

DIRECTIVE

DIRECTIVA DELEGATĂ (UE) 2020/12 A COMISIEI

din 2 august 2019

de completare a Directivei (UE) 2017/2397 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește standardele pentru competențe și cunoștințele și aptitudinile corespunzătoare, pentru examenele practice, pentru omologarea simulatoarelor și pentru capacitatea din punct de vedere medical

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva (UE) 2017/2397 a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2017 privind recunoașterea calificărilor profesionale în domeniul navigației interioare și de abrogare a Directivelor 91/672/CEE și 96/50/CE ale Consiliului ⁽¹⁾, în special articolul 17 alineatele (1) și (4), articolul 21 alineatul (2) și articolul 23 alineatul (6),

întrucât:

- (1) Directiva (UE) 2017/2397 stabilește condițiile și procedurile pentru certificarea calificărilor persoanelor implicate în operarea unei construcții navale care navighează pe căile navigabile interioare ale Uniunii. Certificarea are drept scop facilitarea mobilității, garantarea siguranței navigației și asigurarea protecției vieții omenești și a mediului.
- (2) Pentru a asigura standarde armonizate minime pentru certificarea calificărilor, Comisia a fost împuternicită să adopte norme detaliate care stabilesc standarde pentru competențe și cunoștințele și aptitudinile corespunzătoare, standarde pentru examinările practice, standarde pentru omologarea simulatoarelor și standarde pentru capacitatea din punct de vedere medical.
- (3) În conformitate cu articolul 32 din Directiva (UE) 2017/2397, actele delegate ar trebui să facă trimitere la standardele stabilite de Comitetul european pentru elaborarea de standarde privind navigația interioară (denumit în continuare „CESNI”) și să includă textul integral al acestora, cu condiția ca respectivele standarde să fie disponibile și actualizate și să îndeplinească toate cerințele aplicabile stabilite în anexele la directivă și cu condiția ca interesele Uniunii să nu fie compromise de modificările din procesul decizional al CESNI. Cele trei condiții au fost îndeplinite prin adoptarea de către CESNI, în cadrul reuniunii sale din 8 noiembrie 2018, a primelor standarde privind calificările profesionale în domeniul navigației interioare.
- (4) Standardele pentru competențe ar trebui să stabilească competențele minime necesare pentru operarea în condiții de siguranță a construcției navale, incluzând standarde pentru membrii echipajului de la nivelurile operațional și de conducere, pentru comandanții de navă autorizați să navigheze cu ajutorul radiolocației și pentru cei autorizați să navigheze pe căile navigabile cu caracter maritim, pentru experții în navigația cu pasageri și pentru experții în gaz natural lichefiat (GNL). Fiecare competență cerută ar trebui să fie definită împreună cu cunoștințele și aptitudinile corespunzătoare.

⁽¹⁾ JO L 345, 27.12.2017, p. 53.

- (5) Pentru ca autoritățile competente să efectueze în mod similar examenele practice prevăzute la articolul 17 alineatul (3) din Directiva (UE) 2017/2397, ar trebui stabilite standarde privind examenele practice. În acest sens, standardele ar trebui să definească, pentru fiecare examen practic, competențele specifice și situațiile de evaluare, inclusiv un sistem specific de punctaj și cerințele tehnice pentru construcțiile navale și instalațiile terestre. Pentru candidații la calificarea în calitate de comandant de navă care nu au finalizat anterior o evaluare la nivelul operațional, ar trebui prevăzut un modul suplimentar, astfel încât să se poată verifica și capacitatea acestora de a îndeplini sarcinile supravegheate aferente.
- (6) Standardele pentru omologarea simulatoarelor ar trebui stabilite astfel încât să se asigure faptul că simulatoarele utilizate pentru evaluarea competențelor sunt proiectate în așa fel încât să permită verificarea competențelor în conformitate cu standardele pentru examenele practice. Standardele ar trebui să stabilească cerințele tehnice și funcționale pentru simulatoarele de navigație și de radiolocație, precum și procedura administrativă de omologare a acestor simulatoare.
- (7) Pentru a reduce diferențele dintre țări în ceea ce privește cerințele medicale și procedurile de examinare și pentru a asigura faptul că certificatele medicale eliberate membrilor echipajului de punte din domeniul navigației interioare constituie un indicator valabil al capacității lor de a-și desfășura activitatea din punct de vedere medical, ar trebui stabilite standarde pentru capacitatea din punct de vedere medical. Standardele ar trebui să precizeze testele și criteriile pe care trebuie să le aplice personalul medical pentru a determina capacitatea de muncă din punct de vedere medical a membrilor echipajului de punte. Acestea ar trebui să dispună evaluarea vederii, a auzului și a stărilor fizice și psihologice care ar putea conduce la incapacitate temporară sau permanentă de muncă, precum și eventualele măsuri de atenuare a riscului și restricții. În interesul coerenței, standardele ar trebui să se bazeze pe orientările privind examinarea medicală a navigatorilor publicate de Organizația Internațională a Muncii și de Organizația Maritimă Internațională, în special cu privire la criteriile aplicate serviciilor costiere.
- (8) Din motive de coerență și eficiență, termenul de transpunere a prezentei directive delegate ar trebui aliniat la termenele de transpunere a Directivei (UE) 2017/2397.
- (9) În conformitate cu jurisprudența Curții de Justiție a Uniunii Europene, informațiile pe care statele membre sunt obligate să le furnizeze Comisiei în contextul transpunerii unei directive trebuie să fie clare și precise. Această dispoziție se aplică, de asemenea, prezentului act delegat,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

Standardele pentru competențe și cunoștințele și aptitudinile corespunzătoare menționate la articolul 17 alineatul (1) din Directiva (UE) 2017/2397 sunt cele stabilite în anexa I la prezenta directivă.

Articolul 2

Standardele pentru examenele practice menționate la articolul 17 alineatul (3) din Directiva (UE) 2017/2397 sunt cele stabilite în anexa II la prezenta directivă.

Articolul 3

Standardele pentru omologarea simulatoarelor menționate la articolul 21 alineatul (2) din Directiva (UE) 2017/2397 sunt cele stabilite în anexa III la prezenta directivă.

Articolul 4

Standardele privind capacitatea din punct de vedere medical menționate la articolul 23 alineatul (6) din Directiva (UE) 2017/2397 sunt cele stabilite în anexa IV la prezenta directivă.

Articolul 5

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive cel târziu până la 17 ianuarie 2022. Statele membre comunică de îndată Comisiei textul acestor acte.

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) Alineatul (1) nu se aplică unui stat membru care nu a transpus și nu a pus în aplicare integral Directiva (UE) 2017/2397 în conformitate cu articolul 39 alineatele (2), (3) sau (4) din directiva respectivă. În cazul în care un astfel de stat membru transpune și pune în aplicare în totalitate Directiva (UE) 2017/2397, acesta pune în același timp în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive și informează Comisia în acest sens.

(3) Statele membre comunică Comisiei textul principalelor dispoziții de drept intern pe care le adoptă în domeniul reglementat de prezenta directivă.

Articolul 6

Prezenta directivă intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Articolul 7

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 2 august 2019.

Pentru Comisie
Președintele
Jean-Claude JUNCKER

ANEXA I

STANDARDE PENTRU COMPETENȚE ȘI CUNOȘTINȚELE ȘI APTITUDINILE CORESPUNZĂTOARE

I. STANDARDE DE COMPETENȚĂ PENTRU NIVELUL OPERAȚIONAL

1. Navigație

1.1. Navigatorul trebuie să aibă capacitatea de a ajuta personalul de conducere al construcției navale în situații de manevrare și de conducere a unei construcții navale pe căile navigabile interioare. Navigatorul trebuie să fie în măsură să facă acest lucru pe toate tipurile de căi navigabile și în toate tipurile de porturi.

În special, navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să participe la operațiunile de legare, dezlegare și halaj (remorcare);	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor, materialelor și procedurilor utilizate la bord pentru operațiunile de legare, dezlegare și halaj (remorcare). 2. Capacitatea de a folosi echipamentele necesare la bord, de exemplu bolarzii și vinciurile pentru manevre de legare, dezlegare și halaj. 3. Capacitatea de a folosi materialele disponibile la bord, cum ar fi parâmele și cablurile, luând în considerare măsurile de siguranță relevante, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare. 4. Capacitatea de a comunica cu timonieria folosind sistemele de comunicații prin interfon și prin gesturi. 5. Cunoașterea efectelor mișcării apei în jurul construcției navale și a efectelor locale asupra condițiilor de navigație, inclusiv efectele asupra asietei – efectele apei mici în raport cu pescajul. 6. Cunoașterea mișcărilor apei care afectează construcția navală în timpul manevrelor, inclusiv efectele de interacțiune în cazul în care două construcții navale trec una pe lângă cealaltă sau se depășesc în căi navigabile înguste și efectele de interacțiune dintre o construcție navală amarată și o altă construcție navală care trece la distanță scurtă prin calea navigabilă.
2. să participe la operațiunile de cuplare a combinațiilor cu barjă de împingere;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor, materialelor și procedurilor utilizate pentru operațiunile de cuplare. 2. Capacitatea de a lega și dezlega combinațiile cu barjă de împingere utilizând echipamentele și materialele necesare. 3. Cunoașterea normelor de lucru în condiții de siguranță, inclusiv utilizarea echipamentelor individuale de protecție și de salvare. 4. Capacitatea de a aplica normele de securitate în muncă și de a comunica cu membrii echipajului implicați.
3. să participe la operațiunile de ancorare;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor, materialelor și procedurilor de ancorare în diverse situații. 2. Capacitatea de a participa la manevrele de ancorare, de exemplu pregătirea instalației de ancorare pentru operațiunile de ancorare, de a prezenta ancora, de a slăbi suficient cablul sau lanțul pentru filarea inițială, de a identifica momentul în care ancora menține construcția navală în poziție (spațiul de evitare), de a imobiliza ancorele la finalizarea ancorării, de a folosi ancorele de tragere în diverse manevre și de a manipula semnalele aferente ancorelor. 3. Cunoașterea normelor de lucru în condiții de siguranță, inclusiv utilizarea echipamentelor individuale de protecție și de salvare.
4. să conducă construcția navală conform comenzilor la cârmă, folosind corect transmisia cârmei;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea funcțiilor și a tipurilor diverselor sisteme de propulsie și de direcție. 2. Capacitatea de a conduce construcția navală sub supraveghere și de a se conforma comenzilor la cârmă.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
5. să conducă construcția navală conform comenzilor la cârmă, luând în calcul influența vântului și a curentului;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea influenței vântului și a curentului asupra navigației și manevrelor. 2. Capacitatea de a conduce construcția navală sub supraveghere, luând în calcul influența vântului asupra navigației și a manevrelor pe căile navigabile cu sau fără curenți și cu caracteristici de vânt.
6. să utilizeze, sub supraveghere, sistemele de asistență și instrumentele de navigație;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea sistemelor de asistență și a instrumentelor de navigație, cum ar fi axiometrul, radarul, indicatorul vitezei de rotație, indicatorul vitezei de navigație. 2. Capacitatea de a utiliza informațiile furnizate de sistemele de asistență pentru navigație, cum ar fi sistemul de iluminat și de balizaj și hărțile. 3. Capacitatea de a utiliza instrumentele de navigație, cum ar fi busola, indicatorul vitezei de rotație și indicatorul vitezei de navigație.
7. să întreprindă acțiunile necesare pentru siguranța navigației;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea normelor de siguranță și a listelor de verificare care trebuie respectate în situații de pericol și de urgență. 2. Capacitatea de a recunoaște și de a răspunde la situații de pericol și de a întreprinde acțiunile care se impun, în conformitate cu normele de siguranță. 3. Capacitatea de a avertiza imediat personalul de conducere al construcției navale. 4. Capacitatea de a folosi echipamentul individual de protecție și de salvare. 5. Cunoștințele necesare pentru a efectua verificările ordonate de supraveghetor în ceea ce privește prezența, buna funcționare, etanșeitatea și securizarea construcției navale și a echipamentelor acesteia. 6. Capacitatea de a executa operațiunile din lista de verificare pentru punte și spațiul de locuit, cum ar fi impermeabilizarea și securizarea bocaporturilor și a calelor. 7. Capacitatea de a executa operațiunile din lista de verificare pentru compartimentul mașinilor, de a aranja și securiza obiectele dezlegate, de a umple tancurile de serviciu și de a verifica tuburile de aerisire.
8. să descrie caracteristicile principalelor căi navigabile interioare, porturi și terminale europene, în vederea planificării și desfășurării voiajului;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea celor mai importante căi navigabile naționale și internaționale. 2. Cunoașterea principalelor porturi și terminale din rețeaua europeană de transport pe căile navigabile interioare (IWT). 3. Cunoașterea influenței structurilor construite, a dimensiunilor de gabarit ale șenalului și a lucrărilor de protecție asupra navigației. 4. Cunoașterea caracteristicilor de clasificare a râurilor, canalelor și căilor navigabile interioare cu caracter maritim: lățimea fundului, tipul malurilor, structurile de protecție a malurilor, nivelul apei, mișcarea apei, distanța liberă verticală și orizontală la poduri și adâncimea. 5. Cunoașterea sistemelor de asistență și a instrumentelor de navigație necesare în navigația pe căi navigabile interioare cu caracter maritim. 6. Capacitatea de a explica caracteristicile diferitelor tipuri de căi navigabile interioare în vederea planificării și desfășurării voiajului.
9. să respecte dispozițiile generale, semnalele, panourile și sistemul de marcaje;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea setului convenit de norme aplicabile în navigația interioară și a reglementărilor de poliție a navigației aplicabile căilor navigabile interioare relevante. 2. Capacitatea de a manipula și de a întreține sistemele de semnalizare pe timp de zi și de noapte, panourile și semnalele sonore ale construcției navale. 3. Cunoașterea sistemelor de balizaj și de marcaje SIGNI (<i>Signalisation de voies de Navigation Intérieure</i> – Semnalizarea căilor navigabile interioare) și IALA (<i>International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities</i> – Asociația Internațională de Semnalizare Maritimă) partea A.
10. să urmeze procedurile aplicabile trecerii prin ecluze și pe sub poduri;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea formei, configurației și instalațiilor aferente ecluzelor și porturilor, a procesului de ecluzare, a tipurilor de ecluze, bolarzi și trepte etc. 2. Capacitatea de a aplica procedurile corecte în timpul apropierii, intrării, traversării și ieșirii din ecluză/depărtării de pod.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
11.. să utilizeze sistemele de control al traficului.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea diferitelor sisteme de control al traficului în uz, cum ar fi sistemele de semnalizare pe timp de zi și de noapte ale ecluzelor, stăvilarelor și podurilor. 2. Capacitatea de a identifica semnalele diurne și nocturne aferente ecluzelor, stăvilarelor și podurilor și de a urma instrucțiunile autorității competente, cum ar fi operatorii podurilor și ai ecluzelor și agenții de control al traficului. 3. Capacitatea de a folosi echipamente radio în situații de urgență. 4. Cunoașterea Sistemului de identificare automată (AIS) și a Sistemului de informații și afișare a hărților electronice (ECDIS) pentru navigația pe căile navigabile interioare.

2. Operarea construcției navale

2.1. Navigatorul trebuie să fie în măsură să ajute personalul de conducere al construcției navale în ceea ce privește controlul operării construcției navale și în ceea ce privește asistența acordată persoanelor aflate la bord.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să facă distincția între diferitele tipuri de construcții navale;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea celor mai uzuale tipuri de construcții navale, inclusiv a convoaielor utilizate la transportul pe căile navigabile interioare europene, și a construcției, dimensiunilor și tonajelor acestora. 2. Capacitatea de a descrie caracteristicile celor mai uzuale tipuri de construcții navale, inclusiv a convoaielor care navighează pe căile navigabile interioare europene.
2. să aplice cunoștințele privind execuția construcțiilor navale destinate navigației pe căi navigabile interioare și comportamentul acestora în apă, în special în ceea ce privește stabilitatea și rezistența;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea efectelor mișcării construcției navale în diverse circumstanțe generate de solicitări longitudinale și transversale și a efectelor diverselor condiții de încărcare. 2. Capacitatea de a descrie comportamentul construcției navale – în ceea ce privește stabilitatea și rezistența – în diverse condiții de încărcare.
3. să aplice cunoștințele despre părțile structurale ale construcției navale și să identifice părțile după nume și funcție;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea elementelor structurale ale construcției navale în legătură cu transportul diferitelor tipuri de mărfuri și a călătorilor, inclusiv structura longitudinală și transversală și ranforturile locale. 2. Capacitatea de a numi părțile structurale ale construcției navale și de a descrie funcțiile acestora.
4. să aplice cunoștințele despre etanșeitatea construcției navale;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoștințe despre etanșeitatea construcției navale destinate transportului pe căile navigabile interioare. 2. Capacitatea de a verifica etanșeitatea.
5. să aplice cunoștințele despre documentația necesară pentru operarea construcției navale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea documentației obligatorii a construcției navale. 2. Capacitatea de a explica importanța acestor documente în raport cu legislația și cerințele (inter)naționale.

2.2. Navigatorul trebuie să fie în măsură să utilizeze echipamentele construcției navale.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze ancorele și să manevreze vinciurile de ancoră;	1. Cunoașterea diferitelor tipuri de ancore și vinciuri de ancoră folosite la bordul construcției navale.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	2. Capacitatea de a numi și de a recunoaște diferite tipuri de ancore și vinciuri de ancoră folosite la bordul construcției navale, precum și de a explica utilizarea lor specifică. 3. Capacitatea de a manevra în condiții de siguranță diferite tipuri de ancore și vinciuri de ancoră în diferite situații și condiții.
2. să utilizeze instalațiile și dispozitivele de ridicare de pe punte;	1. Cunoașterea instalațiilor utilizate pe puntea construcției navale, cum ar fi vinciurile (de cuplare), bocaportii, dispozitivele de ridicare, macaralele pentru autovehicule, rețeaua de conducte, furtunurile de incendiu etc. 2. Capacitatea de a numi și de a recunoaște instalațiile și dispozitivele de ridicare de pe punte și de a explica utilizarea lor specifică. 3. Capacitatea de a manevra în condiții de siguranță instalațiile și dispozitivele de ridicare de pe punte.
3. să utilizeze instalațiile specifice navelor de pasageri.	1. Cunoașterea cerințelor specifice de construcție, a instalațiilor și a dispozitivelor pentru navele de pasageri. 2. Capacitatea de a denumi și de a recunoaște instalațiile utilizate numai pe navele de pasageri și de a explica utilizarea lor specifică. 3. Capacitatea de a manevra în condiții de siguranță instalațiile folosite la bordul navelor de pasageri.

3. Manipularea și arimarea mărfurilor și transportul de pasageri

3.1. Navigatorul trebuie să fie în măsură să ajute personalul de conducere al construcției navale în ceea ce privește pregătirea, arimarea și monitorizarea mărfurilor în timpul operațiunilor de încărcare și de descărcare.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să citească planurile de arimare și de stabilitate;	1. Cunoașterea impactului tipurilor de marfă asupra planurilor de arimare și de stabilitate. 2. Cunoașterea planurilor de arimare și de stabilitate. 3. Capacitatea de a înțelege planurile de arimare. 4. Cunoașterea numerotării și compartimentării calelor de pe navele pentru transportul mărfurilor solide și a tancurilor de pe navele petroliere (N, C sau G) și cunoașterea arimării diferitelor tipuri de mărfuri. 5. Capacitatea de a identifica etichetarea mărfurilor periculoase în conformitate cu Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căi navigabile interioare (ADN).
2. să monitorizeze arimarea și securizarea mărfurilor;	1. Cunoașterea metodelor de arimare a diverselor mărfuri pe construcția navală pentru a asigura transportul în condiții de siguranță și eficiență. 2. Cunoașterea procedurilor de pregătire a construcției navale pentru operațiunile de încărcare și descărcare. 3. Capacitatea de a aplica în condiții de siguranță procedurile de încărcare și descărcare, respectiv deschiderea sau închiderea calelor și efectuarea serviciului de cart pe punte în timpul operațiunilor de încărcare și descărcare. 4. Capacitatea de a stabili și de a menține comunicații eficiente în timpul încărcării și descărcării. 5. Cunoașterea efectului încărcăturii asupra stabilității construcției navale. 6. Capacitatea de a monitoriza și de a raporta daunele suferite de mărfuri.
3. să distingă între diferitele tipuri de mărfuri și între caracteristicile acestora;	1. Cunoașterea diferitelor tipuri de mărfuri, de exemplu marfa fracționată, marfa lichidă în vrac, mărfurile grele etc. 2. Cunoașterea lanțului logistic și a transportului multimodal. 3. Capacitatea de a pregăti operarea construcției navale legate de procedurile de încărcare și descărcare, de exemplu comunicarea cu țărmul și pregătirea calei.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
4. să utilizeze sistemul de balast;	1. Cunoașterea funcției și a modului de utilizare a sistemului de balast. 2. Capacitatea de a folosi sistemul de balast, de exemplu prin umplerea sau golirea tancurilor de balast.
5. să verifice cantitatea de marfă;	1. Cunoașterea metodelor manuale și tehnice de calcul al masei încărcăturii pentru diferitele tipuri de construcții navale. 2. Cunoașterea metodelor de calcul al cantității de marfă încărcate sau descărcate. 3. Cunoașterea metodelor de calcul al cantității de marfă lichidă utilizând sondele/tabelele de măsurători ale tonajului tancurilor sau ambele. 4. Capacitatea de a citi mărcile/scara de pescaj.
6. să lucreze în conformitate cu reglementările și cu normele de securitate în muncă.	1. Cunoașterea normelor de securitate în muncă și a procedurilor aplicabile în etapele de pregătire, încărcare și descărcare a construcției navale cu diverse tipuri de mărfuri. 2. Capacitatea de a respecta normele de securitate în muncă și procedurile aplicabile în timpul încărcării și descărcării mărfurilor și de a folosi echipamentul individual de protecție și de salvare. 3. Capacitatea de a stabili și de a menține comunicații verbale și non-verbale eficiente cu toți partenerii implicați în procedurile de încărcare și de descărcare. 4. Cunoașterea mijloacelor tehnice de manipulare a mărfurilor descărcate de pe construcția navală în porturi/încărcate pe construcția navală din porturi și a măsurilor de siguranță în muncă în timpul utilizării acestora.

3.2. Navigatorul trebuie să fie în măsură să ajute personalul de conducere al construcției navale în ceea ce privește furnizarea de servicii pasagerilor și să furnizeze asistență directă persoanelor cu handicap și persoanelor cu mobilitate redusă în conformitate cu cerințele de pregătire profesională și cu instrucțiunile din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010 al Parlamentului European și al Consiliului (¹⁾).

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să respecte reglementările și convențiile privind transportul de pasageri;	1. Cunoașterea reglementărilor și convențiilor aplicabile în ceea ce privește transportul de pasageri. 2. Capacitatea de a asigura asistență directă persoanelor cu handicap și persoanelor cu mobilitate redusă, în conformitate cu cerințele de pregătire profesională și cu instrucțiunile din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010.
2. să asigure deplasarea pasagerilor în condiții de siguranță la îmbarcare și debarcare;	1. Cunoașterea procedurilor aplicabile înainte și în timpul îmbarcării și debarcării pasagerilor. 2. Capacitatea de a poziționa și amplasa echipamentul de îmbarcare și de debarcare și de a aplica măsuri de siguranță.
3. să participe la supravegherea pasagerilor în situații de urgență;	1. Cunoașterea echipamentelor de salvare existente pentru situații de urgență, a procedurilor de urmat în caz de scurgere, de incendiu, de om la apă, de evacuare, inclusiv cunoașterea despre gestionarea crizelor și a mulțimilor, precum și de acordare a primului ajutor medical la bordul navei. 2. Capacitatea de a acorda ajutor în caz de scurgere, de incendiu, de om la apă, de abordaj și de evacuare, inclusiv de a gestiona crize și mulțimi, și capacitatea de a utiliza echipamentul de salvare în situații de urgență și de a acorda primul ajutor medical la bordul navei.

(¹) Regulamentul (UE) nr. 1177/2010 al Parlamentului European și al Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind drepturile pasagerilor care călătoresc pe mare și pe căi navigabile interioare și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 2006/2004 (JO L 334, 17.12.2010, p. 1).

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
4. să comunice în mod eficient cu pasagerii.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea frazelor de comunicare standardizate folosite pentru evacuarea pasagerilor în caz de urgență. 2. Capacitatea de a utiliza un comportament și un limbaj orientate spre serviciu.

4. Inginerie navală și inginerie electrică, electronică și a sistemelor de control

4.1. Navigatorul trebuie să fie în măsură să ajute personalul de conducere al construcției navale în ceea ce privește ingineria navală, electrică, electronică și a sistemelor de comandă, pentru a asigura siguranța tehnică generală.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să participe la monitorizarea motoarelor și a sistemului de propulsie;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea principiilor sistemului de propulsie. 2. Cunoaștințe despre diferitele tipuri de motoare, despre construcția și performanțele acestora și cunoașterea termenilor de specialitate aferenți. 3. Cunoașterea funcției și a modului de operare al sistemelor de alimentare cu aer, de alimentare cu combustibil, de lubrifiere, de răcire și de evacuare ale motorului. 4. Cunoașterea motoarelor principale și auxiliare. 5. Capacitatea de a efectua verificări de bază și de a asigura funcționarea corectă a motoarelor.
2. să pregătească motoarele principale și instalațiile auxiliare pentru operare;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea sistemelor de pornire a motoarelor principale, a instalațiilor auxiliare și a sistemelor hidraulice și pneumatice în conformitate cu instrucțiunile. 2. Cunoașterea principiilor sistemelor de inversare a cursei. 3. Capacitatea de a pregăti dispozitivele din sala de mașini în conformitate cu lista de verificare pentru plecare. 4. Capacitatea de a utiliza sistemul de pornire și echipamentul auxiliar conform instrucțiunilor, de exemplu instalația de guvernare. 5. Capacitatea de a porni motoarele principale în conformitate cu procedurile de pornire. 6. Capacitatea de a utiliza sisteme hidraulice și pneumatice.
3. să reacționeze în mod adecvat la avariile motoarelor;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor de control din sala de mașini și a procedurilor de raportare a avariilor. 2. Capacitatea de a recunoaște avariile și de a lua măsurile adecvate în caz de avarie, inclusiv raportarea către personalul de conducere al construcției navale.
4. să utilizeze instalațiile, inclusiv pompele, rețeaua de conducte, sistemele de santină și de balast;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaștințe despre funcționarea în condiții de siguranță și despre controlul instalațiilor din compartimentele mașini, balast și santină, în conformitate cu procedurile. 2. Capacitatea de a controla funcționarea în condiții de siguranță și operarea instalațiilor din sala de mașini și de a întreține sistemele de santină și de balast, inclusiv: raportarea incidentelor asociate operațiunilor de transfer și capacitatea de a măsura și raporta corect nivelurile tancurilor. 3. Capacitatea de a pregăti și de a executa operațiunile de oprire a motoarelor după funcționare. 4. Capacitatea de a opera sistemele de pompare din compartimentele santină, balast și mărfuri.
5. să participe la monitorizarea dispozitivelor electronice și electrice;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea sistemelor și componentelor electronice și electrice. 2. Cunoaștințe despre curentul alternativ și curentul continuu. 3. Capacitatea de a monitoriza și evalua instrumentele de comandă. 4. Cunoaștințe despre magnetism și diferența dintre magneții naturali și cei artificiali. 5. Cunoașterea sistemului electrohidraulic.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
6. să pregătească, să pornească, să conecteze și să înlocuiască generatoarele și să comande sistemele acestora și alimentarea de pe țârm;	1. Cunoașterea instalației de alimentare electrică. 2. Capacitatea de a utiliza tabloul de distribuție. 3. Capacitatea de a utiliza alimentarea de la țârm.
7. să definească avariile și defecțiunile uzuale și să descrie acțiunile de prevenire a avariilor;	1. Cunoașterea avariilor din afara sălii de mașini, a procedurilor de urmat pentru a preveni stricăciunile și a procedurilor de urmat în cazul în care apar avarii. 2. Capacitatea de a identifica defecțiunile comune și de a lua măsuri pentru a preveni deteriorarea sistemelor mecanice, electrice, electronice, hidraulice și pneumatice.
8. să utilizeze uneltele necesare pentru a asigura siguranța tehnică generală.	1. Cunoașterea caracteristicilor și a limitărilor proceselor și materialelor utilizate pentru întreținerea și repararea motoarelor și a instalațiilor. 2. Capacitatea de a aplica practici de securitate în muncă la întreținerea sau repararea motoarelor și a instalațiilor.

4.2. Navigatorul trebuie să fie în măsură să realizeze lucrări de întreținere a echipamentelor care țin de ingineria navală, electrică, electronică și a sistemelor de comandă, pentru a asigura siguranța tehnică generală.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să efectueze lucrările zilnice de întreținere a motoarelor principale, a mașinilor auxiliare și a sistemelor de comandă;	1. Cunoașterea procedurilor de urmat pentru întreținerea și îngrijirea încăperii de mașini, a motorului principal, a mașinilor principale, a instalațiilor auxiliare și a sistemelor de comandă. 2. Capacitatea de a întreține motoarele principale, instalațiile auxiliare și sistemele de comandă.
2. să efectueze lucrările zilnice de întreținere a mașinilor, inclusiv a pompelor, a rețelei de conducte, a sistemelor de santină și de balast;	1. Cunoașterea procedurilor zilnice de întreținere. 2. Capacitatea de a întreține și de a avea grijă de pompe, de rețeaua de conducte, de sistemele de santină și de balast.
3. să utilizeze uneltele necesare pentru a asigura siguranța tehnică generală;	1. Cunoștințe despre utilizarea materialului de întreținere și a instrumentelor de reparații aflate la bord, inclusiv despre calitățile și limitările acestora. 2. Capacitatea de a alege și de a folosi materialul de întreținere și instrumentele de reparații aflate la bord.
4. să urmeze procedurile de întreținere și reparații;	1. Cunoașterea manualelor și a instrucțiunilor de întreținere și reparații. 2. Capacitatea de a efectua proceduri de întreținere și reparație în conformitate cu manualele și instrucțiunile aplicabile.
5. să utilizeze informațiile tehnice și să consemneze procedurile tehnice.	1. Cunoașterea documentației și a manualelor tehnice. 2. Capacitatea de a consemna lucrările de întreținere.

5. Întreținere și reparații

5.1. Navigatorul trebuie să fie în măsură să ajute personalul de conducere al construcției navale în ceea ce privește întreținerea și repararea construcției navale, a dispozitivelor și a echipamentelor acesteia.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să lucreze cu diferite tipuri de materiale și unelte utilizate în operațiunile de întreținere și reparare;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea uneltelor necesare pentru întreținerea instalațiilor și a normelor de securitate în muncă și de protecție a mediului. 2. Capacitatea de a utiliza metodele relevante pentru întreținerea construcției navale, inclusiv capacitatea de a alege diferite materiale. 3. Capacitatea de a întreține și de a depozita în mod corect uneltele și echipamentele de întreținere. 4. Capacitatea de a efectua lucrări de întreținere în conformitate cu normele de securitate în muncă și de protecție a mediului.
2. să protejeze sănătatea și mediul în timpul lucrărilor de întreținere și reparații;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea procedurilor de curățare și de protecție aplicabile și a normelor de igienă aplicabile. 2. Capacitatea de a curăța toate spațiile de locuit și timonieria și de a asigura menajul în mod corespunzător, respectând regulile de igienă, inclusiv asumarea responsabilității pentru propriul spațiu de locuit. 3. Capacitatea de a curăța sala de mașini și motoarele utilizând materialele de curățare adecvate. 4. Capacitatea de a curăța și de a proteja părțile exterioare, corpul și punțile construcției navale în ordinea corectă, folosind materialele necesare, în conformitate cu normele de protecție a mediului. 5. Capacitatea de a se ocupa de eliminarea deșeurilor provenite de la construcția navală și a deșeurilor menajere în conformitate cu normele de protecție a mediului.
3. să întrețină dispozitivele tehnice în conformitate cu instrucțiunile tehnice;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea instrucțiunilor tehnice de întreținere și a programelor de întreținere. 2. Capacitatea de a se ocupa de toate echipamentele tehnice conform instrucțiunilor și de a folosi programele de întreținere (inclusiv cele digitale) sub supraveghere.
4. să manevreze cablurile și parâmele în condiții de siguranță;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea caracteristicilor diferitelor tipuri de parâme și de cabluri. 2. Capacitatea de a le folosi și de a le stivui în conformitate cu practicile și normele de securitate în muncă.
5. să facă noduri și matiseli adecvate scopului lor și să le întrețină;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea procedurilor de urmat pentru a asigura remorcarea și cuplarea în siguranță cu mijloacele disponibile la bord. 2. Capacitatea de a matisi cabluri și parâme. 3. Capacitatea de a realiza noduri în funcție de utilizarea lor. 4. Întreținerea cablurilor și a parâmelor.
6. să pregătească și să realizeze planurile de lucru ca membru al unei echipe și să verifice rezultatele.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea principiilor muncii în echipă. 2. Capacitatea de a efectua întreținerea și reparațiile simple în mod independent, ca membru al echipei. 3. Capacitatea de a efectua reparații mai complexe sub supraveghere. 4. Aplicarea diverselor metode de lucru, inclusiv a muncii în echipă, în conformitate cu instrucțiunile de siguranță. 5. Capacitatea de a evalua calitatea muncii.

