/l	Eșantion compozit de 24h omogenizat
	125 mg/l	Eșantion aleatoriu omogenizat
Carbon organic total (COT) Standardul EN 1484 (1997) <sup>(1)</sup>	35 mg/l	Eșantion compozit de 24h omogenizat
	45 mg/l	Eșantion aleatoriu omogenizat

<sup>(1)</sup> Statele membre pot aplica proceduri echivalente.

<sup>(2)</sup> În scopul verificării, în locul cererii chimice de oxigen (CCO) se poate folosi ca referință și carbonul organic total (COT).

- (b) Pe parcursul exploataării stației trebuie respectate valorile de control prevăzute în tabelul 2.

Tabelul 2

**Valorile de control care trebuie respectate la ieșirea din stația de tratare a apelor uzate la bordul navelor de pasageri**

Parametru	Concentrație	Eșantion
Cerere biochimică de oxigen (CBO <sub>5</sub> ) Standardele ISO 5815-1 și 5815-2 (2003) <sup>(1)</sup>	25 mg/l	Eșantion aleatoriu omogenizat
Cerere chimică de oxigen (CCO) <sup>(2)</sup> Standardul ISO 6060 (1989) <sup>(1)</sup>	125 mg/l	Eșantion aleatoriu omogenizat
	150 mg/l	Eșantion aleatoriu
Carbon organic total (COT) Standardul EN 1484 (1997) <sup>(1)</sup>	45 mg/l	Eșantion aleatoriu omogenizat

<sup>(1)</sup> Statele membre pot aplica proceduri echivalente.

<sup>(2)</sup> În scopul verificării, în locul cererii chimice de oxigen (CCO) se poate folosi ca referință și carbonul organic total (COT).

- (c) Valorile prevăzute în tabelele 1 și 2 nu trebuie depășite în eșantionul aleatoriu.

- (3) Procedurile care utilizează produse care conțin clor nu sunt admisibile.

De asemenea, nu este admisibilă diluarea apelor reziduale menajere pentru reducerea încărcăturii specifice și, prin urmare, pentru eliminarea acestora.

- (4) Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru depozitarea, conservarea (dacă este necesar) și evacuarea nămolului de canalizare. Măsurile trebuie să includă, de asemenea, un plan de gestionare a nămolului de canalizare.

- (5) Respectarea valorilor limită prevăzute în tabelul 1 de la alineatul (2) este confirmată printr-o încercare de tip și stabilită pe baza unei aprobări de tip. Aprobarea de tip este certificată într-un certificat de aprobare de tip. Titularul certificatului sau reprezentantul său legal include o copie a certificatului de aprobare de tip alături de cererea de inspecție în conformitate cu articolul 2.02. La bordul navei se păstrează o copie a certificatului de aprobare de tip, precum și o copie a registrului parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei.

- (6) După echiparea navei cu o stație de tratare a apelor uzate, constructorul efectuează un test de funcționare înainte de începerea serviciului programat. Stația de tratare a apelor uzate la bordul navei se înscrie la punctul 52 din certificatul navei împreună cu următoarele elemente:

- (a) denumire;
- (b) numărul aprobării de tip;
- (c) numărul de serie;
- (d) anul de fabricație.

- (7) Orice modificări semnificative aduse unei stații de tratare a apelor uzate la bordul navei care influențează tratarea apelor uzate sunt urmate întotdeauna de o încercare specială în conformitate cu articolul 14a.11 alineatul (3).

- (8) Autoritatea competentă poate apela la un serviciu tehnic cu scopul de a îndeplini sarcinile descrise în prezentul capitol.

- (9) Stația de tratare a apelor uzate la bordul navei este întreținută în mod regulat în conformitate cu instrucțiunile constructorului cu scopul de a se asigura că este în stare perfectă de funcționare. La bord se păstrează un carnet de întreținere care atestă respectivele intervenții.

*Articolul 14a.03***Cererea de aprobare de tip**

(1) Constructorul înaintează autorității competente o cerere de aprobare de tip pentru un anumit tip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei. Cererea este însoțită de un dosar informativ în conformitate cu articolul 14a.01 alineatul (6) și de un proiect de registru al parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei în conformitate cu articolul 14a.01 alineatul (9), precum și de proiectul de manual al constructorului pentru verificarea componentelor și a parametrilor cu relevanță pentru tratarea apelor uzate pentru tipul respectiv de stație de tratare a apelor uzate în conformitate cu articolul 14a.01 alineatul (10). În ceea ce privește încercarea de tip, constructorul prezintă un prototip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei.

(2) Dacă în cazul unei cereri de aprobare a unui tip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei autoritatea competentă constată că cererea înaintată cu privire la prototipul de stație prezentat nu este reprezentativă pentru caracteristicile respectivului tip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei, astfel cum sunt descrise în apendicele VI partea II addendum I, se prezintă spre aprobare în conformitate cu alineatul (1) un alt prototip, suplimentar dacă este necesar, care urmează să fie desemnat de autoritatea competentă.

(3) O cerere de aprobare de tip pentru o stație de tratare a apelor uzate la bordul navei nu poate fi înaintată decât unei singure autorități competente. Se înaintează o cerere separată pentru fiecare tip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei pentru care se solicită aprobarea.

*Articolul 14a.04***Procedura de aprobare de tip**

(1) Autoritatea competentă care primește cererea eliberează aprobarea de tip pentru toate tipurile de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei care se conformează datelor din dosarul informativ și care îndeplinesc cerințele prezentului capitol. Îndeplinirea cerințelor în cauză va fi examinată în conformitate cu apendicele VII.

(2) Pentru fiecare tip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei pe care îl aprobă, autoritatea competentă completează toate punctele relevante din certificatul de aprobare de tip, al cărui model figurează în apendicele VI partea III, colectând sau verificând informațiile din indexul pachetului informativ. Certificatele de aprobare de tip se numerotează în conformitate cu metoda descrisă în apendicele VI partea IV. Certificatul de aprobare de tip completat și apendicele acestuia se trimit solicitantului.

(3) În cazul în care tipul de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei care trebuie aprobat își îndeplinește funcția sau prezintă caracteristici specifice numai în relație cu alte componente ale navei pe care urmează să fie instalat și, din această cauză, respectarea uneia sau mai multor cerințe se poate verifica numai atunci când stația respectivă pentru care se solicită aprobarea funcționează în relație cu alte componente, reale sau simulate, ale navei, sfera aprobării de tip pentru respectiva stație de tratare a apelor uzate la bordul navei trebuie să fie restrânsă în consecință. În astfel de cazuri, toate restricțiile de utilizare și toate cerințele legate de instalare sunt detaliate în certificatul de aprobare de tip corespunzător stației în cauză.

(4) Fiecare autoritate competentă transmite următoarele documente:

(a) lista cu tipurile de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei, inclusiv detaliile prevăzute în apendicele VI partea V, pentru care a acordat, a refuzat sau a retras aprobarea în perioada în cauză, către celelalte autorități competente de fiecare dată când această listă este modificată;

(b) la solicitarea unei alte autorități competente,

(i) o copie a certificatului de aprobare de tip al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei, însoțită sau nu de pachetul informativ, pentru fiecare tip de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei pentru care a acordat, a refuzat sau a retras aprobarea și; după caz,

(ii) lista cu stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei care au fost fabricate în conformitate cu aprobările de tip emise, astfel cum se prevede la articolul 14a.06 alineatul (3), și care conține detaliile menționate în apendicele VI partea VI.

(5) Fiecare autoritate competentă trimite Comisiei, anual sau, suplimentar, la solicitarea acesteia, o copie a fișei datelor prevăzute în apendicele VI partea VII pentru tipurile de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei pentru care s-a eliberat o aprobare de la ultima notificare.

*Articolul 14a.05***Modificări ale aprobărilor de tip**

- (1) Autoritatea competentă care a acordat aprobarea de tip trebuie să ia măsurile necesare pentru a se asigura că va fi informată în legătură cu orice modificare a elementelor care apar în pachetul informativ.
- (2) Cererea de modificare sau de prelungire a unei aprobări de tip trebuie să fie înaintată exclusiv autorității competente care a acordat aprobarea de tip inițială.
- (3) În cazul în care caracteristicile stației de tratare a apelor uzate la bordul navei descrise în pachetul informativ s-au modificat, autoritatea competentă trebuie:
  - (a) să publice, dacă este necesar, paginile revizuite din pachetul informativ indicând clar pe fiecare pagină revizuită natura modificării și data republicării. De fiecare dată când se publică pagini revizuite, indexul pachetului informativ care este atașat certificatului de aprobare de tip trebuie de asemenea actualizat în mod corespunzător;
  - (b) să elibereze un certificat de aprobare de tip revizuit (cu un număr de prelungire), dacă orice informație conținută de acesta s-a modificat (cu excepția anexelor sale) sau dacă cerințele minime ale prezentului capitol s-au schimbat de la data aprobării inițiale. Certificatul de aprobare revizuit trebuie să indice clar motivul modificării și data reelibărării.

În cazul în care autoritatea competentă care a eliberat aprobarea de tip consideră că modificarea unui pachet informativ necesită noi probe sau încercări, aceasta trebuie să notifice acest lucru constructorului și să elibereze documentele menționate mai sus numai după finalizarea cu succes a noilor probe sau încercări.

