



ROMANIA

**Parlamentul României**

**Camera Deputaților**

**Secretar General**

București 12.12.2024  
Nr. 2/115 R

Către,

**CONSILIUL LEGISLATIV**

**Domnului Președinte Florin Iordache**

Alăturat, vă transmitem adresa **Ministerului Apărării Naționale nr. SG 11735** din 11.12.2024, cu privire la **republicarea Ordinului nr. M.63 din 25.03.2021 pentru aprobarea Metodologiei privind reglementarea activităților de scufundare în România**, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 321 și 321 bis din 30 martie 2021.

Având în vedere dispozițiile art. 70 alin. (5) din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, ale art.16 din Legea nr. 202/1998 privind organizarea Monitorului Oficial al României, precum și prevederile art. 10 alin. (1) și (2) din Ordinul Secretarului General al Camerei Deputaților nr. 367/2022 privind procedurile publicării, republicării și rectificării, precum și ale publicării în numere speciale, cu tiraj limitat, a actelor în Monitorul Oficial al României, vă adresăm rugămintea să dispuneți examinarea formei republicabile și formularea avizului prealabil, urmând ca acesta să ne fie transmis.

Cu deosebită considerație,

**p. SECRETAR GENERAL**

**Ioana BRAN-VOINEA**

**Secretar general adjunct**

**ORDINUL MINISTRULUI APĂRĂRII NAȚIONALE NR. M.63/2021  
PENTRU APROBAREA METODOLOGIEI PRIVIND REGLEMENTAREA  
ACTIVITĂȚILOR DE SCUFUNDARE ÎN ROMÂNIA\*)**

Art. 1. – Se aprobă Metodologia privind reglementarea activităților de scufundare în România, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. – Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, și intră în vigoare la data de 1 aprilie 2021.

ANEXĂ

**METODOLOGIA  
privind reglementarea activităților de scufundare în România**

**CAPITOLUL I  
Dispoziții generale**

Art. 1. – (1) Metodologia privind reglementarea activităților de scufundare în România, denumită în continuare Metodologie, cuprinde pregătirea, antrenarea, perfecționarea pregătirii și brevetarea scafandrilor, formarea și atestarea personalului tehnic de asigurare a scufundărilor și lucrărilor în imersiune, autorizarea și inspectarea unităților care execută activități subacvatice cu scafandri, cercetarea științifică, de inginerie tehnologică și medicală pentru realizarea mijloacelor tehnice și perfecționarea procedeelelor de scufundare și de lucru sub apă, verificarea periodică a scafandrilor brevetate, în vederea reconfirmării aptitudinilor, deprinderilor și cunoștințelor, formarea și atestarea personalului medical de specialitate, potrivit legii.

(2) Metodologia privind reglementarea activităților de scufundare în România stabilește modul de desfășurare și organizare a activităților de scufundare, de formare, pregătire și clasificare a scafandrilor, de autorizare și inspectare a tuturor activităților subacvatice cu scafandri, normele generale și specifice de securitate și sănătate în muncă și modul de recunoaștere a calificărilor profesionale pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri”, obținute de către cetățenii români și străini în alte state, în vederea exercitării acestor profesii pe teritoriul României.

(3) Centrul de Scafandri (Unitatea Militară 02145 Constanța) este structura de specialitate prin care Ministerul Apărării Naționale își exercită atribuțiile în domeniul pregătirii, brevetării și

\* Republicat în temeiul art. VII din Ordinul ministrului apărării naționale nr. M. 157 din 23.07.2024 pentru modificarea și completarea Metodologiei privind reglementarea activităților de scufundare în România, aprobate prin Ordinul ministrului apărării naționale nr. M. 63/2021, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 774 din 07.08.2024, dându-se textelor o nouă numerotare.

Ordinul ministrului apărării naționale nr. M. 63/2021 a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 321 și 321 bis din 30.03.2021.

perfecționării pregătirii scafandrilor, precum și în domeniul autorizării și inspecției activităților subacvatice.

Art. 2. – Centrul de Scafandri este structura de specialitate care, pe teritoriul României:

- a) execută brevetarea, atestarea și calificarea pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri”;
- b) pregătește, antrenează și perfecționează scafandri;
- c) formează și atestă personalul tehnic de asigurare a scufundărilor și lucrărilor în imersiune;
- d) autorizează și inspectează unitățile care execută activități subacvatice cu scafandri și în mediu hiperbar;
- e) execută cercetarea științifică, de inginerie tehnologică și medicală pentru realizarea mijloacelor tehnice și perfecționarea procedeelelor de scufundare și de lucru sub apă;
- f) asigură verificarea periodică a scafandrilor în vederea reconfirmării competențelor, deprinderilor și cunoștințelor;
- g) formează și atestă personalul medical de specialitate, potrivit legii;
- h) recunoaște calificările profesionale pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri” obținute de către cetățenii români și străini în țările membre ale Uniunii Europene, Spațiului Economic European sau în alte state, în vederea exercitării acestor profesii pe teritoriul României;
- i) execută evaluarea și certificarea competențelor profesionale obținute pe alte căi decât cele formale, sub coordonarea Autorității Naționale pentru Calificări.

Art. 3. – În vederea exercitării atribuțiilor, Centrul de Scafandri cooperează, pe bază de protocoale, cu instituții, asociații profesionale sau alte entități civile.