6. Comunicare

6.1. Navigatorul trebuie să fie în măsură să comunice în mod general și profesional, ceea ce include capacitatea de a utiliza fraze de comunicare standardizate în situații în care există probleme de comunicare.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze sistemele de informații și de comunicații;	1. Cunoașterea instalației de interfon pentru comunicații în interiorul construcției navale sau cu terminalul, precum și a sistemelor de telefonie (mobilă), radio, TV (prin satelit) și camere video. 2. Capacitatea de a utiliza sistemele de telefonie (mobilă), radio, TV (prin satelit) și camere video ale construcției navale. 3. Cunoașterea principiilor de funcționare a sistemului AIS pentru navigația interioară. 4. Capacitatea de a utiliza datele din sistemul AIS pentru navigația interioară în comunicarea cu alte construcții navale.
2. să îndeplinească diverse sarcini cu ajutorul diferitelor tipuri de dispozitive digitale, servicii de informații [cum ar fi serviciile de informații fluviale (RIS)] și sisteme de comunicații;	1. Cunoașterea dispozitivelor digitale disponibile în transportul pe căi navigabile interioare. 2. Capacitatea de a utiliza dispozitivele digitale ale construcției navale în conformitate cu instrucțiunile, pentru a îndeplini sarcini simple.
3. să colecteze și să stocheze date, inclusiv să facă copii de siguranță și actualizări;	1. Cunoașterea sistemului de comunicații al construcției navale pentru a colecta, stoca și actualiza date. 2. Capacitatea de a prelucra date sub supraveghere strictă.
4. să urmeze instrucțiunile de protecție a datelor;	1. Cunoașterea reglementărilor privind protecția datelor și secretul profesional. 2. Capacitatea de prelucrare a datelor în conformitate cu reglementările privind protecția datelor și secretul profesional.
5. să prezintă fapte folosind vocabularul tehnic de specialitate;	1. Cunoașterea termenilor tehnici și nautici necesari, precum și a termenilor legați de aspecte sociale, utilizați în frazele de comunicare standardizate. 2. Capacitatea de a utiliza termenii tehnici și nautici necesari, precum și termenii legați de aspecte sociale, utilizați în frazele de comunicare standardizate.
6. să obțină informații nautice și tehnice pentru a menține siguranța navigației.	1. Cunoașterea surselor de informații disponibile. 2. Capacitatea de a utiliza sursele de informație pentru a obține informațiile nautice și tehnice necesare pentru a menține siguranța navigației.

6.2. Navigatorul trebuie să fie sociabil.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să urmeze instrucțiunile și să comunice cu alte persoane în legătură cu sarcinile la bord;	1. Cunoașterea importanței comenzilor personalului de conducere al construcției navale, a instrucțiunilor, regulilor și procedurilor formale și informale și a importanței de a fi un exemplu pentru membrii neexperimentați ai echipajului. 2. Capacitatea de a urma comenzile personalului de conducere al construcției navale și alte instrucțiuni și reguli, precum și de a ajuta membrii neexperimentați ai echipajului. 3. Cunoașterea regulilor operatorului economic și a regulilor aplicabile la bord. 4. Capacitatea de a respecta regulile operatorului economic și regulile aplicabile la bord.
2. să contribuie la bunele relații sociale și să coopereze cu alte persoane la bord;	1. Cunoașterea diversității culturale. 2. Capacitatea de a accepta diferite standarde, valori și obiceiuri culturale. 3. Capacitatea de a lucra și de a trăi într-o echipă.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	4. Capacitatea de a participa la reuniuni de echipă și de a îndeplini sarcinile repartizate. 5. Cunoașterea importanței respectului față de munca în echipă. 6. Capacitatea de a respecta diferențele sexuale și culturale și de a raporta probleme legate de acestea, inclusiv hărțuirea psihologică și fizică (sexuală).
3. să accepte responsabilitatea socială, condițiile de angajare, drepturile și îndatoririle individuale; să recunoască pericolele legate de abuzul de alcool și de droguri și să reacționeze în mod adecvat la abateri și pericole;	1. Capacitatea de a identifica abaterile și potențialele pericole. 2. Capacitatea de a reacționa în mod proactiv la abateri și la potențiale pericole. 3. Capacitatea de a lucra independent în conformitate cu instrucțiunile. 4. Cunoașterea drepturilor și îndatoririlor individuale ale lucrătorilor. 5. Cunoașterea pericolelor asociate consumului de alcool și droguri în mediul de lucru și social. (Conștientizarea reglementărilor polițienești în domeniul toxicologic). 6. Capacitatea de a identifica pericolele asociate consumului de alcool și de droguri la adresa operării în condiții de siguranță a construcției navale.
4. să planifice, să facă cumpărăturile necesare și să pregătească mese simple.	1. Cunoașterea posibilităților de aprovizionare cu alimente și a principiilor unei alimentații sănătoase. 2. Capacitatea de a pregăti mese simple în conformitate cu regulile de igienă.

7. Securitate și sănătate și protecția mediului

7.1. Navigatorul trebuie să fie în măsură să respecte normele de securitate în muncă, să înțeleagă importanța normelor privind securitatea și sănătatea, precum și să înțeleagă importanța mediului.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să lucreze în conformitate cu instrucțiunile și normele privind siguranța la locul de muncă și prevenirea accidentelor;	1. Cunoașterea avantajelor practicilor de securitate în muncă. 2. Cunoașterea naturii pericolelor la bord. 3. Capacitatea de a preveni situațiile periculoase legate de riscurile de la bord, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • mișcările construcției navale; • asigurarea îmbarcării și a debarcării în condiții de securitate (de exemplu, utilizarea schelei de bord și a bărcii de serviciu); <ul style="list-style-type: none"> • arimarea în condiții de siguranță a obiectelor mobile; • lucrul cu utilaje; • recunoașterea pericolelor electrice; • măsuri de prevenire și de stingere a incendiilor; • utilizarea profesionistă a sculelor manuale; • utilizarea profesionistă a sculelor electrice portabile; • respectarea regulilor de sănătate și de igienă; • eliminarea pericolelor de alunecare, cădere și împiedicare. 4. Cunoașterea instrucțiunilor de lucru relevante pentru sănătate și siguranță în timpul activităților care au loc la bord. 5. Cunoașterea reglementărilor aplicabile privind condițiile de muncă sigure și durabile. 6. Capacitatea de a preveni accidentele în activitățile care ar putea fi periculoase pentru personal sau pentru construcția navală în ceea ce privește <ul style="list-style-type: none"> • încărcarea și descărcarea mărfurilor; • legarea la cheu și dezlegarea construcției navale; • lucrul la înălțime; • lucrul cu substanțe chimice; • lucrul cu baterii; • prezența în sala de mașini;

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	<ul style="list-style-type: none"> • ridicarea sarcinilor (manuală și mecanică); • intrarea și lucrul în spații închise. <p>7. Capacitatea de a înțelege comenzile și de a comunica cu alte persoane în legătură cu sarcinile la bord.</p>
2. să utilizeze echipamentul individual de protecție pentru a preveni accidentele;	<p>1. Cunoașterea echipamentului individual de protecție.</p> <p>2. Capacitatea de a utiliza echipamentul individual de protecție, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • protecția ochilor; • protecția căilor respiratorii; • protecția urechilor; • protecția capului; • îmbrăcămintea de protecție.
3. să ia măsurile de precauție necesare înainte de a intra în spații închise.	<p>1. Cunoașterea pericolelor asociate cu intrarea în spații închise.</p> <p>2. Cunoașterea măsurilor de precauție care trebuie luate și a testelor sau măsurătorilor care trebuie efectuate pentru a determina dacă un spațiu închis a fost sau nu a fost securizat în vederea intrării și a lucrului în acest spațiu.</p> <p>3. Capacitatea de a aplica instrucțiuni de siguranță înainte de a intra în anumite spații de la bord, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cale; • coferdamuri; • coca dublă. <p>4. Capacitatea de a lua măsuri de precauție pentru lucrul în spații închise.</p>

7.2. Navigatorul trebuie să fie în măsură să recunoască importanța formării la bord și să acționeze imediat în caz de urgență.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să acționeze în situații de urgență în conformitate cu instrucțiunile și procedurile aplicabile;	<p>1. Cunoașterea diferitelor tipuri de situații de urgență.</p> <p>2. Cunoașterea rutinei de urmat în cazul unei alarme.</p> <p>3. Cunoașterea procedurilor aplicabile în caz de accident.</p> <p>4. Capacitatea de a acționa în conformitate cu instrucțiunile și procedurile.</p>
2. să acorde primul ajutor medical;	<p>1. Cunoașterea principiilor generale de prim ajutor la bordul unei construcții navale după evaluarea situației, inclusiv cunoașterea noțiunilor de anatomie și fiziologie.</p> <p>2. Capacitatea de a menține starea fizică și mentală și igiena personală în cazul acordării primului ajutor.</p> <p>3. Cunoașterea măsurilor relevante în caz de accidente, în conformitate cu cele mai bune practici recunoscute.</p> <p>4. Capacitatea de a evalua nevoile victimei și pericolele la adresa propriei siguranțe.</p> <p>5. Capacitatea de a întreprinde măsurile necesare în caz de urgență, inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) plasarea victimei în poziție de siguranță; (b) aplicarea tehnicilor de resuscitare; (c) controlarea hemoragiilor; (d) aplicarea măsurilor adecvate de gestionare elementară a stării de șoc; (e) aplicarea măsurilor adecvate în caz de arsură și opărire, inclusiv în cazul accidentelor provocate de curentul electric; (f) salvarea și transportarea victimei.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	6. Capacitatea de a improviza bandaje și de a folosi materialele din trusa de prim ajutor.
3. să utilizeze și să întrețină echipamentul individual de protecție și echipamentul de salvare în situații de urgență disponibile la bordul navei;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea verificărilor periodice ale echipamentelor individuale de protecție, ale rutelor de evacuare și ale echipamentului de salvare în ceea ce privește funcționarea și, eventual, deteriorarea, uzura și alte imperfecțiuni. 2. Capacitatea de a reacționa în cazul constatării unor imperfecțiuni, inclusiv prin procedurile de comunicare relevante. 3. Capacitatea de a utiliza echipamentele de salvare în situații de urgență, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • colacii de salvare, inclusiv dotările relevante ale acestora; și • vestele de salvare, inclusiv dotările relevante ale acestora, cum ar fi lămpile cu lumină fixă sau intermitentă și fluierul, fixate ferm prin corzi. 4. Cunoașterea funcțiilor bărcii de serviciu. 5. Capacitatea de a pregăti, lansa la apă, conduce, readuce la bord și arima barca de serviciu.
4. să înoate și să acorde asistență în cadrul operațiunilor de salvare;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitatea de a salva și de a transporta o victimă. 2. Capacitatea de a-și folosi aptitudinile de înot în operațiunile de salvare.
5. să utilizeze rutele de evacuare în situații de urgență;	Capacitatea de a menține rutele de evacuare libere (în funcție de caracteristicile locale de la bord).
6. să utilizeze sistemele interne de comunicații și de alarmă în situații de urgență.	Capacitatea de a utiliza sistemele și echipamentele de comunicații și de alarmă în situații de urgență.

7.3. Navigatorul trebuie să fie capabil să ia măsuri de prevenire a incendiilor și să utilizeze în mod corect echipamentele de stingere a incendiilor.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să distingă elementele unui incendiu și tipurile și sursele de aprindere;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea cauzelor posibile ale incendiilor în timpul diferitelor activități, precum și cunoașterea clasificării incendiilor în conformitate cu standardul european EN sau cu un standard echivalent. 2. Cunoașterea elementelor procesului de ardere. 3. Capacitatea de a aplica procedurile de bază ale stingerii incendiilor.
2. să utilizeze diferite tipuri de stingătoare de incendiu;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea diferitelor caracteristici și categorii de stingătoare de incendiu. 2. Capacitatea de a aplica diverse metode de stingere a incendiilor și de a utiliza echipamentele de stingere și instalațiile fixe, luând în considerare, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea diferitelor tipuri de stingătoare de incendiu portabile; și • influența vântului în zona de proximitate a incendiului.
3. să acționeze în conformitate cu procedurile și organizarea stingerii incendiilor aplicabile la bord;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea sistemelor de stingere a incendiilor disponibile la bord. 2. Capacitatea de a ataca focul și de a lua măsuri de notificare relevante.
4. să urmeze instrucțiunile privind: echipamentele individuale de protecție, metodele și agenții de stingere și procedurile de urmat în timpul operațiunilor de stingere a incendiilor și de salvare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea procedurilor, astfel încât să se evite punerea în pericol a propriei persoane. 2. Capacitatea de a acționa în conformitate cu procedura de urgență.

7.4. Navigatorul trebuie să fie în măsură să își îndeplinească sarcinile ținând seama de importanța protejării mediului.

Navigatorul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să protejeze mediul în conformitate cu reglementările relevante;	1. Cunoașterea reglementărilor naționale și internaționale privind protecția mediului. 2. Capacitatea de a utiliza documentația și sistemele de informații disponibile privind problemele de mediu, în conformitate cu instrucțiunile. 3. Cunoașterea consecințelor posibilelor scurgeri, deversări sau emisii de poluanți în mediu. 4. Cunoașterea mărfurilor periculoase și a clasificărilor acestora cu privire la aspectele de mediu.
2. să ia măsuri de precauție pentru a preveni poluarea mediului;	1. Cunoașterea măsurilor generale de precauție aplicate pentru a preveni poluarea mediului. 2. Capacitatea de a respecta măsurile generale de precauție și de a aplica proceduri sigure de buncheraj. 3. Capacitatea de a lua măsuri conform instrucțiunilor în caz de abordaj, de exemplu, astuparea spăturilor.
3. să utilizeze eficient resursele;	1. Cunoașterea utilizării eficiente a combustibilului. 2. Capacitatea de a utiliza materialele în mod economic și fără a risipi energie.
4. să elimine deșeurile într-o manieră ecologică.	1. Cunoașterea reglementărilor aplicabile privind deșeurile. 2. Capacitatea de a efectua colectarea, predarea și eliminarea următoarelor: <ul style="list-style-type: none"> • uleiuri și unsoși folosite pe construcția navală; • reziduuri provenite de la mărfuri; și • alte tipuri de deșeuri.

II. STANDARDE DE COMPETENȚĂ PENTRU NIVELUL DE CONDUCERE

0. Supravegherea

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să dea instrucțiuni celorlalți membri ai echipajului de punte și să monitorizeze sarcinile efectuate de aceștia, astfel cum sunt menționate la secțiunea 1 din anexa II la Directiva (UE) 2017/2397, ceea ce presupune existența unor abilități adecvate pentru a îndeplini aceste sarcini.

Persoanele care doresc să se califice în calitate de comandant de navă trebuie să demonstreze competențele enumerate în următoarele secțiuni 0.1-7.4, cu excepția cazului în care au parcurs una dintre următoarele:

- absolvirea unui program de pregătire profesională aprobat, bazat pe standardele de competență pentru nivelul operațional;
- evaluarea competențelor de către o autoritate administrativă, cu scopul de a verifica îndeplinirea standardelor de competență pentru nivelul operațional.

0.1. Navigație

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să demonstreze operațiunile de legare, dezlegare și halaj (remorcare);	1. Cunoașterea echipamentelor, materialelor și procedurilor utilizate pentru operațiunile de legare, dezlegare și halaj (remorcare). 2. Capacitatea de a folosi materialele disponibile la bord, cum ar fi vinciurile, bolarzii, parâmele și cablurile, luând în considerare măsurile relevante de securitate în muncă, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare. 3. Capacitatea de a comunica cu timonieria folosind sistemele de comunicații prin interfon și prin gesturi.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Cunoașterea efectelor mișcării apei în jurul construcției navale și a efectelor locale asupra condițiilor de navigație, inclusiv efectele asupra asietei – efectele apei mici în raport cu pescajul. 5. Cunoașterea mișcărilor apei care afectează construcția navală în timpul manevrelor, inclusiv efectele de interacțiune în cazul în care două construcții navale trec una pe lângă cealaltă sau se depășesc în căi navigabile înguste și efectele de interacțiune dintre o construcție navală amarată și o altă construcție navală care trece la distanță scurtă prin calea navigabilă.
<p>2. să demonstreze operațiunile de cuplare a combinațiilor cu barjă de împingere;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor, materialelor și procedurilor utilizate pentru operațiunile de cuplare. 2. Capacitatea de a lega și dezlega combinațiile cu barjă de împingere utilizând echipamentele și materialele necesare. 3. Capacitatea de a folosi echipamentele și materialele disponibile la bord pentru operațiunile de cuplare, luând în considerare măsurile relevante de securitate în muncă, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare. 4. Capacitatea de a comunica cu membrii echipajului de punte implicați în operațiunile de cuplare a combinațiilor cu barjă de împingere.
<p>3. să demonstreze operațiunile de ancorare;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor, materialelor și procedurilor utilizate pentru operațiunile de ancorare. 2. Capacitatea de a demonstra manevrele de ancorare: pregătirea instalației de ancorare pentru operațiunile de ancorare, prezentarea ancorei, slăbirea suficientă a cablului sau a lanțului pentru filarea inițială, identificarea momentului în care ancora menține construcția navală în poziție (relevmentul ancorei), imobilizarea ancorelor la finalizarea ancorării, folosirea derapării ancorelor în diverse manevre și manipularea semnalelor aferente ancorelor. 3. Capacitatea de a folosi echipamentele și materialele disponibile la bord pentru operațiunile de ancorare, luând în considerare măsurile relevante de securitate în muncă, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare. 4. Capacitatea de a comunica cu timonierii folosind sistemele de comunicații prin interfon și prin gesturi.
<p>4. să întreprindă acțiunile adecvate pentru siguranța navigației;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitatea de a avertiza imediat echipajul construcției navale și de a utiliza echipamentul individual de protecție și de salvare. 2. Capacitatea de a asigura etanșeitățile construcției navale. 3. Capacitatea de a demonstra și de a executa operațiunile din lista de verificare pentru punte și spațiul de locuit, cum ar fi impermeabilizarea și securizarea bocaporturilor și a calelor.
<p>5. să descrie diferitele tipuri de ecluze și de porturi și funcționarea acestora;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea formei, configurației și instalațiilor aferente ecluzelor și porturilor, a procesului de ecluzare, a tipurilor de porți de ecluză, bolarzi și trepte etc. 2. Capacitatea de a explica și de a demonstra membrilor echipajului de punte procedurile aplicabile trecerii prin ecluze, baraje și pe sub poduri.
<p>6. să respecte dispozițiile generale, semnalele, panourile și sistemul de marcaje.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea reglementărilor polițienești aplicabile căilor navigabile interioare relevante. 2. Capacitatea de a manipula și de a întreține sistemele de semnalizare pe timp de zi și de noapte, panourile și semnalele sonore ale construcției navale. 3. Cunoașterea sistemelor de balizaj și de marcaje SIGNI și IALA partea A.

0.2. Operarea construcției navale

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să facă distincția între diferitele tipuri de construcții navale;	1. Cunoașterea celor mai uzuale tipuri de construcții navale, inclusiv a convoaielor utilizate la transportul pe căile navigabile interioare europene, și a construcției, dimensiunilor și tonajelor acestora. 2. Capacitatea de a descrie caracteristicile celor mai uzuale tipuri de construcții navale, inclusiv a convoaielor utilizate pe căile navigabile interioare europene.
2. să aplice cunoștințele despre documentația necesară pentru operarea construcției navale.	1. Cunoașterea documentației obligatorii a construcției navale. 2. Capacitatea de a explica importanța acestor documente în raport cu legislația și cerințele (inter)naționale.

0.3. Manipularea și arimarea mărfurilor și transportul de pasageri

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să explice Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căi navigabile interioare (ADN), normele privind etichetarea și procedurile de siguranță a transportului de călători;	1. Capacitatea de a explica normele ADN privind etichetarea mărfurilor periculoase. 2. Capacitatea de a explica procedurile de siguranță a transportului de călători, inclusiv aplicarea Regulamentului (UE) nr. 1177/2010. 3. Capacitatea de a comunica în mod eficient cu pasagerii.
2. să explice și să demonstreze modul de utilizare a sistemului de balast;	1. Cunoașterea funcției și a modului de utilizare a sistemului de balast. 2. Capacitatea de a explica modul de utilizare a sistemului de balast, de exemplu prin umplerea sau golirea tancurilor de balast.
3. să verifice cantitatea de marfă.	1. Cunoașterea metodelor manuale și tehnice de calcul al masei încărcăturii pentru diferitele tipuri de construcții navale. 2. Capacitatea de a utiliza metodele de calcul al cantității de marfă încărcate sau descărcate. 3. Capacitatea de a calcula cantitatea de marfă lichidă utilizând sondele și/sau tablele de măsurători ale tonajului tancurilor.

0.4. Inginerie navală și inginerie electrică, electronică și a sistemelor de control

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze instalațiile, inclusiv pompele, rețeaua de conducte, sistemele de santină și de balast;	1. Cunoașterea procedurilor de urmat pentru operarea în condiții de siguranță a utilajelor și a sistemelor de santină și de balast, precum și pentru eliminarea corectă a deșeurilor. 2. Capacitatea de a opera și de a controla mașinile din sala de mașini, în conformitate cu procedurile. 3. Capacitatea de a explica funcționarea, operarea și întreținerea în condiții de siguranță a sistemelor de santină și de balast, inclusiv raportarea incidentelor asociate operațiunilor de transfer și capacitatea de a măsura și raporta corect nivelurile tancurilor.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	4. Capacitatea de a pregăti și de a executa operațiunile de oprire a motoarelor după funcționare. 5. Capacitatea de a opera sistemele de pompare din compartimentele santină, balast și mărfuri. 6. Capacitatea de a explica necesitatea colectării, depozitării și predării deșeurilor în mod corect și în condiții de siguranță. 7. Capacitatea de a utiliza sisteme hidraulice și pneumatice.
2. să pregătească, să pornească, să conecteze și să înlocuiască generatoarele și să comande sistemele acestora și alimentarea de la țârm;	1. Cunoașterea instalației de alimentare electrică. 2. Capacitatea de a utiliza tabloul de distribuție. 3. Capacitatea de a utiliza alimentarea de la țârm.
3. să utilizeze uneltele și materialele necesare;	1. Cunoașterea caracteristicilor și a limitărilor proceselor, materialelor și uneltelor utilizate pentru întreținerea și repararea motoarelor și a instalațiilor. 2. Capacitatea de a aplica proceduri de securitate în muncă.
4. să efectueze lucrările zilnice de întreținere a motoarelor principale, a mașinilor auxiliare și a sistemelor de control;	Capacitatea de a întreține și de a avea grijă de sala de mașini, de motorul principal, de mașinile principale, de instalațiile auxiliare și de sistemele de control.
5. să efectueze lucrările zilnice de întreținere a mașinilor, inclusiv a pompelor, a rețelei de conducte, a sistemelor de santină și de balast.	Capacitatea de a întreține și de a avea grijă de pompe, de rețeaua de conducte, de sistemele de santină și de balast.

0.5. Întreținere și reparații

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să protejeze sănătatea și mediul în timpul lucrărilor de întreținere și reparații;	1. Cunoașterea procedurilor de curățare și de protecție aplicabile și a normelor de igienă aplicabile. 2. Capacitatea de a curăța toate spațiile de locuit și timonieria și de a asigura menajul în mod corespunzător, respectând regulile de igienă, inclusiv asumarea responsabilității pentru propriul spațiu de locuit. 3. Capacitatea de a curăța sala de mașini și mașinile utilizând materialele de curățare adecvate. 4. Capacitatea de a curăța și de a proteja părțile exterioare, corpul și punțile construcției navale în ordinea corectă, folosind materialele adecvate, în conformitate cu normele de protecție a mediului. 5. Capacitatea de a se ocupa de eliminarea deșeurilor provenite de la construcția navală și a deșeurilor menajere în conformitate cu normele de protecție a mediului.
2. să întrețină dispozitivele tehnice în conformitate cu instrucțiunile tehnice;	1. Cunoașterea instrucțiunilor tehnice de întreținere și a programelor de reparații. 2. Capacitatea de a întreține și de a avea grijă de toate echipamentele tehnice conform instrucțiunilor tehnice. 3. Capacitatea de a folosi programele de întreținere (inclusiv cele digitale) sub supraveghere.
3. să manevreze cablurile și parâmele în condiții de siguranță;	1. Cunoașterea caracteristicilor diferitelor tipuri de parâme și de cabluri. 2. Capacitatea de a le folosi și de a le stivui în conformitate cu metodele și normele de securitate în muncă.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
4. să facă noduri și matiseli adecvate scopului lor și să le întrețină.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea procedurilor de urmat pentru a asigura remorcarea și cuplarea în siguranță cu mijloacele disponibile la bord. 2. Capacitatea de a matisi cabluri și parâme. 3. Capacitatea de a realiza noduri în funcție de utilizarea lor. 4. Capacitatea de a întreține cablurile și parâmele.

0.6. Comunicare

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să prezintă fapte folosind vocabularul tehnic de specialitate.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea termenilor tehnici și nautici necesari, precum și a termenilor legați de aspecte sociale, utilizați în frazele de comunicare standardizate. 2. Capacitatea de a utiliza termenii tehnici și nautici necesari, precum și termenii legați de aspecte sociale, utilizați în frazele de comunicare standardizate.

0.7. Securitate și sănătate și protecția mediului

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să aplice normele privind siguranța la locul de muncă și prevenirea accidentelor;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea metodelor de lucru în condiții de siguranță. 2. Cunoașterea naturii pericolelor la bord. 3. Capacitatea de a preveni situațiile periculoase legate de riscurile de la bord, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • mișcările construcției navale; • asigurarea îmbarcării și a debarcării în condiții de securitate (de exemplu, utilizarea schelei de bord și a bărcii de serviciu); • arimarea în condiții de siguranță a obiectelor mobile; • lucrul cu utilaje; • recunoașterea pericolelor electrice; • măsuri de prevenire și de stingere a incendiilor; • utilizarea profesionistă a sculelor manuale; • utilizarea profesionistă a sculelor electrice portabile; • respectarea regulilor de sănătate și de igienă; • eliminarea pericolelor de alunecare, cădere și împiedicare. 4. Cunoașterea instrucțiunilor de lucru relevante pentru sănătate și siguranță în timpul activităților care au loc la bord. 5. Cunoașterea reglementărilor aplicabile privind condițiile de muncă sigure și durabile. 6. Capacitatea de a preveni accidentele în activitățile care ar putea fi periculoase pentru personal sau pentru construcția navală în ceea ce privește: <ul style="list-style-type: none"> • încărcarea sau descărcarea mărfurilor; • legarea la cheu și dezlegarea construcției navale; • lucrul la înălțime; • lucrul cu substanțe chimice; • lucrul cu baterii; • prezența în sala de mașini; • ridicarea sarcinilor (manuală și mecanică); • intrarea și lucrul în spații închise.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
2. să utilizeze echipamentul individual de protecție pentru a preveni accidentele;	1. Cunoașterea procedurilor de utilizare a echipamentului necesar pentru asigurarea securității în muncă la bord. 2. Capacitatea de a utiliza echipamentul individual de protecție, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • protecția ochilor; • protecția căilor respiratorii; • protecția urechilor; • protecția capului; • îmbrăcămintea de protecție.
3. să înoate și să acorde asistență în cadrul operațiunilor de salvare;	1. Capacitatea de a-și folosi aptitudinile de înot în operațiunile de salvare. 2. Capacitatea de a utiliza echipamentele de salvare în cadrul operațiunilor de salvare. 3. Capacitatea de a salva și de a transporta o victimă.
4. să utilizeze rutele de evacuare în situații de urgență;	1. Cunoașterea procedurilor de urmat în situațiile de evacuare (în funcție de caracteristicile locale de la bord). 2. Capacitatea de a menține rutele de evacuare libere.
5. să utilizeze sistemele interne de comunicații și de alarmă în situații de urgență;	Capacitatea de a utiliza sistemele și echipamentele de comunicații și de alarmă în situații de urgență.
6. să distingă elementele unui incendiu și tipurile și sursele de aprindere;	1. Cunoașterea cauzelor posibile ale incendiilor în timpul diferitelor activități, precum și cunoașterea clasificării incendiilor în conformitate cu standardul european EN sau cu un standard echivalent. 2. Cunoașterea elementelor procesului de ardere. 3. Capacitatea de a aplica procedurile de bază ale stingerii incendiilor.
7. să distingă și să utilizeze diferite tipuri de stingătoare de incendiu.	1. Cunoașterea diferitelor caracteristici și categorii de stingătoare de incendiu. 2. Capacitatea de a aplica diverse metode de stingere a incendiilor și de a utiliza echipamentele de stingere și instalațiile fixe, luând în considerare, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • categoriile de stingătoare de incendiu; • utilizarea diferitelor tipuri de stingătoare de incendiu portabile; • influența vântului în zona de proximitate a incendiului.
8. să acorde primul ajutor medical.	1. Cunoașterea principiilor generale de prim ajutor la bordul unei construcții navale după evaluarea situației, inclusiv cunoașterea noțiunilor de anatomie și fiziologie. 2. Capacitatea de a menține starea fizică și mentală și igiena personală în cazul acordării primului ajutor. 3. Cunoașterea măsurilor relevante în caz de accidente, în conformitate cu cele mai bune practici recunoscute. 4. Capacitatea de a evalua nevoile victimei și pericolele la adresa propriei siguranțe. 5. Capacitatea de a întreprinde măsurile necesare în caz de urgență, inclusiv: <ol style="list-style-type: none"> (a) plasarea victimei în poziție de siguranță; (b) aplicarea tehnicilor de resuscitare; (c) controlarea hemoragiilor; (d) aplicarea măsurilor adecvate de gestionare elementară a stării de șoc; (e) aplicarea măsurilor adecvate în caz de arsură și opărire, inclusiv în cazul accidentelor provocate de curentul electric; (f) salvarea și transportarea victimei. 6. Capacitatea de a improviza bandaje și de a folosi materialele din trusa de prim ajutor.