*Articolul 14a.06***Conformitatea**

- (1) Constructorul trebuie să aplice pe fiecare stație de tratare a apelor uzate la bordul navei fabricată în conformitate cu aprobarea de tip marcajele indicate în apendicele VI partea I, inclusiv numărul aprobării de tip.
- (2) În cazul în care aprobarea de tip conține restricții de utilizare în conformitate cu articolul 14a.04 alineatul (3), constructorul include informații detaliate cu privire la aceste restricții și toate cerințele de instalare pentru fiecare unitate fabricată.
- (3) La cerere, constructorul trimite autorității competente care a eliberat aprobarea de tip o listă cu numerele de serie ale tuturor stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navelor fabricate în conformitate cu cerințele prevăzute de prezentul capitol de la data ultimei raportări sau din momentul intrării în vigoare a acestor dispoziții, în termen de 45 de zile de la finalul fiecărui an calendaristic și imediat după fiecare dată suplimentară specificată de autoritatea competentă. Lista trebuie să specifice corelațiile dintre numerele de serie, tipurile corespunzătoare de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei și numerele aprobărilor de tip. În plus, lista trebuie să conțină și informații specifice, pentru cazurile în care constructorul încetează fabricarea unui tip aprobat de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei. Dacă autoritatea competentă nu solicită ca lista să îi fie trimisă în mod periodic, constructorul trebuie să păstreze datele înregistrate pe o perioadă de minimum 40 de ani.

*Articolul 14a.07***Acceptarea aprobărilor echivalente**

Statele membre pot recunoaște aprobările de tip pentru sistemele de tratare a apelor uzate la bordul navei bazate pe standarde diferite pentru utilizarea în apelor lor naționale. Aceste aprobări de tip trebuie notificate Comisiei.

*Articolul 14a.08***Verificarea numerelor de serie**

- (1) Autoritatea competentă care eliberează o aprobare de tip se asigură – dacă este necesar, în colaborare cu celelalte autorități competente – că numerele de serie ale stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navelor fabricate în conformitate cu cerințele din prezentul capitol sunt înregistrate și verificate.
- (2) Se poate efectua o verificare suplimentară a numerelor de serie odată cu verificarea conformității producției, după cum se prevede la articolul 14a.09.

(3) În ceea ce privește verificarea numerelor de serie, constructorul sau reprezentanții autorizați ai acestuia aflați în statele membre trebuie să trimită prompt autorității competente, atunci când primesc solicitare în acest sens, toate informațiile necesare referitoare la cumpărătorii lor direcți, precum și numerele de serie ale stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navelor care au fost raportate ca fiind fabricate în conformitate cu articolul 14a.06 alineatul (3).

(4) În cazul în care constructorul nu respectă cerințele prevăzute la articolul 14a.06 atunci când autoritatea competentă îi solicită acest lucru, aprobarea tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei poate fi retrasă. În acest caz se utilizează procedura de notificare specificată la articolul 14a.10 alineatul (4).

#### Articolul 14a.09

##### Conformitatea producției

(1) Autoritatea competentă care eliberează o aprobare de tip se asigură din timp și, dacă este necesar, în colaborare cu alte autorități competente că au fost adoptate măsurile corespunzătoare necesare pentru asigurarea unei verificări eficiente a conformității producției în legătură cu cerințele din apendicele VI partea I.

(2) Autoritatea competentă care a acordat o aprobare de tip se asigură – dacă este necesar, în colaborare cu alte autorități competente – că măsurile specificate la alineatul (1) referitoare la dispozițiile din apendicele VI partea I sunt în continuare suficiente și că fiecare stație de tratare a apelor uzate la bordul navei care a primit un număr de aprobare de tip în conformitate cu cerințele din prezentul capitol corespunde în continuare descrierii din certificatul de aprobare de tip și din anexele acestuia pentru tipul aprobat de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei.

(3) Autoritatea competentă poate recunoaște încercările comparabile efectuate de alte autorități competente ca fiind echivalente cu dispozițiile de la alineatele (1) și (2).

#### Articolul 14a.10

##### Neconformitatea cu tipul aprobat de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei

(1) Se consideră neconforme cu tipul aprobat de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei cazurile de abateri de la caracteristicile din certificatul de aprobare de tip sau, după caz, de la pachetul informativ, care nu au fost aprobate în conformitate cu articolul 14a.05 alineatul (3) de autoritatea competentă care a eliberat aprobarea de tip.

(2) În cazul în care autoritatea competentă care a eliberat aprobarea de tip constată că stația de tratare a apelor uzate la bordul navei nu este conformă cu tipul de stație pentru care a eliberat aprobarea, aceasta trebuie să ia măsurile necesare pentru a se asigura că stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei aflate în producție sunt din nou conforme cu tipul aprobat de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei. Autoritatea competentă care a constatat neconformitatea trimite celorlalte autorități competente și Comisiei o notificare cu privire la măsurile adoptate care pot să ajungă până la retragerea aprobării de tip.

(3) În cazul în care o autoritate competentă poate demonstra că stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei care poartă un număr de aprobare de tip nu sunt conforme cu tipul de stație aprobat, aceasta poate solicita autorității competente care a eliberat aprobarea de tip să verifice dacă stațiile de tratare a apelor uzate aflate în producție sunt conforme cu tipul aprobat. Astfel de măsuri trebuie luate în termen de șase luni de la data solicitării.

(4) Autoritățile competente se informează reciproc și informează Comisia, în termen de o lună, cu privire la orice retragere a unei aprobări de tip și la motivele respectivei retrageri.

#### Articolul 14a.11

##### Măsurarea eșantioanelor aleatorii/încercarea specială

(1) În termen de maximum trei luni de la darea în exploatare a navei de pasageri sau în cazul modernizării stației de tratare a apelor uzate la bordul navei după instalarea acesteia și după efectuarea testului de funcționare corespunzător, autoritatea competentă prelevează un eșantion aleatoriu pe parcursul exploatării navei de pasageri cu scopul de a verifica valorile prevăzute în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2).

Autoritatea competentă desfășoară, la intervale neregulate, verificări ale funcționalității stației de tratare a apelor uzate la bordul navei prin măsurarea unor eșantioane aleatorii cu scopul de a verifica valorile prevăzute în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2).

În cazul în care autoritatea competentă constată că valorile măsurătorilor unor eşantioane aleatorii nu respectă valorile prevăzute în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2), aceasta poate solicita:

- (a) remedierea defectelor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei pentru a se asigura funcționarea corespunzătoare a acesteia;
- (b) restabilirea conformității stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu tipul aprobat; sau
- (c) efectuarea unei încercări speciale în conformitate cu alineatul (3).

În urma remedierii neconformităților și după restabilirea conformității stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu tipul aprobat, autoritatea competentă poate efectua noi măsurători ale unor eşantioane aleatorii.

În cazul în care defecțiunile nu sunt remediate sau dacă nu se restabilește conformitatea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu specificațiile aprobării de tip, autoritatea competentă sigilează stația de tratare a apelor uzate la bordul navei și solicită organismului de inspecție să specifice acest lucru la punctul 52 din certificatul navei.

(2) Eşantioanele aleatorii se măsoară în conformitate cu specificațiile din tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2).

(3) În cazul în care autoritatea competentă constată discrepanțe în privința stației de tratare a apelor uzate la bordul navei, care indică o abatere de la aprobarea de tip, autoritatea competentă efectuează o încercare specială pentru a stabili stadiul curent al stației respective în raport cu componentele specificate în registrul parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei, calibrarea și stabilirea parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei.

În cazul în care autoritatea competentă concluzionează că stația de tratare a apelor uzate la bordul navei nu este conformă cu tipul aprobat, aceasta poate adopta următoarele măsuri:

- (a) să solicite:
  - (i) restabilirea conformității stației de tratare a apelor uzate la bordul navei; sau
  - (ii) modificarea în consecință a aprobării de tip în conformitate cu articolul 14a.05; sau
- (b) să dispună alte măsurători în conformitate cu specificațiile încercării prevăzute în apendicele VII.

Dacă conformitatea nu este restabilă, dacă aprobarea de tip nu este modificată în consecință sau dacă se constată, în urma efectuării măsurătorilor în conformitate cu litera (b), că nu se respectă valorile limită prevăzute în tabelul 1 de la articolul 14a.02 alineatul (2), autoritatea competentă sigilează stația de tratare a apelor uzate la bordul navei și solicită organismului de inspecție să specifice acest lucru la punctul 52 din certificatul navei.

(4) Încercările menționate la alineatul (3) se efectuează pe baza manualului constructorului pentru verificarea componentelor și a parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu relevanță pentru tratarea apelor uzate. Manualul, care trebuie redactat de constructor și aprobat de autoritatea competentă, specifică componentele cu relevanță pentru tratarea apelor uzate, precum și setările, criteriile de dimensionare și parametrii care trebuie aplicați pentru a se asigura că se respectă în permanență valorile prevăzute în tabelele 1 și 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2). Manualul include cel puțin următoarele informații:

- (a) o specificație a tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei însoțită de o descriere a proceselor și de o indicație referitoare la eventuala necesitate de a instala tancurile de stocare a apelor reziduale în amonte față de stație;
- (b) o listă cu componentele specifice tratării apelor uzate;
- (c) criteriile de proiectare și de dimensionare, specificațiile și reglementările de dimensionare aplicate;
- (d) o reprezentare schematică a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei însoțită de elementele de identificare ale componentelor aprobate cu relevanță pentru tratarea apelor uzate (de exemplu, numerele pieselor de pe componente).

(5) O stație de tratare a apelor uzate la bordul navei care a fost oprită poate fi repusă în funcțiune doar după efectuarea unei încercări speciale, în conformitate cu alineatul (3) primul paragraf.