Art. 4. – Conducerea activităților de scufundare se execută de către persoane care au efectuat o pregătire profesională corespunzătoare și au fost atestate pentru îndeplinirea acestor funcții în cadrul organizărilor de scufundare.

Art. 5. – Recunoașterea calificărilor pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri” este procesul de analiză, examinare și evaluare a calificărilor profesionale sau titlurilor de calificare obținute de către cetățenii români și străini, în alte state, în vederea acordării dreptului de exercitare a acestor profesii pe teritoriul României.

Art. 6. – Registrul Unic al Scafandrilor din România reprezintă baza de date care cuprinde evidența persoanelor care au obținut și dețin atestarea pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri”, cu drept de exercitare a acestor profesii pe teritoriul României, precum și detalii privind nivelul de pregătire profesională, specializările și activitatea profesională a acestora.

Art. 7. – În activitatea de proiectare, construcție, exploatare, întreținere și reparare a instalațiilor mecanice sub presiune și instalațiilor de ridicat din compunerea echipamentului colectiv și individual de scufundare, se aplică prevederile prescripțiilor tehnice în vigoare, ale Inspecției de

Stat pentru Cazane, Recipienți sub Presiune și Instalații de Ridicat, denumită în continuare I.S.C.I.R.

Art. 8. – În sensul prezentelor prevederi, prin „unități” se înțeleg autoritățile și instituțiile publice, societățile comerciale, organizațiile non-guvernamentale, fundațiile, asociațiile, cluburile sportive, institutele de cercetare, precum și alte persoane juridice sau fizice autorizate, din sectorul public sau privat, inclusiv cu capital străin, care desfășoară activități de scufundare sau în mediul hiperbar, pe teritoriul României.

Art. 9. – În sensul prezentelor prevederi, definițiile unor termeni și expresii utilizate sunt prevăzute în anexa nr. 1 la Metodologie.

## CAPITOLUL II

### Clasificarea activităților de scufundare

Art. 10. – Tipul activității de scufundare este determinat de scopul și obiectivul scufundării, de tipul de echipament/aparat de respirat folosit de către scafandri, de amestecul respirator utilizat și de tipul lucrărilor subacvatice sau a activităților în mediul hiperbar executate.

Art. 11. – În funcție de scopul și obiectivul scufundării, activitățile de scufundare sunt împărțite în următoarele categorii:

- a) scufundări pentru executarea de lucrări subacvatice;
- b) scufundări pentru activități științifice;
- c) scufundări pentru culegere/recoltare floră/faună subacvatică;
- d) scufundări recreaționale;
- e) scufundări pentru operații militare;
- f) scufundări reale sau simulate pentru menținerea deprinderilor, competențelor și a dreptului de exercitare a profesiei;
- g) scufundări pentru căutare/salvare/recuperare persoane și obiecte;
- h) scufundări în scopul arheologiei;
- i) scufundări pentru formarea profesională a scafandrilor;
- j) scufundări pentru asigurarea altor activități desfășurate pe apă sau sub apă.

Art. 12. – (1) În funcție de tipul de echipament/aparat de respirat folosit de scafandru, scufundările se clasifică în:

- a) scufundări autonome;
  - b) scufundări cu alimentare de la suprafață;
  - c) scufundări cu alimentare de la suprafață cu turela deschisă sau închisă;
  - d) scufundări în saturație.
- (2) În funcție de tipul aparatului de respirat, scufundările autonome se împart în:





- a) scufundări cu circuit deschis;
- b) scufundări cu circuit semiînchis;
- c) scufundări cu circuit închis.

Art. 13. – În funcție de amestecul respirator utilizat de către scafandri, activitățile de scufundare sunt împărțite în:

- a) scufundări cu aer;
- b) scufundări cu oxigen pur;
- c) scufundări cu amestecuri respiratorii sintetice.

Art. 14. – În cadrul activităților de scufundare, se pot executa următoarele lucrări subacvatice:

- a) căutarea și recuperarea de materiale, obiecte, floră/faună sau persoane în/din mediul acvatic;
- b) lucrări mecanice, manual sau cu scule acționate hidraulic, pneumatic sau electric;
- c) culegerea și înregistrarea de informații legate de obiective subacvatice, respectiv construcții, instalații, ecosisteme, fundul apei etc.;
- d) inspecția corpurilor navelor sau a structurilor imerse;
- e) curățarea structurilor imerse;
- f) verificarea tehnică a construcțiilor imersate, echipamentelor și instalațiilor hidromecanice și hidrotehnice;
- g) verificarea, controlul și decolmatarea structurilor imerse;
- h) lucrări subacvatice de construcții și montaje;
- i) înlocuirea și amplasarea de cabluri, șine și conducte cu trasee subacvatice;
- j) înlăturarea unor obstacole, cu punere sau nu la uscat;
- k) sudarea și tăierea subacvatică;
- l) controlul nedistructiv al structurilor imerse;
- m) ranfluarea;
- n) salvarea personalului din submarine, nave, autovehicule, aeronave avariate și scufundate parțial sau total;
- o) lucrări speciale cu explozivi;
- p) etanșarea, izolarea grupurilor hidroenergetice, a barajelor, ecluzelor etc.;
- q) cercetarea și arheologia subacvatică;
- r) operațiuni în scopuri militare.

### CAPITOLUL III

#### **Clasificarea scafandrilor**

NECLASIFICAT

Art. 15. – Scafandrii sunt persoane instruite și atestate pentru a se deplasa și a desfășura diferite activități sub apă, cu ajutorul unui echipament adecvat pentru respirat.