1. Navigație

1.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să planifice un voiaj și să coordoneze navigația pe căi navigabile interioare, inclusiv să fie în măsură să aleagă cea mai logică, mai economică și mai ecologică rută de navigație pentru a ajunge la destinațiile de încărcare și de descărcare, luând în considerare normele de trafic aplicabile și setul convenit de norme aplicabile în domeniul navigației interioare.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
<p>1. să navigheze pe căile navigabile interioare europene, inclusiv folosind ecluze și planuri înclinate, conform acordurilor de navigație cu agentul navei;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea căilor navigabile naționale și internaționale utilizate în navigația interioară și a localizării geografice a râurilor, canalelor, porturilor maritime, porturilor interioare și cunoașterea relației cu fluxurile de mărfuri. 2. Cunoașterea clasificării căilor navigabile interioare adoptată de Forumul Internațional al Transporturilor (FIT) și a dimensiunilor căilor navigabile în raport cu dimensiunile construcției navale, utilizând sisteme moderne de informații. 3. Capacitatea de a calcula nivelul apei, adâncimea și înălțimea deasupra liniei de plutire utilizând sursele relevante de informații. 4. Capacitatea de a calcula distanțele și timpul de navigație folosind surse de informație privind distanțele, ecluzele, restricțiile și viteza sau timpul de navigație. 5. Cunoaștințe despre răspundere și asigurări. 6. Capacitatea de a instrui membrii echipajului și personalul de la bord să îndeplinească sarcini în condiții de siguranță.
<p>2. să respecte și să aplice reglementările privind traficul aplicabile navigației pe căile navigabile interioare pentru a evita producerea de daune;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea regulilor de navigație, cum ar fi setul convenit de norme aplicabile în navigația interioară pe căile navigabile interioare pe care navighează, pentru a evita orice daune (de exemplu, abordajul). 2. Capacitatea de a aplica reglementările privind traficul aplicabile căilor navigabile pe care navighează.
<p>3. să ia în considerare aspectele economice și ecologice ale operării construcțiilor navale, pentru a utiliza în mod eficient construcția navală și pentru a respecta mediul;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea aspectelor de mediu în navigația pe căile navigabile interioare. 2. Capacitatea de a naviga în mod economic și durabil din punctul de vedere al mediului, în ceea ce privește, de exemplu, eficiența consumului de combustibil, buncherajul, nivelurile de emisii, efectele apei mici, conectarea la rețeaua electrică de pe țărm și gestionarea deșeurilor.
<p>4. să țină seama de structurile și gabaritele tehnice ale căilor navigabile și să ia măsuri de precauție;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea influenței structurilor construite, a dimensiunilor de gabarit ale șenalului și a lucrărilor de protecție asupra navigației. 2. Capacitatea de a naviga prin diferite tipuri de ecluze, cu diverse proceduri de ecluzare, pe sub diferite tipuri de poduri și pe canale și râuri de diverse gabarite și capacitatea de a alege „porturile sigure” și porturile pentru staționarea nocturnă.
<p>5. să lucreze cu diagrame sau hărți actualizate, cu notificări adresate căpitanilor și marinarilor și cu alte informații publicate;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea sistemelor de navigație. 2. Capacitatea de a utiliza sistemele de navigație în funcție de necesități, de exemplu sistemul de poziționare prin satelit. 3. Capacitatea de a utiliza hărți nautice ținând seama de factori legați de acuratețea și citirea hărților, cum ar fi data hărții, simbolurile, sondajele, descrierea fundului, adâncimile și referințele (WGS84) și de a utiliza standarde internaționale privind hărțile precum ECDIS pentru navigația interioară. 4. Capacitatea de a folosi informațiile nautice publicate, cum ar fi notificările adresate căpitanilor și marinarilor, pentru a colecta datele necesare pentru o navigație sigură, astfel încât să dețină în orice moment informații despre înălțimea mării, prezența gheții, niveluri ridicate sau joase ale apei și lista de dane și de porturi.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
6. să utilizeze instrumentele relevante de supraveghere a traficului și să le poată aplica;	1. Cunoașterea semnalelor. 2. Capacitatea de a utiliza semnalele de zi și de noapte, cum ar fi luminile pentru ghidarea construcțiilor navale. Cunoașterea sistemelor AIS și ECDIS pentru navigația interioară, a rapoartelor electronice și a notificărilor adresate căpitanilor sau marinarilor, a serviciilor RIS, a sistemelor VTS (serviciu de trafic al navelor) sub/fără supraveghere și a componentelor acestora. 3. Capacitatea de a utiliza instrumentele de informare privind traficul.

1.2. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să aplice cunoștințele referitoare la normele aplicabile privind echipajul construcției navale, inclusiv cunoștințele privind timpul de repaus și componența echipajului de punte.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să asigure ocuparea posturilor echipajului construcției navale în condiții de siguranță, în conformitate cu normele aplicabile, inclusiv a cunoștințelor privind timpul de odihnă și componența echipajului de punte.	1. Cunoașterea cerințelor minime privind echipajul și a calificărilor profesionale obligatorii pentru membrii echipajului și personalul de la bord. 2. Cunoașterea cerințelor privind capacitatea din punct de vedere medical și controalele medicale ale membrilor echipajului. 3. Cunoașterea procedurii administrative pentru înregistrarea datelor în carnetele de serviciu. 4. Cunoașterea modurilor de exploatare și a timpilor minimi de repaus aplicabili. 5. Cunoașterea procedurii administrative pentru înregistrarea datelor în jurnalul de bord. 6. Cunoașterea normelor privind timpul de lucru. 7. Cunoașterea cerințelor specifice în materie de autorizații. 8. Cunoașterea cerințelor specifice referitoare la echipajul navelor reglementate de ADN, al navelor de pasageri și al navelor transportatoare de GNL, după caz. 9. Capacitatea de a instrui membrii echipajului în ceea ce privește preluarea și încheierea responsabilităților.

1.3. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să navigheze și să manevreze, asigurând operarea în condiții de siguranță a construcției navale în toate condițiile de navigație pe căile navigabile interioare, inclusiv în situațiile care implică o mare densitate a traficului sau în cazul în care alte construcții navale transportă mărfuri periculoase și în situațiile care necesită cunoștințe de bază cu privire la Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căi navigabile interioare (ADN).

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să navigheze și să manevreze, ținând cont de caracteristicile geografice, hidrologice, meteorologice și morfologice ale principalelor căi navigabile interioare;	1. Cunoașterea caracteristicilor hidrologice și morfologice ale principalelor căi navigabile, de exemplu bazinul hidrografic, bazinul de recepție, clasificarea râurilor după izvoare, panta și cursul unui râu, viteza de curgere și tiparul curenților, intervențiile antropice pe cursul unui râu. 2. Cunoașterea efectelor meteorologice asupra principalelor căi navigabile interioare, de exemplu prognoza meteo și serviciile de alertă, scara Beaufort, subîmpărțirea sectoarelor pentru alertele de vânt și furtună, cu factori precum presiunea atmosferică, vântul, zonele de presiune ridicată și joasă, norii, ceața, tipurile de fronturi și deplasarea acestora, alertele de îngheț și de maree înaltă. 3. Capacitatea de a aplica informațiile geografice, hidrologice, meteorologice și morfologice.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
2. să dea ordine pentru legarea la cheu și dezlegarea construcției navale și pentru operațiunile de halaj (remorcare);	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea documentației și a cerințelor tehnice aplicabile operațiunilor de amarare și de halaj. 2. Capacitatea de a iniția manevrele de legare la cheu și dezlegare și de a se asigura că echipamentul de pe diferitele tipuri de construcții navale respectă cerințele din certificatul construcției navale. 3. Capacitatea de a comunica cu personalul de pe punte, de exemplu capacitatea de a folosi sistemele de comunicații și comunicarea prin gesturi.
3. să asigure accesul la construcția navală în condiții de siguranță;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea cerințelor tehnice aplicabile instalațiilor care asigură accesul la construcția navală. 2. Capacitatea de a organiza accesul la construcția navală în condiții de siguranță, indiferent dacă aceasta este în marș, legată la cheu sau ancorată, și capacitatea de a utiliza, de exemplu, o scară, schela de bord, barca de serviciu, dispozitivele de iluminat și de prevenire a căderii.
4. să utilizeze sistemele electronice moderne de navigație;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea funcțiilor și a modului de utilizare al sistemelor de navigație. 2. Cunoașterea principiilor de funcționare, a limitărilor și a surselor de eroare ale sistemelor de navigație. 3. Capacitatea de a utiliza senzori și indicatori nautici care furnizează informații de navigație, de exemplu (D)GPS, poziția, direcția, cursul, viteza, distanța, adâncimea, ECDIS pentru navigația interioară, radiolocație. 4. Capacitatea de a utiliza serviciile de informații fluviale (RIS) și tehnologii precum AIS și ECDIS pentru navigația interioară, rapoartele electronice și notificările adresate căpitanilor, FIS (Servicii de informații privind șenalele navigabile), TIS (Servicii de informații privind traficul), TMS (Servicii de gestionare a traficului), CAS (Serviciile de atenuare a catastrofelor), ITL (Informații privind logistica transportului), ILE (Informații privind aplicarea legii), ST (Statistici), WCHD (Taxe percepute pentru căile navigabile și taxe portuare), distanță, adâncime, inclusiv în legătură cu radiolocația. 5. Capacitatea de a detecta informațiile eronate și de a aplica metode de corecție.
5. să respecte cerințele tehnice pentru navigația interioară;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea structurii și a conținutului cerințelor tehnice aplicabile și a conținutului certificatului construcției navale. 2. Capacitatea de a iniția controale și proceduri de certificare.
6. să ia în calcul efectele curenților, valurilor, vântului și nivelurilor apei în relație cu construcțiile navale care intersectează cursul construcției navale în cauză, vin din sens opus sau o depășesc, precum și efectele interacțiunii dintre navă și țârm (efectul de canal);	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea influenței valurilor, a vântului și a curențului asupra construcției navale aflate în marș, în curs de manevrare sau staționare, inclusiv cunoașterea efectului vântului, de exemplu vântul de travers în timpul manevrelor, precum și asupra suprastructurilor nautice sau la intrarea sau ieșirea din porturi, ecluze și căi navigabile secundare. 2. Cunoașterea influenței curențului asupra construcției navale aflate în marș, în curs de manevrare sau staționare pe căile navigabile interioare, cum ar fi efectul curențului, de exemplu atunci când se manevrează în amonte și în aval, cu construcția navală goală sau încărcată sau la intrarea și ieșirea din porturi, ecluze sau căi navigabile secundare. 3. Cunoașterea influenței mișcării apei în timpul navigației, al manevrelor și al staționării, cum ar fi influența mișcării apei asupra pescajului în funcție de adâncime și reacția la prezența apei mici, de exemplu scăderea vitezei de navigație.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	4. Capacitatea de a respecta efectele de interacțiune în timpul navigației, al manevrelor și al staționării într-o cale navigabilă îngustă și de a recunoaște efectele de interacțiune asociate stării goale sau încărcate a construcției navale. 5. Cunoașterea efectelor manipulării și arimării mărfurilor în timpul navigației, manevrării și staționării, în ceea ce privește stabilitatea. 6. Capacitatea de a lua în calcul asieta, unghiul de înclinare transversală, unghiul de inundare, principiul brațului de levier, punctele gravimetrice.
7. să utilizeze sistemele de propulsie și de manevrare, precum și sistemele adecvate de comunicare și de alarmă;	1. Cunoașterea sistemelor de propulsie, de guvernare și de manevrare și a influenței acestora asupra manevrabilității. 2. Capacitatea de a utiliza sistemele de propulsie, de guvernare și de manevrare. 3. Cunoașterea dispozitivelor de ancorare. 4. Capacitatea de a folosi ancora în diferite circumstanțe. 5. Cunoașterea sistemelor de comunicare și de alarmă. 6. Capacitatea de a da instrucțiuni în cazul unei alarme, dacă este necesar.
8. să navigheze și să manevreze inclusiv în situații care implică o densitate mare a traficului sau în situația în care alte construcții navale transportă mărfuri periculoase, ceea ce necesită cunoștințe de bază despre ADN.	1. Cunoștințe de bază privind structura ADN, documentele aferente ADN și instrucțiunile și semnalele vizuale impuse de ADN. 2. Capacitatea de a găsi instrucțiuni în ADN și de a identifica semnalele vizuale destinate construcțiilor navale reglementate de ADN.

1.4. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să reacționeze la urgențele de navigație pe căile navigabile interioare.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să ia măsuri de precauție în caz de urgență atunci când recurge la eșuarea deliberată a unei construcții navale pentru a preveni producerea unor daune mai mari;	1. Cunoașterea zonelor cu apă mică și a bancurilor de nisip care pot fi folosite pentru eșuarea deliberată a construcției navale. 2. Capacitatea de a utiliza în mod adecvat instalațiile sau dispozitivele de ancorare dacă eșuarea deliberată devine necesară.
2. să repună în stare de plutire, cu sau fără ajutor, o construcție navală eșuată;	1. Cunoașterea măsurilor care trebuie luate în caz de eșuare, inclusiv astuparea spărturilor, și a acțiunilor care trebuie întreprinse pentru a redirecționa construcția navală pe calea navigabilă. 2. Capacitatea de a astupa spărturile, de a redirecționa construcția navală cu ajutorul altor construcții navale, de exemplu remorchere sau împingătoare.
3. să ia măsurile adecvate în cazul în care este iminent abordajul;	1. Cunoașterea regulilor aplicabile în caz de abordaj sau accident iminent. 2. Capacitatea de a naviga într-o situație de abordaj inevitabil, astfel încât să se reducă la minimum pericolul la adresa persoanelor, de exemplu, a pasagerilor și a membrilor echipajului, precum și daunele provocate construcției navale abordate și celorlalte construcții navale, mărfurilor și mediului.
4. să ia măsurile corespunzătoare în urma unui abordaj și să evalueze daunele.	1. Cunoașterea regulilor aplicabile după un abordaj sau un accident. 2. Capacitatea de a lua măsurile adecvate în caz de avarie, abordaj și eșuare, inclusiv evaluarea daunelor, comunicarea cu autoritatea competentă și obținerea permisiunii de a naviga către un punct unde se pot face reparații.

2. Operarea construcției navale

2.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să aplice cunoștințele privind construcția navelor de navigație interioară și metodele de construcție navală la operarea diverselor tipuri de construcții navale și să aibă cunoștințe de bază privind cerințele tehnice pentru navele de navigație interioară, astfel cum se menționează în Directiva (UE) 2016/1629 a Parlamentului European și a Consiliului (²).

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să respecte principiile de construcție și de configurație a navelor de navigație interioară;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea importanței și a impactului dimensiunilor construcțiilor navale și ale dimensiunilor căii navigabile interioare în conformitate cu normele aplicabile. 2. Capacitatea de a opera construcțiile navale în acord cu dimensiunile lor și cu legislația aplicabilă în domeniul construcției acestora. 3. Capacitatea de a supraveghea conformitatea construcțiilor navale cu legislația aplicabilă, ținând cont de lucrările de construcție.
2. să cunoască metodele de construcție a construcțiilor navale și comportamentul acestora în apă, în special în ceea ce privește stabilitatea și rezistența;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea caracteristicilor construcției navale prevăzute în schițele de construcție ale diferitelor tipuri de construcții navale și a efectului operațiunilor de construcție asupra comportamentului, stabilității și rezistenței construcției navale. 2. Cunoașterea comportamentului construcției navale în diverse condiții și medii. 3. Capacitatea de a supraveghea stabilitatea construcției navale și de a da instrucțiuni în consecință.
3. să înțeleagă părțile structurale ale construcției navale și metodele de limitare și analiză a daunelor;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea elementelor esențiale ale construcției navale și a diferitelor tipuri de construcții navale, inclusiv cunoștințele de bază privind cerințele tehnice pentru navele de navigație interioară, astfel cum se menționează în Directiva (UE) 2016/1629. 2. Capacitatea de a monitoriza elementele centrale ale construcției navale pentru diferitele tipuri de transport și de a da instrucțiuni în consecință. 3. Cunoașterea structurii longitudinale și transversale și a ranforturilor locale pentru a preveni și a analiza daunele. 4. Capacitatea de a înțelege și de a controla funcțiile echipamentelor și de a folosi diferite cale și compartimente, pentru a preveni și a analiza daunele.
4. să ia măsuri pentru a proteja etanșeitatea construcției navale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea etanșeității construcției navale. 2. Capacitatea de a supraveghea etanșeitatea construcției navale și de a da instrucțiuni în consecință.

2.2. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să controleze și să monitorizeze echipamentele obligatorii înscrise în certificatul relevant al construcției navale.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să înțeleagă funcționalitățile echipamentelor construcției navale;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea echipamentelor obligatorii ale construcției navale. 2. Capacitatea de a folosi și de a controla toate echipamentele în acord cu funcționalitățile lor, în conformitate cu legislația aplicabilă, de a da instrucțiuni și de a le supraveghea în consecință.
2. să respecte cerințele specifice pentru transportul mărfurilor și pasagerilor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea cerințelor specifice privind realizarea construcțiilor navale și echipamentele necesare pentru transportul diferitelor mărfuri și al pasagerilor cu diferite tipuri de construcții navale în conformitate cu legislația aplicabilă.

(²) Directiva (UE) 2016/1629 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 septembrie 2016 de stabilire a cerințelor tehnice pentru navele de navigație interioară, de modificare a Directivei 2009/100/CE și de abrogare a Directivei 2006/87/CE (JO L 252, 16.9.2016, p. 118).

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	2. Capacitatea de a da instrucțiuni și de a supraveghea în consecință. 3. Capacitatea de a da instrucțiuni și de a supraveghea aplicarea corectă a cerințelor certificatului.

3. Manipularea și arimarea mărfurilor și transportul de pasageri

3.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să planifice și să asigure încărcarea, arimarea, fixarea și descărcarea în siguranță a mărfurilor, precum și să se îngrijească de siguranța acestora pe durata voiajului.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să înțeleagă reglementările, codurile și standardele naționale, europene și internaționale relevante privind efectuarea transportului de mărfuri;	1. Cunoașterea reglementărilor naționale, europene și internaționale care implică operațiuni de încărcare, descărcare și transport. 2. Aplicarea normelor și standardelor relevante pentru logistica și transportul multimodal.
2. să conceapă planuri de arimare, inclusiv folosind cunoștințele privind încărcarea mărfurilor și sistemele de balast, pentru a menține solicitările asupra corpului construcției navale în limite acceptabile;	1. Cunoașterea limitărilor operaționale și de proiectare ale construcțiilor navale pentru transportul mărfurilor solide (de exemplu, portcontainere) și ale navelor petroliere (N, C, G). 2. Capacitatea de a interpreta limitele pentru momentele de încovoiere și solicitările de forfecare. 3. Cunoașterea modului de utilizare a softului de arimare și de stabilitate. 4. Capacitatea de a concepe planuri de arimare, inclusiv utilizarea softului de arimare și de stabilitate.
3. să controleze procedurile de încărcare și descărcare în vederea transportării în condiții de siguranță;	1. Cunoașterea planurilor de arimare și a datelor disponibile la bord și implementarea lor. 2. Capacitatea de a arima și de a securiza încărcătura, inclusiv utilajele necesare pentru manipularea încărcăturii și echipamentele de securizare și de arimare. 3. Cunoașterea diferitelor metode de calcul al masei încărcăturii pe navele pentru transportul mărfurilor solide, pe navele petroliere și pe alte construcții navale. 4. Cunoașterea metodelor de calcul al cantității de marfă încărcată sau descărcată și al cantității de mărfuri solide și lichide. 5. Cunoașterea posibilelor efecte nefaste ale manipulării inadecvate a încărcăturii. 6. Capacitatea de a utiliza mijloacele tehnice de manipulare a mărfurilor înspre/dinspre construcțiile navale și porturi și de a lua măsuri de siguranță a muncii în timpul utilizării acestora.
4. să distingă între diferitele mărfuri și caracteristicile acestora, pentru a monitoriza și a asigura încărcarea mărfurilor în condiții de siguranță, conform prevederilor din planul de arimare.	1. Capacitatea de a stabili proceduri pentru manipularea în condiții de siguranță a mărfurilor în conformitate cu prevederile reglementărilor relevante de securitate în muncă. 2. Cunoașterea metodelor de comunicare eficientă și menținerea unor bune relații de lucru cu toți partenerii implicați în procedurile de încărcare și descărcare.

3.2. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să planifice și să asigure stabilitatea construcției navale.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să țină seama de efectul încărcăturii și al operațiunilor legate de aceasta asupra asietei și a stabilității;	1. Cunoașterea etanșeității și a stabilității pentru toate tipurile de încărcături și construcții navale. 2. Capacitatea de a utiliza instrumentele pentru a corecta asietea și stabilitatea.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
2. să verifice tonajul efectiv al construcției navale, să utilizeze diagramele de stabilitate și de asietă și echipamentele de calcul al solicitărilor, inclusiv ADB (<i>Automatic Data Base</i>), pentru a verifica un plan de arimare.	1. Cunoașterea softului specializat pentru calcularea stabilității, asietei și solicitărilor. 2. Capacitatea de a calcula stabilitatea și asietea și de a utiliza tabelele de solicitări, diagramele și echipamentele de calcul al solicitărilor.

3.3. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să planifice și să asigure transportul în condiții de siguranță al pasagerilor și serviciile de asistență pentru aceștia pe durata voiajului, inclusiv prin asigurarea de asistență directă pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă în conformitate cu cerințele de pregătire profesională și cu instrucțiunile din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să înțeleagă reglementările, codurile și standardele naționale, europene și internaționale relevante privind transportul de pasageri;	1. Cunoașterea reglementărilor și convențiilor aplicabile în ceea ce privește transportul de pasageri. 2. Capacitatea de a asigura îmbarcarea și debarcarea în condiții de siguranță a pasagerilor și serviciile de asistență pentru aceștia pe durata voiajului, acordând o atenție specială persoanelor care au nevoie de ajutor, inclusiv prin asigurarea de asistență directă pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă în conformitate cu cerințele de pregătire profesională și cu instrucțiunile din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010. 3. Capacitatea de a supraveghea procedurile aplicate în caz de scurgere, incendiu, om la apă, abordaj și evacuare, inclusiv de a gestiona crize și mulțimi.
2. să organizeze și să monitorizeze exercițiile periodice privind siguranța, astfel cum sunt prevăzute în planul rolurilor (de siguranță), pentru a garanta un comportament sigur în eventualele situații de pericol;	1. Cunoașterea responsabilităților prevăzute de reglementările internaționale și naționale care afectează siguranța navei, a pasagerilor și a echipajului. 2. Capacitatea de a implementa managementul personalului de la bord și instruirea acestuia în materie de siguranță. 3. Acordarea primului ajutor medical la bordul navei.
3. să ia în calcul impactul asupra stabilității navei de pasageri datorat distribuției masei pasagerilor, comportamentului și comunicării cu pasagerii;	1. Cunoașterea normelor și a reglementărilor în materie de stabilitate. 2. Capacitatea de a aplica măsurile relevante privind etanșeitatea, inclusiv influența asupra asietei și a stabilității navelor de pasageri. 3. Cunoașterea caracteristicilor navei în ceea ce privește asietea și stabilitatea și a acțiunilor care trebuie întreprinse în eventualitatea unei pierderi parțiale a flotabilității în stare intactă/a stabilității în urma unei avarii a navelor de pasageri. 4. Capacitatea de a utiliza frazele de comunicare standardizate.
4. să definească și să monitorizeze analiza riscurilor la bord, cu limitarea accesului pasagerilor, și să conceapă un sistem eficient de protecție la bord pentru a preveni accesul neautorizat;	1. Cunoașterea și respectarea limitării numărului de pasageri în conformitate cu certificatul navei de pasageri. 2. Cunoașterea sistemelor de siguranță și de securitate care împiedică accesul neautorizat. 3. Capacitatea de a organiza serviciul de cart (inclusiv cartul de noapte) în vederea monitorizării siguranței și a securității.
5. să analizeze semnalările pasagerilor (evenimente neprevăzute, calomnie, vandalism) pentru a reacționa în mod corespunzător.	1. Cunoașterea drepturilor pasagerilor, a modului de gestionare a reclamațiilor din partea pasagerilor și a riscurilor pentru mediu asociate transportului de pasageri. 2. Capacitatea de a preveni poluarea mediului de către pasageri și echipaj.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	3. Capacitatea de a gestiona reclamațiile și conflictele. 4. Capacitatea de a comunica cu personalul de la bord și cu toate părțile care interacționează.

4. Inginerie navală și inginerie electrică, electronică și a sistemelor de control

4.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să planifice fluxul de lucru al activităților de inginerie navală și de inginerie electrică, electronică și a sistemelor de control.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze funcționalitatea motoarelor principale, a echipamentelor auxiliare și a sistemelor de control ale acestora;	1. Cunoașterea funcționării instalațiilor motorului principal și ale echipamentelor auxiliare. 2. Cunoașterea caracteristicilor combustibililor și lubrifianților. 3. Cunoașterea sistemelor de control. 4. Capacitatea de a utiliza instalațiile diferitelor sisteme de propulsie, mașini și echipamente auxiliare.
2. să monitorizeze și să supravegheze membrii echipajului atunci când utilizează și întrețin motoarele principale, mașinile și echipamentele auxiliare.	1. Capacitatea de a gestiona echipajul în ceea ce privește utilizarea și întreținerea echipamentului tehnic. 2. Capacitatea de a gestiona pornirea și oprirea propulsiei principale, a mașinilor și echipamentelor auxiliare.

4.2. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să monitorizeze motoarele principale, precum și mașinile și echipamentele auxiliare.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să dea instrucțiuni pentru pregătirea motoarelor principale și a mașinilor și echipamentelor auxiliare;	1. Capacitatea de a instrui echipajul cu privire la pregătirea și utilizarea mașinilor și echipamentelor principale și auxiliare. 2. Capacitatea de a întocmi și de a monitoriza liste de verificare și de a da instrucțiuni pentru utilizarea corectă a acestor liste. 3. Capacitatea de a instrui echipajul cu privire la principiile care trebuie respectate în timpul supravegherii motorului.
2. să detecteze avariile și defecțiunile uzuale și să întreprindă acțiuni de prevenire a avariilor;	1. Cunoașterea metodelor de detectare a avariilor la motor și mașini. 2. Capacitatea de a detecta avariile, sursele frecvente de eroare sau utilizarea inadecvată și de a reacționa în mod corespunzător. 3. Capacitatea de a da instrucțiuni cu privire la acțiunile care trebuie întreprinse pentru a preveni daunele sau de a lua măsuri pentru limitarea daunelor.
3. să înțeleagă caracteristicile fizice și chimice ale uleiului și ale altor lubrifianți;	1. Cunoașterea caracteristicilor materialelor utilizate. 2. Capacitatea de a utiliza uleiul și alți lubrifianți conform specificațiilor acestora. 3. Capacitatea de a înțelege manualele de utilizare a mașinilor. 4. Cunoașterea caracteristicilor operaționale ale echipamentelor și sistemelor.
4. să evalueze performanța motorului.	Capacitatea de a folosi și de a interpreta manualele pentru a evalua performanțele motorului și pentru a utiliza motoarele în mod corespunzător.

4.3. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să planifice și să dea instrucțiuni în ceea ce privește pompa construcției navale și sistemul de acționare al acesteia.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să monitorizeze lucrările de pompare de rutină și sistemele pompei de balast și ale pompei de încărcare.	1. Cunoașterea sistemelor de pompare și a operațiunilor de pompare. 2. Capacitatea de a asigura monitorizarea funcționării în condiții de siguranță a sistemelor de pompare de santină, balast și încărcare, inclusiv capacitatea de a da instrucțiuni adecvate echipajului, ținând cont de efectele suprafeței libere asupra stabilității.

4.4. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să organizeze utilizarea și acționarea în condiții de siguranță a dispozitivelor electrotehnice ale construcției navale, precum și întreținerea și repararea acestora.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să prevină posibila avariere a dispozitivelor electrice și electronice aflate la bord;	1. Cunoașterea echipamentelor electrotehnice, electronice și electrice și a dispozitivelor de siguranță, de exemplu sistemele de automatizare, de instrumente și de control utilizate pentru prevenirea avariilor. 2. Capacitatea de a aplica practici de securitate în muncă.
2. să verifice sistemele și instrumentele de control pentru a recunoaște defecțiunile și, în același timp, să întreprindă acțiuni de reparație și de întreținere a echipamentelor de control electrice sau electronice;	1. Cunoașterea dispozitivelor electrotehnice de testare ale construcției navale. 2. Capacitatea de a utiliza, verifica și întreține sistemele de control și de a lua măsurile adecvate.
3. să dea instrucțiuni înainte și după desfășurarea activităților de conectare sau deconectare a instalațiilor tehnice de pe țârm.	1. Cunoașterea cerințelor de siguranță pentru lucrul cu sisteme electrice. 2. Cunoașterea caracteristicilor de construcție și de funcționare a sistemelor și echipamentelor electrice de la bord în relație cu instalațiile de la țârm. 3. Capacitatea de a da instrucțiuni pentru a garanta în orice moment conectarea în siguranță la țârm și de a recunoaște situațiile periculoase asociate instalațiilor de la țârm.

4.5. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să controleze siguranța lucrărilor de întreținere și de reparație a dispozitivelor tehnice.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să asigure utilizarea adecvată a uneltelor de întreținere și reparație a dispozitivelor tehnice;	1. Cunoașterea procedurilor de întreținere și reparație a dispozitivelor tehnice. 2. Capacitatea de a organiza și de a da instrucțiuni cu privire la întreținerea și repararea în condiții de siguranță a dispozitivelor tehnice, utilizând proceduri (de control), echipamente și softuri adecvate.
2. să evalueze caracteristicile și limitările materialelor, precum și procedurile necesare pentru întreținerea și repararea dispozitivelor tehnice;	1. Cunoașterea caracteristicilor materialelor utilizate la întreținerea și repararea dispozitivelor tehnice. 2. Capacitatea de a aplica proceduri de întreținere și reparație a dispozitivelor conforme cu manualele.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
3. să evalueze documentația tehnică și internă.	1. Cunoașterea specificațiilor de construcție și a documentației tehnice. 2. Capacitatea de a întocmi liste de verificare pentru întreținerea și repararea dispozitivelor tehnice.

5. Întreținere și reparații

5.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să organizeze întreținerea și repararea în condiții de siguranță a construcției navale și a echipamentelor acesteia.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să asigure respectarea cerințelor de siguranță de către membrii echipajului în ceea ce privește utilizarea materialelor și a aditivilor;	1. Cunoașterea procedurilor sigure și eficiente de întreținere și de reparații. 2. Capacitatea de a monitoriza și de a supraveghea echipajul în ceea ce privește aplicarea măsurilor de precauție și prevenirea poluării mediului marin. 3. Capacitatea de a aplica și de a respecta reglementările aplicabile în domeniul muncii și normele de securitate în muncă și de a asigura respectarea acestora de către ceilalți.
2. să dea instrucțiuni de lucru și să monitorizeze îndeplinirea acestora, astfel încât membrii echipajului să poată efectua lucrări de întreținere și de reparații în mod independent;	1. Cunoașterea lucrărilor de întreținere economice și eficiente și a cerințelor legale aplicabile. 2. Capacitatea de a utiliza eficient programele (digitale) de planificare a întreținerii. 3. Capacitatea de a controla întreținerea și repararea părților interioare și exterioare ale construcției navale în conformitate cu cerințele legale aplicabile, cum ar fi fișele cu date de securitate. 4. Capacitatea de a menține igiena construcției navale. 5. Capacitatea de a organiza gestionarea deșeurilor, ținând cont de reglementările de mediu precum Convenția privind colectarea, depozitarea și preluarea deșeurilor produse în timpul navigării pe Rin și pe căile navigabile interioare (Convenția CDNI). 6. Capacitatea de a elabora programul periodic de întreținere a construcției navale. 7. Capacitatea de a monitoriza și de a verifica documentația tehnică a construcției navale și de a ține jurnale de întreținere.
3. să achiziționeze și să verifice materialele și instrumentele necesare protecției sănătății și a mediului;	1. Capacitatea de a administra inventarul construcției navale. 2. Capacitatea de a organiza la bord un sistem de lucru sigur, inclusiv în ceea ce privește utilizarea materialelor periculoase în lucrările de curățare și de conservare. 3. Capacitatea de a evalua calitatea reparațiilor.
4. să se asigure că parâmele și cablurile sunt utilizate în conformitate cu specificațiile producătorului și în scopul preconizat.	Capacitatea de a instrui echipajul cu privire la procedurile de lucru și la limitările de siguranță aplicabile la utilizarea parâmelor și cablurilor și de a supraveghea respectarea acestora, în conformitate cu certificatul și fișele cu date de securitate ale construcției navale.

6. Comunicare

6.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să gestioneze resursele umane, să fie responsabil din punct de vedere social și să se ocupe de organizarea fluxului de lucru și de formarea la bordul construcției navale.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să organizeze echipajul și să stimuleze spiritul de echipă, să îndrume membrii echipajului în ceea ce privește sarcinile de la bord și, dacă este necesar, să ia măsuri disciplinare;	1. Cunoașterea managementului resurselor umane. 2. Capacitatea de a da instrucțiuni echipajului într-o manieră adecvată și profesională. 3. Capacitatea de a explica instrucțiunile date echipajului. 4. Capacitatea de a oferi feedback echipajului despre comportamentul profesional și social la bord. 5. Capacitatea de a aplica metode de management al sarcinilor și al volumului de lucru, inclusiv: planificarea și coordonarea, repartizarea personalului, constrângerile legate de timp și resurse, stabilirea priorităților. 6. Capacitatea de a recunoaște și de a preveni oboseala.
2. să instruiască echipajul cu privire la sistemele de informare și de comunicare;	1. Cunoașterea sistemelor de informare și de comunicare disponibile la bord. 2. Capacitatea de a instrui echipajul cu privire la utilizarea sistemelor de comunicare și a sistemelor media și informatice ale construcției navale.
3. colectarea, salvarea și gestionarea datelor cu respectarea legislației privind protecția datelor.	1. Cunoașterea modului de utilizare a tuturor sistemelor informatice ale construcției navale. 2. Capacitatea de a colecta și de a stoca date în conformitate cu legislația aplicabilă.

6.2. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să asigure o bună comunicare în orice moment, ceea ce include utilizarea unor fraze de comunicare standardizate în situații în care există probleme de comunicare.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să descrie circumstanțele prin utilizarea terminologiei tehnice și nautice corecte;	1. Cunoașterea utilizării corecte a termenilor tehnici și nautici relevanți. 2. Capacitatea de a comunica eficient.
2. să recupereze, să evalueze și să utilizeze informații relevante pentru siguranța la bord, precum și referitoare la aspecte nautico-tehnice.	1. Cunoașterea procedurilor de urmat în toate comunicațiile de pericol, de urgență și de siguranță. 2. Capacitatea de a utiliza frazele de comunicare standardizate.