Articolul 14a.12

**Autoritățile competente și serviciile tehnice**

Statele membre notifică Comisiei numele și adresele autorităților competente și ale serviciilor tehnice responsabile cu îndeplinirea obligațiilor prevăzute în prezentul capitol. Serviciile tehnice respectă standardul european «Cerințe generale privind competența laboratoarelor de încercare și calibrare» (EN ISO/IEC 17025:2005 – 8), luând în considerare următoarele cerințe:

- (a) constructorii stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei nu pot fi recunoscuți drept servicii tehnice;
- (b) în sensul prezentului capitol, un serviciu tehnic poate, cu acordul autorității competente, să folosească instalații din afara propriului laborator.”

3. Articolul 15.14 alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Navele de pasageri se echipează cu tancuri de depozitare a apei reziduale menajere în conformitate cu alineatul (2) al prezentului articol sau cu stații corespunzătoare de tratare a apelor uzate la bordul navei în conformitate cu capitolul 14a.”

4. În tabelul de la articolul 24.02 alineatul (2) se introduc următoarele rubrici referitoare la capitolul 14a imediat după rubricile pentru capitolul 12:

	CAPITOLUL 14a	
„Articolul 14a.02 alineatul (2) tabelele 1 și 2, precum și alineatul (5)	Valori limită/de control și aprobări de tip	<p>NST, atât timp cât:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) valorile limită și de control nu depășesc valorile prevăzute la articolul 14a.02 cu un factor mai mare de 2;</li> <li>(b) stația de tratare a apelor uzate la bordul navei este însoțită de un certificat al constructorului sau al expertului care confirmă că aceasta poate suporta modelele tipice de încărcare la bordul navei; și</li> <li>(c) există un sistem de gestionare a nămolului de canalizare, care este adecvat pentru condițiile de funcționare a stației de tratare a apelor uzate la bordul unei nave de pasageri;”</li> </ul>

5. În tabelul de la articolul 24.06 alineatul (5) se introduc următoarele rubrici referitoare la capitolul 14a imediat după rubricile pentru capitolul 11:

	CAPITOLUL 14a		
„Articolul 14a.02 alineatul (2) tabelele 1 și 2, precum și alineatul (5)	Valori limită/de control și aprobări de tip	<p>NST, atât timp cât:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) valorile limită și de control nu depășesc valorile prevăzute la articolul 14a.02 cu un factor mai mare de 2;</li> <li>(b) stația de tratare a apelor uzate la bordul navei este însoțită de un certificat al constructorului sau al expertului care confirmă că aceasta poate suporta modelele tipice de încărcare la bordul navei; și</li> <li>(c) există un sistem de gestionare a nămolului de canalizare, care este adecvat pentru condițiile de funcționare a stației de tratare a apelor uzate la bordul unei nave de pasageri;</li> </ul>	1.12.2013”

6. În tabelul de la articolul 24a.02 alineatul (2) se introduc următoarele rubrici referitoare la capitolul 14a imediat după rubricile pentru capitolul 12:

	CAPITOLUL 14a	
„Articolul 14a.02 alineatul (2) tabelele 1 și 2, precum și alineatul (5)	Valori limită/de control și aprobări de tip	NRC, atât timp cât: (a) valorile limită și de control nu depășesc valorile prevăzute la articolul 14a.02 cu un factor mai mare de 2; (b) stația de tratare a apelor uzate la bordul navei este însoțită de un certificat al constructorului sau al expertului care confirmă că aceasta poate suporta modelele tipice de încărcare la bordul navei; și (c) există un sistem de gestionare a nămolului de canalizare, care este adecvat pentru condițiile de exploatare a stației de tratare a apelor uzate la bordul unei nave de pasageri;”

7. Se adaugă următoarele apendice VI-VII:

„Apendicele VI

**Stații de tratare a apelor uzate la bordul navei Dispoziții suplimentare și modele de certificate**

*Cuprins*

PARTEA I

Dispoziții suplimentare

1. Marcarea stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei
2. Încercare
3. Evaluarea conformității producției

PARTEA II

Document informativ (model)

*Addendum* - Principalele caracteristici ale tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei (model)

PARTEA III

Certificatul de aprobare de tip (model)

*Addendum* - Rezultatele încercărilor pentru aprobarea de tip (model)

PARTEA IV

Sistemul de numerotare a aprobărilor de tip

PARTEA V

Sinteza aprobărilor de tip pentru stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei (model)

PARTEA VI

Sinteza stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei care au fost fabricate (model)

PARTEA VII

Fișa de date pentru stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei care dețin o aprobare de tip (model)

## PARTEA VIII

Registrul parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei pentru încercarea specială (model)

*Addendum* - Apendice la registrul parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei (model)

## PARTEA IX

Aprobări de tip echivalente

## PARTEA I

**Dispoziții suplimentare**

1. **Marcarea stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei**
  - 1.1. Pe stația de tratare a apelor uzate la bordul navei care a fost supusă unei încercări de tip trebuie să figureze următoarele informații (marcaj):
    - 1.1.1. marca sau denumirea comercială a constructorului;
    - 1.1.2. tipul și numărul de serie al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei;
    - 1.1.3. numărul aprobării de tip, în conformitate cu partea IV din prezentul apendice;
    - 1.1.4. anul de fabricație al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei.
  - 1.2. Marcajul descris la punctul 1.1 trebuie să fie durabil, clar, lizibil și să nu poată fi șters pe parcursul duratei de viață a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei. Dacă se utilizează etichete autocolante sau plăcuțe, acestea trebuie fixate astfel încât să reziste pe întreaga durată de viață a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei și să nu poată fi îndepărtate fără a fi distruse sau fără să devină indescifrabile.
  - 1.3. Marcajul trebuie fixat pe un element al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei care este necesar pentru funcționarea normală a stației în cauză și care nu necesită în mod normal să fie înlocuit pe parcursul duratei de viață a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei.
    - 1.3.1. Marcajul trebuie fixat astfel încât să fie vizibil în mod clar după dotarea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu toate echipamentele auxiliare necesare pentru funcționarea acesteia.
    - 1.3.2. Dacă este necesar, stația de tratare a apelor uzate la bordul navei trebuie să poarte o plăcuță suplimentară detașabilă, dintr-un material rezistent, care să conțină toate informațiile menționate la punctul 1.1 și care trebuie fixată astfel încât informațiile să fie clare și lizibile și să poată fi accesate cu ușurință după instalarea pe o navă a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei.
  - 1.4. Toate elementele stației de tratare a apelor uzate la bordul navei care pot influența tratarea apelor uzate trebuie marcate și identificate în mod clar.
  - 1.5. Locul exact al marcajului menționat la punctul 1.1 este indicat în secțiunea I a certificatului de aprobare de tip.
2. **Încercare**

Procedura de încercare a unei stații de tratare a apelor uzate la bordul navei este prevăzută în apendicele VII.
3. **Evaluarea conformității producției**
  - 3.1. În ceea ce privește verificarea existenței unor metode și proceduri satisfăcătoare de asigurare a unui control eficient al conformității producției înaintea acordării aprobării de tip, autoritatea competentă trebuie să admită certificarea constructorului conform standardului armonizat EN ISO 9001:2008 (al cărui domeniu de aplicare acoperă fabricarea stațiilor de tratare a apelor uzate în cauză) sau unui standard de acreditare echivalent ca reprezentând o dovadă a respectării cerințelor. Constructorul trebuie să prezinte detaliile legate de certificare și se angajează să informeze autoritatea competentă cu privire la orice revizuire a valabilității sau sferei acesteia. Se efectuează controale corespunzătoare ale producției pentru a se asigura îndeplinirea în mod consecvent a cerințelor prevăzute la articolul 14a.02 alineatele (2)-(5).
  - 3.2. Titularul aprobării de tip trebuie:
    - 3.2.1. să se asigure că există proceduri pentru controlul eficient al calității produsului;

- 3.2.2. să aibă acces la echipamentul de încercare necesar pentru verificarea conformității cu fiecare tip aprobat;
- 3.2.3. să se asigure că rezultatele încercărilor sunt înregistrate și că înregistrările și documentele relevante sunt disponibile pentru o perioadă convenită cu autoritatea competentă;
- 3.2.4. să analizeze cu atenție rezultatele fiecărui tip de încercare pentru a verifica și asigura stabilitatea caracteristicilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei, lăsând loc variațiilor obișnuite din producția în serie;
- 3.2.5. să se asigure că eșantioanele prelevate din stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei sau piesele de încercare care dovedesc neconformitatea cu tipul de încercare în cauză duc la altă eșantionare și încercare, luându-se toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității producției.
- 3.3. Autoritatea competentă care a acordat aprobarea de tip poate verifica oricând conformitatea metodelor de control aplicate în fiecare uzină de producție.
- 3.3.1. La fiecare încercare, se pune la dispoziția responsabilului cu efectuarea încercării documentația referitoare la încercări și producție.
- 3.3.2. Dacă nivelul de calitate al încercărilor este nesatisfăcător, se aplică următoarea procedură:
- 3.3.2.1. din serie se ia o stație de tratare a apelor uzate la bordul navei și se testează prin măsurarea eșantioanelor aleatorii în condițiile de încărcare normală din apendicele VII după o zi de funcționare. În conformitate cu metodele de încercare prezentate în apendicele VII, apele uzate tratate nu trebuie să depășească valorile stabilite în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2);
- 3.3.2.2. în cazul în care o stație de tratare a apelor uzate la bordul navei extrasă din serie nu îndeplinește cerințele prevăzute la punctul 3.3.2.1, constructorul poate solicita efectuarea de măsurători ale eșantioanelor aleatorii pentru mai multe stații cu aceeași specificații și extrase din seria respectivă. Noul eșantion trebuie să includă stația de tratare a apelor uzate la bordul navei extrasă inițial. Constructorul stabilește, în colaborare cu autoritatea competentă, dimensiunea «n» a seriei. Stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei sunt supuse încercărilor prin măsurarea de eșantioane aleatorii, cu excepția stației extrase inițial. Apoi trebuie să se calculeze media aritmetică ( $\bar{x}$ ) a rezultatelor obținute pe baza eșantionului aleatoriu din stația de tratare a apelor uzate la bordul navei. Producția în serie este considerată în conformitate cu cerințele în cazul în care se respectă următoarea condiție:

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

unde:

k este un factor statistic dependent de n, prezentat în tabelul de mai jos:

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

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

$$S_t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \text{ unde } x_i \text{ este rezultatul individual obținut pe eșantionul aleatoriu } n;$$

L este valoarea limită admisibilă prevăzută în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2) pentru fiecare poluant studiat;

- 3.3.3. în cazul în care valorile prevăzute în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2) nu sunt respectate, se efectuează o nouă încercare în conformitate cu punctul 3.3.2.1 și, în cazul în care încercările nu au rezultate pozitive, în conformitate cu punctul 3.3.2.2, se efectuează o încercare completă pe baza procedurii de încercare menționate în apendicele VII. Valorile limită prevăzute la articolul 14a.02 alineatul (2) tabelul 1 nu trebuie să depășească eșantionul compozit sau eșantionul aleatoriu.
- 3.3.4. Autoritatea competentă trebuie să efectueze încercările stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei care sunt parțial sau complet funcționale în conformitate cu informațiile furnizate de constructor.
- 3.3.5. Frecvența normală a testelor de conformitate a producției pe care autoritatea competentă are dreptul să le efectueze este de unul pe an. În cazul nerespectării cerințelor prevăzute la punctul 3.3.2, autoritatea competentă se asigură că au fost adoptate toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității producției cât mai rapid posibil.

## PARTEA II

(MODEL)

**Documentul informativ nr.****referitor la aprobarea de tip a stațiilor de tratare a apelor uzate destinate instalării la bordul navelor de navigație interioară**

Tipul de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

0. Generalități

0.1. Marca (denumirea comercială a constructorului): .....

0.2. Denumirea dată de constructor tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

.....

0.3. Codul de tip dat de constructor, care corespunde cu informațiile aplicate pe stația de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

.....

0.4. Numele și adresa constructorului: .....

Numele și adresa reprezentantului legal al constructorului, dacă există: .....

.....

0.5. Poziția, codarea și metoda de aplicare a numărului de serie al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei ....

.....

0.6. Poziția și metoda de aplicare a numărului aprobării de tip: .....

.....

0.7. Adresa (adresele) uzinelor de producție: .....

.....

Anexe:

1. Principalele caracteristici ale tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei
2. Criteriile de proiectare și de dimensionare, specificațiile și reglementările de dimensionare aplicate
3. Diagrama schematică a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei însoțită de lista de piese
4. Diagrama schematică a stației de încercare însoțită de lista de piese
5. Schema electrică (diagrama P/I)

6. Declarația potrivit căreia s-au respectat toate specificațiile privind siguranța mecanică, electrică și tehnică a stațiilor de tratare a apelor uzate, precum și specificațiile privind siguranța navei
7. Caracteristicile elementelor navei care au legătură cu stația de tratare a apelor uzate la bordul navei
8. Manualul constructorului pentru verificarea componentelor și a parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu relevanță pentru tratarea apelor uzate în conformitate cu articolul 14a.01 alineatul (10)
9. Fotografii ale stației de tratare a apelor uzate la bordul navei
10. Concepte operaționale <sup>(1)</sup>
  - 10.1. Instrucțiuni de exploatare manuală a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei
  - 10.2. Note privind gestionarea excesului de nămol de canalizare (intervale de evacuare)
  - 10.3. Note privind lucrările de întreținere și de reparații
  - 10.4. Note privind acțiunile necesare în cazul funcționării în regim de veghe (standby) a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei
  - 10.5. Note privind acțiunile necesare în cazul funcționării în regim de urgență a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei
  - 10.6. Note privind oprirea treptată, oprirea și repornirea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei
  - 10.7. Note privind cerințele de tratare prealabilă a apelor reziduale care provin din bucătăria
11. Alte apendice (a se enumera)

Data, semnătura constructorului stației de tratare a apelor uzate la bordul navei

.....

\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Etape operaționale

Se definesc următoarele etape operaționale pentru încercări:

- (a) Funcționarea în regim de veghe are loc atunci când stația de tratare a apelor uzate la bordul navei funcționează, însă aceasta nu a fost alimentată cu ape uzate mai mult de o zi. O stație de tratare a apelor uzate la bordul navei poate funcționa în regim de veghe atunci când, de exemplu, nava de pasageri nu se află în funcțiune pentru o perioadă prelungită, aceasta fiind la ralanti pe parcursul amarării.
- (b) Funcționarea în regim de urgență are loc atunci când subsamblurile individuale ale unei stații de tratare a apelor uzate la bordul navei s-au defectat și, prin urmare, apele uzate nu pot fi tratate conform planului.
- (c) Oprirea treptată, oprirea și repornirea stației au loc atunci când stația de tratare a apelor uzate la bordul navei este scoasă din funcțiune pentru o perioadă prelungită (amarare pe timp de iarnă) și sursa de electricitate este oprită sau atunci când stația de tratare a apelor uzate este repornită la începutul sezonului.

*Addendum***Principalele caracteristici ale tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei**

(MODEL)

**1. Descrierea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei**

1.1. Constructor: .....

1.2. Numărul de serie al stației: .....

1.3. Metoda de tratare: biologică sau mecanică/chimică <sup>(1)</sup>1.4. Tancul de stocare a apei reziduale este instalat în amonte față de stație? Da, ... m<sup>3</sup>/Nu**2. Criteriile de proiectare și de dimensionare (inclusiv instrucțiuni speciale privind instalarea sau restricții de utilizare)**

2.1. ....

2.2. ....

**3. Dimensionarea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei**3.1. Debitul volumetric Qd (m<sup>3</sup>/d) zilnic maxim de scurgere al apelor uzate: .....3.2. Încărcătura zilnică CBO<sub>5</sub> (kg/d) de poluanți: .....

---

<sup>(1)</sup> A se specifica, după caz.

## PARTEA III

**Certificatul de aprobare de tip**

(MODEL)

Sigiliul autorității competente

Nr. aprobării de tip: ..... Nr. prelungirii: .....

Notificarea eliberării/prelungirii/refuzului/retragerii <sup>(1)</sup> aprobării de tip pentru o stație de tratare a apelor uzate la bordul navei în conformitate cu Directiva 2006/87/CE

Motivul prelungirii, dacă este cazul: .....

**Secțiunea I**

0. Generalități

0.1. Marca (denumirea comercială a constructorului): .....

0.2. Denumirea dată de constructor tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

.....

0.3. Codul de tip dat de constructor, care corespunde cu informațiile aplicate pe stația de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

.....

Poziția: .....

Metoda de aplicare: .....

0.4. Numele și adresa constructorului: .....

.....

Numele și adresa reprezentantului legal al constructorului, dacă există:

.....

.....

0.5. Poziția, codarea și metoda de aplicare a numărului de serie al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei: ....

.....

.....

0.6. Poziția și metoda de aplicare a numărului aprobării de tip: .....

.....

0.7. Adresa (adresele) uzinelor de producție: .....

.....

**Secțiunea II**

1. Orice restricții de utilizare: .....

<sup>(1)</sup> A se specifica, după caz.

1.1. Particularități care trebuie respectate în momentul instalării unei stații de tratare a apelor uzate pe o navă:

.....

1.1.1. ....

1.1.2. ....

2. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor <sup>(1)</sup> .....

.....

.....

3. Data raportului de încercare: .....

4. Numărul raportului de încercare: .....

5. Subsemnatul, certific prin prezenta exactitatea informațiilor puse la dispoziție de constructor în documentul informativ anexat în ceea ce privește stația de tratare a apelor uzate la bordul navei menționată mai sus, în conformitate cu anexa VII la Directiva 2006/87/CE, precum și valabilitatea rezultatelor încercărilor anexate în legătură cu tipul de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei. Eșantionul (eșantioanele) a (au) fost selectat(e) de constructor cu acordul autorității competente, acesta (acestea) fiind prezentat(e) de constructor ca reprezentând tipul de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei:

Aprobare de tip eliberată/prelungită/refuzată/retrasă <sup>(2)</sup>:

Locul: .....

Data: .....

Semnătura: .....

Apendice:

Dosar informativ

Rezultatele încercărilor (a se vedea anexa 1)

\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> În cazul în care încercările sunt efectuate de autoritatea competentă, a se indica „nu se aplică”.

<sup>(2)</sup> A se preciza, după caz.