Art. 16. – (1) În funcție de adâncimea maximă de scufundare pentru care sunt atestați, scafandrii se clasifică după cum urmează:

- a) scafandri categoria a III-a;
- b) scafandri categoria a II-a;
- c) scafandri categoria I.

(2) Scafandrii categoria a III-a sunt pregătiți, antrenați și atestați pentru a executa scufundări până la adâncimea de 30 metri.

(3) Scafandrii categoria a III-a sunt: scafandri autonomi și scafandri cu alimentare de la suprafață până la 30 metri.

(4) Scafandrii categoria a II-a sunt pregătiți, antrenați și atestați pentru a executa scufundări până la adâncimea de 50 metri.

(5) Scafandrii categoria a II-a sunt scafandri autonomi și scafandri cu alimentare de la suprafață până la 50 metri.

(6) Scafandrii categoria I sunt pregătiți, antrenați și atestați pentru a executa scufundări la adâncimi mai mari de 50 metri.

(7) Scafandrii categoria I sunt scafandri autonomi și scafandri de mare adâncime.

(8) Scafandrii categoria a III-a atestați înainte de data de 1.04.2021, păstrează categoria a III-a și dreptul de scufundare până la adâncimea de 40 metri.

(9) Scafandrii categoria a II-a atestați înainte de data de 1.04.2021, păstrează categoria a II-a și dreptul de scufundare până la adâncimea de 60 metri.

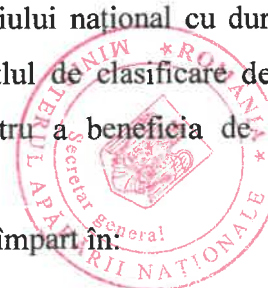
Art. 17. – În cadrul fiecărei categorii, în funcție de vechime, de numărul de ore de scufundare reale efectuate și de tipul de aparat de respirat utilizat, scafandrii pot obține titlul de clasificare prevăzut în anexa nr. 2 la prezenta metodologie.

Art. 18. – (1) Titlul de clasificare se acordă de către Centrul de Scafandri, la propunerea conducătorilor unităților/structurilor unde sunt încadrați scafandrii sau la solicitarea scafandrului.

(2) Conducătorii unităților/structurilor care au în componență scafandri au obligația de a înainta propuneri cu personalul care îndeplinește criteriile prevăzute la art. 17, în vederea acordării titlului de clasificare.

Art. 19. – Deținătorii titlului de clasificare din structurile sistemului național de apărare, ordine publică și siguranță națională aflați în misiuni în afara teritoriului național cu durată mai mare de șase luni, beneficiază, în următorul an calendaristic, de titlul de clasificare deținut la momentul plecării în misiune, dacă nu îndeplinesc condițiile pentru a beneficia de o clasă superioară.

Art. 20. – (1) În funcție de sectorul de activitate, scafandrii se împart în:



- a) scafandri comerciali;
- b) scafandri recreaționali;
- c) scafandri științifici/arheologi subacvatici;
- d) scafandri militari.

(2) Scafandrii comerciali sunt persoanele care dețin un titlu de calificare și care activează în cadrul unor unități care desfășoară activități cu scafandri în scop comercial.

(3) Scafandrii recreaționali sunt persoanele care dețin un certificat de scafandru recreațional emis de către un instructor SCUBA, înregistrat la o organizație de certificare.

(4) Scafandrii științifici/arheologi subacvatici sunt persoanele care îndeplinesc sarcini de cercetare științifică sau de arheologie subacvatică și care dețin un titlu de calificare pentru profesia de scafandru sau o certificare pentru scufundări recreaționale conform prezentelor prevederi.

(5) Scafandrii militari sunt persoanele care dețin un titlu de calificare și care activează în structurile sistemului național de apărare, ordine publică și siguranță națională.

(6) Clasificarea și competențele specifice scafandrilor militari sunt stabilite prin precizări ale șefului Statului Major al Forțelor Navale.

(7) În funcție de competențele dobândite, scafandrii se clasifică în:

- a) scafandru autonom;
- b) scafandru cu alimentare de la suprafață până la 30 metri;
- c) scafandru cu alimentare de la suprafață până la 50 metri;
- d) scafandru de mare adâncime;
- e) scafandru salvator.

(8) Scafandru autonom este persoana instruită și atestată pentru a putea evolua și lucra sub apă cu ajutorul unui echipament adecvat, fiind atestat să execute scufundări autonome cu aer comprimat sau amestecuri respiratorii sintetice la adâncimi de minimum 15 metri.

(9) Adâncimea maximă la care se poate scufunda un scafandru autonom este dată de categoria de scufundare pe care o deține.

(10) Cursul de calificare scafandru autonom se organizează în cadrul categoriei a III-a, iar trecerea la o categorie superioară cu menținerea competențelor specifice profesiei de „scafandru autonom” se face succesiv, prin cursuri specifice.

(11) Scafandru cu alimentare de la suprafață până la 30 metri este persoana instruită și atestată pentru a putea evolua și lucra sub apă în gama de adâncimi 0-30 metri, autonom și cu echipament cu alimentare de la suprafață, folosind aer comprimat sau amestecuri respiratorii sintetice.

(12) Scafandru cu alimentare de la suprafață până la 50 metri este persoana instruită și atestată pentru a putea evolua și lucra sub apă în gama de adâncimi 0-50 metri, autonom, cu

echipament cu alimentare de la suprafață și cu turela deschisă, folosind aer comprimat sau amestecuri respiratorii.