6.3. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să încurajeze un mediu de lucru armonios și sociabil la bord.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să asigure un bun mediu social de lucru;	1. Capacitate de inițiativă în organizarea ședințelor de echipă, pentru a menține o atmosferă socială armonioasă la bord. 2. Cunoașterea și conștientizarea diferențelor de gen și culturale. 3. Cunoașterea normelor relevante aplicabile instruirii și educației elevilor, ucenicilor și stagiilor. 4. Capacitatea de a îndruma elevii, ucenicii și stagiarii la diferite niveluri. 5. Capacitatea de a aplica principiile și practicile de bază ale muncii în echipă, inclusiv gestionarea conflictelor.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
2. să aplice reglementările naționale, europene și internaționale în materie de drept social;	1. Cunoașterea diferitelor reglementări naționale, europene și internaționale în materie de drept social. 2. Capacitatea de a instrui membrii echipajului cu privire la respectarea părților relevante din reglementările în materie de drept social aplicabile.
3. să implementeze interdicții stricte în ceea ce privește consumul de alcool și de droguri și să reacționeze în mod responsabil în cazul încălcării acestora, să își asume responsabilitatea și să explice consecințele unei conduite nepotrivite;	1. Cunoașterea normelor aplicabile privind consumul de alcool și de droguri. 2. Capacitatea de a prezenta legislația aplicabilă și de a asigura respectarea acesteia și cunoașterea regulilor operatorului economic privind consumul de alcool și de droguri. 3. Capacitatea de a reacționa în mod adecvat la încălcarea legislației sau a regulilor operatorului economic.
4. să organizeze aprovizionarea cu alimente și pregătirea meselor la bord.	1. Cunoașterea principiilor alimentației sănătoase. 2. Capacitatea de a instrui membrii echipajului cu privire la planificarea și pregătirea meselor. 3. Capacitatea de a instrui membrii echipajului cu privire la regulile de igienă și de a supraveghea respectarea acestora. 4. Capacitatea de a instrui membrii echipajului cu privire la planificarea cumpărăturilor.

7. Securitate și sănătate, drepturile pasagerilor și protecția mediului

7.1. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să monitorizeze cerințele legale aplicabile și să ia măsuri pentru a asigura siguranța vieții omenești.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să aplice legislația națională și internațională și să ia măsurile adecvate pentru protecția sănătății și prevenirea accidentelor;	1. Cunoașterea legislației privind protecția sănătății și prevenirea accidentelor. 2. Capacitatea de a aplica proceduri de siguranță bazate pe legislația aplicabilă în domeniul siguranței și al condițiilor de muncă.
2. să verifice și să monitorizeze valabilitatea certificatului construcției navale și a altor documente relevante pentru construcția navală și pentru funcționarea acesteia;	1. Cunoașterea legislației care reglementează controalele periodice ale echipamentelor și componentelor structurale. 2. Capacitatea de a verifica valabilitatea certificatelor și a altor documente relevante pentru construcția navală și pentru funcționarea acesteia.
3. să respecte normele de siguranță în timpul tuturor procedurilor de lucru prin utilizarea măsurilor de siguranță relevante pentru a evita accidentele;	1. Cunoașterea practicilor și a procedurilor de securitate în muncă. 2. Capacitatea de a organiza proceduri de securitate în muncă, de a motiva membrii echipajului să aplice normele de securitate în muncă și de a supraveghea respectarea acestora.
4. să controleze toate măsurile de siguranță necesare pentru curățarea spațiilor închise înainte ca persoanele să le deschidă, să intre în ele și să le curețe și să supravegheze respectarea acestor măsuri.	1. Capacitatea de a organiza controlul siguranței și de a monitoriza procedurile de siguranță în situațiile în care echipajul sau alte persoane intră în spații închise (de exemplu, tancuri de balast, coferdamuri, rezervoare, coca dublă), inclusiv supravegherea permanentă a operațiunilor. 2. Capacitatea de a efectua o evaluare a riscurilor înainte de a intra în spații închise. 3. Cunoașterea măsurilor de precauție care trebuie luate înainte de a intra într-un spațiu închis și în timp ce se lucrează într-un spațiu închis, de exemplu: <ul style="list-style-type: none"> • pericolele spațiilor închise; • teste de atmosferă înainte de intrare; • controlul intrării în spații închise; • precauții la intrarea în spații închise; • folosirea echipamentului de protecție (de exemplu, hamuri și aparate de protecție respiratorie); • lucrul în spații închise. 4. Capacitatea de a lua măsuri adecvate în caz de urgență.

7.2. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să mențină siguranța și securitatea persoanelor aflate la bord, inclusiv prin asigurarea de asistență directă persoanelor cu handicap și persoanelor cu mobilitate redusă în conformitate cu cerințele de pregătire profesională și cu instrucțiunile din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze dispozitivele de salvare și să aplice procedurile de salvare a victimelor și de protejare a siguranței proprii;	1. Cunoașterea echipamentului de salvare disponibil. 2. Capacitatea de a utiliza dispozitive de salvare și de a aplica proceduri de salvare a victimelor și de protejare a siguranței proprii.
2. să organizeze exerciții de gestionare a crizelor pentru exersarea comportamentului în situații de urgență, de exemplu incendii, alertă de scurgeri, explozie, abordaj, om la apă și evacuare;	1. Cunoașterea procedurilor de urgență. 2. Capacitatea de a instrui membrii echipajului cu privire la procedurile de urgență. 3. Capacitatea de a organiza instruirea periodică a echipajului la bordul navei în vederea pregătirii pentru o situație de urgență, inclusiv organizarea de exerciții de stingere a incendiilor și de abandonare a construcției navale.
3. să ofere instrucțiuni cu privire la prevenirea incendiilor, echipamentele individuale de protecție, metodele și materialele de stingere a incendiilor, aparatele de protecție respiratorie și eventuala utilizare a acestor dispozitive în situații de urgență;	1. Cunoașterea legislației aplicabile în materie de prevenire a incendiilor și a reglementărilor privind fumatul și cunoașterea surselor posibile de aprindere. 2. Capacitatea de a respecta reglementările relevante privind sistemele de detectare a incendiilor, echipamentele fixe și mobile de stingere a incendiilor și aparatele conexe, de exemplu echipamente de pompare, salvare, asistență, echipament individual de protecție și de comunicație. 3. Capacitatea de a controla monitorizarea și întreținerea sistemelor și a echipamentelor de detectare și de stingere a incendiilor. 4. Capacitatea de a instrui echipajul și personalul de la bord să aplice reguli de securitate în muncă, să asigure protecția propriei persoane și să întrețină echipamentul individual de protecție.
4. să acorde primul ajutor;	1. Capacitatea de a acționa în conformitate cu standardele și practicile de acordare a primului ajutor.
5. să implementeze la bord un sistem eficient de control al dispozitivelor de salvare și al utilizării corecte a echipamentului individual de protecție.	1. Cunoașterea legislației aplicabile în materie de dispozitive de salvare și a reglementărilor privind securitatea în muncă. 2. Capacitatea de a asigura întreținerea și verificarea periodică a funcționării echipamentelor și sistemelor de salvare, de stingere a incendiilor și a altor echipamente și sisteme de siguranță. 3. Capacitatea de a instrui și de a motiva membrii echipajului și personalul de la bord să utilizeze în mod corect echipamentele (individuale) de siguranță și de a supraveghea aplicarea acestor instrucțiuni.
6. să organizeze acordarea asistenței pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă.	1. Cunoașterea cerințelor de pregătire profesională și a instrucțiunilor din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010. 2. Capacitatea de a acorda și de a organiza asistența directă pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă.

7.3. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să instituie planuri de urgență și de control al avariilor și să gestioneze situațiile de urgență.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să inițieze pregătirile pentru planurile de salvare în diferite tipuri de situații de urgență;	1. Cunoașterea diferitelor tipuri de situații de urgență care pot apărea, cum ar fi abordajul, incendiile, inundațiile, naufragiul. 2. Capacitatea de a organiza planuri de urgență la bord pentru a răspunde unor situații de urgență și de a aloca sarcini specifice membrilor echipajului, inclusiv de monitorizare și de control.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
2. să instruiască membrii echipajului cu privire la metodele de prevenire a incendiilor, de recunoaștere a surselor de incendiu și de stingere a incendiilor, în funcție de diferitele competențe ale membrilor echipajului;	1. Cunoașterea procedurilor de stingere a incendiilor, în special a părții tactice și de comandă. 2. Cunoașterea modului de utilizare a apei pentru stingerea incendiilor, cu luarea în calcul a efectului acestei măsuri asupra stabilității navei, și capacitatea de a lua măsurile adecvate. 3. Capacitatea de comunicare și de coordonare în timpul operațiunilor de stingere a incendiilor, inclusiv comunicarea cu organizațiile externe, și participarea activă la operațiunile de salvare și de stingere a incendiilor.
3. să dea instrucțiuni cu privire la utilizarea dispozitivelor de salvare;	1. Cunoașterea caracteristicilor și a elementelor specifice ale dispozitivelor de salvare. 2. Capacitatea de a lansa la apă și de a readuce la bord barca de serviciu, precum și de a instrui membrii echipajului și personalul de la bord cu privire la utilizarea bărcii de serviciu.
4. să dea instrucțiuni cu privire la planurile de salvare, rutele de evacuare și sistemele interne de comunicații și de alarmă.	1. Cunoașterea legislației aplicabile planurilor de salvare și dosarului de securitate. 2. Capacitatea de a da instrucțiuni cu privire la planurile de salvare, rutele de evacuare și sistemele interne de comunicații și de alarmă.

7.4. Comandantul de navă trebuie să fie în măsură să asigure respectarea cerințelor în materie de protecție a mediului.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să ia măsuri de precauție pentru a preveni poluarea mediului și să utilizeze echipamentele relevante;	1. Cunoașterea procedurilor de prevenire a poluării mediului. 2. Capacitatea de a lua măsuri de precauție pentru a preveni poluarea mediului. 3. Capacitatea de a aplica proceduri sigure de buncheraj. 4. Capacitatea de a lua măsuri și de a da instrucțiuni în caz de avarie, abordaj și eșuare, inclusiv în ceea ce privește astuparea spărturilor.
2. să aplice legislația privind protecția mediului;	1. Cunoașterea reglementărilor în materie de mediu. 2. Capacitatea de a motiva membrii echipajului și personalul de la bord să ia măsurile adecvate unui comportament care protejează mediul sau să se comporte într-un mod care protejează mediul.
3. să utilizeze echipamentele și materialele într-un mod economic și ecologic;	1. Cunoașterea procedurilor prin care se asigură utilizarea durabilă a resurselor. 2. Capacitatea de a instrui echipajul cu privire la utilizarea echipamentelor și a materialelor într-un mod economic și ecologic.
4. să dea instrucțiuni cu privire la eliminarea sustenabilă a deșeurilor și să monitorizeze respectarea acestora.	1. Cunoașterea legislației privind eliminarea deșeurilor. 2. Capacitatea de a asigura eliminarea sustenabilă a deșeurilor și de a instrui membrii echipajului și personalul de la bord în consecință.

III. STANDARDE DE COMPETENȚĂ PENTRU NAVIGAREA PE CĂI NAVIGABILE INTERIOARE CU CARACTER MARITIM

1. Comandantul de navă care navighează pe căi navigabile interioare cu caracter maritim trebuie să fie în măsură să lucreze cu diagrame și hărți actualizate, cu notificări adresate căpitanilor și marinarilor și cu alte informații publicate specifice căilor navigabile cu caracter maritim.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze informațiile furnizate de sursele de informații nautice specifice și normele aplicabile căilor navigabile interioare cu caracter maritim.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea modului de utilizare a diagramelor și a hărților nautice pentru căile navigabile interioare cu caracter maritim. 2. Capacitatea de a utiliza și a aplica corect diagramele și hărțile căilor navigabile interioare cu caracter maritim, ținând seama de factori legați de acuratețea și citirea hărților, cum ar fi data hărții, simbolurile, sondajele, descrierea fundului, adâncimile și referințele și de a utiliza standarde internaționale pentru hărți nautice precum ECDIS. 3. Cunoaștințe de navigație terestră și prin satelit pentru a determina poziția estimată, pilotajul, coordonatele, latitudinea și longitudinea geodezice, nivelul de referință geodezic orizontal, diferența de latitudine și longitudine, distanța și viteza în raport cu uscatul, direcțiile în raport cu uscatul, cursul, cursul în raport cu uscatul, capul compas corectat cu deriva datorată direcției și forței vântului, direcția și relevmentul, determinarea cursului, determinarea cursului cu efectul vântului și al curentului, determinarea cursului cu efectul curentului și relevmentul poziției urmând un itinerariu și repere. 4. Capacitatea de a folosi notificările adresate căpitanilor și marinarilor și alte servicii de informare, cum ar fi instrucțiunile nautice, ghiduri de planificare, liste cu farurile, informații privind siguranța maritimă. 5. Cunoașterea regulilor de trafic aplicabile pe căile navigabile interioare cu caracter maritim, inclusiv părțile relevante ale reglementărilor internaționale de prevenire a coliziunilor pe mare. 6. Cunoașterea normelor aplicabile în situații de urgență pe căile navigabile interioare cu caracter maritim. 7. Capacitatea de a utiliza echipamentele maritime prevăzute în reglementările specifice.

2. Comandantul de navă care navighează pe căi navigabile interioare cu caracter maritim trebuie să fie în măsură să utilizeze nivelul de referință al marelor, precum și curenții, perioadele și ciclurile de maree, momentul curenților de maree și al marelor și variațiile din cadrul unui estuar.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să țină seama de maree și de prognoza meteo și starea mării înainte de a mola și în timpul navigației.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea publicațiilor și a informațiilor de prognoză a marelor și a curenților, cum ar fi tablele de maree, previziunile privind marea pentru căile secundare, informații despre prezența gheții, niveluri ridicate/joase ale apei, liste cu danele și porturile, pentru a determina nivelul apei, direcția și forța curentului și adâncimea disponibilă. 2. Cunoașterea efectelor condițiilor meteorologice, ale formei uscatului și ale altor factori asupra curenților de maree. 3. Capacitatea de a determina impactul nivelului marelor, al curentului, al condițiilor meteorologice și al valurilor asupra voiajului planificat, astfel încât să navigheze în condiții de siguranță.

3. Comandantul de navă care navighează pe căi navigabile interioare cu caracter maritim trebuie să fie în măsură să utilizeze SIGNI (*Signalisation de voies de Navigation Intérieure* – Semnalizarea căilor navigabile interioare) și IALA (*International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* – Asociația Internațională de Semnalizare Maritimă) pentru navigarea în condiții de siguranță pe căile navigabile interioare cu caracter maritim.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să utilizeze SIGNI (<i>Signalisation de voies de Navigation Intérieure</i> – Semnalizarea căilor navigabile interioare), IALA (<i>International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities</i> – Asociația Internațională de Semnalizare Maritimă) sau alte sisteme locale de marcaj și de semnalizare.	1. Cunoștințe privind balizajul, IALA partea A, sistemele de marcaj și de semnalizare, de exemplu direcția de balizaj, numerotarea geamandurilor, marcarea obiectelor și a suprastructurilor, repere laterale și cardinale, geamanduri de bifurcare, marcaje suplimentare, balizajul zonelor periculoase și al obstacolelor, balizajul căii navigabile, al pasei de navigație și al intrării în porturi, geamanduri luminoase și caracteristicile iluminării acestora. 2. Capacitatea de a utiliza sistemele de marcaj și de semnalizare pentru a determina poziția adecvată a construcției navale în calea navigabilă în funcție de circumstanțele și de condițiile locale.

IV. STANDARDE DE COMPETENȚĂ PENTRU NAVIGAREA CU AJUTORUL RADIOLOCAȚIEI

1. Comandantul de navă care navighează cu ajutorul radiolocației trebuie să fie în măsură să ia măsurile corespunzătoare în ceea ce privește navigația cu ajutorul radiolocației înainte de a mola.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să pregătească plecarea în voiaj și să utilizeze instalațiile radar de navigație și indicatoarele vitezei de rotație pentru navigație, în special în condiții de vizibilitate redusă.	1. Cunoștințe generale despre undele radio și cunoașterea principiilor de funcționare a radiolocației, mai exact: <ul style="list-style-type: none"> • viteza de propagare a undelor radio; • reflectarea undelor radio; • parametrii principali ai instalațiilor radar de navigație (intervalul de frecvență de lucru, puterea de transmisie, durata impulsului, rata de rotație a antenei, caracteristicile antenei, dimensiunile afișajului și scalele de măsură, intervalul minim, rezoluția radială și rezoluția azimutală etc.). 2. Cunoașterea generală a principiului de funcționare al indicatoarelor vitezei de rotație și a modului de utilizare a acestora. 3. Capacitatea de a porni, regla și controla instalațiile radar de navigație, de exemplu frecvența, câștigul, luminozitatea, modul pornit/standby, distanța, precum și capacitatea de a utiliza indicatoarele vitezei de rotație în navigația interioară și de a asigura utilizarea corectă a acestora.

2. Comandantul de navă care navighează cu ajutorul radiolocației trebuie să fie în măsură să interpreteze afișajul echipamentului de radiolocație și să analizeze informațiile furnizate de echipamentul de radiolocație.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să interpreteze corect afișajul echipamentului de radiolocație în ceea ce privește poziția proprie și poziția altor construcții navale;	1. Capacitatea de a interpreta afișajul echipamentului de radiolocație prin identificarea corectă a: <ul style="list-style-type: none"> • poziției antenei pe afișaj și a liniei de direcție; • reglarea poziției, a cursului și a direcției de rotație a propriei construcții navale; • determinarea distanțelor și a razei de acțiune. 2. Capacitatea de a interpreta comportamentul altor participanți la trafic (construcțiile navale staționare, care vin din sens opus și care navighează în același sens).

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
2. să analizeze alte informații furnizate de echipamentul de radiolocație.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitatea de a analiza informațiile furnizate de radar, cum ar fi linia de direcție, linia relevantului electronic (EBL), cercurile de distanță și cercul de distanță variabilă (VRM), urmele obiectivelor, descentrarea, liniile paralele, precum și capacitatea de a explica imaginea radar. 2. Cunoașterea limitării informațiilor furnizate de echipamentele de navigație cu ajutorul radiolocației. 3. Capacitatea de a interpreta obiectele staționare și în mișcare afișate pe ecranul radar.

3. Comandantul de navă care navighează cu ajutorul radiolocației trebuie să fie în măsură să reducă interferențele de diverse origini.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să identifice și să reducă perturbațiile provenite de la propria construcție navală;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea perturbațiilor care ar putea fi produse de întreruperea sau scindarea fasciculului antenei, de efectele de ocultare (zone fără vizibilitate) sau de reflexii multiple (de exemplu, în zona compartimentelor de încărcare). 2. Capacitatea de a lua măsuri pentru a reduce perturbațiile produse de propria construcție navală.
2. să identifice și să reducă perturbațiile provenite din mediu;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea perturbațiilor produse de ploaie sau de valuri, de câmpuri difuze (de exemplu poduri), reflexii multiple, ecouri false/fantomă, linii electrice aeriene, umbre radar și efecte de propagare pe traiectorii multiple. 2. Capacitatea de a lua măsuri pentru a reduce perturbațiile provenite din mediu [prin folosirea facilităților pentru reducerea ecourilor perturbatoare produse de ploaie (FTC) și de mare (STC)].
3. să identifice și să reducă perturbațiile provenite de la alte instalații radar de navigație.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea aspectului perturbațiilor produse de alte instalații radar de navigație. 2. Capacitatea de a lua măsuri pentru eliminarea perturbațiilor provenite de la alte instalații radar de navigație (respingerea interferențelor).

4. Comandantul de navă care navighează cu ajutorul radiolocației trebuie să fie în măsură să navigheze cu ajutorul radiolocației luând în considerare setul convenit de norme aplicabile în navigația interioară și în conformitate cu reglementările care specifică cerințele pentru navigația cu ajutorul radiolocației (cum sunt cerințele referitoare la echipaj sau cerințele tehnice aplicabile navelor).

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să aplice normele care reglementează utilizarea echipamentului de radiolocație.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea normelor specifice pentru utilizarea radarului în cadrul setului convenit de reguli aplicabile în navigația interioară și al reglementărilor polițienești aplicabile (de exemplu, navigația în situații de vizibilitate redusă, utilizarea radarului atunci când vizibilitatea nu este redusă și utilizarea obligatorie a radarului în timpul navigației), utilizarea VHF, a semnalelor sonore și a acordurilor privind cursul de urmat. 2. Cunoașterea cerințelor tehnice pentru construcțiile navale care utilizează instalații radar de navigație în conformitate cu cerințele tehnice aplicabile, cum ar fi ES-TRIN (Standardul european de stabilire a cerințelor tehnice pentru navele de navigație interioară). 3. Capacitatea de a utiliza corect instalația radar de navigație, indicatoarele vitezei de girație și ECDIS pentru navigația interioară combinat cu echipamentul de radiolocație. 4. Cunoașterea cerințelor pentru echipaj aplicabile în situații de vizibilitate redusă și de vizibilitate bună. 5. Capacitatea de a alocă în mod adecvat sarcini membrilor echipajului și de a da instrucțiuni adecvate.

5. Comandantul de navă care navighează cu ajutorul radiolocației trebuie să fie în măsură să gestioneze circumstanțele specifice, precum traficul dens, defectarea dispozitivelor, situațiile periculoase.

Comandantul de navă trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să reacționeze în mod corespunzător în situații excepționale, cum ar fi traficul dens, defectarea dispozitivelor și alte situații de trafic nesigure sau periculoase.	1. Cunoașterea posibilităților de reacție în situații de trafic dens. 2. Capacitatea de a lua măsuri adecvate în situații de trafic dens. 3. Cunoașterea măsurilor de atenuare și a reacțiilor adecvate în caz de defectare a dispozitivelor. 4. Capacitatea de a reacționa în caz de defectare a dispozitivelor. 5. Cunoașterea acțiunilor care pot fi întreprinse în cazul unor situații de trafic nesigure sau periculoase. 6. Capacitatea de a reacționa în orice situație de trafic nesigură sau periculoasă.

V. STANDARDE DE COMPETENȚĂ PENTRU EXPERTII ÎN NAVIGAȚIA CU PASAGERI

1. Expertul trebuie să fie în măsură să organizeze utilizarea echipamentelor de salvare de la bordul navelor de pasageri.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să organizeze utilizarea echipamentelor de salvare.	1. Cunoașterea planurilor de control al siguranței, inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> • dosarul de securitate și planul de siguranță; • planurile și procedurile de urgență. 2. Cunoașterea echipamentelor de salvare și a funcțiilor acestora și capacitatea de a demonstra utilizarea echipamentelor de salvare. 3. Cunoașterea zonelor accesibile pasagerilor cu mobilitate redusă. 4. Capacitatea de a demonstra utilizarea echipamentelor de salvare pentru pasageri, inclusiv pentru pasagerii cu mobilitate redusă.

2. Expertul trebuie să fie în măsură să aplice instrucțiuni de siguranță și să ia măsurile necesare pentru protejarea călătorilor în general, în special în caz de urgență (de exemplu evacuare, avarie, abordaj, eșuare, incendiu, explozie sau alte situații care ar putea genera panică), inclusiv prin asigurarea de asistență directă persoanelor cu handicap și persoanelor cu mobilitate redusă în conformitate cu cerințele de pregătire profesională și cu instrucțiunile din anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să aplice instrucțiunile de siguranță;	1. Capacitatea de a monitoriza sistemele și echipamentele de siguranță și de a organiza inspecții și verificări ale echipamentelor de siguranță ale navei de pasageri, inclusiv ale aparatelor de protecție respiratorie. 2. Capacitatea de a organiza exerciții pentru situații de urgență. 3. Capacitatea de a instrui membrii echipajului și ai personalului de la bord care au responsabilități în temeiul dosarului de securitate cu privire la utilizarea echipamentelor de salvare, a rutelor de evacuare, a locurilor de adunare și a punctelor de evacuare în caz de urgență. 4. Capacitatea de a furniza informații pasagerilor la începutul voiajului cu privire la codul de conduită și la conținutul planului de siguranță.
2. să ia măsurile necesare pentru a proteja pasagerii în general și în situații de urgență;	1. Capacitatea de a implementa planificarea dosarului de securitate pentru evacuarea unor părți ale navei sau a întregii nave, ținând cont de situația de urgență specifică (de exemplu fum, incendiu, scurgeri, pericol pentru stabilitatea navei și pericole generate de mărfurile transportate la bord). 2. Cunoașterea principiilor de gestionare a crizelor, mulțimilor și conflictelor.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	3. Capacitatea de a furniza informațiile necesare comandantului de navă, pasagerilor și echipajelor de salvare externe.
3. să ofere asistență și să dea instrucțiuni pentru a facilita imbarcarea, voiajul și debarcarea în siguranță a persoanelor cu handicap și a persoanelor cu mobilitate redusă.	1. Cunoașterea modalităților de acces pe navă, a spațiilor de la bord adaptate pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă, inclusiv a nevoilor specifice ale acestora în ceea ce privește, de exemplu, rutele de evacuare și desemnarea corectă a acestor spații în planurile de siguranță. 2. Capacitatea de a pune în aplicare normele privind accesul nediscriminatoriu și planificarea dosarului de securitate pentru persoanele cu handicap și persoanele cu mobilitate redusă și îndeplinirea tuturor cerințelor de pregătire profesională prevăzute în anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010.

3. Expertul trebuie să fie în măsură să comunice în limba engleză la un nivel elementar.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să comunice problemele legate de siguranță într-o limbă engleză de bază.	1. Cunoașterea vocabularului englez elementar și a pronunției expresiilor adecvate pentru ghidarea tuturor persoanelor aflate la bord în situații standard și pentru alertarea și ghidarea lor în caz de urgență. 2. Capacitatea de a utiliza vocabularul elementar în limba engleză și pronunția expresiilor adecvate pentru ghidarea tuturor persoanelor aflate la bord în situații standard și pentru alertarea și ghidarea lor în caz de urgență.

4. Expertul trebuie să fie în măsură să îndeplinească cerințele relevante ale Regulamentului (UE) nr. 1177/2010.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să acorde asistență pasagerilor în ceea ce privește drepturile pasagerilor.	1. Cunoașterea normelor pentru transportul pe căi navigabile interioare instituite prin Regulamentul (UE) nr. 1177/2010, în special în ceea ce privește nediscriminarea pasagerilor în ceea ce privește condițiile de transport oferite de operatorii de transport, drepturile pasagerilor în cazuri de anulare sau întârziere, informațiile minime care trebuie furnizate pasagerilor, soluționarea plângerilor și normele generale de asigurare a aplicării. 2. Capacitatea de a informa pasagerii cu privire la drepturile aplicabile ale pasagerilor. 3. Capacitatea de a implementa procedurile aplicabile pentru asigurarea accesului și acordarea de asistență profesională.

VI. STANDARDE DE COMPETENȚĂ PENTRU EXPERTII ÎN GAZ NATURAL LICHEFIAT (GNL)

1. Expertul trebuie să fie în măsură să asigure respectarea legislației și a standardelor care se aplică construcțiilor navale ce folosesc GNL drept combustibil, precum și a altor reglementări relevante privind securitatea și sănătatea.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. asigură respectarea legislației și a standardelor relevante aplicabile construcțiilor navale care folosesc GNL drept combustibil;	1. Cunoașterea reglementărilor aplicabile construcțiilor navale care folosesc GNL drept combustibil, cum ar fi reglementările polițienești relevante, reglementările relevante privind cerințele tehnice și ADN. 2. Cunoașterea normelor societății de clasificare.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	3. Capacitatea de a instrui membrii echipajului și de a monitoriza operațiunile acestora pentru a asigura respectarea, la bordul navei, a legislației și standardelor aplicabile construcțiilor navale care folosesc GNL drept combustibil și, în special, a procedurii de buncheraj.
2. să asigure respectarea altor reglementări relevante privind sănătatea și securitatea în timp ce construcția navală este în marș sau este amarată.	1. Cunoașterea reglementărilor relevante privind sănătatea și securitatea, inclusiv cerințele și autorizațiile locale relevante, în special în zonele portuare. 2. Capacitatea de a instrui membrii echipajului și de a monitoriza operațiunile acestora pentru a asigura respectarea altor reglementări relevante privind sănătatea și securitatea.

2. Expertul trebuie să fie în măsură să cunoască aspectele importante specifice legate de GNL, să recunoască riscurile și să le gestioneze.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să recunoască aspectele importante specifice legate de caracteristicile specifice ale GNL;	1. Cunoașterea definiției, a compoziției și a atributelor de calitate ale GNL, precum și a fișei cu date de securitate (FDS): proprietățile fizice și caracteristicile produsului și caracteristicile de mediu. 2. Cunoașterea următoarelor: temperatura adecvată de depozitare, punctul de aprindere, limitele de explozie și caracteristicile de presiune, temperaturile critice, pericolele asociate, condițiile atmosferice, proprietățile criogenice, comportarea GNL în aer, evaporarea și gazul inert, de exemplu azotul.
2. să recunoască riscurile și să le gestioneze.	1. Cunoașterea planurilor de siguranță, a pericolelor și a riscurilor, inclusiv cunoașterea planului rolurilor și a sarcinilor în materie de siguranță aferente. 2. Capacitatea de a asigura gestionarea riscurilor, de a documenta siguranța la bord (inclusiv planul de siguranță și instrucțiunile de siguranță), de a evalua și a controla zonele periculoase și protecția împotriva incendiilor și de a utiliza echipamentele individuale de protecție.

3. Expertul trebuie să fie în măsură să opereze sistemele specifice GNL în condiții de siguranță.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să opereze sistemele specifice GNL de la bord și pe cele conectate cu sistemele de la bord în condiții de siguranță.	1. Cunoașterea aspectelor tehnice ale sistemului GNL, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> • configurația generală și manualul de utilizare; • sistemul de buncheraj cu GNL; • echipamente de control al deversării; • sistemul de izolare a GNL; • sistemul de pregătire a gazelor; • rețeaua de conducte GNL; • sistemul de alimentare cu gaz; • concepția sălii de mașini; • sistemul de ventilație; • temperatura și presiunea (modul de citire a unei diagrame de distribuție a presiunii și a temperaturii); • supapele (în special supapa principală de alimentare cu gaz), supapele reductoare de presiune; • sistemele de control, supraveghere și siguranță, alarmele, detectarea gazelor și racordurile de separare pentru mediul uscat.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	2. Capacitatea de a prezenta modul de acțiune al GNL, de a citi presiunea și temperatura, de a utiliza sistemele de stripare, de depozitare, de alimentare cu gaz, de ventilație, conductele și sistemele de siguranță, supapele, precum și de a gestiona evaporarea GNL.

4. Expertul trebuie să fie în măsură să asigure verificarea regulată a sistemului GNL.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să efectueze și să monitorizeze verificarea regulată a sistemului GNL.	1. Cunoștințe privind întreținerea și monitorizarea sistemului GNL. 2. Cunoașterea posibilităților avarii și alarme. 3. Capacitatea de a efectua întreținerea zilnică, întreținerea săptămânală, întreținerea periodică regulată, de a remedia defecțiunile și de a consenma lucrările de întreținere.

5. Expertul trebuie să fie în măsură să știe cum să efectueze operațiunile de buncheraj cu GNL în mod sigur și controlat.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să efectueze și să monitorizeze procedurile de buncheraj în condiții de siguranță.	1. Cunoașterea următoarelor: <ul style="list-style-type: none"> • marcajul de identificare, în conformitate cu reglementările polițienești și portuare relevante; • condițiile de acostare și de amarare în vederea buncherajului; • procedura de buncheraj cu GNL; • purjarea sistemului GNL; • listele de verificare relevante și certificatul de livrare; • măsurile de siguranță pentru buncheraj și procedurile de evacuare. 2. Capacitatea de a iniția și de a monitoriza procedurile de buncheraj, inclusiv luarea măsurilor care să garanteze amararea în siguranță, poziționarea corectă a cablurilor și a conductelor pentru a evita scurgerile și capacitatea de a lua, în orice moment, dacă este necesar, măsuri de decuplare în siguranță a racordului GNL și de buncheraj. 3. Capacitatea de a asigura respectarea reglementărilor relevante aplicabile în zona cu acces restricționat. 4. Capacitatea de a comunica inițierea procedurii de buncheraj și de a efectua buncherajul în condiții de siguranță, în conformitate cu manualul, inclusiv capacitatea de a monitoriza presiunea, temperatura și nivelul GNL în tancuri. 5. Capacitatea de a purja sistemele de conducte, de a închide supapele și de a deconecta construcția navală de la instalația de buncheraj, precum și de a comunica încheierea procedurii după buncheraj.