## Addendum

## Rezultatele încercărilor pentru aprobarea de tip

(MODEL)

0. Generalități
- 0.1. Marca (denumirea comercială a constructorului): .....
- 0.2. Denumirea dată de constructor tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....
1. Informații privind executarea încercării (încercărilor) <sup>(1)</sup>.
- 1.1. Valorile de intrare
- 1.1.1. Debitul volumetric Qd (m<sup>3</sup>/d) zilnic maxim de scurgere al apelor uzate: .....
- 1.1.2. Sarcina zilnică CBO<sub>5</sub> (kg/d) de poluanți: .....
- 1.2. Eficiența purificării
- 1.2.1. Evaluarea valorilor de ieșire

Evaluarea valorilor de ieșire CBO<sub>5</sub> (mg/l)

Loc	Tip de eșantion	Numărul de încercări care respectă valorile limită	Minim	Maxim		Medie
				Valoare	Etapă	
Intrare	Eșantioane compozite de 24 h	— <sup>(1)</sup>				
Ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
Intrare	Eșantioane aleatorii	—				
Ieșire	Eșantioane aleatorii					

<sup>(1)</sup> Nu există valori limită pentru intrare.

## Evaluarea valorilor de ieșire CCO (mg/l)

Loc	Tip de eșantion	Numărul de încercări care respectă valorile limită	Minim	Maxim		Medie
				Valoare	Etapă	
Intrare	Eșantioane compozite de 24 h	—				
Ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
Intrare	Eșantioane aleatorii	—				
Ieșire	Eșantioane aleatorii					

## Evaluarea valorilor de ieșire COT (mg/l)

Loc	Tip de eșantion	Numărul de încercări care respectă valorile limită	Minim	Maxim		Medie
				Valoare	Etapă	
Intrare	Eșantioane compozite de 24 h	—				

<sup>(1)</sup> În cazul mai multor cicluri de încercări, a se indica pentru fiecare ciclu.

Loc	Tip de eșantion	Numărul de încercări care respectă valorile limită	Minim	Maxim		Medie
				Valoare	Etapă	
Ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
Intrare	Eșantioane aleatorii	—				
Ieșire	Eșantioane aleatorii					

#### Evaluarea valorilor de ieșire SRF (mg/l)

Loc	Tip de eșantion	Numărul de încercări care respectă valorile limită	Minim	Maxim		Medie
				Valoare	Etapă	
Intrare	Eșantioane compozite de 24 h	—				
Ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
Intrare	Eșantioane aleatorii	—				
Ieșire	Eșantioane aleatorii					

#### 1.2.2. Eficiența purificării (eficiența eliminării) (%)

Parametru	Tip de eșantion	Minim	Maxim	Medie
CBO <sub>5</sub>	Eșantioane compozite de 24 h			
CBO <sub>5</sub>	Eșantioane aleatorii			
CCO	Eșantioane compozite de 24 h			
CCO	Eșantioane aleatorii			
COT	Eșantioane compozite de 24 h			
COT	Eșantioane aleatorii			
SRF	Eșantioane compozite de 24 h			
SRF	Eșantioane aleatorii			

#### 1.3. Alți parametri măsurați

##### 1.3.1. Parametri suplimentari privind intrările și ieșirile:

Parametru	Intrare	Ieșire
pH		
Conductivitate		
Temperatura etapelor lichide		

1.3.2. Atunci când sunt disponibili, trebuie înregistrați următorii parametri de funcționare pe parcursul prelevării de probe:

Concentrația oxigenului dizolvat în bioreactor

Conținutul de materie uscată din bioreactor

Temperatura din bioreactor

Temperatura mediului ambiant

1.3.3. Alți parametri de funcționare în conformitate cu instrucțiunile de funcționare ale constructorului

.....

.....

.....

.....

1.4. Autoritatea competentă sau serviciul tehnic:

Locul, data: ..... Semnătura: .....

## PARTEA IV

**Sistemul de numerotare al aprobărilor de tip****1. Sistem**

Numărul este format din patru secțiuni despărțite de caracterul „\*“.

*Secțiunea 1*

Litera minusculă „e” este urmată de numărul distinctiv al statului membru care a eliberat aprobarea de tip:

1 pentru Germania	18 pentru Danemarca
2 pentru Franța	19 pentru România
3 pentru Italia	20 pentru Polonia
4 pentru Țările de Jos	21 pentru Portugalia
5 pentru Suedia	23 pentru Grecia
6 pentru Belgia	24 pentru Irlanda
7 pentru Ungaria	26 pentru Slovenia
8 pentru Republica Cehă	27 pentru Slovacia
9 pentru Spania	29 pentru Estonia
11 pentru Regatul Unit	32 pentru Letonia
12 pentru Austria	34 pentru Bulgaria
13 pentru Luxemburg	36 pentru Lituania
14 pentru Elveția	49 pentru Cipru
17 pentru Finlanda	50 pentru Malta

*Secțiunea 2*

Indicarea nivelului de cerințe. Cerințele privind eficiența purificării ar putea să crească în viitor. Diferitele niveluri de cerințe sunt numerotate cu cifre romane, începând cu nivelul I.

*Secțiunea 3*

Un număr de ordine de patru cifre (cu zerouri inițiale, după caz) pentru a indica numărul aprobării de tip de bază. Seria începe de la 0001.

*Secțiunea 4*

Un număr de ordine de două cifre (cu zerouri inițiale, după caz) pentru a indica prelungirea aprobării. Seria începe de la 01 pentru fiecare număr.

**2. Exemple**

- (a) A treia aprobare de tip (la care nu s-a acordat nicio prelungire), eliberată de Țările de Jos, care corespunde nivelului I:

e 4\*I\*0003\*00

- (b) A doua prelungire pentru a patra aprobare de tip, eliberată de Germania, care corespunde nivelului II:

e 1\*II\* 0004\*02

PARTEA V

Sinteza aprobărilor de tip pentru tipurile de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei

(MODEL)

Sigiliul autorității competente

Lista nr.: .....

Perioada cuprinsă ..... între și .....

1	2	3	4	5	6	7
Marca <sup>(1)</sup>	Denumirea dată de constructor	Numărul aprobării de tip	Data aprobării de tip	Prelungirea/ refuzul/ retragerea aprobării <sup>(2)</sup>	Motivul prelungirii/refuzului/re- tragerii aprobării <sup>(2)</sup>	Data prelungirii/ refuzului/ retragerii aprobării <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Certificatul de aprobare de tip relevant.

<sup>(2)</sup> A se specifica, după caz.

## PARTEA VI

(MODEL)

**Sinteza stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei care au fost fabricate**

Sigiliul autorității competente

Lista nr.: .....

Pentru perioada cuprinsă între: ..... și: .....

Se furnizează următoarele informații referitoare la tipurile de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei și numerele aprobărilor de tip ale stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navei care au fost fabricate în perioada menționată mai sus în conformitate cu dispozițiile Directivei 2006/87/CE:

Marca (denumirea comercială a constructorului): .....

Denumirea dată de constructor tipului de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

.....

Numărul aprobării de tip: .....

Data eliberării: .....

Data primei eliberări (în cazul prelungirilor): .....

Numărul de serie al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei:

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

PARTEA VII

Fișa de date pentru stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei care dețin o aprobare de tip  
(MODEL)

Sigiliul autorității competente

					Caracteristicile stației de tratare a apelor uzate la bordul navei				Eficiența purificării					
Nr.	Data aprobării de tip	Numărul aprobării de tip	Marca	Tipul de stație de tratare a apelor uzate la bordul navei	Debitul volumetric $Q_d$ ( $m^3/d$ ) zilnic al apelor uzate	Încărcătura zilnică $CBO_5$ (kg/d) de poluanți			$CBO_5$		CCO		COT	
									Eșantion compozit de 24 h	Eșantion aleatoriu	Eșantion compozit de 24 h	Eșantion aleatoriu	Eșantion compozit de 24 h	Eșantion aleatoriu

## PARTEA VIII

**Registrul parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei pentru încercarea specială**  
(MODEL)

**1. Generalități**

1.1. Particularități ale stației de tratare a apelor uzate la bordul navei

1.1.1. Marca: .....

1.1.2. Denumirea dată de constructor: .....

1.1.3. Numărul aprobării de tip: .....

1.1.4. Numărul de serie al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

**1.2. Documentație**

Stația de tratare a apelor uzate la bordul navei este supusă încercărilor, iar rezultatele se înregistrează pe foi separate, numerotate individual, semnate de inspector și anexate la prezentul document.

**1.3. Încercări**

Încercările se efectuează pe baza manualului constructorului pentru verificarea componentelor și a parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu relevanță pentru tratarea apelor uzate, în conformitate cu articolul 14a.01 alineatul (10). În cazuri bine justificate inspectorii pot decide, din proprie inițiativă, să nu verifice anumite componente sau anumiți parametri ai stației.

Pe parcursul încercărilor se prelevează cel puțin un eșantion aleatoriu. Rezultatele măsurătorilor eșantioanelor aleatorii se compară cu valorile de control prevăzute în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2).

1.4. Prezentul raport de încercare, împreună cu fișele atașate, conține în total .....<sup>(1)</sup> ..... pagini.**2. Parametri**

Prin prezenta se certifică faptul că stația de tratare a apelor uzate la bordul navei supusă încercărilor nu se abate în mod inadmisibil de la parametrii și valorile de control legate de funcționare prevăzute în tabelul 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2).

Numele și adresa organismului de inspecție: .....

Numele inspectorului: .....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

Încercare recunoscută de autoritatea competentă: .....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

Sigiliul autorității competente

<sup>(1)</sup> De completat de către responsabilul cu efectuarea încercărilor.

Numele și adresa organismului de inspecție: .....  
.....  
.....