(13) Scafandrul de mare adâncime este persoana instruită și atestată pentru a putea evolua și lucra sub apă cu ajutorul echipamentelor și tehnicii adecvate, fiind atestat să execute scufundări unitare sau în saturație, cu amestecuri respiratorii la adâncimi de minimum 50 metri, utilizând echipament specific, ansambluri de scufundare, turele deschise și închise, asistat de către o echipă de la suprafață.

(14) Scafandrul salvator este persoana instruită și atestată să execute operațiuni de căutare și recuperare a obiectelor și persoanelor din mediul acvatic cu ajutorul unui echipament adecvat pentru intervenția la adâncimi de maximum 30 metri.

## CAPITOLUL IV

### **Admiterea la cursurile de formare profesională a scafandrilor**

#### *SECȚIUNEA 1*

#### ***Probe eliminatorii***

Art. 21. – Admiterea la cursurile de formare profesională pentru profesiile din grupa „Scafandri” se desfășoară în conformitate cu prezentele prevederi.

Art. 22. – (1) Participarea la admiterea la cursurile de formare profesională pentru profesiile din grupa „Scafandri” se face pe baza aprobării comandantului Centrului de Scafandri a cererii de înscriere la curs.

(2) Modelul cererii de înscriere la curs este prevăzut în anexa nr. 3 la prezenta metodologie.

Art. 23. – (1) În cadrul admiterii la cursurile în urma cărora cursanții se atestă la adâncimea maximă de 30 metri, candidații parcurg următoarele probe eliminatorii:

- a) examen medical specific, prevăzut în prezenta metodologie;
- b) evaluarea nivelului de pregătire fizică;
- c) evaluarea aptitudinilor în mediul acvatic;
- d) test de barofuncție;
- e) test de toleranță la oxigen.

(2) Probele și baremele pentru evaluarea nivelului de pregătire fizică sunt stabilite și făcute publice de către Centrul de Scafandri.

(3) Probele și baremele pentru evaluarea aptitudinilor în mediul acvatic sunt stabilite și făcute publice de către Centrul de Scafandri.

Art. 24. – (1) În cadrul admiterii la cursurile în urma cărora cursanții se atestă la adâncimea maximă de 50 metri, candidații trebuie să îndeplinească cumulativ, următoarele condiții:



NECLASIFICAT

a) să dețină aptitudine medicală specifică sau să fie declarați apt în urma examenului medical specific;

b) să fie declarat apt în urma testului de narcoză;

c) să fie atestați scafandru cu alimentare de la suprafață până la 30 metri sau atestați scafandru autonom categoria a III-a;

d) să fie declarați admis în urma evaluării aptitudinilor în mediul subacvatic.

(2) La cursurile cu alimentare de la suprafață până la 50 metri pot participa numai scafandrii care anterior au fost atestați cu alimentare de la suprafață până la 30 metri.

(3) Probele și baremele pentru evaluarea aptitudinilor în mediul subacvatic sunt stabilite și făcute publice de către Centrul de Scafandri.

Art. 25. – (1) În cadrul admiterii la cursurile pentru scafandrii categoria I, candidatul trebuie să îndeplinească cumulativ, următoarele condiții:

a) să dețină aptitudine medicală specifică sau să fie declarat apt în urma examenului medical specific;

b) să fie declarat apt în urma testului pentru scufundări profunde;

c) să fie atestat scafandru cu alimentare de la suprafață până la 50 metri și să fi exercitat această profesie cel puțin doi ani, sau să fie atestat scafandru autonom categoria II și să fi exercitat această profesie cel puțin doi ani;

d) să fie declarat admis în urma evaluării aptitudinilor în mediul subacvatic.

(2) La cursurile pentru scafandri de mare adâncime pot participa numai scafandrii care anterior au obținut atestarea ca scafandru cu alimentare de la suprafață până la 50 metri.

(3) Probele și baremele pentru evaluarea aptitudinilor în mediul subacvatic sunt stabilite și făcute publice de către Centrul de Scafandri.

Art. 26. – Testul de barofuncție, testul de toleranță la oxigen, testul de narcoză și testul pentru scufundări profunde se execută la Centrul de Scafandri.

Art. 27. – În cadrul admiterii la cursurile de perfecționare, candidații parcurg următoarele probe eliminatorii:

a) examen medical specific, prevăzut în prezenta metodologie;

b) evaluarea nivelului de pregătire fizică;

c) evaluarea aptitudinilor în mediul acvatic.

Art. 28. – Probele și baremele pentru evaluarea aptitudinilor în mediul acvatic, în vederea admiterii la cursurile de perfecționare, sunt stabilite și făcute publice de către Centrul de Scafandri.

Art. 29. – În urma rezultatelor obținute la probele pentru admiterea la cursuri, se stabilește pentru fiecare candidat admiterea sau respingerea participării la curs.

SECȚIUNEA a 2-a



**Examenele medicale pentru admiterea la cursurile de formare profesională**

Art. 30. – Examinarea medicală pentru admiterea la cursurile de formare profesională pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri” se efectuează la Centrul de Medicină Navală din subordinea Ministerului Apărării Naționale.

Art. 31. – Aptitudinea medicală se stabilește de către Centrul de Medicină Navală, conform normelor metodologice și baremelor medicale privind expertiza medicală a persoanelor care își desfășoară activitatea în mediul hiperbar.