6. Expertul trebuie să fie în măsură să pregătească sistemul GNL pentru întreținerea construcției navale.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să pregătească sistemul GNL pentru întreținerea construcției navale și pentru următoarea utilizare.	1. Cunoașterea procedurilor corecte de purjare, cum ar fi golirea de gaze și spălarea sistemului GNL înainte de a lăsa construcția navală în șantierul naval.

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
	2. Capacitatea de a efectua: <ul style="list-style-type: none"> • inertizarea sistemului GNL; • procedura de golire a tancului de combustibil GNL; • prima umplere a tancului de combustibil GNL (uscare și răcire); • repunerea în funcțiune după ieșirea din șantierul naval.

7. Expertul trebuie să fie în măsură să gestioneze situațiile de urgență legate de GNL.

Expertul trebuie să fie în măsură:

COLOANA 1 COMPETENȚĂ	COLOANA 2 CUNOȘTINȚE ȘI APTITUDINI
1. să reacționeze în mod corespunzător în situații de urgență (cum ar fi scurgerile și deversările de GNL, contactul cu pielea al unei substanțe cu temperatură scăzută, incendiile, incidentele legate de transportul de mărfuri periculoase care prezintă riscuri specifice sau eșuarea construcției navale).	1. Cunoașterea măsurilor de urgență și a documentației privind siguranța la bord (inclusiv planul de siguranță și instrucțiunile de siguranță). 2. Capacitatea de a reacționa în mod corespunzător în situații de urgență, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> • deversarea GNL pe punte; • contactul GNL cu pielea; • deversarea GNL în spații închise (de exemplu, în sălile de mașini); • deversarea GNL sau scurgerea de gaze naturale în spații interbarieră (de exemplu, tancuri de combustibil cu pereți dubli, conducte cu pereți dubli); • incendiu în apropierea tancurilor de combustibil GNL sau în încăperile de mașini; • suprapresiune în sistemele de conducte după activarea opririi de urgență în caz de eliberare sau de evacuare iminentă. 3. Cunoașterea pericolelor specifice asociate transportului de mărfurilor periculoase și eșuării sau abordajului construcției navale. 4. Capacitatea de a lua măsuri de urgență și măsuri de urgență privind supravegherea de la distanță, de exemplu pentru a gestiona în mod corespunzător incendiile cu GNL, de baltă, sub formă de jet și fulger.

ANEXA II

STANDARDE PENTRU EXAMENELE PRACTICE

I. STANDARDE PENTRU EXAMINAREA PRACTICĂ ÎN VEDEREA OBTINERII UNEI AUTORIZAȚII SPECIFICE PENTRU NAVIGAREA CU AJUTORUL RADIOLOCAȚIEI

1. Competențe specifice și situații de evaluare

Examinatorii au libertatea de a decide cu privire la conținutul elementelor individuale de examinare.

Examinatorii trebuie să verifice elementele 1-16 și cel puțin unul dintre elementele 17-19. Candidații trebuie să obțină cel puțin 7 din 10 puncte la fiecare element.

Nr.	Competențe	Elemente de examinare
1	1.1	pornirea, reglarea și controlarea funcționării instalațiilor radar de navigație;
2	1.1	pornirea, reglarea și controlarea funcționării indicatorului vitezei de rotație;
3	1.1	interpretarea corectă a afișajului radar prin setarea distanței, rezoluției, luminozității, câștigului, contrastului, celorlalte aparate conectate, centrării și frecvenței;
4	1.1	utilizarea indicatorului vitezei de rotație, de exemplu prin reglarea vitezei de rotație în funcție de viteza maximă de rotație a construcției navale;
5	2.1	identificarea poziției antenei pe ecran și a liniei de direcție, reglarea poziției, a cursului și a direcției de rotație a propriei construcții navale și determinarea distanțelor și a razei de acțiune.
6	2.1	interpretarea comportamentului altor participanți la trafic (construcțiile navale staționare, care vin din sens opus și care navighează în același sens);
7	2.2	analizarea informațiilor furnizate de radar, cum ar fi linia de direcție, linia relevmentului electronic, cercurile de distanță și cercul de distanță variabilă, urmele obiectivelor, descentrarea și liniile paralele, precum și explicarea imaginii radar;
8	3.1	reducerea perturbațiilor provenite de la propria construcție navală prin verificarea antenei, reducerea umbrelor și a reflexiilor multiple, de exemplu în zona calelor;
9	3.2	luarea de măsuri pentru a reduce perturbațiile din mediu, prin reducerea efectului ploii și valurilor, prin gestionarea corectă a câmpurilor difuze (de exemplu, provenite de la poduri), a ecourilor false/fantomă provenite de la liniile electrice aeriene și cabluri, precum și a efectelor de ocultare și de propagare pe traiectorii multiple;
10	3.3	eliminarea perturbațiilor provenite de la alte instalații radar de navigație prin utilizarea respingerii interferențelor;
11	4.1	alocarea corectă a sarcinilor pentru membrii echipajului de punte;
12	4.1	asigurarea cooperării între persoana care se află la cârmă și persoana care utilizează instalațiile radar de navigație în funcție de vizibilitate și de caracteristicile timoneriei;
13	4.1	utilizarea indicatoarelor vitezei de rotație și a ECDIS pentru navigația interioară sau a afișajelor similare în combinație cu radarul;
14	4.1	acțiunea în conformitate cu reglementările polițienești în caz de vizibilitate redusă și în cazul unei vizibilități bune;
15	4.1	utilizarea semnalelor radio și sonore și convenirea asupra cursului prin utilizarea informațiilor furnizate de radar;
16	4.1	emiterea de comenzi persoanei aflate la cârmă, inclusiv verificarea cunoștințelor și aptitudinilor necesare ale acestei persoane;
17	5.1	luarea măsurilor adecvate în situații de trafic dens;
18	5.1	luarea măsurilor adecvate în caz de defectare a dispozitivelor;
19	5.1	reacție corespunzătoare în situații de trafic nesigure sau periculoase.

2. Cerințe tehnice pentru construcțiile navale utilizate pentru examinarea practică

Construcția navală utilizată pentru examene practice intră sub incidența articolului 2 din Directiva (UE) 2017/2397.

Construcția navală utilizată pentru examenele practice de evaluare a competenței unui comandant de navă care navighează cu ajutorul radiolocației trebuie să îndeplinească cerințele tehnice prevăzute la articolul 7.06 din standardul ES-TRIN 2017/1 ⁽¹⁾. Construcția navală trebuie să fie dotată cu un sistem ECDIS pentru navigația interioară sau cu un dispozitiv comparabil de afișare a hărților electronice.

II. STANDARDE PENTRU EXAMINAREA PRACTICĂ ÎN VEDEREA OBTINERII UNUI CERTIFICAT DE CALIFICARE CA EXPERT ÎN NAVIGAȚIA CU PASAGERI

1. Competențe specifice și situații de evaluare

Examinatorii au libertatea de a decide cu privire la conținutul elementelor individuale de examinare.

Examinatorii trebuie să verifice 11 din cele 14 elemente din categoria I; este obligatorie verificarea elementelor 16 și 20.

Examinatorii trebuie să verifice 7 din cele 8 elemente din categoria II.

Candidații pot obține maximum 10 puncte la fiecare element.

Pentru categoria I, candidații trebuie să obțină cel puțin 7 din 10 puncte la fiecare element. Pentru categoria II, candidații trebuie să obțină un scor total de cel puțin 45 de puncte.

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
1	1.1	demonstrarea utilizării colacilor de salvare pentru pasageri;	I
2	1.1	demonstrarea utilizării vestelor de salvare pentru pasageri, membrii echipajului de punte și personalul de la bord, inclusiv a echipamentului individual specific de salvare pentru persoanele care nu au responsabilități în temeiul dosarului de securitate;	I
3	1.1	demonstrarea utilizării echipamentului adecvat pentru evacuare în apă mică, pe țarm sau pe altă construcție navală;	I
4	1.1	demonstrarea utilizării bărcii de serviciu, inclusiv a motorului și proiecteurului de căutare, sau a platformei, în conformitate cu articolul 19.15 din ES-TRIN 2017/1, care înlocuiește barca de serviciu sau echipamentele colective de salvare în conformitate cu articolul 19.09 alineatele (5)-(7) din ES-TRIN 2017/1;	I
5	1.1	demonstrarea utilizării unei târghi adecvate;	I
6	1.1	demonstrarea utilizării truselor de prim ajutor;	I
7	1.1	demonstrarea utilizării aparatelor de protecție respiratorie autonome și a seturilor de echipamente, precum și a măștilor de protecție contra fumului în conformitate cu articolul 19.12 alineatul (10) din ES-TRIN 2017/1 sau a unei combinații a acestora;	I
8	2.1	verificarea și monitorizarea intervalelor de inspecție pentru echipamentele menționate la rubricile 1-7 ale prezentului tabel;	II
9	2.1	verificarea și monitorizarea calificărilor necesare ale persoanelor care folosesc trusele de prim ajutor, aparatele de protecție respiratorie autonome și seturile de echipamente, precum și măștile de protecție contra fumului;	II
10	2.1	depozitarea adecvată și distribuirea dispozitivelor de salvare;	I
11	2.3	identificarea zonelor accesibile pasagerilor cu mobilitate redusă;	II
12	1.1	demonstrarea utilizării echipamentelor de salvare pentru pasagerii cu mobilitate redusă;	I
13	2.1	explicarea elementelor dosarului de securitate și ale planului de siguranță;	II

⁽¹⁾ Standardele europene de stabilire a cerințelor tehnice pentru navele de navigație interioară sunt disponibile la adresa <https://www.cesni.eu>

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
14	2.1	alocarea sarcinilor pentru personalul de la bord în conformitate cu dosarul de securitate și planul de siguranță;	II
15	2.3	alocarea sarcinilor pentru personalul de la bord în ceea ce privește accesul nediscriminatoriu și planificarea dosarului de securitate pentru pasagerii cu mobilitate redusă;	II
16	2.3	organizarea formării și a instrucțiunilor pentru persoanele cu mobilitate redusă în conformitate cu anexa IV la Regulamentul (UE) nr. 1177/2010;	I
17	2.2	organizarea evacuării unei zone pentru pasageri, cu explicarea măsurilor specifice care trebuie luate în caz de abordaj, eșuare, fum și incendiu;	I
18	2.2	stingerea incendiilor incipiente și manevrarea ușilor etanșe și ignifuge;	I
19	2.2	furnizarea informațiilor necesare comandantului de navă, pasagerilor și echipajelor de salvare externe într-o situație de urgență simulată;	II
20	3.1	utilizarea vocabularului elementar în limba engleză și pronunțarea expresiilor adecvate pentru a ghida pasagerii și personalul de la bord în situații standard și pentru a-i alerta și ghida în situații de urgență;	I
21	4.1	explicații privind drepturile aplicabile ale pasagerilor;	I
22	4.1	implementarea procedurilor aplicabile pentru a asigura accesul și asistența profesională pentru pasageri în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1177/2010.	I

2. Cerințe tehnice pentru construcțiile navale și instalațiile de pe uscat utilizate pentru examinarea practică

Locul unde se desfășoară evaluarea este dotat cu echipamentele de salvare pentru navele de pasageri necesare pentru demonstrarea elementului de examinare nr. 2, inclusiv echipamentele specifice de salvare pentru navele cu cabine, în conformitate cu standardul ES-TRIN 2017/1 în vigoare. La locul examinării trebuie să existe un dosar de securitate și un plan de siguranță conforme cu ES-TRIN 2017/1 și spații și echipamente adecvate pentru evaluarea capacității de a organiza evacuarea și de a reacționa în caz de incendiu (inclusiv de a-l stinge).

Construcția navală utilizată pentru examene practice intră sub incidența articolului 2 din Directiva (UE) 2017/2397.

III. STANDARDE PENTRU EXAMINAREA PRACTICĂ ÎN VEDEREA OBTINERII UNUI CERTIFICAT DE CALIFICARE CA EXPERT ÎN GAZ NATURAL LICHEFIAT (GNL)

1. Competențe specifice și situații de evaluare

Examinatorii au libertatea de a decide cu privire la conținutul elementelor individuale de examinare. Examinatorii trebuie să verifice 9 din cele 11 elemente din categoria I.

Examinatorii trebuie să verifice 5 din cele 7 elemente din categoria II.

Candidații pot obține maximum 10 puncte la fiecare element.

Pentru categoria I, candidații trebuie să obțină cel puțin 7 din 10 puncte la fiecare element verificat. Pentru categoria II, candidații trebuie să obțină un scor total de cel puțin 30 de puncte.

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
1	1.1	instruirea membrilor echipajului și monitorizarea operațiunilor acestora pentru a asigura respectarea, la bordul navei, a legislației și standardelor aplicabile construcțiilor navale care folosesc GNL drept combustibil și, în special, a procedurii de buncheraj;	II
2	1.2	instruirea membrilor echipajului și monitorizarea operațiunilor acestora pentru a asigura respectarea altor reglementări relevante privind sănătatea și securitatea;	II

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
3	2.2	asigurarea gestionării riscurilor, documentarea siguranței la bord (inclusiv planul de siguranță și instrucțiunile de siguranță), evaluarea și controlul zonelor periculoase și protecției împotriva incendiilor și utilizarea echipamentului individual de protecție;	II
4	3.1	prezentarea modului de acțiune al GNL;	II
5	3.1	citirea presiunii și a temperaturii, utilizarea sistemelor de stripare, de depozitare, de alimentare cu gaz, de ventilație, a conductelor și sistemelor de siguranță, a supapelor, precum și gestionarea evaporării GNL;	I
6	4.1	efectuarea întreținerii zilnice, a întreținerii săptămânale și a întreținerii periodice regulate;	I
7	4.1	remediarea defecțiunilor depistate cu ocazia operațiunilor de întreținere;	I
8	4.1	consemnarea lucrărilor de întreținere;	II
9	5.1	inițierea și monitorizarea procedurilor de buncheraj, inclusiv luarea măsurilor care să garanteze amararea în siguranță, poziționarea corectă a cablurilor și a conductelor pentru a evita scurgerile și capacitatea de a lua, în orice moment, dacă este necesar, măsuri de decuplare în siguranță a conexiunii GNL și de buncheraj;	I
10	5.1	asigurarea respectării reglementărilor relevante aplicabile în zona cu acces restricționat;	II
11	5.1	comunicarea inițierii procedurii de buncheraj;	II
12	5.1	efectuarea buncherajului în condiții de siguranță, în conformitate cu manualul, inclusiv capacitatea de a monitoriza presiunea, temperatura și nivelul GNL în tancuri;	I
13	5.1	purjarea sistemelor de conducte, închiderea supapelor și deconectarea construcției navale de la instalația de buncheraj, precum și comunicarea încheierii procedurii după buncheraj;	I
14	6.1	efectuarea următoarelor: <ul style="list-style-type: none"> • inertizarea sistemului GNL; • procedura de golire a tancului de combustibil GNL; • prima umplere a tancului de combustibil GNL (uscare și răcire); • repunerea în funcțiune după ieșirea din șantierul naval; 	I
15	7.1	reacție corespunzătoare în situații de urgență, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> deversarea GNL pe punte; <input type="checkbox"/> contactul GNL cu pielea; <input type="checkbox"/> deversarea GNL în spații închise (de exemplu, în sălile de mașini); <input type="checkbox"/> deversarea GNL sau scurgerea de gaze naturale în spații interbarieră (de exemplu, tancuri de combustibil cu pereți dubli, conducte cu pereți dubli); 	I
16	7.1	reacție corespunzătoare în caz de incendiu în apropierea tancurilor de combustibil GNL sau în încăperile de mașini;	I
17	7.1	reacție corespunzătoare în caz de suprapresiune în sistemele de conducte după activarea opririi de urgență în caz de eliberare sau de evacuare iminentă;	I
18	7.1	luarea măsurilor de urgență și a măsurilor de urgență privind supravegherea de la distanță, de exemplu pentru a gestiona în mod corespunzător incendiile cu GNL, de baltă, sub formă de jet și fulger.	I

2. Cerințe tehnice pentru construcțiile navale și instalațiile de pe uscat utilizate pentru examinarea practică

Construcția navală și instalațiile de pe uscat trebuie să fie dotate cu:

1. Documentația utilizată pentru evaluare, și anume:

- 1.1. dosarul de securitate (inclusiv planul de siguranță și instrucțiunile de siguranță), în conformitate cu articolul 30.03 din ES-TRIN 2017/1;

- 1.2. evaluarea riscurilor, în conformitate cu anexa 8 secțiunea I punctul 1.3 din ES-TRIN 2017/1;
- 1.3. toate celelalte documente cerute la articolul 30.01 alineatul (5) din ES-TRIN 2017/1, inclusiv un manual de utilizare detaliat, în conformitate cu anexa 8 secțiunea I punctul 1.4.9 din ES-TRIN 2017/1;
2. Sisteme specifice pentru utilizarea GNL:
 - 2.1. un sistem de buncheraj cu GNL, inclusiv o stație de buncheraj;
 - 2.2. un sistem de izolare a GNL;
 - 2.3. o rețea de conducte GNL;
 - 2.4. un sistem de alimentare cu gaz;
 - 2.5. un sistem de pregătire a gazelor;
3. O sală de mașini adecvată:
 - 3.1. un sistem de ventilație;
 - 3.2. un sistem de prevenire și de control al scurgerilor;
 - 3.3. un sistem de monitorizare și de siguranță; și
 - 3.4. sistemele suplimentare de stingere a incendiilor.

Construcția navală utilizată pentru examene practice intră sub incidența articolului 2 din Directiva (UE) 2017/2397.

IV. STANDARDE PENTRU EXAMINAREA PRACTICĂ ÎN VEDEREA OBTINERII UNUI CERTIFICAT DE CALIFICARE ÎN CALITATE DE COMANDANT DE NAVĂ

1. Competențe specifice și situații de evaluare

Examenul cuprinde două părți: prima se referă la planificarea voiajului, iar cea de a doua la realizarea voiajului. Evaluarea realizării voiajului are loc într-o singură sesiune. Fiecare parte a examenului constă în mai multe elemente.

Pentru comandanții de navă care nu au finalizat anterior un program de formare aprobat, bazat pe standardele de competență pentru nivelul operațional și nici nu au parcurs o evaluare a competențelor de către o autoritate administrativă, cu scopul de a verifica îndeplinirea standardelor de competență pentru nivelul operațional, cerințele sunt suplimentate cu elementele specifice prevăzute în standardele din secțiunea V (modulul suplimentar de supraveghere în contextul examinării practice în vederea obținerii unui certificat de calificare în calitate de comandant de navă).

În ceea ce privește conținutul, examenul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

Planificarea voiajului

Partea de examen referitoare la planificarea voiajului cuprinde elementele enumerate în tabelul din apendicele 1. Elementele sunt grupate în categoriile I și II în funcție de importanța lor. Din enumerarea menționată, se vor selecta 10 elemente din fiecare categorie, care vor fi verificate în cadrul examenului.

Realizarea voiajului

Candidații trebuie să demonstreze că sunt capabili să realizeze un voiaj. O condiție prealabilă indispensabilă pentru aceasta este manevrarea construcției navale de către candidați. Elementele individuale care trebuie să fie verificate se găsesc în tabelul din apendicele 2; spre deosebire de partea de planificare a voiajului, trebuie verificate întotdeauna toate elementele de examinare.

Examinatorii au libertatea de a decide cu privire la conținutul fiecărui element individual de examinare.

Apendicele 1

Conținutul părții de examen referitoare la planificarea voiajului

Se verifică 10 elemente din fiecare categorie. Candidații pot obține maximum 10 puncte la fiecare element.

Pentru categoria I, candidații trebuie să obțină cel puțin 7 din 10 puncte la fiecare element verificat. Pentru categoria II, candidații trebuie să obțină un scor total de cel puțin 60 de puncte.

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
1	1.1.1	navigația pe căile navigabile interioare europene, inclusiv folosind ecluze și planuri înclinate, conform acordurilor de navigație cu agentul navei;	I
2	1.1.3	luarea în considerare a aspectelor economice și ecologice ale operării construcțiilor navale, pentru a utiliza în mod eficient construcția navală și pentru a respecta mediul;	II

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
3	1.1.4	luarea în considerare a structurilor și gabaritelor tehnice ale căilor navigabile și luarea măsurilor de precauție;	I
4	1.2.1	selectarea calificărilor și a membrilor echipajului în conformitate cu normele aplicabile;	I
5	1.3.3	asigurarea accesului la construcția navală în condiții de siguranță;	II
6	2.1.1	respectarea principiilor de construcție și de configurație a navelor de navigație interioară;	II
7	2.1.2	cunoașterea metodelor de construcție a construcțiilor navale și a comportamentului acestora în apă, în special în ceea ce privește stabilitatea și rezistența;	II
8	2.1.3	înțelegerea părților structurale ale construcției navale și a metodelor de limitare și analiză a daunelor;	II
9	2.1.4	luarea de măsuri pentru a proteja etanșeitatea construcției navale;	I
10	2.2.1	înțelegerea funcționalităților echipamentelor construcției navale;	II
11	2.2.2	respectarea cerințelor specifice pentru transportul mărfurilor și pasagerilor;	I
12	3.1.1	înțelegerea reglementărilor, codurilor și standardelor naționale, europene și internaționale relevante privind efectuarea transportului de mărfuri;	II
13	3.1.2	conceperea planurilor de arimare, inclusiv folosind cunoștințele privind încărcarea mărfurilor și sistemele de balast, pentru a menține solicitările asupra corpului construcției navale în limite acceptabile;	I
14	3.1.3	controlarea procedurilor de încărcare și descărcare în vederea transportării în condiții de siguranță;	I
15	3.1.4	distincția între diferitele mărfuri și caracteristicile acestora, pentru a monitoriza și a asigura încărcarea mărfurilor în condiții de siguranță, conform prevederilor din planul de arimare;	II
16	3.2.1	luarea în calcul a efectului încărcăturii și al operațiunilor legate de aceasta asupra asietei și a stabilității;	I
17	3.2.2	verificarea tonajului efectiv al construcției navale, utilizarea diagramelor de stabilitate și de asietă și a echipamentelor de calcul al solicitărilor, inclusiv ADB (<i>Automatic Data Base</i>), pentru a verifica un plan de arimare;	I
18	3.3.1	înțelegerea reglementărilor, codurilor și standardelor naționale, europene și internaționale relevante privind transportul de pasageri;	II
19	3.3.2	organizarea și monitorizarea exercițiilor privind siguranța, astfel cum sunt prevăzute în planul rolurilor (de siguranță), pentru a garanta un comportament sigur în situații de pericol potențial;	II
20	3.3.3	comunicarea cu pasagerii în situații de urgență;	I
21	3.3.4	definirea și monitorizarea analizei riscurilor la bord, cu limitarea accesului pasagerilor, și conceperea unui sistem eficient de protecție la bord pentru a preveni accesul neautorizat;	II
22	3.3.5	analizarea semnalărilor pasagerilor (evenimente neprevăzute, calomnie, vandalism) pentru a reacționa în mod corespunzător;	II
23	4.4.1	prevenirea posibilei avarieri a dispozitivelor electrice și electronice aflate la bord;	II
24	4.5.3	evaluarea documentației tehnice și interne;	II

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
25	5.1.1	asigurarea respectării cerințelor de siguranță de către membrii echipajului în ceea ce privește utilizarea materialelor și a aditivilor;	II
26	5.1.2	emiterea instrucțiunilor de lucru și monitorizarea îndeplinirii acestora, astfel încât membrii echipajului să poată efectua lucrări de întreținere și de reparații în mod independent;	II
27	5.1.3	achiziționarea și verificarea materialelor și instrumentelor necesare protecției sănătății și a mediului;	II
28	5.1.4	asigurarea faptului că paramele și cablurile sunt utilizate în conformitate cu specificațiile producătorului și în scopul preconizat;	II
29	6.3.2	aplicarea reglementărilor naționale, europene și internaționale în materie de drept social;	II
30	6.3.3	implementarea unor interdicții stricte în ceea ce privește consumul de alcool și de droguri și reacția corespunzătoare în cazul încălcării acestora, asumarea responsabilității și explicarea consecințelor unei conduite nepotrivite;	II
31	6.3.4	organizarea aprovizionării cu alimente și a pregătirii meselor la bord;	II
32	7.1.1	aplicarea legislației naționale și internaționale și luarea măsurilor adecvate pentru protecția sănătății și prevenirea accidentelor;	II
33	7.1.2	verificarea și monitorizarea valabilității certificatului construcției navale și a altor documente relevante pentru construcția navală și pentru funcționarea acesteia;	I
34	7.1.3	respectarea normelor de siguranță în timpul tuturor procedurilor de lucru prin utilizarea măsurilor de siguranță relevante pentru a evita accidentele;	I
35	7.1.4	controlarea tuturor măsurilor de siguranță necesare pentru curățarea spațiilor închise înainte ca persoanele să le deschidă, să intre în ele și să le curețe și supravegherea respectării acestor măsuri;	II
36	7.2.5	controlarea dispozitivelor de salvare și a utilizării corecte a echipamentului individual de protecție;	II
37	7.3.1	inițierea pregătirilor pentru planurile de salvare în diferite tipuri de situații de urgență;	II
38	7.4.1	luarea măsurilor de precauție pentru a preveni poluarea mediului și utilizarea echipamentelor relevante;	II
39	7.4.2	aplicarea legislației privind protecția mediului;	II
40	7.4.3	utilizarea echipamentelor și a materialelor într-un mod economic și ecologic.	II

Apendicele 2

Conținutul părții de examen referitoare la realizarea voiajului

Trebuie verificate toate elementele enumerate în această parte a examenului. Candidații trebuie să obțină cel puțin 7 din 10 puncte la fiecare element.

Nr.	Competențe	Elemente de examinare
1	1.1.1	gubernarea și manevrarea construcției navale în funcție de situație și în conformitate cu cerințele legislației în domeniul navigației (în funcție de viteza și direcția curentului, de adâncimea apei și de pescajul de plină încărcare, de distanța liberă sub chilă, de densitatea traficului, de interacțiunea cu alte construcții navale etc.);
2	1.1.4	acostarea și molarea construcției navale de navigație interioară în mod corect și în conformitate cu cerințele legale și/sau de siguranță;
3	1.1.5	reglarea sau resetarea sistemelor de navigație, dacă este necesar;
4	1.1.5	colectarea tuturor informațiilor relevante pentru navigație furnizate de sistemele de navigație și utilizarea acestora pentru a adapta manevrarea construcției navale;
5	1.1.6	pornirea dispozitivelor necesare la postul de guvernare (sisteme de navigație cum ar fi AIS și ECDIS pentru navigația interioară) și reglarea acestora;
6	2.2.2	asigurarea pregătirii construcției navale pentru voiaj în conformitate cu reglementările și a faptului că încărcătura și alte obiecte au fost arimate în siguranță în conformitate cu reglementările;
7	4.2.2	reacția corespunzătoare în caz de avarii (după caz, se vor simula) în timpul navigației [de exemplu, creșterea temperaturii apei de răcire, scăderea presiunii uleiului de motor, defectarea mașinii (mașinilor) principale, defectarea cârmei, perturbații în comunicațiile radio, defectarea aparatului de radiotelefonie, direcția incertă a altor construcții navale], luarea deciziilor cu privire la măsurile care trebuie luate și dispunerea sau luarea măsurilor necesare în ceea ce privește lucrările de întreținere pentru a asigura navigarea în condiții de siguranță;
8	5.1.2	manevrarea construcției navale astfel încât să se poată anticipa posibilitatea unui accident și să se evite uzura inutilă; verificarea frecventă a indicatoarelor disponibile;
9	6.1.1	stabilirea unei comunicări specifice cu membrii echipajului (comunicarea la bord) cu privire la diverse manevre și în cadrul ședințelor de echipă (de exemplu, ședințe de informare) sau cu persoanele cu care este necesară cooperarea (utilizând toate rețelele de comunicații radio);
10	6.2.2	comunicarea, în timpul acestor activități, cu persoanele relevante (de la bord) și cu alți actori (centrul de trafic din sector, alte construcții navale etc.), în conformitate cu reglementările (rețele, căi navigabile de-a lungul rutei): utilizarea radiotelefonului și a telefonului;
11	7.3.3	reacția adecvată într-o situație de urgență (după caz, se va simula), de exemplu om la apă, avarie, incendiu la bord, deversare de substanțe periculoase, scurgeri) prin manevre sau măsuri de salvare și/sau de limitare a daunelor, efectuate cu promptitudine și prudență; notificarea și informarea persoanelor relevante și a autorităților competente în caz de urgență;
12	7.3.4	comunicarea cu persoanele relevante în caz de avarii (la bord) și cu alți actori (utilizarea radiotelefonului și a telefonului), astfel încât problemele să poată fi rezolvate.

2. Cerințe tehnice pentru construcțiile navale utilizate la examinarea practică

Construcția navală utilizată la examenele practice intră sub incidența articolului 2 din Directiva (UE) 2017/2397.

V. STANDARDE PENTRU MODULUL SUPPLEMENTAR DE SUPRAVEGHERE ÎN CONTEXTUL EXAMINĂRII PRACTICE ÎN VEDEREA OBTINERII UNUI CERTIFICAT DE CALIFICARE ÎN CALITATE DE COMANDANT DE NAVĂ

Candidații care nu au finalizat anterior un program de formare aprobat, bazat pe standardele de competență pentru nivelul operațional și nici nu au parcurs o evaluare a competențelor de către o autoritate administrativă, cu scopul de a verifica îndeplinirea standardelor de competență pentru nivelul operațional, trebuie să parcurgă acest modul.

Cerințele de mai jos trebuie să fie îndeplinite în plus față de cele prevăzute în standardele pentru examinarea practică în vederea obținerii unui certificat de calificare în calitate de comandant de navă.

1. Competențe specifice și situații de evaluare

Examinatorii au libertatea de a decide cu privire la conținutul elementelor individuale de examinare. Examinatorii trebuie să verifice 20 din cele 25 de elemente din categoria I.

Examinatorii trebuie să verifice 8 din cele 12 elemente din categoria II.

Candidații pot obține maximum 10 puncte la fiecare element.

Pentru categoria I, candidații trebuie să obțină cel puțin 7 din 10 puncte la fiecare element. Pentru categoria II, candidații trebuie să obțină un scor total de cel puțin 40 de puncte.

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
1	0.1.1	utilizarea materialelor disponibile la bord, cum ar fi vinciurile, bolarzii, parâmele și cablurile, luând în considerare măsurile relevante de securitate în muncă, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare;	I
2	0.1.2	legarea și dezlegarea combinațiilor cu barjă de împingere utilizând echipamentele și materialele necesare;	I
3	0.1.2	utilizarea echipamentelor și materialelor disponibile la bord pentru operațiunile de cuplare, luând în considerare măsurile relevante de securitate în muncă, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare;	I
4	0.1.3	demonstrarea manevrelor de ancorare;	I
5	0.1.3	utilizarea echipamentelor și materialelor disponibile la bord pentru operațiunile de ancorare, luând în considerare măsurile relevante de securitate în muncă, inclusiv utilizarea echipamentului individual de protecție și de salvare;	I
6	0.1.4	asigurarea etanșeității construcției navale;	I
7	0.1.4	executarea operațiunilor din lista de verificare pentru punte și spațiul de locuit, cum ar fi impermeabilizarea și securizarea bocaporturilor și a calelor;	I
8	0.1.5	explicarea și demonstrarea, pentru membrii echipajului de punte, a procedurilor aplicabile trecerii prin ecluze, stăvilare și pe sub poduri;	II
9	0.1.6	manipularea și întreținerea sistemelor de semnalizare pe timp de zi și de noapte, a panourilor și a semnalelor sonore ale construcției navale;	I
10	0.3.3	utilizarea metodelor de calcul al cantității de marfă încărcate sau descărcate;	II
11	0.3.3	calcularea cantității de marfă lichidă utilizând sondele/tabelele de măsurători ale tonajului tancurilor sau ambele;	I
12	0.4.1	operarea și controlarea mașinilor din sala de mașini, în conformitate cu procedurile;	I
13	0.4.1	explicarea funcționării, operării și întreținerii în condiții de siguranță a sistemelor de santină și de balast, inclusiv raportarea incidentelor asociate operațiunilor de transfer, și capacitatea de a măsura și a raporta corect nivelurile tancurilor;	II
14	0.4.1	pregătirea și executarea operațiunilor de oprire a motoarelor după funcționare;	I
15	0.4.1	operarea sistemelor de pompare din compartimentele santină, balast și mărfuri;	I
16	0.4.1	utilizarea sistemelor hidraulice și pneumatice;	I
17	0.4.2	utilizarea tabloului de distribuție;	I
18	0.4.2	utilizarea alimentării de pe țârm;	I
19	0.4.3	aplicarea procedurilor de securitate în muncă la întreținerea și repararea motoarelor și a instalațiilor;	I

Nr.	Competențe	Elemente de examinare	Categoria (I sau II)
20	0.4.5	întreținerea și îngrijirea pompelor, a rețelei de conducte, a sistemelor de santină și de balast;	II
21	0.5.1	asigurarea curățeniei în toate spațiile de locuit și în timonerie și asigurarea menajului în mod corespunzător, respectând regulile de igienă, inclusiv asumarea responsabilității pentru propriul spațiu de locuit;	II
22	0.5.1	asigurarea curățeniei în sala de mașini și curățarea mașinilor utilizând materialele de curățare adecvate;	I
23	0.5.1	curățarea și protejarea părților exterioare, a corpului și a punților construcției navale în ordinea corectă, folosind materialele adecvate, în conformitate cu normele de protecție a mediului;	II
24	0.5.1	eliminarea deșeurilor provenite de la construcția navală și a deșeurilor menajere în conformitate cu normele de protecție a mediului;	II
25	0.5.2	întreținerea și îngrijirea tuturor echipamentelor tehnice conform instrucțiunilor și folosirea programelor de întreținere (inclusiv cele digitale);	I
26	0.5.3	folosirea și stivuirea parâmelor și cablurilor în conformitate cu practicile și normele de securitate în muncă;	II
27	0.5.4	matisirea cablurilor și parâmelor, aplicarea nodurilor în funcție de utilizarea lor și întreținerea cablurilor și a parâmelor;	I
28	0.6.1	utilizarea termenilor tehnici și nautici necesari, precum și a termenilor legați de aspecte sociale, utilizați în frazele de comunicare standardizate;	I
29	0.7.1	prevenirea situațiilor periculoase legate de riscurile de la bord;	I
30	0.7.1	prevenirea accidentelor în activitățile care ar putea fi periculoase pentru personal sau pentru construcția navală;	I
31	0.7.2	utilizarea echipamentului individual de protecție;	I
32	0.7.3	folosirea aptitudinilor de înot în operațiunile de salvare;	II
33	0.7.3	utilizarea echipamentelor de salvare în cadrul operațiunilor de salvare și salvarea și transportarea victimei;	II
34	0.7.4	menținerea rutelor de evacuare libere;	II
35	0.7.5	utilizarea sistemelor și a echipamentelor de comunicații și de alarmă în situații de urgență;	I
36	0.7.6, 0.7.7	aplicarea diverselor metode de stingere a incendiilor și utilizarea echipamentelor de stingere și a instalațiilor fixe;	I
37	0.7.8	acordarea primului ajutor medical.	I

2. Cerințe tehnice minime pentru construcțiile navale utilizate pentru examinarea practică

Construcția navală utilizată pentru examene practice intră sub incidența articolului 2 din Directiva (UE) 2017/2397.