Numele inspectorului: .....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

Încercare recunoscută de autoritatea competentă: .....  
.....  
.....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

Sigiliul autorității competente

Numele și adresa organismului de inspecție: .....  
.....  
.....

Numele inspectorului: .....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

Încercare recunoscută de autoritatea competentă: .....  
.....  
.....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

Sigiliul autorității competente



## Addendum

**Apendice la registrul parametrilor stației de tratare a apelor uzate la bordul navei**

(MODEL)

Numele navei: ..... Numărul european unic de identificare a navei: .....

Constructor: ..... Tip de stație: .....

(Marca/marca comercială/denumirea comercială a constructorului)

(Denumirea dată de constructor)

Nr. aprobării de tip: ..... Anul de fabricație al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei: .....

Numărul de serie al stației de tratare a apelor uzate la bordul navei: ..... Locul instalării: .....

(Număr de serie)

Stația de tratare a apelor uzate la bordul navei și componentele sale cu relevanță pentru tratarea apelor uzate au fost identificate pe baza detaliilor de pe plăcuța de identificare. Încercarea a fost efectuată pe baza manualului constructorului pentru verificarea componentelor stației și a parametrilor cu relevanță pentru tratarea apelor uzate.

**(A) Încercarea componentelor**

Aici se introduc componentele suplimentare cu relevanță pentru tratarea apelor uzate menționate în manualul constructorului pentru verificarea componentelor stației și a parametrilor cu relevanță pentru tratarea apelor uzate sau în partea II din anexa 4.

Componentă	Numărul componentei identificate	Conformitatea (!)		
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n.a.
		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	<input type="checkbox"/> n/a

(!) A se indica, după caz.

**(B) Rezultatele măsurătorilor eșantioanelor aleatorii:**

Parametru	Valoarea obținută	Conformitatea (!)	
CBO <sub>5</sub>		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu
CCO		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu
COT		<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu

(!) A se marca cu X căsuța corespunzătoare.

(C) **Observații:**

.....

(S-au observat următoarele setări, modificări sau schimbări neconforme ale stației instalate de tratare a apelor uzate la bordul navei.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Numele inspectorului: .....

Locul și data: .....

Semnătura: .....

## PARTEA IX

**Aprobări de tip echivalente**

Aprobări de tip din Rezoluția 2010-II-27 a Comisiei Centrale pentru Navigația pe Rin din 9 decembrie

---

## Apendicele VII

**Stații de tratare a apelor uzate la bordul navei****Procedura de încercare****1. GENERALITĂȚI****1.1. Principii de bază**

Se utilizează specificația de încercare pentru a verifica caracterul adecvat al stațiilor de tratare a apelor uzate la bordul navelor de pasageri.

În cadrul acestei proceduri, procesul și tehnologia de tratare utilizate se examinează și se aprobă cu ajutorul unei stații de încercare. Conformitatea stației de încercare cu stațiile de tratare aflate ulterior în funcțiune se asigură prin aplicarea unor criterii de proiectare și de dimensionare identice.

**1.2. Responsabilitate și locul în care se efectuează încercarea**

Un serviciu tehnic testează stația de încercare pentru o serie de tipuri de stații de tratare a apelor uzate la bordul navei. Condițiile de încercare la fața locului țin de responsabilitatea serviciului tehnic și trebuie să corespundă condițiilor specificate în prezentul document.

**1.3. Documentele care trebuie prezentate**

Încercarea trebuie efectuată pe baza documentului informativ în conformitate cu apendicele VI partea II.

**1.4. Specificații privind dimensionarea stației**

Stațiile de tratare a apelor uzate la bordul navei sunt dimensionate și proiectate astfel încât, la ieșire, valorile limită prevăzute în tabelele 1 și 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2) să nu fie depășite pe parcursul funcționării lor.

**2. MĂSURI PREGĂTITOARE PENTRU ÎNCERCARE****2.1. Generalități**

Înainte de începerea încercării, constructorul pune la dispoziția serviciului tehnic specificațiile structurale și operaționale ale stației de încercare, inclusiv un set complet de schițe și calcule utile, în conformitate cu apendicele VI partea II, și furnizează informații complete despre cerințele de instalare, funcționare și întreținere a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei. Constructorul pune la dispoziția serviciului tehnic informații privind siguranța mecanică, electrică și tehnică a stației de tratare a apelor uzate care urmează să fie încercată.

**2.2. Instalarea și punerea în funcțiune**

În scopul efectuării încercării, constructorul instalează stația de încercare astfel încât să corespundă condițiilor prevăzute de instalare la bordul navelor de pasageri. Înainte de încercare, constructorul trebuie să asambleze stația de tratare a apelor uzate la bordul navei și să o pună în funcțiune. Pornirea trebuie să respecte instrucțiunile de funcționare ale constructorului și să fie verificată de serviciul tehnic.

**2.3. Etapa de rodare**

Constructorul informează serviciul tehnic în legătură cu durata nominală a etapei de rodare până la funcționarea normală după câteva săptămâni. Constructorul specifică punctul în care etapa de rodare este considerată completă, încercarea putând începe.

**2.4. Caracteristicile de intrare**

Se utilizează apele menajere brute pentru testarea stației de încercare. Caracteristicile de intrare în ceea ce privește concentrațiile de poluanți se obțin din documentele de dimensionare a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei furnizate de constructor în conformitate cu apendicele VI partea II, prin stabilirea coeficientului debitului substanțelor organice sub forma încărcăturii  $\text{CBO}_5$  în kg/d și debitul nominal al apelor uzate  $Q_d$  în  $\text{m}^3/\text{d}$ . Caracteristicile de intrare trebuie stabilite în mod corespunzător de către organismul de inspecție.

## Formula 1

## Calcularea caracteristicilor de intrare

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

În cazul în care aplicarea formulei 1 are drept rezultat o concentrație medie  $C_{BO_5}$  mai mică decât  $C_{BOD5,medie} = 500$  mg/l, se stabilește cel puțin o concentrație medie  $C_{BO_5}$  a afluxului de apă de  $C_{BOD5,min} = 500$  mg/l.

Serviciul tehnic nu trebuie să descompună apele uzate brute într-un concasor. Se permite îndepărtarea nisipului (de exemplu, prin cernere).

## 3. PROCEDURA DE ÎNCERCARE

## 3.1. Etape de încărcare și alimentarea hidraulică

Perioada de încercare cuprinde 30 de zile de încercări. Stația de încercare se alimentează pe câmpul de încercare cu ape reziduale menajere, în conformitate cu încărcarea indicată în tabelul 1. Trebuie acoperite diferite etape de încărcare, secvența de încercare luând în considerare etapele normale de încărcare și etapele speciale de încărcare cum ar fi supraîncărcarea, încărcarea insuficientă și funcționarea în regim de veghe. Durata fiecărei etape de încărcare (numărul de zile de încercări) este indicată în tabelul 1. Încărcătura hidraulică medie zilnică pentru fiecare etapă de încărcare se stabilește în conformitate cu tabelul 1. Concentrația medie de poluanți, care urmează să fie stabilită în conformitate cu dispozițiile de la punctul 2.4, va fi menținută constantă.

Tabelul 1

## Setările de încărcare pentru fiecare etapă de încărcare

Etapă	Numărul zilelor de încercări	Încărcătura hidraulică zilnică	Concentrația de poluanți
Încărcare normală	20 de zile	$Q_d$	$C_{CBO_5}$ , în conformitate cu punctul 2.4
Supraîncărcare	3 zile	$1,25 Q_d$	$C_{CBO_5}$ , în conformitate cu punctul 2.4
Încărcare insuficientă	3 zile	$0,5 Q_d$	$C_{CBO_5}$ , în conformitate cu punctul 2.4
Regim de veghe	4 zile	Ziua 1 și ziua 2: $Q_d = 0$ Ziua 3 și ziua 4: $Q_d$	$C_{CBO_5}$ , în conformitate cu punctul 2.4

Etapele speciale de încărcare, supraîncărcare, încărcare insuficientă și funcționare în regim de veghe se efectuează succesiv, fără întrerupere; etapa normală de încărcare se împarte în mai multe părți. Încercarea începe și se încheie cu o etapă normală de încărcare cu o durată de cel puțin cinci zile în fiecare caz.

Se instalează hidrograme zilnice pentru alimentarea hidraulică, în funcție de tipul de funcționare prevăzut pentru stația de tratare a apelor uzate la bordul navei. Hidrograma zilnică pentru alimentarea hidraulică se selectează în conformitate cu conceptul de funcționare al stației pentru stația de tratare a apelor uzate la bordul navei. Trebuie să se facă distincție dacă stația de tratare a apelor uzate la bordul navei urmează să fie exploatată cu sau fără un tanc de stocare a apelor uzate instalat în amonte. Hidrogramele de alimentare (hidrograme zilnice) sunt indicate în figurile 1 și 2.

Pe parcursul întregii perioade de încercare, afluxurile orare trebuie să rămână constante. Debitul volumetric orar mediu al apelor uzate  $Q_{h,medie}$  este egal cu  $1/24$  din încărcătura hidraulică zilnică, astfel cum se indică în tabelul 1. Serviciul tehnic măsoară în mod continuu afluxurile. Hidrograma zilnică trebuie respectată cu o toleranță de  $\pm 5\%$ .