**SECȚIUNEA a 3-a****Testul de barofuncție**

Art. 32. – Testul de barofuncție se execută la Centrul de Scafandri în scopul determinării permeabilității tubare și sinusale a căilor respiratorii.

Art. 33. – Personalul pentru asigurarea executării testului de barofuncție este format din: un șef de scufundare, un operator barocameră, un tehnician de scufundare, 1 – 3 scafandri însoțitori și un medic.

Art. 34. – Testul propriu-zis se execută cu 1 – 6 candidați, însoțiți de 1 – 3 scafandri brevetati și constă în presurizarea lentă a candidaților până la maximum 20 metri adâncime, fiind periodic întrebați asupra capacității de echilibrare, iar la adâncimea maximă, se staționează 3 – 5 minute după care se revine la presiunea atmosferică.

Art. 35. – (1) În cazul în care unul sau mai mulți candidați nu reușesc să se echilibreze, sunt scoși din barocameră după decompresie, iar testul se continuă cu ceilalți.

(2) Candidații care nu au reușit manevra și sunt declarați „RESPINS” pot fi reprogramați sau nu în funcție de rezultatul controlului ORL.

Art. 36. – Aptitudinea sau inaptitudinea în urma testului se dispune de către un medic cu studii complementare în medicină hiperbară.

**SECȚIUNEA a 4-a****Testul de toleranță la oxigen**

Art. 37. – Testul de toleranță la oxigen se execută la Centrul de Scafandri în scopul determinării toleranței organismului la oxigenul pur respirat la presiuni mai mari decât presiunea atmosferică.



NECLASIFICAT

Art. 38. – Personalul pentru asigurarea executării testului de toleranță la oxigen este format din: un șef de scufundare, un operator barocameră, un tehnician de scufundare, 1-2 scafandri însoțitori, un medic.

Art. 39. – Înainte de executarea testului, șeful de scufundare instruește candidații cu privire la măsurile de securitate și sănătate în muncă referitoare la echipamentul din barocameră și modul de utilizare a acestuia în caz de avarie, precum și asupra fixării măștii oro-nazale și a modului de respirație cu aceasta, pentru evitarea pierderii de oxigen pur în ambianța barocamerei.

Art. 40. – (1) Testul propriu-zis se execută cu 1 – 6 candidați și 1 – 3 însoțitori scafandri, astfel încât unui însoțitor să-i revină supravegherea a maximum 2 candidați.

(2) Echipa este presurizată cu aer până la 18 metri, iar la adâncimea de 18 metri, candidaților, în poziție de repaus întinși pe spate, li se măsoară pulsul pe sfert de minut, de către însoțitori și se comunică asistenței la suprafață.

(3) Candidații cu pulsul pe sfert de minut mai mare de 25 nu execută testul, urmând să fie reprogramați sau calificați înapoi.

Art. 41. – (1) Fixarea măștii oro-nazale și începerea respirației oxigenului pur se comandă de la suprafață, iar timpul de respirație a oxigenului este de 25 minute.

(2) Pe timpul respirației, scafandrii însoțitori urmăresc alternativ pulsul candidaților și comunică valoarea frecvenței acestuia la suprafață, iar în situația creșterii pulsului peste 25 bătăi pe sfert de minut, candidatul respectiv se îndepărtează masca de pe figură și se consideră că nu a trecut testul de toleranță la oxigen.

Art. 42. – După expirarea celor 25 de minute, se îndepărtează masca oro-nazală de pe figura candidaților și întreaga echipă este readusă la suprafață cu viteza de 15 m/min.

*SECȚIUNEA a 5-a*

*Testul de narcoză*

Art. 43. – Testul de narcoză se execută la Centrul de Scafandri, în scopul determinării sensibilității scafandrilor la efectul narcotic al azotului din aerul comprimat.

Art. 44. – Personalul minim pentru asigurarea executării testului de narcoză este format din: un șef de scufundare, un operator barocameră, un tehnician de scufundare, un scafandru însoțitor și un medic.

Art. 45. – Înainte de executarea testului, scafandrii sunt instruiți de către șeful de scufundare asupra măsurilor de securitate și sănătate în muncă referitoare la echipamentul din barocameră, modul de utilizare în caz de avarie, precum și asupra modului de desfășurare a testului și recunoașterii primelor simptome ce apar în intoxicația cu azot.

Art. 46. – (1) Testul propriu-zis se execută cu 1-4 scafandri însoțiți de 1-2 scafandri atestați pentru scufundări la adâncimi mai mari de 50 metri.

(2) Înainte de presurizare, scafandrii sunt supuși la două teste, un test de memorie și un test matematic.

Art. 47. – (1) Testul de memorie se desfășoară după cum urmează: se citesc rar, într-un interval de maximum 30 secunde, 10 substantive comune, iar după o pauză de 30 secunde se cere candidatului să reproducă cuvintele fiind notat numărul de cuvinte reproduse corect.

(2) Timpul maxim acordat unui candidat este de un minut, iar pentru un grup de patru candidați, durata testului este de 6 minute, fiecare candidat primind grupe de cuvinte diferite.

Art. 48. – Testul matematic are durata de 3 minute și constă în operații matematice, realizate în scris: adunarea a două numere cu câte 4 cifre, scăderea a 2 numere cu câte 4 cifre, înmulțirea unui număr cu 4 cifre cu un număr de 3 cifre și împărțirea unui număr cu 4 cifre la un număr cu 3 cifre.