STANDARDE PENTRU OMOLOGAREA SIMULATORILOR

I. CERINȚELE TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE PENTRU SIMULATORILE DE NAVIGAȚIE ȘI DE RADIOLOCAȚIE UTILIZATE ÎN NAVIGAȚIA INTERIOARĂ

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
1.	Instalație radar de navigație interioară	Pe simulator trebuie instalată cel puțin o instalație radar de navigație interioară cu aceleași funcționalități ca o instalație radar de navigație interioară omologată în temeiul ES-TRIN.	Trebuie să se verifice dacă instalația are aceleași funcționalități ca și instalația radar de navigație interioară omologată.	x	x
2.	Sistem de comunicații	Simulatorul trebuie să fie dotat cu un sistem de comunicații care să includă: — o legătură telefonică alternativă internă; și — două sisteme independente de comunicații radio pentru navigația interioară.	Trebuie să se verifice dacă simulatorul este dotat cu sisteme de comunicații.	x	x
3.	ECDIS pentru navigația interioară	Pe simulator trebuie instalat cel puțin un ECDIS pentru navigația interioară.	Trebuie să se verifice dacă instalația are aceleași funcționalități ca un ECDIS pentru navigația interioară.	x	
4.	Zona de exerciții	Zona de exerciții cuprinde cel puțin un râu reprezentativ cu brațe laterale sau canale și porturi.	Inspekția vizuală a zonei.	x	x
5.	Semnale sonore	Semnalele sonore pot fi emise folosind pedale sau butoane.	Trebuie să se verifice dacă pedalele sau butoanele funcționează corect.	x	x
6.	Panoul luminilor de navigație pe timp de noapte	Pe simulator este instalat panoul luminilor de navigație pe timp de noapte.	Trebuie să se verifice dacă panoul luminilor de navigație pe timp de noapte funcționează corect.	x	x
7.	Modele matematice pentru construcții navale	Cel puțin trei modele matematice ale unor tipuri reprezentative de construcții navale cu diferite metode de propulsie și condiții de încărcare, inclusiv o construcție navală mică (eventual un remorcher), o construcție navală de dimensiuni medii (de exemplu, cu lungime de 86 m) și o construcție navală mare (de exemplu, cu lungime de 110 sau 135 m).	Trebuie să se verifice dacă sunt disponibile cele trei modele obligatorii.	x	
8.	Modele matematice pentru construcții navale	Cel puțin un model matematic al unui tip reprezentativ de construcție navală (de exemplu, cu lungime de 86 m).	Trebuie să se verifice dacă modelul obligatoriu este disponibil.		x
9.	Numărul construcțiilor navale vizate disponibile (*)	Simulatorul trebuie să includă construcții navale vizate din cel puțin cinci clase FIT (Forumul Internațional al Transporturilor).	Trebuie să se verifice dacă sunt disponibile numărul și diversitatea necesare de construcții navale vizate.	x	x
10.	Postul operatorului	Operatorul trebuie să fie în măsură să comunice pe toate canalele de frecvență foarte înaltă (VHF). Operatorul trebuie să fie în măsură să monitorizeze utilizarea canalelor.	Trebuie să se verifice dacă operatorul poate comunica pe toate canalele VHF și dacă poate monitoriza utilizarea tuturor canalelor.	x	x

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
11.	Exerciții diverse	Trebuie să existe posibilitatea de a concepe, memora și desfășura diverse exerciții care să poată fi manipulate în timpul funcționării echipamentelor.	Se realizează diferite operațiuni.	x	x
12.	Exerciții separabile	În timpul examinării mai multor candidați, exercițiile efectuate de un candidat nu trebuie să interfereze cu examinarea altui candidat.	Exercițiul este repetat pentru fiecare candidat.	x	x
13.	Funcțiile și configurația punții de comandă	Secțiunea de timonerie este proiectată pentru navigația radar comandată de către o singură persoană, astfel cum se prevede în ES-TRIN 2017/1.	Trebuie să se verifice dacă configurația punții și funcțiile echipamentelor corespund cerințelor tehnice aplicabile construcțiilor navale de navigație interioară. Trebuie să se verifice dacă timoneria este proiectată pentru operațiuni de comandă executate de o singură persoană.	x	x
14.	Postul de cârmă (punte de comandă/ cabină)	Posturile de cârmă trebuie să fie similare celor de pe construcțiile navale de navigație interioară în ceea ce privește forma și dimensiunile.	Inspecție vizuală.	x	x
15.	Postul operatorului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trebuie să existe o încăpere separată în care să poată sta operatorul (operatorii) și examinatorul (examinatorii), unde examinatorul trebuie să fie în măsură să vadă imaginea radar cu care lucrează candidatul. 2. Timoneria și postul operatorului trebuie să fie separate între ele. Acestea trebuie să fie cât mai bine izolate fonice. 3. Operatorul trebuie să fie în măsură să utilizeze cel puțin două canale VHF simultan. 4. Operatorul trebuie să fie în măsură să identifice în mod clar canalul de comunicații radio utilizat de candidat. 	Inspecția vizuală a postului operatorului și verificarea funcționării.	x	x
16.	Post de informare prealabilă/de raportare	Posibilitatea de a viziona înregistrarea la un post de operator sau la un post de raportare.	Activitățile de evaluare trebuie monitorizate.	x	x

Construcție navală proprie ⁽²⁾

17.	Grade de libertate	Simulatorul trebuie să fie în măsură să reprezinte mișcările în șase grade de libertate.	<p>Gradele de libertate implementate în simulator pot fi evaluate prin observarea sistemului de vizualizare sau cu ajutorul instrumentelor. Astfel, următoarele manevre sunt efectuate cu construcții navale mici, care se deplasează de obicei în mod mai distinctiv și mai rapid decât cele mai mari.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dacă orizontul oscilează atunci când se privește în față în timpul navigației în curbe, se activează mișcarea de ruluu. — Dacă prova se ridică și coboară cu accelerații longitudinale mari, se activează mișcarea de tangaj. — Dacă afișajul sondei ultrason se modifică atunci când se navighează cu viteze mari la o adâncime constantă a apei, se activează mișcarea de ridicare. Acest test presupune modelarea efectului de squat. 	x	
-----	--------------------	--	--	---	--

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
18.	Grade de libertate	Simulatorul trebuie să fie în măsură să simuleze mișcările în trei grade de libertate.	Trebuie evaluate gradele de libertate implementate în simulator.		x
19.	Sistemul de propulsie	Simularea tuturor componentelor sistemului de propulsie se realizează cât mai realist posibil și ia în considerare toate influențele relevante.	Sistemul de propulsie trebuie să fie testat prin manevre de accelerare și de oprire, în timpul cărora se pot observa performanțele motorului (în ceea ce privește reacția la accelerație) și ale construcției navale (în ceea ce privește viteza maximă și comportamentul în timp).	x	x
20.	Dispozitive de comandă	Dispozitivul de comandă se comportă realist în ceea ce privește viteza de girație a cârmei și ia în considerare cele mai importante influențe.	Pentru a testa calitatea simulării dispozitivelor de comandă, se pot efectua diferite verificări. Se furnizează limitări în cazul în care nu este posibilă evaluarea comportamentului fără protocoale ale variabilelor de stare. — Reacție: dispozitivul de comandă este utilizat pentru deplasarea înainte și înapoi. Trebuie să se verifice dacă se inițiază modificări ale direcției construcției navale. — Viteza de girație a cârmei: se utilizează dispozitivul de comandă și viteza de girație este observată pe afișaj. Se poate măsura dacă viteza de girație este realistă.	x	x
21.	Efectele apei mici	Efectul adâncimii limitate a apei asupra consumului de energie și a comportamentului de manevră este modelat corect din punctul de vedere al calității.	Se propun două tipuri de teste care permit evaluarea calității în ceea ce privește luarea în considerare a influenței apei mici: Deplasare înainte în linie dreaptă: se măsoară viteza maximă atinsă în diferite adâncimi ale apei, standardizată cu viteza în apă adâncă și reprezentată în raport cu pescajul de referință în funcție de adâncimea apei (T/h). Comparația cu datele existente din testele de modelare oferă informații despre calitatea influenței apei mici în simulare. Cerc de întoarcere: prin comanda navigației unei construcții navale la putere constantă și cu un unghi al cârmei de 20 ° într-o apă laterală fără obstacole, se pot înregistra valorile vitezei, unghiului de derivă, vitezei de girație și diametrului cercului de întoarcere a unei construcții navale staționare care se întoarce în ape cu o adâncime redusă treptat. Reprezentarea acestor date în raport cu T/h permite determinarea modului în care se modifică unghiul de derivă, viteza de girație, viteza și diametrul în funcție de adâncimea apei.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
22.	Influența curentului	Există cel puțin două puncte de măsurare a curentului la bordul construcției navale, astfel încât să se poată calcula momentul de ambardare datorat curentului.	Sunt prevăzute teste pentru a verifica existența caracteristicii de performanță și luarea în considerare a acesteia în simulare: — O construcție navală proprie fără propulsie este plasată într-o cale navigabilă cu curent. Se observă dacă construcția navală este luată de curent. În plus, se verifică dacă este accelerată până la viteza curentului. Dacă curentul urmează direcția căii navigabile, se va verifica dacă construcția navală se rotește ușor. — Un test de navigație la intrarea într-un port dintr-o cale navigabilă cu curent arată în ce măsură simulatorul calculează în mod realist un moment de ambardare generat de curentul neomogen.	x	x
23.	Influența vântului	Influența vântului generează forțe în plan orizontal în funcție de viteza reală și de direcția vântului. De asemenea, vântul generează momente de ambardare și de ruliu.	Se pot realiza diverse teste pentru a verifica nivelul de calitate al influenței vântului. Pentru a putea detecta cu ușurință aceste efecte, se vor alege viteze relativ mari ale vântului. Realizați testul după cum urmează: rulați un test atât pentru vânt din prova, cât și pentru vânt lateral, la două viteze diferite ale vântului, într-o zonă fără alte influențe decât vântul. Activați vântul și observați comportamentul. Opriți vântul și observați din nou comportamentul. Începeți cu o construcție navală staționară.	x	
24.	Efectul malului	Forța laterală și momentul de ambardare tind să se modifice în mod corespunzător în funcție de distanța față de mal și viteza.	Pentru a verifica efectul malului în simulator, este necesară o zonă de exercițiu care include un dig sau un zid pe o parte. Trebuie efectuate următoarele teste: — Construcția navală navighează de-a lungul zidului. Se verifică dacă mișcarea în linie dreaptă este afectată, dacă construcția navală este atrasă spre zid și dacă prova se îndepărtează de acesta. — Se modifică distanța până la mal sau zid și viteza construcției navale și se observă modul în care se schimbă efectele.	x	
25.	Interacțiunea între construcții navale	Construcțiile navale interacționează între ele și se calculează efectele realiste.	Pentru o verificare completă a interacțiunii dintre construcții navale, se rulează pe simulator un exercițiu cu două construcții navale proprii într-o apă laterală fără obstacole. Dacă acest lucru nu este posibil, testul poate fi efectuat și cu o construcție navală din trafic pe postul construcției navale cu care se interacționează. Pentru o bună evaluare a rezultatelor, cele două construcții navale trebuie să pornească pe cursuri paralele, la o distanță laterală relativ mică una de cealaltă.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
			<ul style="list-style-type: none"> — Atât în cazul depășirii, cât și al intersectării cursurilor, se va verifica în ce măsură construcția navală proprie este supusă atracției și rotației. — Se reduce adâncimea apei și se verifică dacă efectele de interacțiune cresc. — Se mărește distanța dintre construcțiile navale pentru a verifica dacă efectele scad. — Se mărește viteza celeilalte construcții navale și se verifică relația funcțională dintre efectul trecerii unei construcții navale prin apropiere și viteza de întâlnire. 		
26.	Efectul de squat	Se modelează atât scufundarea dinamică, cât și asietă în funcție de viteză, adâncimea apei și pescaj.	<p>Această caracteristică se testează cel mai bine într-o zonă cu apă laterală fără obstacole și o adâncime constantă a apei.</p> <ul style="list-style-type: none"> — În urma unei probe, trebuie să reiasă dacă caracteristica „efectul de squat” poate fi verificată cu ajutorul sondelor ultrason. — Valorile diferite ale distanței libere sub chilă la prova și la pupa arată dacă se modifică asietă construcției navale. — Prin creșterea vitezei, se verifică relația funcțională dintre squat (diferența dintre distanța liberă sub chilă în staționare și în marș) și viteza construcției navale. — Se verifică dacă efectul de squat crește odată cu scăderea adâncimii apei la viteză constantă. 	x	
27.	Efectul de canal	Luarea în considerare a curentului de retur. Curentul de retur nu este liniar în raport cu viteza construcției navale.	<p>Curentul de retur este un efect fizic introdus în simulator ca o forță de rezistență care se exercită asupra construcției navale. Pentru a-l verifica, se plasează construcția navală într-un canal îngust; construcția navală se deplasează uniform, la putere constantă. Se măsoară viteza. Se mărește puterea și se măsoară din nou viteza. Testul se repetă în apă fără obstacole, la aceeași putere constantă (două niveluri). Efectul așteptat este următorul:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Viteza în canalul îngust este mai mică decât cea atinsă în apă fără obstacole la același nivel de putere. — Diferența de viteză este mai mare la o putere mai ridicată decât la o putere mai redusă. 	x	
28.	Efectul de ecluză	Într-o ecluză, construcția navală este supusă aceluiași efecte ca într-un canal. Ecluză produce un efect suplimentar datorat unui curent de deplasament generat de construcția navală, cu un factor mare de blocare la intrarea în ecluză (efectul de piston).	Testul pentru efectul de canal evidențiază curentul de retur. Nu este necesară repetarea testului. Efectul de piston poate fi demonstrat după cum urmează:	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
			<p>— Construcția navală intră în ecluză la o viteză relativ ridicată. Construcția navală ar trebui să întâmpine o rezistență suplimentară după ce a intrat în ecluză (va încetini). Atunci când propulsia este oprită, forțele de sens invers ar trebui să fie încă prezente, iar construcția navală ar trebui să dea înapoi ușor.</p> <p>— Pornirea în ecluză, cu reglaj fix al propulsiei. La ieșirea din ecluză, construcția navală va întâmpina o forță de rezistență datorată efectului de piston. După ieșirea din ecluză (construcția navală este eliberată de efectele acesteia), forța de rezistență va dispărea, fapt pus în evidență de o creștere bruscă și notabilă a vitezei.</p>		
29.	Eșuarea	Eșuarea încetinește construcția navală și este evidențiată printr-un sunet, dar nu duce în toate cazurile la oprirea construcției navale. Eșuarea este notificată operatorului.	<p>Pentru testarea eșuării este necesară o zonă de exerciții cu fund plan și cu o porțiune ușor înălțată a fundului. În cadrul acestei verificări se urmărește disponibilitatea informațiilor adecvate cu privire la adâncime în simulatorul în sine, și nu reprezentarea în sistemul de vizualizare.</p> <p>La eșuarea pe o plajă, trebuie să se verifice dacă construcția navală se oprește complet; în caz afirmativ, se verifică dacă oprirea este bruscă sau graduală.</p> <p>În timpul eșuării, trebuie să se verifice, cu ajutorul sistemului de vizualizare, modificarea planului orizontal al construcției navale.</p> <p>La deplasarea pe deasupra unui fund plan în apă foarte mică, trebuie să se verifice dacă construcția navală eșuează din cauza apupării la viteză în timp ce viteza crește constant.</p> <p>Pentru toate situațiile de eșuare, trebuie să se verifice dacă acest incident este marcat prin emiterea unui sunet.</p>	x	
30.	Eșuarea Ciocnirea construcție navală – țârm, ciocnirea construcție navală – construcție navală, ciocnirea construcție navală – pod	Eșuarea și ciocnirile construcție navală – țârm, construcție navală – construcție navală, construcție navală – pod sunt notificate candidatului și operatorului în timpul simulării.	Inspecție vizuală.		x
31.	Ciocnirea construcției navale de țârm	Ciocnirile construcției navale de țârm sunt notificate în timpul simulării cel puțin printr-un sunet. Simularea încetinește construcția navală. Calculul ciocnirii se efectuează folosind o formă bidimensională a construcției navale.	Simularea ciocnirii construcției navale de țârm poate fi realizată doar într-o zonă de exerciții în care există diverse obiecte pe țârm. Prin ciocnirea construcției navale de diferite obiecte se poate verifica dacă simulatorul detectează aceste obiecte și dacă reacționează la ele.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
			<p>În cazul unor tipuri diferite de obiecte, se verifică dacă există unele în cazul cărora nu apare nicio reacție la ciocnire.</p> <p>Sunetul emis în cazul unei ciocniri se verifică cu ajutorul sistemului audio al simulatorului, după caz.</p> <p>Observarea ciocnirii în sistemul de vizualizare arată dacă ciocnirea se produce brusc sau dacă se simulează o zonă de dezagregare.</p> <p>O ciocnire în unghi de 180 de grade la viteză mică poate arăta dacă se calculează o presiune elastică.</p>		
32.	Ciocnirea între două construcții navale	Ciocnirile între două construcții navale sunt notificate în timpul simulării cel puțin printr-un sunet. Simularea încetinește construcția navală. Calculul ciocnirii se efectuează folosind o formă bidimensională a construcției navale.	<p>Cu condiția prealabilă că nu are nicio importanță pentru construcția navală proprie dacă cealaltă construcție navală de care se ciocnește este tot o construcție navală proprie sau o construcție navală din trafic, se pot simula diferite ciocniri.</p> <p>Se testează reacțiile pe simulator ale construcției navale proprii la ciocnirea cu o altă construcție navală și se verifică dacă ciocnirea este marcată prin emiterea unui sunet.</p> <p>La postul instructorului, se verifică – prin mărirea suficientă a imaginii – dacă contururile construcției navale sunt utilizate pentru detectarea ciocnirii.</p> <p>Se verifică dacă ciocnirea are loc exact în momentul în care contururile celor două construcții navale intră în contact.</p> <p>Se verifică dacă detectarea ciocnirii se face cu precizie pentru diverse construcții navale cu forme diferite.</p>	x	
33.	Ciocnirea construcției navale de un pod	Ciocnirile construcției navale de un pod sunt detectate prin utilizarea unei valori statice a înălțimii (timonerie coborâtă, arbore coborât). Ciocnirile sunt notificate în timpul simulării cel puțin printr-un sunet. Simularea încetinește construcția navală.	<p>Pentru această verificare, în zona de exerciții trebuie să existe un pod și trebuie utilizată harta electronică pentru navigație interioară.</p> <p>Se verifică dacă în timpul trecerii pe sub un pod cu distanță liberă insuficientă se produce o ciocnire și care sunt consecințele pentru continuarea simulării.</p> <p>Se verifică dacă este posibilă traversarea în condiții de siguranță prin reducerea suficientă a nivelului apei sau prin creșterea suficientă a pescajului. Acest lucru trebuie verificat și în sistemul de vizualizare.</p> <p>Sunt necesare diferite rulări ale testului pentru a verifica punctul de ciocnire de pe construcția navală, dacă există doar unul. În acest caz se poate determina, de asemenea, dacă podul provoacă o ciocnire pe axa centrală sau pe bordurile exterioare.</p>	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
34.	Timonerie reglabilă pe înălțime	Înălțimea de ciocnire și nivelul ochilor sunt adaptate la poziția punții. Trebuie să fie disponibilă o mișcare continuă a timoneriei reglabile pe înălțime.	O condiție prealabilă pentru evaluarea acestei caracteristici de performanță este disponibilitatea unei construcții navale de navigație interioară tipice, de exemplu o construcție navală cu lungime de 110 m. Disponibilitatea generală a acestei funcționalități poate fi verificată prin prezența unui dispozitiv de comandă pentru modificarea poziției punții. Funcția poate fi evaluată pe punte și trebuie să se verifice dacă pot fi alese poziții aleatorii și dacă mișcarea este bruscă sau se produce cu o viteză realistă. Prin poziționarea unei alte construcții navale proprii în apropiere, se poate verifica dacă această funcționalitate este disponibilă și pentru alte construcții navale în sistemul de vizualizare. Se poate observa dacă luminile de navigație și semnalele pe timp de zi se mișcă, de asemenea, în funcție de mișcarea timoneriei reglabile pe înălțime a celei de-a doua construcții navale proprii în sistemul de vizualizare.	x	
35.	Parâme	Sistemul de vizualizare trebuie să afișeze atât dinamica construcției navale, cât și a parâmei (de exemplu, slăbirea întinderii, elasticitatea, masa, ruperea și legarea de bolarzi).	Într-o zonă de exerciții cu zid de cheu, se va verifica amararea cu o parâmă. Atunci când se utilizează parâma, se verifică dacă aceasta se leagă de anumiți bolarzi. Ruperea parâmei se verifică prin încercarea de a opri cu o parâmă construcția navală accelerată la viteză maximă. Slăbirea întinderii parâmei se verifică prin reducerea forței și a distanței.	x	
36.	Ancore	Ancorele pot fi lăsate și ridicate. Se iau în calcul adâncimea apei și dinamica lanțului.	Funcționarea ancorei se poate verifica într-o zonă de exerciții cu adâncime limitată a apei și cu o construcție navală proprie cu una sau mai multe ancure. Este rezonabil să existe un curent constant de viteză variabilă. Molarea și ridicarea ancorei sunt posibile numai dacă există dispozitive de acționare adecvate. De asemenea, trebuie să se verifice dacă există instrumente care indică lungimea lanțului. Se verifică dacă vitezele diferă în timpul molării și ridicării. De asemenea, trebuie să se verifice dacă se aude un sunet adecvat. Prin modificarea adâncimii apei, trebuie să se verifice dacă aceasta influențează funcționarea ancorei.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
			La o viteză scăzută a curentului, trebuie să se verifice dacă construcția navală oscilează și se oprește după ancorare. La creșterea constantă a curentului, trebuie să se verifice dacă ancora ține pe loc construcția navală. Dacă nu este suficientă o singură ancoră, trebuie să se verifice dacă construcția navală poate fi oprită cu două ancore, în cazul în care se folosesc două ancore.		
37.	Remorcarea (operațiune cu două construcții navale)	În timpul remorcării, se iau în calcul atât dinamica celor două construcții navale, cât și legarea lor prin cablu.	Zona de exerciții pentru verificarea funcției de remorcare poate fi o suprafață din largul mării. Pe lângă construcția navală proprie care asigură remorcarea sau este remorcată, este necesară încă o construcție navală (construcție navală proprie sau construcție navală din trafic). Condiția de bază pentru remorcare poate fi testată prin plasarea unui cablu de remorcare între o construcție navală proprie și cealaltă construcție navală. Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie să se verifice dacă este disponibilă cel puțin o metodă alternativă pentru definirea unei forțe care provine de la un remorcher virtual. Se verifică dacă cealaltă construcție navală, utilizată ca remorcher, poate accelera construcția navală proprie remorcată și poate iniția o mișcare de rotație prin tracțiune laterală. Se verifică dacă construcția navală proprie utilizată ca remorcher poate deplasa și opri cealaltă construcție navală prin manevre adecvate și dacă cealaltă construcție navală poate fi întoarsă prin tracțiune laterală.	x	
Construcții navale din trafic					
38.	Numărul de construcții navale din trafic	Trebuie să fie disponibile cel puțin 10 construcții navale din trafic.	Testul trebuie să arate dacă se poate introduce într-un exercițiu numărul de construcții navale necesar.	x	x
39.	Controlul construcțiilor navale din trafic	Construcțiile navale din trafic pot urma rute cu schimbarea cursului și a vitezei în mod realist.	Disponibilitatea funcțiilor de control trebuie verificată prin crearea unui nou exercițiu care să includă construcții navale din trafic.	x	x
40.	Comportamentul de mișcare	Comportament de mișcare relativ fluid.	Se aplică procedura de evaluare a controlului construcțiilor navale din trafic.	x	x
41.	Influența vântului	Construcțiile navale din trafic reacționează la un vânt dat prin afișarea unui unghi de derivă.	Activarea vântului într-un exercițiu trebuie să determine apariția unui unghi de derivă la construcțiile navale din trafic, unghi care se modifică în funcție de viteză și de direcția vântului.	x	
42.	Influența curentului	Construcțiile navale din trafic reacționează la un curent dat prin afișarea unui unghi de derivă.	Activarea curentului într-un exercițiu trebuie să determine apariția unui unghi de derivă la construcțiile navale din trafic, unghi care se modifică în funcție de viteză și de direcția curentului.	x	x

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
43.	Secțiunea și dimensiunile imaginii	Sistemul de vizualizare permite o vizualizare circulară panoramică (360 de grade). Câmpul vizual orizontal poate fi obținut printr-o vizualizare fixă de cel puțin 210 grade și prin vizualizări suplimentare comutabile pentru restul orizontului. Imaginea pe verticală permite vizualizarea în jos până la apă și în sus până la cer, corespunzătoare vederii reale posibile de la postul obișnuit de cârmă din timonerie.	Inspecția vizuală a simulatorului pornit.	x	
44.	Rezoluție după frecvența cadrelor	Rezoluția afișajului corespunde rezoluției ochiului uman. Frecvența cadrelor (în mod ideal > 50 cps, redând cel puțin o imagine realistă și fluidă) asigură o imagine fără sacadare.	Rezoluția trebuie verificată prin inspecție vizuală.	x	
45.	Detalii suplimentare și calitatea afișajului	Nivelul de detaliu al sistemului de afișaj este superior unei reprezentări simplificate. Acesta asigură o reprezentare bună a zonei de navigație în toate circumstanțele.	Modelul vizual trebuie verificat prin inspecție vizuală.	x	
46.	Suprafața apei	Valurile create de construcția navală depind de viteza acesteia. Se ia în considerare adâncimea apei. Valurile create de vânt corespund direcției și vitezei vântului.	Inspecția vizuală trebuie să arate dacă valurile create de construcția navală se schimbă în funcție de viteza acesteia și dacă valurile create de vânt se schimbă în funcție de direcția și viteza vântului.	x	
47.	Soarele, Luna, corpurile cerești	Soarele și Luna urmează un interval de 24 de ore. Pozițiile nu corespund exact locului și datei simulării. Cerul de noapte poate prezenta stele aleatorii.	Inspecția vizuală trebuie să arate dacă soarele, luna și corpurile cerești vizibile pe timp de zi, de noapte și la crepuscul pot fi modificate.	x	
48.	Condiții meteorologice	Sunt reprezentate straturi de nori staționare, de altitudine. În plus, se pot reprezenta condiții de ploaie, păclă și ceață.	Inspecția vizuală indică nivelul necesar de detaliere.	x	
49.	Zgomotul ambiant	Zgomotele motorului sunt reproduse în mod realist.	Zgomotele motorului trebuie să fie verificate în condiții de vreme și de mare liniștită, evaluând zgomotele pentru diverse turajii ale motorului. Trebuie să se determine dacă sunetul motorului este audibil și dacă nivelul volumului și sunetul sunt adecvate.	x	x
50.	Surse externe de zgomot (de exemplu, zgomotele motorului, semnalele de avertizare sonoră și ancora)	Semnalele sonore unice sunt redată în mod realist, dar nu pot fi localizate cu ajutorul auzului.	Într-o primă etapă, în timoneria construcției navale proprii staționare, toate semnalele sonore disponibile sunt activate unul după altul. Se evaluează dacă semnalele sonore sunt realiste în ceea ce privește sunetul și nivelul volumului. Într-o a doua etapă, aceleași semnale sonore sunt activate pe o altă construcție navală, modificându-se distanța față de această construcție navală. Trebuie să se verifice dacă se emite semnalul sonor corect și dacă nivelurile volumului sunt adecvate. Toate grupurile de putere auxiliare (de exemplu, ancorele) care pot fi activate în timoneria construcției navale sunt activate separat. Trebuie să se verifice dacă starea de funcționare este audibilă.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
51.	Zgomot extern (semnale sonore)	Semnalele sonore provenite de la construcțiile navale vizate trebuie să fie audibile.	În cursul unui exercițiu, trebuie prevăzut un semnal sonor de la o construcție navală vizată.		x
52.	Informații acustice interne	Semnalele acustice de la dispozitivele de pe punte sunt reproduse în mod realist, dar sunt redată de difuzoare amplasate pe consola simulatorului.	Toate semnalele acustice ale tuturor dispozitivelor disponibile în timonerie sunt activate succesiv. Trebuie să se verifice dacă semnalele sunt emise de dispozitivele în sine sau de difuzoarele simulatorului și dacă sunetele sunt realiste.	x	
53.	Audibilitate	Operatorul poate auzi toate zgomotele provenite din timoneria construcției navale.	În cadrul unei simulări, trebuie să se verifice dacă sunetele provenite din timoneria construcției navale sunt transmise în mod clar și inteligibil și dacă nivelul volumului este reglabil.	x	
54.	Înregistrare	Înregistrarea sunetelor provenite din timoneria construcției navale este sincronizată cu simularea.	Se rulează un exercițiu, incluzându-se comunicații radio și sunete. La reluare, înregistrarea trebuie să se audă corect și să fie sincronizată cu reluarea simulării.	x	
55.	Conformitatea radarului	Precizia unghiulară a relevmentului orizontal trebuie să fie conformă cu specificația tehnică europeană EN 302 194 a ETSI. Efectele legate de limitarea pe verticală a unghiului de deschidere sunt identificabile, de exemplu, la trecerea pe sub poduri.	Conformitate „verticală”: simularea trecerii pe sub un pod, cu luarea în considerare a următoarelor: — înălțimea antenei în raport cu suprafața apei la pescajul curent; — unghiul de radiație în funcție de fasciculul antenei și de asietă construcției navale; — înălțimea podului măsurată de la marginea inferioară a podului până la suprafața apei.	x	x
56.	Rezoluție	Simularea radar trebuie să creeze o imagine radar realistă. Simularea radar trebuie să îndeplinească cerințele din specificația tehnică europeană EN 302 194 a ETSI [1].	Trebuie să se verifice dacă rezoluția este corespunzătoare la o distanță de 1 200 m: două obiecte cu o distanță azimutală de 30 m trebuie să fie identificate ca două obiecte diferite. Două obiecte aflate la o depărtare de 1 200 m în aceeași direcție și separate unul de celălalt de o distanță de 15 m trebuie să fie identificate ca două obiecte diferite.	x	x
57.	Ocultarea provocată de propria construcție navală sau de o alta	Ocultarea corespunde relațiilor trigonometrice, dar nu se iau în considerare modificările poziției dinamice a construcțiilor navale.	Ocultarea provocată de propria construcție navală trebuie să fie verificată prin apropierea acesteia de o geamandură și prin evaluarea distanței de la care geamandura este ascunsă de prova construcției navale. Această distanță trebuie să fie realistă. Ocultarea provocată de alte construcții navale trebuie să fie verificată prin plasarea a două construcții navale pe aceeași direcție. Atunci când se plasează o construcție navală mai mică în spatele uneia mai mari, construcția navală mai mică nu ar trebui să apară pe afișajul radar.	x	x
58.	Ecouri perturbatoare produse de mare și de ploaie	Reglarea filtrelor și efectul acestora corespund amplitudinii dispozitivelor reale omologate.	Se face o evaluare prin activarea și reglarea filtrelor.	x	x