Figura 1

Hidrograma zilnică pentru alimentarea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei cu un tanc de stocare a apelor uzate instalat în amonte

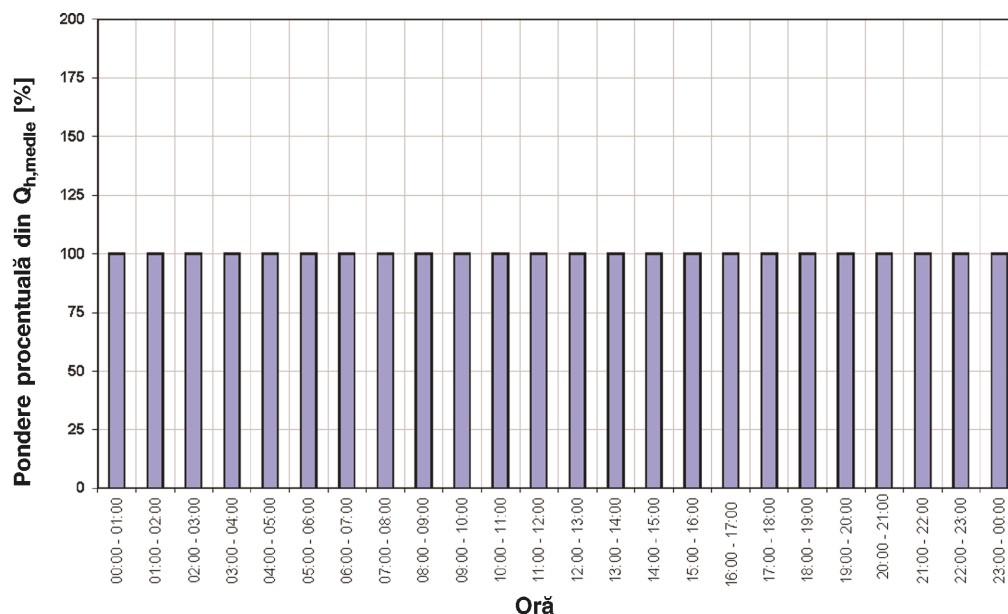
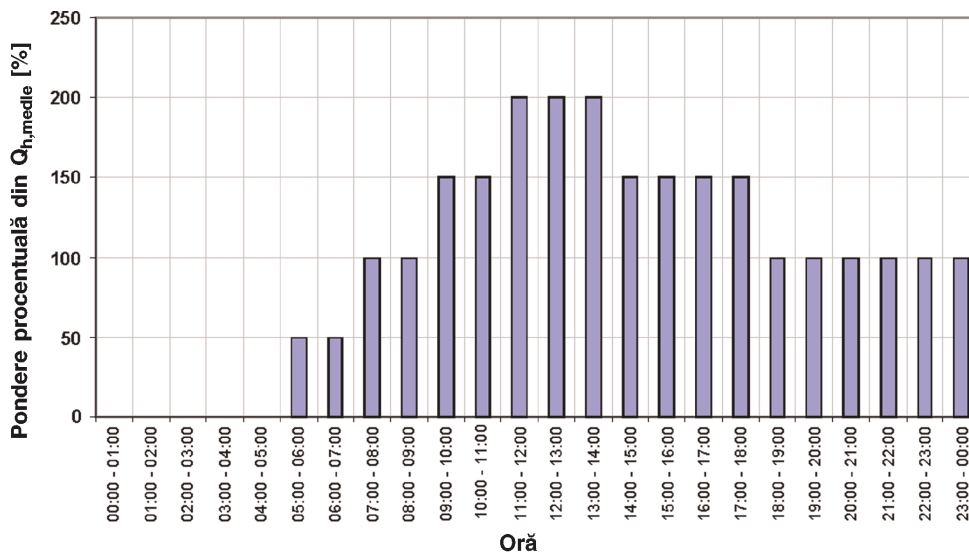


Figura 2

Hidrograma zilnică pentru alimentarea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei fără tanc de stocare a apelor uzate instalat în amonte



### 3.2. Întreruperea sau anularea încercării

Poate fi necesară întreruperea încercării dacă stația de încercare nu mai poate funcționa în mod corespunzător din cauza unei întreruperi a alimentării sau a defectării unui subsamblu. Încercarea poate fi întreruptă pe durata reparațiilor. În astfel de cazuri, nu este necesară repetarea întregii încercări, ci doar a etapei de încărcare în care a avut loc defecțiunea subsamblului.

După întreruperea încercării pentru a doua oară, serviciul tehnic decide dacă încercarea poate continua sau dacă aceasta trebuie anulată. Motivele acestei decizii trebuie declarate și documentate în raportul de încercare. În cazul în care încercarea se anulează, aceasta trebuie repetată în întregime.

### 3.3. Examinarea eficienței purificării și a respectării valorilor limită de ieșire

Serviciul tehnic prelevează eșantioane la intrarea în stația de încercare și le analizează pentru a confirma conformitatea acestora cu caracteristicile de intrare. Eșantioanele de apă uzată sunt prelevate la ieșirea din stația de încercare, acestea fiind analizate pentru a se stabili eficiența purificării și respectarea valorilor limită de ieșire. Prelevarea de eșantioane include atât eșantioane aleatorii simple, cât și eșantioane compozite de 24 h. În ceea ce privește eșantioanele compozite de 24 h, se pot preleva eșantioane proporțional cu durata sau cu debitul. Organismul de inspecție specifică tipul eșantionului compozit de 24 h. Prelevarea de eșantioane la intrare și la ieșire se efectuează simultan și în același grad.

Pe lângă parametrii de control CBO<sub>5</sub>, CCO și COT, se măsoară, de asemenea, următorii parametri de intrare și de ieșire cu scopul de a descrie și reprezenta condițiile de mediu și de încercare:

- (a) solide care pot fi îndepărtate prin filtrare (SRF);
- (b) pH-ul;
- (c) conductivitatea;
- (d) temperatura etapelor lichide.

Numărul examinărilor variază în funcție de etapa relevantă de încărcare, acesta fiind stabilit în tabelul 2. Numărul de eșantioane se raportează la intrările sau ieșirile din stația de încercare.

Tabelul 2

#### Specificarea numărului și a periodicității prelevărilor de eșantioane la intrarea și la ieșirea din stația de încercare

Etapă de încărcare	Numărul de zile de încercări	Numărul de eșantioane	Specificarea periodicității prelevărilor de eșantioane
Încărcare normală	20 zile	Eșantioane compozite de 24 h: 8 Eșantioane aleatorii: 8	Eșantionare la intervale regulate pe întregul parcurs al perioadei
Supraîncărcare	3 zile	Eșantioane compozite de 24 h: 2 Eșantioane aleatorii: 2	Eșantionare la intervale regulate pe întregul parcurs al perioadei
Încărcare insuficientă	3 zile	Eșantioane compozite de 24 h: 2 Eșantioane aleatorii: 2	Eșantionare la intervale regulate pe întregul parcurs al perioadei
Regim de veghe	4 zile	Eșantioane compozite de 24 h: 2 Eșantioane aleatorii: 2	Eșantion compozit de 24 h: Eșantionare după începerea aflurilor și 24 h mai târziu. Eșantion aleatoriu: 1 oră după începerea aflurilor și 24 h mai târziu.

Numărul total de eșantioane compozite de 24 h: 14

Numărul total de eșantioane aleatorii: 14

Acolo unde este cazul, trebuie măsurați și următorii parametri de funcționare pe baza eșantioanelor aleatorii prelevate:

- (a) concentrația de oxigen dizolvat din bioreactor;
- (b) conținutul de materie uscată din bioreactor;
- (c) temperatura din bioreactor;
- (d) temperatura mediului ambiant;
- (e) alți parametri de funcționare în conformitate cu instrucțiunile de funcționare ale constructorului.

### 3.4. Evaluarea examinărilor

Pentru a documenta eficiența purificării stabilită și pentru a verifica respectarea valorilor limită ale procesului, se specifică valoarea minimă a eșantionului (Minim), valoarea maximă a eșantionului (Maxim) și media aritmetică (Medie), precum și rezultatele măsurătorilor individuale pentru parametrii de control CBO<sub>5</sub>, CCO și COT.

De asemenea, se precizează etapa de încărcare pentru valoarea maximă a eșantionului. Se desfășoară evaluări pentru toate etapele de încărcare în comun. Rezultatele se prelucrează după cum se indică în următorul tabel:

Tabelul 3a

**Specificație privind prelucrarea statistică a datelor colectate – evaluare pentru documentarea conformității cu valorile limită de ieșire**

Parametru	Tip de eșantion	Numărul de încercări care respectă valorile limită	Medie	Minim	Maxim	
					Valoare	Etapă
CBO <sub>5</sub> la intrare	Eșantioane compozite de 24 h	— <sup>(1)</sup>				
CBO <sub>5</sub> la ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
CBO <sub>5</sub> la intrare	Eșantioane aleatorii	—				
CBO <sub>5</sub> la ieșire	Eșantioane aleatorii					
CCO la intrare	Eșantioane compozite de 24 h	—				
CCO la ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
CCO la intrare	Eșantioane aleatorii	—				
CCO la ieșire	Eșantioane aleatorii					
COT la intrare	Eșantioane compozite de 24 h	—				
COT la ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
COT la intrare	Eșantioane aleatorii	—				
COT la ieșire	Eșantioane aleatorii					
SRF la intrare	Eșantioane compozite de 24 h	—				
SRF la ieșire	Eșantioane compozite de 24 h					
SRF la intrare	Eșantioane aleatorii	—				
SRF la ieșire	Eșantioane aleatorii					

(1) Nu există valori limită pentru intrare.