Art. 49. – Testul matematic se execută simultan cu toți candidații și se notează numărul de operații greșite și omise.

Art. 50. – După efectuarea testelor la presiunea atmosferică, scafandrii sunt presurizați la 72 metri adâncime, într-un timp maxim de 6 minute și imediat se trece la executarea testului de memorie și matematic.

Art. 51. – (1) Durata totală a compresiei și a testelor nu trebuie să depășească 15 minute.

(2) După 15 minute de la începutul presurizării se începe decompresia, cu următoarele viteze:

a) de la 72 m la 12 m, cu 15 m/min.;

b) paliere: 12 m — 1 min, 9 m — 3 min, 6 m — 5 min, 3 m — 23 min;

c) viteza decompresiei între paliere: 1 m/min.

Art. 52. – În cazul în care testul de narcoză depășește cele 15 minute alocate, decompresia nu se mai execută conform datelor specificate la art. 51, ci se consultă o tabelă adecvată de scufundare cu aer.

Art. 53. – Șeful de scufundare, cu avizul medicului, poate stabili administrarea de oxigen la mască în timpul palierelor de decompresie.

Art. 54. – Pentru stabilirea aptitudinii în urma testului de narcoză se compară rezultatele de la presiunea atmosferică cu cele de la 72 metri adâncime, iar în situația în care se constată depășirea erorilor efectuate sub presiune cu 30%, candidatul se consideră inapt pentru scufundări la adâncimi mai mari de 30 metri.

Art. 55. – Rezultatele testului și decizia finală privind aptitudinea sau inaptitudinea sunt stabilite de către un medic cu studii complementare în medicină hiperbară.



*Testul pentru scufundări profunde*

Art. 56. – Testul pentru scufundări profunde se execută în simulatorul Centrului de Scafandri, în scopul determinării aptitudinii de scufundare la adâncimi de peste 150 metri a candidaților.

Art. 57. – Personalul minim pentru asigurarea executării testului pentru scufundări profunde este format din: un șef de șantier, 3 șefi de scufundare, 3 operatori barocameră, 3 tehnicieni de scufundare, un medic specialist neurolog, un medic pentru asistența medicală a scufundării.

Art. 58. – (1) Înainte de executarea testului, scafandrii sunt instruiți de către șeful de șantier asupra măsurilor speciale de securitate și sănătate în muncă privind procedeele de lucru cu instalațiile din incintele hiperbare, procedeele pentru transferul unei părți dintr-o echipă de scufundare, procedeele de lucru în caz de defectare a instalațiilor de regenerare și procedeele de întreținere a instalațiilor din interiorul barocamerei.

(2) Scafandrii se instruiesc și cu privire la modul de lucru cu instalația de prelevare a parametrilor fiziologici specifici EEG și asupra tremurului postural, precum și asupra modului de menținere și scoatere a electrozilor EEG.

Art. 59. – (1) Testul propriu-zis se execută cu minimum 2 și maximum 4 scafandri, fără a fi nevoie de scafandrii însoțitori.

(2) Înainte de începerea presurizării, scafandrilor li se efectuează două înregistrări tip EEG în poziția culcat pe spate, cu sau fără stimuli luminoși și li se înregistrează tremurul postural, cu ajutorul accelerometrului pentru măsurarea tremurului postural, care se fixează pe degetul median al mâinii drepte, iar înregistrarea se face pe un înregistrator tip EKG, timp de 20 secunde cu mâna întinsă la orizontală, urmat de un repaus de 20 secunde cu mâna atârând.

Art. 60. – După terminarea testelor la presiunea atmosferică scafandrii sunt presurizați până la 180 metri adâncime cu amestec HELIOX cu viteza de 18 m/min, iar după 10 minute de repaus la adâncimea de 180 metri, se execută aceleași înregistrări EEG și tremur postural ca la presiunea atmosferică, iar durata totală a lucrului la 180 metri nu trebuie să depășească 60-70 minute.

Art. 61. – Decompresia începe imediat după terminarea înregistrărilor și se execută conform tabelelor de scufundare profundă cu amestecuri HELIOX corespunzătoare duratei scufundării.

Art. 62. – (1) Pentru stabilirea aptitudinii de scufundare la mare adâncime se compară rezultatele obținute la 180 metri cu cele de la presiunea atmosferică.

(2) Creșterea amplitudinii tremurului postural peste 150%, precum și a undelor EEG de 1-4 Hz cu peste 35% pot fi considerate criterii de inaptitudine pentru scufundări profunde cu viteze mari de compresie.

Art. 63. – Rezultatele testului sunt interpretate de către un medic specialist neurolog, iar decizia finală privind aptitudinea sau inaptitudinea este stabilită de către un medic cu studii complementare în medicină hiperbară.

## CAPITOLUL V

### **Formarea profesională a scafandrilor și exercitarea profesiei în România**

#### *SECȚIUNEA 1*

#### ***Formarea profesională a scafandrilor***

Art. 64. – (1) Brevetarea, pregătirea, perfecționarea pregătirii, specializarea, atestarea și calificarea scafandrilor pentru diferite categorii de scufundare, aparate de respirat subacvatic, lucrări sub apă și misiuni se face prin cursuri și antrenamente organizate și conduse de Centrul de Scafandri, din subordinea Ministerului Apărării Naționale, în conformitate cu prevederile Legii nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Cursurile se desfășoară pe bază de programe, durata acestora fiind stabilită în funcție de categoria de scufundare sau de complexitatea lucrărilor sub apă pentru care se pregătesc scafandrii.