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
59.	Ecouri false	Se generează ecouri false. În plus, frecvența ecourilor multiple se modifică în mod realist în funcție de distanță.	În cursul unui exercițiu cu mai multe construcții navale vizate, ar trebui să fie vizibile ecouri false. În timpul testului, observatorul trebuie să caute interferențe și ecouri multiple.	x	x
60.	Adâncimea apei	Topografia fundului apei este descrisă detaliat prin contururi și sondaje batimetrice sau în orice altă formă cu rezoluție înaltă, în măsura în care sunt disponibile date.	Când construcția navală navighează prin zona care urmează să fie testată, trebuie să se verifice dacă sonda ultrason afișează valori realiste.	x	
61.	Curentul	Curentul poate fi definit în mod arbitrar prin câmpuri vectoriale cel puțin bidimensionale, la o rezoluție înaltă și adaptată dimensiunii construcției navale și zonei de navigație.	Efectul curentului trebuie verificat prin lăsarea unei construcții navale proprii în derivă pe un râu. Construcția navală se va deplasa odată cu curentul într-un mod realist.	x	x
62.	Maree	Datele despre maree sunt reprezentate cu o rezoluție slabă spațială și/sau temporală.	Efectul mării asupra obiectelor plutitoare poate fi evaluat prin simularea, de preferință, a unui obiect plutitor mic, fără propulsie sau alte forțe care să acționeze asupra lui (de exemplu, vânt sau parâme). Prin modificarea orei, se poate verifica dacă curentul mareic și nivelul apei se modifică odată cu ora și sunt realiste. Nivelul apei este vizibil în mod direct pe afișajul sondei ultrason și poate fi înregistrat pentru o zi întreagă pentru a fi comparat cu date măsurate sau calculate.	x	
63.	Vânt	Se pot defini fluctuații și câmpuri vectoriale ale vântului, care permit modificări locale.	Dacă este „instalat” un anemometru la bord, instrumentul de pe punte trebuie să afișeze viteza relativă și direcția vântului. Trebuie să se verifice influența diferitelor câmpuri ale vântului asupra dinamicii construcției navale.	x	
64.	Modele 2D/3D ale obiectelor staționare	Înlocuirea obiectelor cu reprezentări 2D este permisă numai pentru obiectele îndepărtate, care nu sunt identificate.	Obiectele fixe sunt observate în timp ce o construcție navală se mișcă în întreaga zonă de simulare care trebuie validată. Se poate determina de la ce distanță și în ce mod se reduce nivelul de detaliere și se utilizează modele 2D.	x	
65.	Nivelul de detaliere a obiectelor staționare	Este posibil un nivel bun de detaliere pentru obiectele realiste, deși vor fi vizibile simplificări ale formei și suprafeței.	Se încarcă zona de exerciții care urmează să fie evaluată și se setează o construcție navală proprie. Mai întâi trebuie să se verifice dacă se identifică toate obiectele importante din punctul de vedere al navigației. Peisajul trebuie să pară realist la prima vedere.	x	
66.	Modele diurne/nocturne ale obiectelor mobile	Pe întuneric, orice obiect poate fi iluminat. Sursele de lumină importante din punctul de vedere al navigației pot emite lumină în acord cu anumite caracteristici prestabilite.	Se încarcă zona de exerciții care urmează să fie evaluată și se setează o construcție navală proprie. Ora simulării este setată la miezul nopții. Trebuie să se verifice dacă toate obiectele importante din punctul de vedere al navigației sunt iluminate în simulare la fel cum ar fi într-o situație reală. În plus, trebuie să se verifice dacă sunt iluminate și alte obiecte. Dacă software-ul simulatorului are această funcție, instructorul pornește și oprește iluminarea obiectelor vizate.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
67.	Modele 2D/3D ale obiectelor mobile	Obiectele bidimensionale sunt utilizate doar în fundal (la distanță mare), astfel încât să fie abia vizibile. În celelalte cazuri se utilizează modele 3D.	Se încarcă zona de exerciții care urmează să fie evaluată și se setează o construcție navală proprie. Se explorează întreaga zonă de exerciții, utilizând, observând și evaluând obiectele mobile disponibile, pentru a determina dacă au suprafețe plane orientate spre observator.	x	
68.	Nivelul de detaliere	În cazul unui nivel îmbunătățit de detaliere, obiectele sunt prezentate în mod realist, dar cu forme și suprafețe simplificate.	O construcție navală proprie navighează într-o zonă de exerciții aleasă aleatoriu. Se utilizează obiecte mobile care pot fi evaluate. Acestea trebuie să fie reprezentate într-un mod realist.	x	
69.	Setarea luminilor de navigație și a semnelor pe timp de zi	Luminile de navigație și semnalele prezentate pot fi comutate individual, adică toate luminile și semnalele sunt stocate separat în baza de date și sunt poziționate în conformitate cu cerințele construcțiilor navale reale și cu reglementările aplicabile construcției navale utilizate.	Într-o zonă de exerciții selectată, se utilizează o construcție navală proprie în imediata apropiere a unei construcții navale din trafic. Pe cât posibil, operatorul activează tot felul de semnale de zi și lumini de navigație la bordul construcției navale din trafic. Dacă simulatorul permite acest lucru, în locul construcției navale din trafic se utilizează o a doua construcție navală proprie. Pe cea de-a doua construcție navală proprie se activează, de asemenea, tot felul de semnale de zi și lumini de navigație. La postul de cârmă al primei construcții navale proprii se va verifica ce lumini de navigație și semnale de zi sunt vizibile pe celelalte două construcții navale.	x	
70.	Modele diurne/nocturne	Sursele de lumină pot lumina intermitent în funcție de anumite caracteristici.	O construcție navală proprie navighează într-o zonă dată. Ora simulării este setată la 24:00. Se utilizează toate obiectele mobile care pot fi evaluate. Pe cât posibil, operatorul comută toate sursele de lumină disponibile instalate pe obiecte pentru a realiza inspecția vizuală a acestora.	x	
71.	Reflectivitatea radar	Ecoul din imaginea radar trebuie să fie realist și să depindă de unghiul de vizualizare.	Se verifică dacă obiectele reflectoare prezintă un ecou realist.	x	x
72.	Ecourile generate de valuri și precipitații	Ecourile hulei sunt înregistrate pentru modele tipice de valuri, care includ și gama hulei marine. Ecourile precipitațiilor trebuie să fie reprezentate în mod realist.	Ecourile hulei trebuie să fie verificate prin activarea unor înălțimi și direcții diferite ale valurilor. Trebuie verificate ecourile precipitațiilor.	x	x
73.	Valuri	Hula și direcția valurilor pot fi reglate; mișcările construcției navale sunt realiste.	Trebuie să se verifice dacă mișcările construcției navale se modifică în funcție de starea mării. Direcțiile și înălțimea valurilor trebuie să fie vizibile.	x	
74.	Precipitații	Sunt disponibile toate condițiile meteorologice (vizibilitate redusă, precipitații – cu excepția fulgerelor și a formării norilor), iar imaginea rezultată este coerentă.	Trebuie efectuată o inspecție vizuală pentru a verifica dacă vizibilitatea este redusă de condițiile meteorologice.	x	

Nr.	Element	Nivelul de calitate pentru cerințele tehnice	Procedura de testare	Simulator de navigație	Simulator de radiolocație
75.	Afișarea hărților	ECDIS pentru navigația interioară în mod informare trebuie să îndeplinească cerințele celui mai recent standard publicat de Uniunea Europeană sau de Comisia Centrală pentru Navigația pe Rin [Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 909/2013 al Comisiei sau ECDIS pentru navigația interioară al CCNR ediția 2.3 sau ediția actualizată].	Trebuie să se verifice dacă software-ul ECDIS este certificat și dacă se utilizează harta electronică pentru navigație interioară.	x	
76.	Unități de măsură	Simulatorul folosește unitățile de măsură pentru navigația pe căile navigabile interioare europene (km, km/h).	Trebuie să se verifice unitățile afișate.	x	x
77.	Opțiunile de limbă	Se utilizează limba de examinare și/sau limba engleză.	Trebuie verificată limba instrumentelor.	x	x
78.	Numărul de exerciții	Trebuie să existe posibilitatea de a concepe, memora și desfășura diverse exerciții care să poată fi manipulate în timpul funcționării echipamentelor.	Se realizează diferite operațiuni.	x	x
79.	Numărul de construcții navale proprii	Se poate activa o construcție navală proprie diferită pentru fiecare punte.	Demonstrarea unor exerciții diferite pe mai multe punți (dacă este cazul).	x	
80.	Datele memorate	Trebuie memorate toate valorile simulării care sunt necesare pentru a reda înregistrarea acesteia, inclusiv imaginea și sunetul exercițiului efectuat de candidat.	Se rulează o simulare cu înregistrare. Se reîncarcă și se redă înregistrarea simulării pentru a verifica dacă aceasta conține toate datele relevante.	x	x
81.	Înregistrarea examenului desfășurat	Trebuie să existe posibilitatea de a reda înregistrarea examenului în sala operatorului sau la un post de raportare. Comunicațiile radio trebuie să poată fi înregistrate.	Trebuie vizionată înregistrarea exercițiului.	x	x

⁽¹⁾ O construcție navală vizată este controlată de simulator și poate avea un comportament de mișcare mult mai simplu decât o construcție navală proprie.

⁽²⁾ Construcția navală proprie este un obiect al simulatorului care este controlat complet de om și care oferă o reprezentare vizuală a scenariului.

II. STANDARDE PENTRU PROCEDURA ADMINISTRATIVĂ DE OMOLOGARE A SIMULATORILOR DE NAVIGAȚIE ȘI A SIMULATORILOR DE RADIOLOCAȚIE

I. **Procedura de omologare a simulatorilor utilizate la examenele menționate la articolul 17 alineatul (3) literele (a) și (b) din Directiva (UE) 2017/2397**

1. Entitatea care utilizează simulatoare pentru evaluarea competențelor prezintă autorității competente a statului membru o cerere de omologare
 - (a) în care precizează pentru care evaluare a competențelor se solicită omologarea simulatorului, mai exact pentru examinarea practică în vederea obținerii unui certificat de calificare în calitate de comandant de navă (simulatorul de navigație), respectiv pentru examinarea practică în vederea obținerii unei autorizații specifice pentru navigarea cu ajutorul radiolocației (simulator de radiolocație), sau pentru ambele;
 - (b) în care se arată că simulatorul asigură respectarea deplină a cerințelor tehnice și funcționale minime menționate în standardul sau standardele relevante pentru simulatoare.
2. Autoritatea competentă se asigură că cerințele minime specificate în standard pentru cerințele funcționale și tehnice aplicabile simulatorilor sunt verificate în conformitate cu procedura de testare pentru fiecare element. Pentru acest exercițiu, autoritatea competentă apelează la experți independenți de entitatea care desfășoară programul de formare. Experții trebuie să consemneze verificarea conformității pentru fiecare element. În cazul în care procedurile de testare confirmă îndeplinirea cerințelor, autoritatea competentă omologhează simulatorul. Omologarea precizează pentru care evaluare specifică a competențelor este autorizat respectivul simulator.

II. **Notificarea omologării și sistemul standardelor de calitate**

1. Autoritatea competentă pentru omologarea simulatorilor trebuie să notifice omologarea unui simulator Comisiei Europene și oricărei organizații internaționale interesate, indicând cel puțin următoarele:
 - (a) evaluarea specifică a competențelor pentru care este omologat simulatorul, mai exact examinarea practică în vederea obținerii unui certificat de calificare în calitate de comandant de navă (simulatorul de navigație), respectiv examinarea practică în vederea obținerii unei autorizații specifice pentru navigarea cu ajutorul radiolocației (simulator de radiolocație), sau ambele;
 - (b) numele operatorului simulatorului;
 - (c) denumirea programului de formare (dacă este cazul);
 - (d) organismul care eliberează certificatul de calificare, autorizația specifică sau certificatul de examinare practică;
 - (e) data intrării în vigoare, a revocării sau a suspendării omologării simulatorului.
2. În interesul sistemului de evaluare și asigurare a calității prevăzut la articolul 27 din Directiva (UE) 2017/2397, autoritățile competente păstrează cererile menționate în secțiunea I punctul 1 litera (a) și documentația menționată în secțiunea I punctul 2.

ANEXA IV

STANDARDE PENTRU CAPACITATEA DIN PUNCT DE VEDERE MEDICAL

CRITERIILE DE CAPACITATE DIN PUNCT DE VEDERE MEDICAL ASOCIATE UNOR AFECȚIUNI
(CAPACITATE GENERALĂ, VEDERE ȘI AUZ)**Introducere**

Examinatorul medical trebuie să țină cont de faptul că nu este posibilă elaborarea unei liste exhaustive a criteriilor de capacitate din punct de vedere medical, care să acopere toate afecțiunile posibile și variațiile de manifestare și de prognostic. Principiile care stau la baza abordării adoptate în tabel pot fi adesea extrapolate la afecțiunile care nu sunt menționate în acesta. Decizia privind capacitatea în cazul prezenței unei afecțiuni medicale trebuie să fie luată în urma unei evaluări și analize clinice atente, ținând seama de următoarele elemente:

- Capacitatea din punct de vedere medical – compusă din capacitatea fizică și psihică – a persoanei care lucrează la bordul unei construcții navale de navigație interioară înseamnă că persoana în cauză nu suferă de nicio boală sau handicap care să o facă inaptă pentru oricare dintre următoarele:
 - (a) să execute sarcinile necesare în vederea operării unei construcții navale;
 - (b) să își îndeplinească în orice moment sarcinile primite;
 - (c) să perceapă în mod corect mediul înconjurător.
- Afecțiunile enumerate sunt exemple uzuale ale bolilor care pot face membrii echipajului inapți de muncă. Lista poate fi utilizată, de asemenea, pentru determinarea limitărilor adecvate ale capacității din punct de vedere medical. Criteriile furnizate oferă medicului simple orientări, neputând înlocui raționamentul medical temeinic.
- Implicațiile diverselor afecțiuni pentru munca și traiul pe o navă de navigație interioară variază foarte mult, în funcție de istoricul fiecăreia și de posibilitățile de tratament. Pentru luarea deciziei privind capacitatea din punct de vedere medical se vor folosi cunoștințele despre afecțiune și se va evalua manifestarea individuală a caracteristicilor acesteia la persoana examinată.
- În cazul în care capacitatea din punct de vedere medical nu poate fi demonstrată pe deplin, se pot impune măsuri de atenuare și restricții care să asigure o securitate echivalentă a navigației. La notele care însoțesc prezentul text se adaugă o listă cu măsuri de atenuare și restricții. După caz, se fac trimiteri la aceste măsuri de atenuare și restricții în descrierile criteriilor de capacitate din punct de vedere medical.

Tabelul are următoarea configurație:

Coloana 1: Clasificarea Internațională OMS a Bolilor, a 10-a revizuire (ICD-10). Codurile sunt utilizate pentru a facilita analiza datelor și, în special, compilarea acestora la nivel internațional.

Coloana 2: Denumirea comună a afecțiunii sau a grupului de afecțiuni, cu o scurtă precizare privind modul în care acestea afectează capacitatea de muncă în navigația interioară.

Coloana 3: Criteriile de capacitate din punct de vedere medical care au condus la decizia: inapt.

Coloana 4: Criteriile de capacitate din punct de vedere medical care au condus la decizia: apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite.

Există două apendice:

Apendicele 1: criterii relevante privind vederea, în sensul codului de diagnostic H 0059

Apendicele 2: criterii relevante privind auzul, în sensul codului de diagnostic H 68-95.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
A 00–B99	BOLI INFECȚIOASE		
A 00 – 09	Boli infecțioase intestinale <i>Transmisibilitate, recurență.</i>	T – Dacă este depistată în timp ce persoana se află pe uscat (în caz de simptome manifeste sau de așteptare a rezultatelor analizei privind statutul de purtător) sau dacă se confirmă statutul de purtător, până se demonstrează vindecarea.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
A 15–16	Tuberculoză pulmonară <i>Transmisibilitate, recurență.</i>	T – Depistare pozitivă sau anamneză pozitivă, până la investigare. În caz de infectare, până la stabilizarea prin tratament și confirmarea statutului necontagios. P – Recidivă sau sechele grave.	Tratament încheiat cu succes.
A 50-64	Infecții cu transmitere sexuală <i>Incapacitate gravă, recurență.</i>	T – Dacă infecția este depistată pe uscat: până la confirmarea diagnosticului, inițierea tratamentului și încheierea cu succes a acestuia. T – Dacă infecția este depistată pe uscat: până la confirmarea diagnosticului, inițierea tratamentului și încheierea cu succes a acestuia. P – Incapacitate care nu se poate trata, complicații tardive.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.
B 15	Hepatita A <i>Transmisibilă prin contaminarea alimentelor sau a apei.</i>	T – Până la dispariția icterului sau restabilirea toleranței la efort fizic.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.
B 16–19	Hepatita B <i>Transmisibilă prin contact cu sângele sau alte fluide corporale. Risc de insuficiență hepatică permanentă și de cancer hepatic.</i>	T – Până la dispariția icterului sau restabilirea toleranței la efort fizic. P – Insuficiență hepatică persistentă, cu simptome care afectează securitatea muncii sau cu risc de complicații.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii. Apt pentru o durată limitată, de maximum doi ani.
	<i>Hepatita C Transmisibilă prin contact cu sângele sau alte fluide corporale. Risc de insuficiență hepatică permanentă.</i>	T – Până la dispariția icterului sau restabilirea toleranței la efort fizic. P – Insuficiență hepatică persistentă, cu simptome care afectează securitatea muncii sau cu risc de complicații.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.
B 20-24	HIV+ <i>Transmisibilă prin contact cu sângele sau alte fluide corporale. Evoluție spre boli asociate cu HIV sau spre SIDA.</i>	T – Măsuri corecte de vigilență privind afecțiunea și respectarea deplină a indicațiilor terapeutice. P – Incapacitate ireversibilă rezultată din boli asociate cu HIV. Incapacitate persistentă datorată medicației.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii. Apt pentru o durată limitată, de maximum doi ani.
A 00–B 99 neincadrate în altă parte	Alte boli infecțioase Incapacitatea pacientului, statut contagios.	T – În cazul unei infecții grave și al unui risc ridicat de transmitere. P – În cazul riscului persistent de incapacitate sau de recidivă a episoadelor infecțioase.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.
C00–48	CANCERE		
C 00–48	Tumori maligne – inclusiv limfom, leucemie și afecțiuni conexe. <i>Recidivă – în special complicațiile acute, de exemplu riscul pentru persoana în cauză în caz de hemoragie.</i>	T – Până la investigare, tratament și evaluarea prognosticului. P – Incapacitate persistentă, cu simptome care afectează securitatea muncii sau cu probabilitate mare de recidivă.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii. De confirmat prin evaluare formală de către un specialist.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea <i>Justificarea criteriilor</i>	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
D 50–89 BOLI ALE SÂNGELUI			
D 50–59	Anemii de nutriție/Anemii hemolitice <i>Toleranță redusă la efort fizic. Anomalii sporadice ale numărului de eritrocite.</i>	T – Până la normalizarea sau stabilizarea hemoglobinei. P – Anemie gravă, persistentă sau recurentă sau incapacitate legată de o scădere a numărului de eritrocite care nu se poate trata.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.
D 73	Splenectomie (antecedente chirurgicale de ~) <i>Vulnerabilitate sporită la anumite infecții.</i>	T – Până la încheierea tratamentului clinic și restabilirea toleranței la efort fizic.	Nu există simptome care să afecteze securitatea muncii.
D 50-89 neîncadrate în altă parte	Alte boli ale sângelui și ale organelor hematopoietice <i>Diverse – recurența sângerărilor anormale și, eventual, scăderea toleranței la efort fizic sau slăbirea rezistenței la infecții.</i>	T – Atât timp cât pacientul rămâne sub observație. P – Anomalii cronice de coagulare.	Evaluare de la caz la caz.
E 00–90 BOLI ENDOCRINE ȘI METABOLICE			
E 10	Diabet – insulinodependent <i>Incapacitate gravă asociată hipoglicemiei. Complicații produse de lipsa controlului nivelului de glucoză din sânge. Risc mărit de probleme de vedere, neurologice și cardiace.</i>	T – în lipsa următoarelor: 1. gestionare adecvată; 2. respectarea tratamentului sau 3. vigilența în raport cu hipoglicemia. P – În caz de proastă gestionare sau nerespectarea tratamentului. Antecedente de hipoglicemie sau lipsa de vigilență în raport cu hipoglicemia. Incapacitate provocată de complicațiile diabetului.	Evaluare de la caz la caz, cu limitare temporală maximă de cinci ani. Cu condiția demonstrării unei bune gestionări, a respectării depline a indicațiilor terapeutice și a unei bune vigilențe în raport cu hipoglicemia. Se poate aplica restricția 04***.
E 11-14	Diabet – fără tratament cu insulină Tratat cu alte tipuri de medicație. <i>Evoluție spre insulinodependență, risc mărit de probleme de vedere, neurologice și cardiace.</i>	T – în lipsa următoarelor: 1. gestionare adecvată, 2. respectarea tratamentului sau 3. vigilența în raport cu hipoglicemia.	Odată stabilizat, în absența complicațiilor care conduc la incapacitate: apt pentru o durată limitată, de maximum cinci ani.
	Diabet – fără tratament cu insulină Tratat doar prin regim alimentar. <i>Evoluție spre insulinodependență, risc mărit de probleme de vedere, neurologice și cardiace.</i>	T – în lipsa următoarelor: 1. gestionare adecvată, 2. respectarea tratamentului sau 3. vigilența în raport cu hipoglicemia.	Odată stabilizat, în absența complicațiilor care conduc la incapacitate: apt pentru o durată limitată, de maximum cinci ani.
E 65-68	Obezitate/masă corporală anormală – prea mare sau prea mică <i>Risc de accidentare a persoanei în cauză, mobilitate și toleranță la efort fizic reduse, ceea ce afectează capacitatea de a îndeplini sarcinile uzuale și pe cele din situații de urgență.</i>	T – Dacă persoana în cauză nu reușește să îndeplinească sarcini cruciale în materie de securitate, dacă are rezultate slabe la evaluarea capacității fizice și la testul de efort, dacă are un indice al masei corporale (IMC) ≥ 40 (obezitate de nivel 3). P – persoana în cauză nu reușește să îndeplinească sarcini cruciale în materie de securitate; rezultate slabe la evaluarea ca-	Poate îndeplini, în situații uzuale și de urgență, sarcinile cruciale în materie de securitate care i-au fost alocate. Se pot aplica restricțiile 07*** și/sau 09***.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
E 00–90 neîncadrate în altă parte	<p><i>Risc mărit de diabet, boli arteriale și artrită.</i></p> <p>Alte boli endocrine și metabolice (afecțiuni ale glandei tiroide, ale glandelor suprarenale, inclusiv boala Addison, ale glandei pituitare, ale ovarelor sau testiculelor). <i>Risc de recurență sau de complicații.</i></p>	<p>pacității fizice și la testul de efort, fără perspective de ameliorare.</p> <p>T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. Până la un an după diagnosticarea inițială sau după recidivă, timp în care s-a asigurat monitorizarea regulată. P – În caz de incapacitate persistentă, de necesitate a ajustării frecvenței medicației sau de risc mărit de complicații majore.</p>	<p>Evaluare de la caz la caz: dacă starea pacientului este stabilizată prin medicație, dacă monitorizarea stării nu trebuie să fie frecventă și dacă riscul de complicații este foarte redus.</p>
F 00–99	TULBURĂRI MENTALE ȘI DE COMPORTAMENT		
F10	<p>Consumul abuziv de alcool (sindromul de dependență) <i>Recurență, accidente, comportament instabil/riscuri pentru securitate.</i></p>	<p>T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. Până la un an după diagnosticarea inițială sau după recidivă, timp în care s-a asigurat monitorizarea regulată. P – În caz de persistență sau risc de comorbiditate, cu posibilitate de evoluție sau de manifestare recurentă la locul de muncă.</p>	<p>Timp de trei ani consecutivi: apt pentru o durată limitată, de un an, cu restricțiile 04*** și 05***. Ulterior: apt pentru o perioadă de trei ani, cu restricțiile 04*** și 05***. Ulterior: apt fără restricții pentru perioade consecutive de doi, trei și cinci ani, fără recidivă și fără comorbiditate, dacă analizele de sânge efectuate la finalul fiecărei perioade nu indică nicio problemă.</p>
F 11-19	<p>Toxicomanie/consum abuziv de substanțe psihoactive, aici fiind incluse atât consumul de droguri ilicite, cât și dependența de medicamente eliberate pe bază de prescripție medicală. <i>Recurență, accidente, comportament instabil/riscuri pentru securitate.</i></p>	<p>T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. Până la un an după diagnosticarea inițială sau după recidivă, timp în care s-a asigurat monitorizarea regulată. P – În caz de persistență sau risc de comorbiditate, cu posibilitate de evoluție sau de manifestare recurentă la locul de muncă.</p>	<p>Timp de trei ani consecutivi: apt pentru o durată limitată, de un an, cu restricțiile 04*** și 05***. Ulterior: apt pentru o perioadă de trei ani, cu restricțiile 04*** și 05***. Ulterior: apt fără restricții pentru perioade consecutive de doi, trei și cinci ani, fără recidivă și fără comorbiditate, dacă analizele de sânge efectuate la finalul fiecărei perioade nu indică nicio problemă.</p>