Tabelul 3b

**Specificație privind prelucrarea statistică a datelor colectate – evaluare pentru documentarea eficienței purificării**

Parametru	Tip de eșantion	Medie	Minim	Maxim
Eficiența eliminării CBO <sub>5</sub>	Eșantioane compozite de 24 h			
Eficiența eliminării CBO <sub>5</sub>	Eșantioane aleatorii			
Eficiența eliminării CCO	Eșantioane compozite de 24 h			
Eficiența eliminării CCO	Eșantioane aleatorii			
Eficiența eliminării COT	Eșantioane compozite de 24 h			
Eficiența eliminării COT	Eșantioane aleatorii			
Eficiența eliminării SRF	Eșantioane compozite de 24 h			
Eficiența eliminării SRF	Eșantioane aleatorii			

Parametrii restanți menționați la punctul 3.3 literele (b)-(d) și parametrii de funcționare menționați la punctul 3.3 sunt sintetizați într-un tabel în care se specifică rezultatul eșantionului minim (Minim), rezultatul eșantionului maxim (Maxim) și media aritmetică (Medie).

### 3.5. Îndeplinirea cerințelor menționate în capitolul 14a

Valorile limită prevăzute în tabelele 1 și 2 de la articolul 14a.02 alineatul (2) se consideră îndeplinite atunci când fiecare valoare corespunzătoare parametrilor CCO, CBO<sub>5</sub> și COT:

- (a) valorile medii ale totalului de 14 eșantioane la ieșire; și
- (b) cel puțin 10 din totalul de 14 eșantioane la ieșire nu depășesc valorile limită specificate pentru eșantioanele compozite de 24 h și eșantioanele aleatorii.

### 3.6. Funcționarea și întreținerea pe parcursul încercării

Pe parcursul încercării, stația de încercare este exploatată în conformitate cu specificațiile constructorului. Verificările de rutină și lucrările de întreținere se efectuează în conformitate cu instrucțiunile de funcționare și de întreținere ale constructorului. Excesul de nămol de canalizare rezultat în urma procesului de purificare biologică poate fi eliminat din stația de tratare a apelor uzate la bordul navei doar dacă acest lucru este specificat de constructor în instrucțiunile de funcționare și de întreținere a stației. Toate lucrările de întreținere efectuate sunt înregistrate de serviciul tehnic și documentate în raportul de încercare. Accesul persoanelor neautorizate la stația de încercare este interzis pe parcursul încercării.

### 3.7. Analiza eșantioanelor/metoda de analiză

Parametrii care trebuie studiați se analizează cu ajutorul procedurilor standard autorizate. Procedura standard aplicată trebuie specificată.

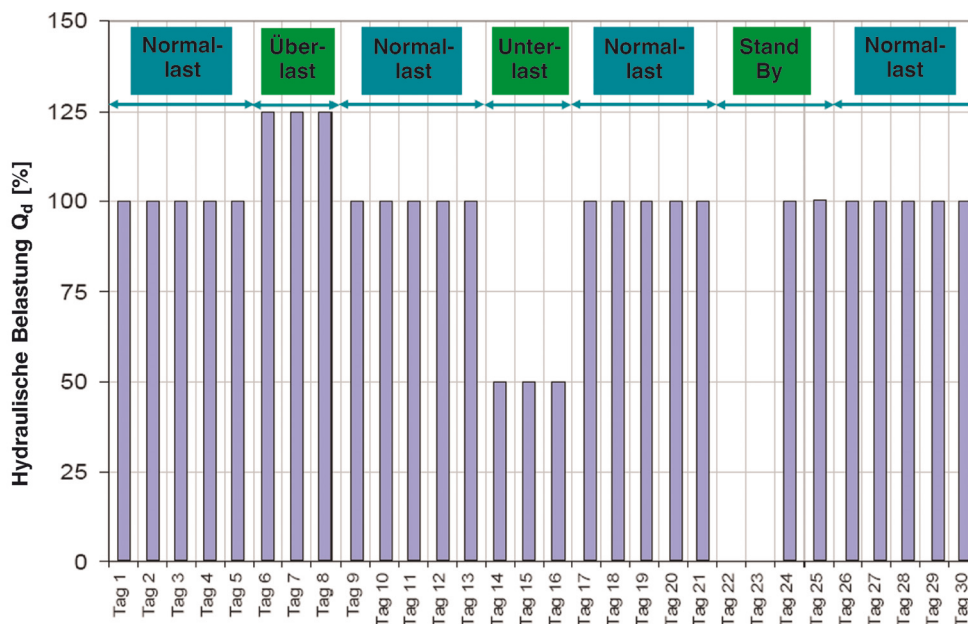
## 4. RAPORTUL DE ÎNCERCARE

4.1. Organismul de inspecție este obligat să redacteze un raport privind tipul de încercare efectuată. Raportul include cel puțin următoarele informații:

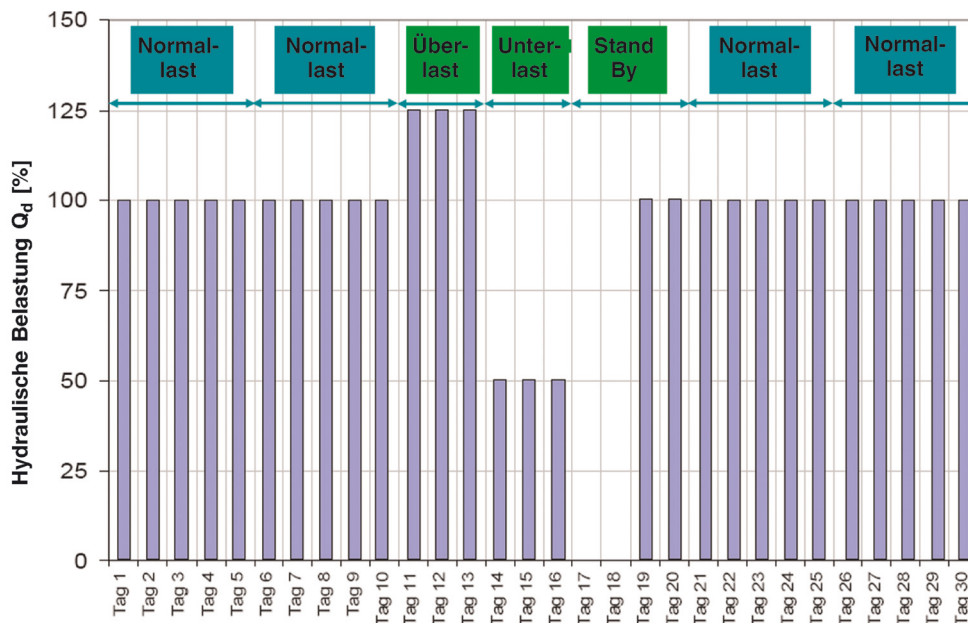
- (a) detalii privind stația încercată, cum ar fi tipul, informații privind încărcătura nominală zilnică de poluanți și principiile de dimensionare aplicate de constructor;
- (b) informații privind conformitatea stației de tratare a apelor uzate la bordul navei care a fost încercată cu documentația furnizată înainte de încercare;
- (c) informații privind rezultatele măsurătorilor individuale, precum și privind evaluarea eficienței purificării și a respectării valorilor limită de ieșire;
- (d) detalii privind eliminarea excesului de nămol de canalizare, cum ar fi dimensiunea cantităților eliminate și frecvența eliminării;
- (e) informații privind toate intervențiile operaționale, de întreținere și de reparație efectuate pe parcursul încercării;
- (f) informații privind orice deteriorare a calității stației de tratare a apelor uzate la bordul navei apărută pe parcursul încercării, precum și privind orice întrerupere a încercării;
- (g) informații privind problemele apărute pe parcursul încercării;
- (h) o listă cu persoanele responsabile implicate în încercarea de tip a stației de tratare a apelor uzate la bordul navei, cu precizarea numelor și a funcțiilor acestora;
- (i) numele și adresa laboratorului care a efectuat analiza eșantioanelor de ape uzate;
- (j) metodele de analiză aplicate.

## Exemple de secvențe de încercare

Exemplul 1



Exemplul 2



DE	RO
Normallast	Încărcare normală
Überlast	Supraîncărcare
Unterlast	Încărcare insuficientă
Stand By	Regim de veghe
Hydraulische Belastung $Q_d$	Încărcare hidraulică $Q_d$
Tag	Ziua

**Note privind stabilirea cererii biochimice de oxigen după cinci zile (CBO<sub>5</sub>) în cadrul eșantioanelor compozite de 24 h**

Standardele internaționale ISO 5815 și 5815-2:2003 prevăd că, în vederea efectuării analizei necesare pentru stabilirea cererii biochimice de oxigen după cinci zile, eșantioanele de apă trebuie depozitate imediat după prelevare într-o sticlă etanșă complet plină, la o temperatură de 0-4 °C, până la data analizei. Procesul prin care se stabilește CBO<sub>5</sub> trebuie demarat cât mai curând posibil sau cel puțin în 24 de ore de la prelevarea eșantioanelor.

Pentru a preveni procesele de degradare biochimică care au loc în cadrul eșantionului compozit de 24 h, în practică se răcește eșantionul de apă la o temperatură de maximum 4 °C, în timp ce prelevarea de eșantioane continuă. După ce procesul de prelevare a eșantioanelor se încheie, eșantionul de apă în cauză se depozitează la temperatura de 4 °C.

Echipamentele corespunzătoare pentru prelevarea eșantioanelor sunt disponibile în comerț.”

---