Art. 65. – Centrul de Scafandri se supune mecanismelor naționale de autorizare a furnizorilor de formare profesională pentru cursurile sau stagiile de pregătire pentru care se eliberează certificate de calificare sau de absolvire cu recunoaștere națională.

Art. 66. – (1) La absolvirea primului curs de formare profesională pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri” se eliberează brevetul de scafandru și certificatul de absolvire/calificare.

(2) Brevetul de scafandru este documentul emis de către Centrul de Scafandri prin care titularul legitim este autorizat să execute sarcinile corespunzătoare competențelor deținute și în care sunt înscrise cursurile absolvite, istoricul activității acestuia, admiterea pentru îndeplinirea funcțiilor în cadrul activităților de scufundare și aptitudinea medicală specifică.

(3) Brevetul de scafandru are un număr unic de identificare și se redactează în limba română și în limba engleză.





(4) Modelul, forma și conținutul brevetului de scafandru sunt prevăzute în anexa nr. 4 la Metodologie.

(5) Centrul de Scafandri ține evidența brevetelor emise, suspendate, anulate, declarate pierdute sau distruse.

(6) La cererea autorităților competente din alte state, Centrul de Scafandri furnizează informații despre autenticitatea brevetelor, certificatelor sau documentelor emise care atestă calificarea profesională a scafandrilor, în vederea recunoașterii acestora pe teritoriul statului respectiv, în conformitate cu Directiva 2005/36/CE privind recunoașterea calificărilor profesionale.

(7) Brevetele, certificatele sau alte documente care atestă calificarea profesională a scafandrilor, emise de un alt stat, pot fi recunoscute de către Centrul de Scafandri, în conformitate cu prevederile prezentului ordin.

Art. 67. – (1) Programele de formare profesională inițială și continuă se organizează numai la forma cu frecvență și se desfășoară în limba română.

(2) În cazuri excepționale, cursurile se pot desfășura și în alte limbi de circulație internațională pentru un număr de cel puțin 6 cursanți.

Art. 68. – Pregătirea teoretică și/sau practică se organizează în săli de curs, poligoane sau centre/baze de antrenament ale Centrului de Scafandri ori în alte locații, în condițiile de mediu necesare dobândirii competențelor profesionale proiectate.

Art. 69. – (1) Structura din cadrul Centrului de Scafandri care organizează activitățile de formare profesională/instruire de specialitate are obligația să dispună toate măsurile necesare pentru evitarea situațiilor care pot pune în pericol sănătatea și integritatea fizică sau psihică a personalului implicat.

(2) La începerea cursurilor/programelor de formare profesională/instruire, cursanții semnează un angajament de asumare a riscului, întrucât specificul acestor activități presupune existența unor riscuri mărite de accidentare și/sau îmbolnăvire profesională.

Art. 70. – Participanții la cursurile de formare profesională/programe de instruire organizate de către Centrul de Scafandri au obligația de a respecta regulamentul de ordine interioară al Centrului de Scafandri.

Art. 71. – Cifrele de școlarizare, durata și obiectivele pentru programele de formare profesională inițială și continuă, precum și taxele aferente participării se stabilesc de către Centrul de Scafandri.

Art. 72. – (1) Personalul care încadrează structura organizatoare a cursurilor de formare profesională/programe de instruire este constituit din scafandri militari sau civili, autorizați formatori/preparatori formare/instructori.

(2) În funcție de necesități, la procesul de formare profesională/ programe de instruire pot participa și alți specialiști, cu condiția ca aceștia să fie autorizați formatori/preparatori formare/instructori.

Art. 73. – Nivelurile de calificare și competențele obținute de către scafandrii comerciali și militari la sfârșitul programelor de formare profesională sunt prevăzute în standardele ocupaționale aprobate de către Autoritatea Națională pentru Calificări și înregistrate în Registrul standardelor.

Art. 74. – (1) Atestarea scafandrilor pentru a utiliza aparate de respirat cu circuit închis/semiînchis se realizează prin cursuri sau prin module de pregătire teoretice și practice, organizate de către Centrul de Scafandri.

(2) După atestarea ca utilizatori ai aparatelor de respirat cu circuit închis/semiînchis, scafandrii pot utiliza și alte aparate din aceeași categorie dacă sunt autorizați de către producătorii acestora sau dacă urmează o convocare teoretică și practică pentru familiarizarea cu specificul aparatului.

#### *SECȚIUNEA a 2-a*

##### *Accesul la exercitarea profesiei*

Art. 75. – Accesul la exercitarea profesiilor din grupa „Scafandri”, precum și executarea activităților de scufundare în vederea îndeplinirii atribuțiilor prevăzute în fișa postului îl au numai persoanele care au urmat un program de formare profesională, în urma căruia au obținut atestarea specifică, sunt apte din punct de vedere medical și îndeplinesc condițiile stabilite de prezenta metodologie.

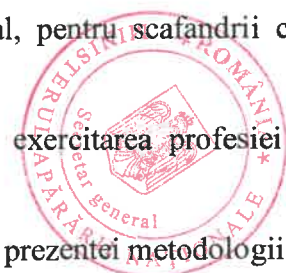
Art. 76. – Cetățenii români sau străini, posesori ai unui titlu/document de calificare, obținut în alt stat decât România, dobândesc, în contextul dreptului de stabilire permanent sau cu caracter temporar/ocasional, accesul în România la profesiile din grupa „Scafandri”, numai după recunoașterea acestor documente de către Centrul de Scafandri.