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afeecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
F 20-31	Tulburări psihotice (acute) – organice, schizotipale sau dintr-o altă categorie menționată în ICD. Tulburare afectivă bipolară (tulburare maniaco-depresivă) <i>Recurență; alterarea percepției/funcției cognitive, accidente, comportament instabil și periculos.</i>	În urma unui episod unic, cu factori declanșatori: T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. Până după trei luni de la diagnosticarea inițială.	Dacă membrul echipajului de punte este conștient de starea sa, respectă tratamentul și nu suferă de efecte secundare ale medicației: apt, cu restricția 04***. Se poate aplica restricția 05***. Apt fără restricții: la un an după episod, cu condiția ca factorii declanșatori să poată și să fie evitați întotdeauna. Limitare temporală: în primii doi ani, șase luni. În următorii cinci ani, un an.
		În urma unui episod unic, fără factori declanșatori, sau în urma mai multor episoade, cu sau fără factori declanșatori: T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. Până după doi ani de la ultimul episod. P – Mai mult de un episod sau risc persistent de recurență. Nu se îndeplinesc criteriile de capacitate, cu sau fără restricții.	Dacă nu a existat recidivă și nu s-a urmat un tratament medicamentos timp de doi ani: apt, dacă un medic specialist a stabilit că se poate identifica fără echivoc cauza ca fiind pasageră și că recidiva este foarte puțin probabilă.
F 32-38	Tulburări ale dispoziției/afective Anxietate gravă, depresie sau altă tulburare mentală care poate afecta performanța. <i>Recurență, performanță redusă, în special în situații de urgență.</i>	T – În fază acută, sub investigație sau în prezența unor simptome sau efecte secundare ale medicației care produc incapacitate. P – Simptome care produc incapacitate, persistente sau recurente.	După refacerea completă și după evaluarea cuprinzătoare a cazului individual. Se poate prescrie o evaluare a capacității, în funcție de caracteristicile și de gravitatea tulburării dispoziției. Limitare temporală: în primii doi ani, șase luni. Se pot aplica restricțiile 04*** și/sau 07***. În următorii cinci ani, un an.
	Tulburări ale dispoziției/afective Simptome minore sau reactive de anxietate/depresie. <i>Recurență, performanță redusă, în special în situații de urgență.</i>	T – Până la dispariția simptomelor și încheierea tratamentului medicamentos. P – Simptome care produc incapacitate, persistente sau recurente.	Dacă persoana în cauză nu prezintă simptome sau efecte secundare ale medicației care provoacă incapacitate. Se pot aplica restricțiile 04*** și/sau 07***.
F 00–99 neîncadrate în altă parte	Alte tulburări psihice de exemplu, tulburări de personalitate, de atenție (ADHD), de dezvoltare (de exemplu, autism). <i>Alterarea performanței și a fiabilității, cu impact asupra relațiilor cu ceilalți.</i>	P – Dacă se consideră că tulburarea poate avea consecințe în materie de securitate.	Nu există riscul ca tulburarea să producă efecte adverse la locul de muncă. Incidente în cursul perioadelor anterioare de activitate profesională. Se pot aplica restricțiile 04*** și/sau 07***.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea <i>Justificarea criteriilor</i>	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
G 00–99	BOLI ALE SISTEMULUI NERVOS		
G 40-41	Epilepsie Risc pentru construcția navală, pentru alte persoane și pentru persoana în cauză în cazul unei crize epileptice.	Epilepsie T – Atât timp cât pacientul rămâne sub observație și timp de un an după criză.	După un an de la criza epileptică și cu condiția ca starea pacientului să fie stabilizată prin medicație: apt, cu restricția 04***. Apt fără restricții: după un an de la criza epileptică și de la încheierea tratamentului.
	Epilepsie – fără factori declanșatori (<i>crize multiple</i>) Risc pentru construcția navală, pentru alte persoane și pentru persoana în cauză în cazul crizelor epileptice.	T – Atât timp cât pacientul rămâne sub observație și timp de doi ani după ultima criză. P – Crize recurente, care nu pot fi controlate prin medicație.	Pacientul nu urmează un tratament medicamentos sau starea sa este stabilizată prin medicație și respectă cu strictețe tratamentul: apt, cu restricția 04***. Apt fără restricții în cazul în care nu mai există crize epileptice și tratamentul medicamentos a încetat de cel puțin 10 ani.
	Epilepsie – provocată de alcool, medicamente, leziune în zona capului (<i>crize multiple</i>) Risc pentru construcția navală, pentru alte persoane și pentru persoana în cauză în cazul unei crize epileptice.	T – Atât timp cât pacientul rămâne sub observație și timp de doi ani după ultima criză. P – Crize recurente, care nu pot fi controlate prin medicație.	Pacientul nu urmează un tratament medicamentos sau starea sa este stabilizată prin medicație și respectă cu strictețe tratamentul: apt, cu restricția 04***. Apt fără restricții în cazul în care nu mai există crize epileptice și tratamentul medicamentos a încetat de cel puțin cinci ani.
G 43	Migrenă (<i>crize frecvente, care provoacă incapacitate</i>) Risc de recurențe care provoacă incapacitate.	P – Crize frecvente, care provoacă incapacitate.	Nu există riscul ca tulburarea să producă efecte adverse care provoacă incapacitate la locul de muncă. Nu au existat incidente în cursul perioadelor anterioare de activitate profesională.
G 47	Apnee de somn Oboseală și episoade de somnolență în timpul muncii.	T – Până la confirmarea reușitei tratamentului timp de cel puțin trei luni. P – Tratamentul nu a avut succes sau nu s-au respectat indicațiile terapeutice.	Dacă eficacitatea tratamentului este demonstrată timp de trei luni. Evaluarea respectării tratamentului la fiecare șase luni. Se poate aplica restricția 05***.
	Narcolepsie Oboseală și episoade de somn în timpul muncii.	T – Până la gestionarea prin tratament, confirmată timp de cel puțin doi ani. P – Tratamentul nu a avut succes sau nu s-au respectat indicațiile terapeutice.	Dacă medicul specialist confirmă gestionarea completă prin tratament de cel puțin doi ani: apt, cu restricția 04***.
G 00–99 neincadrate în altă parte	Alte afecțiuni ale sistemului nervos De exemplu, scleroză multiplă, boala Parkinson. Recurență/progresie. Limitarea forței musculare, a echilibrului, a coordonării și a mobilității.	T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. P – Dacă limitările afectează securitatea muncii sau dacă persoana în cauză nu satisface criteriile de capacitate fizică.	Evaluare de la caz la caz, pe baza cerințelor profesionale și a celor privind situațiile de urgență, cu avizul unui medic specialist neuropsihiatru.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
R 55	Sincopa și alte tulburări de conștiință <i>Recurență care provoacă leziuni sau pierderea controlului</i>	T – Până la investigații pentru determinarea cauzei și gestionarea confirmată a oricărei stări subiacente. Manifestările constă în: <hr/> (a) simplu leșin/sincopă idiopatică <hr/> (b) nu doar un simplu leșin/sincopă idiopatică. Tulburare fără cauză cunoscută: nu este recurentă și nu s-au depistat cauze cardiace, metabolice sau neurologice subiacente. T – Patru săptămâni. <hr/> (c) Tulburare: recurentă sau cu posibilă cauză subiacentă de natură cardiacă, metabolică sau neurologică. T – Cu posibilă cauză subiacentă neidentificată sau care nu se poate trata: timp de șase luni de la episod dacă nu există recurențe. T – Cu cauză subiacentă identificată și tratată: timp de o lună de tratament reușit. <hr/> (d) Tulburare de conștiință cu caracteristici care indică o epilepsie. A se vedea G 40-41. P – Pentru toate tulburările menționate mai sus, în cazul în care incidentele recurente persistă în pofida investigațiilor exhaustive și a tratamentului adecvat.	Evaluare de la caz la caz. Se poate aplica restricția 04***. <hr/> Evaluare de la caz la caz. Se poate aplica restricția 04***.
T 90	Intervenție chirurgicală/ leziune intracraniană , inclusiv tratarea unor anomalii vasculare, sau leziune gravă în zona capului cu traumatism cerebral. <i>Risc pentru construcția navală, pentru alte persoane și pentru persoana în cauză în cazul unei crize epileptice. Deficit al funcțiilor cognitive, senzoriale sau motorii. Recurență sau complicații asociate cu o afecțiune subiacentă.</i>	T – Timp de un an sau mai mult, până când probabilitatea producerii unei crize epileptice este redusă*, potrivit avizului unui medic specialist. P – Incapacitate persistentă asociată unei afecțiuni sau leziuni subiacente sau unor crize epileptice recurente.	După cel puțin un an, cu condiția ca probabilitatea producerii unei crize epileptice să fie redusă* și să nu existe o afecțiune sau o leziune subiacentă care să producă incapacitate: apt, cu restricția 04***. Apt fără restricții dacă nu există nicio afecțiune sau leziune subiacentă care să producă incapacitate și dacă nu se administrează tratament medicamentos împotriva epilepsiei. Risc foarte redus* de producere a unei crize epileptice.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea <i>Justificarea criteriilor</i>	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
H00-99 BOLILE OCHIULUI ȘI ALE URECHII			
H00-59	Afecțiuni ale ochiului: progresive sau recurente (de exemplu, glaucom, maculopatie, retinopatie diabetică, retinopatie pigmentară, keratocon, diplopie, blefarospasm, uveită, ulcerație corneană, dezlipirea de retină) <i>Incapacitate viitoare de a îndeplini criteriile de vedere, risc de recurență.</i>	T – Incapacitate temporară de a îndeplini criteriile de vedere relevante (a se vedea apendicele 1) și probabilitate redusă de degradare ulterioară sau de recurență care să provoace incapacitate după tratament sau vindecare. P – Incapacitate de a îndeplini criteriile de vedere relevante (a se vedea apendicele 1) sau, după tratament, probabilitate ridicată de degradare ulterioară sau de recurență care să provoace incapacitate.	Probabilitate foarte redusă de recurență. Probabilitatea producerii, în perioada certificatului, a unei progresii până la un nivel la care criteriile de vedere să nu mai fie îndeplinite este foarte redusă.
H65-67	Otită – externă sau medie Recurență, sursă posibilă de infecție în cazul personalului care lucrează cu alimentele, probleme legate de utilizarea unui aparat auditiv.	T – În cazul unor simptome care afectează securitatea muncii. P – În cazul unor supurații cronice la personalul care lucrează cu alimente.	Tratament eficace și absența probabilității de recidivă.
H68-95	Afecțiuni ale urechii: progresive (de exemplu, otoscleroză)	T – Incapacitate temporară de a îndeplini criteriile de auz relevante (a se vedea apendicele 2) și probabilitate redusă de degradare ulterioară sau de recurență care să provoace incapacitate după tratament sau vindecare. P – Incapacitate de a îndeplini criteriile de auz relevante (a se vedea apendicele 2) sau, după tratament, probabilitate ridicată de degradare ulterioară sau de recurență care să provoace incapacitate.	Rată foarte scăzută de recidivă*. Probabilitatea producerii, în perioada certificatului, a unei progresii până la un nivel la care criteriile de auz să nu mai fie îndeplinite este foarte redusă.
H81	Boala Ménière și alte forme de vertij cronic sau recurent care provoacă incapacitate. <i>Pierderea echilibrului, care conduce la pierderea mobilității și la stări de greață.</i>	T – În faza acută. P – Crize frecvente, care provoacă incapacitate.	Probabilitate redusă* de apariție a unor efecte care să provoace incapacitate la locul de muncă.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
I00-99 BOLIILE APARATULUI CIRCULATOR			
I 05-08 I 34-39	Boli cardiace congenitale și valvulare (inclusiv intervenția chirurgicală pentru tratarea acestor afecțiuni) Murmur cardiac care nu a făcut încă obiectul investigațiilor <i>Probabilitate de progresie, limitarea efortului fizic</i>	T – Până la investigare și, dacă este necesar, până la tratarea cu succes. P – Dacă toleranța la efort fizic este limitată, dacă survin episoade de incapacitate, dacă persoana în cauză urmează un tratament cu anticoagulante sau dacă există un risc permanent ridicat de producere a unui incident care ar provoca incapacitatea.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui cardiolog.
I 10-15	Hipertensiune <i>Risc sporit de boală cardiacă ischemică, de leziuni oculare și renale și de accident vascular cerebral. Risc de episod hipertensiv acut.</i>	T – În general, dacă presiunea arterială sistolică > 160 mm Hg sau presiunea arterială diastolică > 100 mm Hg, până la investigare și, dacă este necesar, până la tratarea cu succes. P – Dacă presiunea arterială sistolică > 160 mm Hg sau presiunea arterială diastolică > 100 mm Hg în mod persistent, cu sau fără tratament.	Dacă boala este tratată și nu există efecte ale afecțiunii sau ale medicației care să provoace incapacitate.
I 20-25	Incident cardiac , respectiv infarct miocardic, confirmarea prin EKG a unor infarcturi miocardice vechi sau un bloc al ramurii stângi nou identificat, angină pectorală, stop cardiac, bypass coronarian, angioplastie coronariană <i>Pierdere bruscă a capacității, limitarea efortului fizic. Probleme de gestionare a unui incident cardiac recurent la locul de muncă.</i>	T – Timp de trei luni după investigația inițială și administrarea tratamentului sau mai mult în cazul în care simptomele nu au dispărut și dacă există o probabilitate mare de recurență datorată observațiilor de patologie. P – Dacă nu se îndeplinesc criteriile de eliberare a certificatului și reducerea suplimentară a riscului de recidivă este improbabilă.	Rată foarte scăzută de recidivă*, respectarea deplină a indicațiilor de reducere a riscurilor și absența unei comorbidități semnificative: inițial, eliberarea unui certificat valabil șase luni, iar ulterior, a unui certificat anual. Rată scăzută de recidivă*: apt, cu restricția 04***. Apt pentru o durată limitată, de un an.
I 44-49	Aritmii cardiace și alte tulburări de conducere (inclusiv cele care necesită implantarea unui stimulator cardiac și a unui defibrilator) <i>Risc de incapacitate în caz de recurență, pierderea bruscă a capacității, limitarea efortului fizic; funcționarea stimulatorului cardiac/defibrilatorului poate fi afectată de câmpuri electrice puternice</i>	T – Până la investigare, tratare și confirmarea eficacității tratamentului. P – Dacă persistă simptome care provoacă incapacitate sau dacă există un risc prea mare de incapacitate în caz de recurență, inclusiv cu un implant de defibrilator.	Rată scăzută de recidivă*: apt, cu restricția 04***. Apt pentru o durată limitată, de un an.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
I 61-69 G 46	Boală cerebrovasculară ischemică (accident vascular cerebral sau accident ischemic tranzitoriu) <i>Risc sporit de recurență, pierdere bruscă a capacității, limitarea mobilității. Predispoziție la alte boli ale sistemului circulator care provoacă pierderea bruscă a capacității.</i>	T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. Până după trei luni de la diagnosticarea inițială. P – Dacă există simptome reziduale care interferează cu îndeplinirea sarcinilor sau dacă există un risc semnificativ de recidivă.	Evaluare de la caz la caz a capacității de a-și îndeplini sarcinile; se aplică restricția 04***. Evaluarea trebuie să ia în considerare probabilitatea unor incidente cardiace viitoare. Poate îndeplini, în situații uzuale și de urgență, sarcinile cruciale în materie de securitate care i-au fost alocate. Apt pentru o durată limitată, de un an.
I 73	Claudicație arterială Predispoziție la alte boli ale sistemului circulator care provoacă pierderea bruscă a capacității. <i>Limitarea capacității de efort fizic.</i>	T – Până la evaluare. P – În cazul incapacității de a-și îndeplini sarcinile.	Apt, cu restricția 04***, cu condiția ca simptomele să fie minore și să nu afecteze îndeplinirea sarcinilor esențiale sau să poată fi tratate chirurgical sau prin altă metodă terapeutică. Trebuie evaluată probabilitatea unor incidente cardiace viitoare. Apt pentru o durată limitată, de un an.
183	Vene varicoase <i>Risc de sângerare în caz de leziune, modificări ale pielii și ulcerării.</i>	T – Până la încheierea tratamentului în cazul unor simptome care provoacă incapacitate. Până la o lună după intervenția chirurgicală.	Nu există simptome care provoacă incapacitate, nici complicații.
I 80.2-3	Flebită și tromboflebită/ embolism pulmonar <i>Risc de recurență și de embolism pulmonar grav.</i> <i>Risc de sângerări din cauza tratamentului cu anticoagulante.</i>	T – Până la investigare și tratare și, în mod normal, în timpul tratamentului de scurtă durată cu anticoagulante. P – În cazul unor incidente recurente sau al tratamentului permanent cu anticoagulante.	Persoana în cauză poate fi considerată aptă pentru muncă dacă tratamentul cu anticoagulante îi stabilizează starea și riscul de leziuni este redus și cu condiția monitorizării regulate a ratei de coagulare.
I 00-99 neîncadrate în altă parte	Alte boli ale aparatului circulator , precum cardiomiopatia, pericardita, insuficiența cardiacă. <i>Risc de recurență, pierdere bruscă a capacității, limitarea efortului fizic.</i>	T – Până la investigare, tratare și confirmarea eficacității tratamentului. P – Dacă există simptome care provoacă incapacitate sau risc de incapacitate asociat recidivei.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist.
J 00-99 BOLILE APARATULUI RESPIRATOR			
J 02-04 J 30-39	Afecțiuni ale nasului, gâtului și sinusurilor <i>Provoacă incapacitatea persoanei în cauză.</i> <i>Risc de transmitere a infecției prin alimente/altor membri ai echipajului, în anumite condiții.</i>	T – Până la dispariția simptomelor care afectează securitatea muncii. P – În caz de incapacitate și de recurență.	Încheierea tratamentului și absența factorilor care predispun la recidivă.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
J 40-44	Bronșită cronică și/sau emfizem <i>Toleranță redusă la efort fizic și simptome care provoacă incapacitate.</i>	T – În cazul unui episod acut. P – În cazul unor recurențe grave repetate, dacă nu se întrunesc criteriile generale de capacitate din punct de vedere medical sau în caz de dispnee care provoacă incapacitate.	Trebuie evaluată capacitatea în situații de urgență. Poate îndeplini, în situații uzuale și de urgență, sarcinile cruciale în materie de securitate care i-au fost alocate. Apt pentru o durată limitată, de un an.
J 45-46	Astm (evaluare detaliată și informații furnizate de un medic specialist tuturor candidaților) <i>Episoade imprevizibile de dispnee gravă</i>	T – Până la gestionarea episodului, investigarea cauzei (inclusiv în caz de boală profesională) și administrarea unui tratament eficiente. La persoanele cu vârsta sub 20 de ani, spitalizarea sau administrarea orală de steroizi în ultimii trei ani. P – În cazul unui risc previzibil de criză de astm cu manifestare rapidă și cu potențial letal la locul de muncă sau în cazul unor antecedente necontrolate sau al unor spitalizări multiple.	Apt pentru muncă în cazul unor antecedente de astm la vârsta adultă**, cu bună gestionare a afecțiunii cu ajutorul unui inhalator; absența episoadelor care să fi necesitat spitalizarea sau administrarea orală de steroizi în ultimii doi ani sau a antecedentelor de astm declanșat de efortul fizic care să necesite tratament regulat.
J 93	Pneumotorax (spontan sau traumatic) <i>Incapacitate acută provocată de recurență.</i>	T – În mod normal, timp de 12 luni de la episodul inițial. P – După episoade recurente, cu excepția cazului în care se practică pleurectomia sau pleurodeza.	În mod normal, după 12 luni de la episodul inițial sau după o perioadă mai scurtă, în funcție de avizul medicului specialist.
K 00-99	BOLILE APARATULUI DIGESTIV		
K 01-06	Bolile stomatologice <i>Durere acută de dinți. Infecții recurente ale cavității bucale și ale gingiilor.</i>	T – Până la dispariția simptomelor care afectează securitatea muncii.	Dacă dentiția și gingiile au aspect sănătos (sau, în caz de edentație, dacă gingiile au aspect sănătos și proteza dentară este în stare bună). Dacă persoana în cauză nu poartă o proteză dentară complexă sau dacă s-a efectuat un control stomatologic în ultimul an, dacă nu este nevoie de repetarea acestuia și nu au mai existat probleme după acest control.
K 25-28	Ulcer peptic <i>Recurență cu dureri, sângerare sau perforare.</i>	T – Până la vindecare sau până la tratamentul chirurgical sau gestionarea <i>Helicobacter pylori</i> și dacă persoana în cauză a avut un regim alimentar normal în ultimele trei luni. P – Dacă ulcerul persistă în pofida intervenției chirurgicale și a medicației.	După vindecare și după trei luni de regim alimentar normal.
K 40-41	Hernie inghinală sau femurală <i>Risc de strangulare.</i>	T – Până la investigarea afecțiunii, pentru a confirma că nu există risc de strangulare, și, dacă este necesar, până la tratament.	După tratarea cu succes sau dacă chirurgical confirmă că nu există risc de strangulare.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea Justificarea criteriilor	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
K 42-43	Hernie ombilicală/ventrală Instabilitatea peretelui abdominal la mișcări de aplecare și de ridicare.	Evaluare de la caz la caz, în funcție de severitatea simptomelor sau de gradul de incapacitate. Trebuie luate în considerare implicațiile efortului fizic regulat și intens care implică întregul corp.	Evaluare de la caz la caz, în funcție de severitatea simptomelor sau de gradul de incapacitate. Trebuie luate în considerare implicațiile efortului fizic regulat și intens care implică întregul corp.
K 44	Hernie diafragmatică (hiatală) Refluxul conținutului gastric și aciditate care provoacă pirozis etc.	Evaluare de la caz la caz, în funcție de severitatea simptomelor în poziție culcată sau în funcție de tulburarea somnului provocată de aceste simptome.	Evaluare de la caz la caz, în funcție de severitatea simptomelor în poziție culcată sau în funcție de tulburarea somnului provocată de aceste simptome.
K 50, 51, 57, 58, 90	Enterită și colită neinfecțioase, boala Crohn, diverticulită etc. Incapacitate și dureri	T – Până la investigare și tratament, P – Dacă afecțiunea este gravă sau recurentă.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist. Probabilitate redusă de recidivă.
K 60 I 84	Afecțiuni ale regiunilor anală și rectală: hemoroizi, fisuri și fistule Probabilitatea unor episoade dureroase, care limitează activitatea	T – În cazul unor simptome care afectează securitatea muncii. P – A se lua în considerare dacă afecțiunea este recurentă sau nu se poate trata.	Evaluare de la caz la caz.
K 70, 72	Ciroză hepatică Insuficiență hepatică. Varice esofagiene, hematemază.	T – Până la investigații complete. P – Dacă afecțiunea este severă sau se dezvoltă complicații precum ascita sau varicele esofagiene.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist. Apt pentru o durată limitată, de un an.
K 80-83	Boli ale canalelor biliare Colică biliară provocată de calculi, icter, insuficiență hepatică.	T – În cazul colicii biliare, până la tratarea definitivă P – În cazul insuficienței hepatice avansate sau al simptomelor recurente sau persistente care provoacă incapacitate	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist. Este puțin probabil să se producă un episod brusc de colică biliară.
K 85-86	Pancreatită Risc de recurență.	T – Până la soluționare. P – Dacă este o afecțiune recurentă sau asociată cu consumul de alcool, cu excepția cazului în care se demonstrează abținerea.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist.
Y 83	Stomie (ileostomie, colostomie) Incapacitate în cazul pierderii controlului – necesitatea de a purta o pungă de colostomie etc. Posibile probleme într-o situație de urgență prelungită.	T – Până la investigare, buna gestionare și respectarea tratamentului. P – Gestionare deficitară.	Evaluare de la caz la caz.
N 00–99	BOLILE APARATULUI GENITO-URINAR		
N 00, N 17	Nefrită acută Insuficiență renală, hipertensiune	P – Până la soluționare.	Evaluare de la caz la caz dacă există efecte reziduale.
N 03–05, N 18-19	Nefrită sau nefropatie subacută sau cronică Insuficiență renală, hipertensiune	T – Până la investigare.	Evaluare de la caz la caz, de către un medic specialist, pe baza funcționării rinichilor și a riscului de complicații.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea <i>Justificarea criteriilor</i>	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
N 20-23	Litiază urinare <i>Dureri sub forma colicilor nefritice.</i>	T – Până la investigarea afecțiunii, pentru a se confirma că nu există riscul unor simptome care să afecteze securitatea muncii. P – În cazurile grave de formare recurentă a calculilor.	Evaluare de la caz la caz.
N 33, N40	Hiperplazia prostatei/ obstrucția urinară <i>Reten- ția acută de urină</i>	T – Până la investigare și tratament P – Dacă nu se poate remedia.	Evaluare de la caz la caz.
N 70-98	Afecțiuni ginecologice – <i>Sângerare vaginală abun- dentă, dureri menstruale severe, endometrioză, pro- lapsul organelor genitale sau altele</i> <i>Incapacitate din cauza durerii sau a sângerării</i>	T – Dacă afecțiunea provoacă incapaci- tate sau dacă sunt necesare investigații pentru a determina cauza și a o trata.	Evaluare de la caz la caz dacă afecțiunea riscă să necesite trata- ment în timpul voiajului sau să afecteze capacitatea de muncă.
R 31, 80, 81, 82	Proteinurie, hematurie, glicozurie sau alte ano- malii ale funcției urinare <i>Indicator al unei probleme re- nale sau al altor afecțiuni</i>	T – Dacă constatările inițiale sunt semni- ficative din punct de vedere clinic. P – Cauză subiacentă gravă și care nu se poate trata, de exemplu alterarea funcției renale.	Posibilitate foarte redusă de pre- zență a unei afecțiuni subiacente grave.
Z 90.5	Absența dobândită a ri- nichiului sau un rinichi nefuncțional <i>Limitarea re- gularizării fluidelor în condiții extreme dacă rinichiul existent nu este complet funcțional</i>	P – Orice reducere a funcționării rini- chiului existent la un membru nou al echipajului de punte. Disfuncția semnifi- cativă a rinichiului existent la un membru mai vechi al echipajului de punte.	Pe baza investigării funcției renale și a avizului medicului specialist, rinichiul existent trebuie să fie complet funcțional și să nu pre- zinte predispoziție pentru o boală evolutivă.
O 00–99	SARCINĂ		
O 00–99	Sarcină <i>Complicații, limita- rea mobilității în stadii avan- sate. Risc pentru mamă și copil în cazul nașterii premature la locul de muncă.</i>	T – Decizii în conformitate cu legislația națională. În caz de anomalii ale sarcinii este necesar un nivel ridicat de monitorizare.	Sarcină fără complicații care să provoace incapacitatea: decizii în conformitate cu legislația națională.
L00–99	BOLILE PIELII		
L 00–08	Infecții cutanate <i>Recuren- ță, transmisibilitate.</i>	T – În cazul unor simptome care afectează securitatea muncii P – A se lua în con- siderare în cazul membrilor echipajului de punte care au probleme recurente de acest tip.	În funcție de natura și gravitatea infecției.
L10–99	Alte boli ale pielii , de exemplu eczemă, dermati- tă, psoriazis <i>Recurență, uneori cauză profesională</i>	T – În cazul unor simptome care afectează securitatea muncii.	Evaluare de la caz la caz, restricții în funcție de situație, de exemplu în cazul în care afecțiunea este agravată de căldură sau de sub- stanțele utilizate la locul de muncă.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea <i>Justificarea criteriilor</i>	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
M00–99 AFECȚIUNI MUSCULO-SCHELETICE			
M 10–23	Osteoartrita , alte boli ale articulațiilor și protezarea subsecventă a articulației Durere și limitarea mobilității, care afectează capacitatea de a îndeplini sarcinile uzuale sau pe cele din situații de urgență. <i>Risc de infectare sau de dislocare și de uzură prematură a protezelor articulare.</i>	T – Restabilirea completă a funcției; este necesară confirmarea acesteia prin evaluarea formală de către un medic specialist înainte de revenirea la muncă după o artroplastie de șold sau de genunchi. P – Pentru cazurile avansate și grave.	Evaluare de la caz la caz. Apt pentru a-și îndeplini sarcinile uzuale și pe cele necesare în situații de urgență, cu risc foarte redus de agravare până la punctul în care aceste sarcini să nu mai poată fi îndeplinite.
M 24.4	Instabilitate recurentă a articulațiilor umărului sau genunchiului <i>Limitarea bruscă a mobilității, dureri.</i>	T – Până la o stare suficientă de recuperare și stabilizarea funcției articulare.	Evaluare de la caz la caz a instabilității ocazionale.
M 54.5	Dorsopatii Durere și limitarea mobilității, care afectează capacitatea de a îndeplini sarcinile uzuale sau pe cele din situații de urgență. Exacerbarea incapacității.	T – În fază acută. P – În caz de recurență sau de incapacitate.	Evaluare de la caz la caz.
Y 83.4 Z 97.1	Prezența unui membru artificial <i>Limitarea mobilității, care afectează capacitatea de a îndeplini sarcinile uzuale sau pe cele din situații de urgență.</i>	P – În cazul incapacității de a-și îndeplini sarcinile esențiale.	Dacă persoana în cauză își poate îndeplini sarcinile uzuale și pe cele din situații de urgență, sunt permise limitări ale unor activități specifice neesențiale. Se poate aplica restricția 03***
AFECȚIUNI GENERALE			
R 47, F 80	Tulburări logopedice Limitarea capacității de comunicare	P – Afecțiunea este incompatibilă cu îndeplinirea fiabilă a sarcinilor uzuale și a celor din situații de urgență în mod sigur sau eficient.	Nu există obstacole în calea comunicării orale de bază.
T 78 Z 88	Alergii (altele decât dermatita alergică și astmul) <i>Risc de recurență și de gravitate crescândă a reacției. Diminuarea capacității de îndeplinire a sarcinilor.</i>	T – Până la dispariția simptomelor care afectează securitatea muncii. P – În cazul în care există un risc rezonabil că s-ar putea manifesta o reacție cu consecințe letale.	În cazul unei reacții care provoacă incapacitate, dar fără risc letal, și dacă efectele pot fi controlate complet pe termen lung prin medicație care nu conține steroizi sau printr-o adaptare a stilului de viață care poate fi realizată la locul de muncă fără consecințe critice asupra securității.

ICD 10 Coduri de diagnostic	Afecțiunea <i>Justificarea criteriilor</i>	Inapt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite — probabil temporar (T) — probabil permanent (P)	Apt să îndeplinească în orice moment sarcinile primite
Z 94	Transplanturi – de rinichi, inimă, plămân, ficat (pentru proteze, inclusiv articulare și ale membrilor, pentru lentile de contact, aparate auditive, valve cardiace etc., a se consulta secțiunea specifică) Posibilitate de respingere. <i>Efecte secundare ale medicației.</i>	T – Până când efectele intervenției chirurgicale se stabilizează cu ajutorul medicației împotriva respingerii. P – Evaluare de la caz la caz și confirmare prin evaluare formală realizată de un medic specialist.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist. Apt pentru o durată limitată, de un an.
Clasificare în funcție de afecțiune	Afecțiuni evolutive care, la momentul evaluării, se încadrează în criteriile, de exemplu boala Huntington (inclusiv antecedente familiale), keratocon	T – Până la investigare și tratament, dacă se specifică astfel. P – Dacă există probabilitatea unei evoluții nefaste.	Evaluare de la caz la caz, cu avizul unui medic specialist. Aceste tipuri de afecțiuni sunt acceptabile dacă se consideră improbabil ca boala să degereze până la următorul control medical.
Clasificare în funcție de afecțiune	Afecțiuni care nu sunt încadrate într-o categorie specifică	T – Până la investigare și tratament, dacă se specifică astfel. P – În caz de incapacitate permanentă.	A se proceda ca în cazul afecțiunilor conexe. A se lua în considerare riscul de manifestare bruscă a incapacității, riscul de recidivă sau riscul unei evoluții care să conducă la limitarea capacității de a îndeplini sarcinile uzuale și pe cele din situații de urgență. Dacă există dubii, se va solicita o a doua opinie sau se vor aplica restricții și se va solicita recomandarea unui arbitru

Apendicele 1

Criterii relevante privind vederea, în sensul codului de diagnostic H 0059**Criterii minime pentru vedere:**1. *Acuitatea vizuală în timpul zilei:*

Acuitatea ambilor ochi împreună sau a ochiului mai bun, cu sau fără corecție mai mare sau egală cu 0,8. Vederea monoculară este acceptată.

Diplopia manifestă (motilitatea) care nu poate fi corectată nu este acceptată. În cazul vederii monoculare: motilitate normală a ochiului bun.

Se poate aplica restricția 01***.

2. *Vederea în zori și la amurg:*

A se testa în caz de glaucom, de afecțiuni retiniene sau de opacifiere (de exemplu, cataractă). Sensibilitate la contrast de 0,032 cd/m² în absența ebluisării; rezultat de 1:2,7 sau superior la testul cu aparatul Mesotest.

3. *Câmp vizual:*

Câmpul vizual orizontal trebuie să fie de cel puțin 120 de grade. Extensia trebuie să fie de cel puțin 50 de grade la stânga și la dreapta și de 20 de grade în sus și în jos. Nu trebuie să existe deficiențe pe o rază de 20 de grade față de axul central.

Cel puțin un ochi trebuie să întrunească criteriul de acuitate vizuală și să aibă câmp vizual fără scotoame patologice. Testarea oficială efectuată de un medic oftalmolog este obligatorie dacă se constată anomalii în timpul testului inițial sau în caz de glaucom ori distrofie retiniană.

4. *Simț cromatic pentru membrii echipajului de punte cu atribuții de navigație:*

Simțul cromatic este considerat adecvat dacă candidatul trece testul Ishihara cu 24 de planșe cu maximum două greșeli. În cazul în care candidatul nu trece acest test, trebuie efectuat unul dintre testele alternative aprobate, enumerate mai jos. Dacă există dubii, se efectuează un test cu anomaloscop. Coeficientul anomaloscopului trebuie să fie cuprins între 0,7 și 1,4 pentru a evidenția tricromatismul normal.

Testele aprobate ca alternativă la planșele Ishihara:

- (a) Velhagen/Broschmann (rezultat cu maximum două greșeli);
- (b) Kuchenbecker-Broschmann (maximum două greșeli);
- (c) HRR (rezultat minim „ușor”);
- (d) TMC (rezultat minim „gradul doi”);
- (e) Holmes Wright B (rezultat cu maximum 8 greșeli pentru „mic”);
- (f) Farnsworth Panel D 15 (rezultat minim: cel mult o inversare diametral opusă în seria aranjată de culori);
- (g) CAD (Colour Assessment and Diagnosis) (rezultat cu maximum patru unități CAD).

Titularii de brevete de comandant de navă eliberate în conformitate cu Directiva 96/50/CE a Consiliului ⁽¹⁾ al căror coeficient la anomaloscop pentru simțul cromatic este cuprins între 0,7 și 3,0 sunt considerați apți dacă certificatul lor a fost eliberat înainte de 1 aprilie 2004.

Nu este permisă utilizarea corecției optice cu sticlă filtrantă pentru simțul cromatic, de exemplu lentilele de contact sau ochelarii fotocromatici.

⁽¹⁾ Directiva 96/50/CE a Consiliului din 23 iulie 1996 privind armonizarea condițiilor de obținere a brevetelor de comandant de navă pentru transportul de mărfuri și călători pe căile navigabile interioare din Comunitate (JO L 235, 17.9.1996, p. 31).

Apendicele 2

Criterii relevante privind auzul, în sensul codului de diagnostic H 68-95**Criterii minime pentru auz**

Auzul este considerat adecvat dacă valoarea medie a pierderii auzului la ambele urechi, cu sau fără aparat auditiv, nu depășește 40 dB la frecvențele 500, 1000, 2000 și 3000 Hz. În cazul depășirii valorii de 40 dB, auzul va fi totuși considerat adecvat dacă candidatul trece un test de auz cu un audiometru conform cu ISO 8253-1:2010 sau echivalent.

Se poate aplica restricția 02***.

Note la tabel și apendice:*** Ratele de recurență:**

Dacă se folosesc expresiile „foarte scăzut” și „scăzut” pentru riscul de recidivă, este vorba în esență de judecăți clinice. Pentru anumite afecțiuni este disponibil totuși un prognostic cantitativ al riscului de recidivă. În astfel de cazuri, de exemplu crize epileptice și incidente cardiace, se poate indica necesitatea unor investigații suplimentare pentru a determina riscul suplimentar de recidivă la o anumită persoană. Nivelurile cantitative aproximative de recidivă/recurență sunt următoarele:

foarte scăzut: rată de recidivă/recurență mai mică de 2 % pe an;

scăzut: rată de recidivă/recurență de 2-5 % pe an.

**** Astmul la adulți:**

Astmul poate persista din copilărie sau poate debuta după vârsta de 16 ani. Există o gamă largă de cauze intrinsece și extrinsece pentru dezvoltarea astmului la vârsta adultă. La membrii echipajului nou angajați care au antecedente de astm bronșic cu debut la vârsta adultă, trebuie investigat rolul alergenilor specifici, inclusiv al celor care provoacă astm bronșic profesional. Trebuie luați, de asemenea, în considerare factori declanșatori mai puțin specifici, cum ar fi frigul, efortul fizic și infecția căilor respiratorii. Toate acestea pot afecta capacitatea de lucru în domeniul navigației interioare.

Astm ușor intermitent: episoade rare de șuierat astmatic, care apar mai puțin de o dată la două săptămâni, calmate ușor și rapid de inhalatorul cu beta-agoniști.

Astm ușor: episoade frecvente de șuierat astmatic, necesitând utilizarea unui inhalator cu beta-agoniști sau cu corticosteroizi. Inhalarea regulată de steroizi (sau de steroizi/beta-agoniști cu acțiune prelungită) poate înlătura în mod eficient simptomele și necesitatea unui tratament cu beta-agoniști.

Astm declanșat de efortul fizic: episoade de șuierat astmatic și dispnee provocate de efortul fizic, mai ales în condiții de frig. Episoadele pot fi tratate în mod eficient prin inhalarea de steroizi (sau de steroizi/beta-agoniști cu acțiune prelungită) sau cu ajutorul altor medicamente administrate pe cale orală.

Astm moderat: episoade frecvente de șuierat astmatic, în pofida inhalării regulate de steroizi (sau de steroizi/beta-agoniști cu acțiune prelungită), necesitând inhalarea frecventă de beta-agoniști sau suplimentarea cu alte medicamente și nevoia ocazională de steroizi administrați pe cale orală.

Astm grav: episoade frecvente de șuierat astmatic și de dispnee, spitalizări frecvente, utilizarea frecventă a tratamentului cu steroizi administrați pe cale orală.

***** Măsurile de atenuare și restricții**

01 Este necesară corecția vederii (ochelari sau lentile de contact sau ambele)

02 Este necesar un aparat auditiv

03 Este necesară o proteză de membru

04 Persoana în cauză nu trebuie să execute singură sarcini în timonerie

05 Numai pe timp de zi

06 Nu sunt autorizate sarcini de navigație

07 Doar pe următoarea construcție navală:

08 Doar în următoarea zonă:

09 Doar următoarea sarcină:

Măsurile de atenuare și restricțiile pot fi combinate. Acestea trebuie combinate dacă este necesar.