#### *SECȚIUNEA a 3-a*

##### *Menținerea dreptului de exercitare a profesiei*

Art. 77. – (1) Dreptul de exercitarea profesiei se menține anual, pentru scafandrii care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:

- a) sunt atestați sau au obținut recunoașterea calificării pentru exercitarea profesiei pe teritoriul României;
- b) au aptitudine medicală specifică valabilă conform prevederilor prezentei metodologii;



c) au executat, anual, numărul minim de ore de scufundare reală pentru menținerea calificării.

(2) Numărul minim de ore de scufundare reală care trebuie executate anual pentru menținerea dreptului de exercitare a profesiei este:

a) 30 de ore de scufundare pentru scafandrii categoria a III-a;

b) 30 de ore de scufundare pentru scafandrii categoria a II-a, din care cel puțin 5 ore la adâncimi cuprinse între 31 și 50 metri;

c) 30 de ore de scufundare pentru scafandrii categoria I, din care cel puțin 5 ore la adâncimi cuprinse între 31 și 50 metri și cel puțin o scufundare la adâncimi de peste 50 metri.

Art. 78. – (1) În cazul în care scafandrul nu îndeplinește condițiile de menținere a dreptului de exercitare a profesiei pentru categoria în care este atestat, acesta este declarat admis pentru o categorie inferioară dacă îndeplinește condițiile specifice sau își pierde dreptul de a executa scufundări.

(2) Pentru redobândirea competențelor și a dreptului de exercitare a profesiei în gama de adâncimi pentru care a fost atestat, scafandrul trebuie să urmeze un curs de perfecționare, organizat de către Centrul de Scafandri.

(3) Absolvirea, în primul semestru al anului, a cursului de perfecționare pentru redobândirea competențelor și a dreptului de exercitare a profesiei în gama de adâncimi pentru care a fost atestat dă dreptul absolventului să exercite profesia în anul în curs.

(4) Absolvirea, în al doilea semestru al anului, a cursului de perfecționare pentru redobândirea competențelor și a dreptului de exercitare a profesiei în gama de adâncimi pentru care a fost atestat dă dreptul absolventului să exercite profesia în anul în curs și în anul următor.

Art. 79. – (1) Scafandrii atestați pentru lucrări subacvatice își mențin competențele dacă execută cel puțin două lucrări subacvatice din gama celor pentru care dețin calificare, într-un an calendaristic.

(2) Scafandrii care își pierd calificarea pentru lucrări subacvatice o redobândesc în urma unui curs de perfecționare/reatastare.

Art. 80. – (1) Conducătorii/șefii de unități care au în subordine scafandri sunt obligați să asigure menținerea categoriei de scufundare și a deprinderilor de a executa lucrări sub apă pentru scafandrii care au fost calificați/atestați.

(2) În cazuri excepționale, o singură dată la un interval de 3 ani, când nu au putut fi executate scufundări reale la adâncimi mai mari de 31 metri, din motive obiective, care nu țin de voința scafandrului, menținerea dreptului de exercitare a profesiei se acordă prin aprobarea unei cereri scrise către comandantul Centrului de Scafandri, dacă:

a) scafandrul categoria a II-a a executat, în anul în curs, cel puțin 40 de ore de scufundare reală și 20 de ore de scufundare simulată, în simulator hiperbar, în gama 31 - 50 metri;

b) scafandru categoria I a executat, în anul în curs, cel puțin 40 de ore de scufundare reală și 50 de ore de scufundare simulată, în simulator hiperbar, în gama 31 - 50 metri și cel puțin două scufundări simulate la adâncimi mai mari de 50 metri.

#### *SECȚIUNEA a 4-a*

#### *Suspendarea/încetarea dreptului de exercitare a profesiei*

Art. 81. – (1) Accesul la exercitarea profesiei de scafandru se suspendă pentru scafandrii care nu au aptitudine medicală specifică valabilă conform prevederilor legale sau sunt declarați „inapt temporar” pentru activitățile specifice de hiperbarism pe întreaga perioadă de inaptitudine.

(2) Accesul la exercitarea profesiei de scafandru încetează pentru personalul care este declarat inapt medical definitiv pentru executarea activităților specifice de hiperbarism.

Art. 82. – Pentru producerea de către scafandru în culpă a unor evenimente în activitatea de scufundare cu consecințe grave, inclusiv, dar fără a se limita la: vătămarea corporală gravă, invaliditatea, decesul altor persoane, pagube materiale, distrugerea totală a echipamentului de scufundare, la propunerea Comisiei de cercetare a evenimentului, comandantul Centrului de Scafandri suspendă sau anulează dreptul de exercitare a profesiei de scafandru.

### CAPITOLUL VI

#### **Examinarea medicală periodică a scafandrilor**

Art. 83. – (1) Examinarea medicală în vederea reconfirmării aptitudinii medicale a scafandrilor atestați în una dintre categoriile de scufundare se execută anual la Centrul de Medicină Navală din subordinea Ministerului Apărării Naționale.

(2) Aptitudinea medicală periodică pentru activități în hiperbarism se stabilește de către Centrul de Medicină Navală, conform normelor metodologice și baremelor medicale privind expertiza medicală a persoanelor care își desfășoară activitatea în mediul hiperbar.

Art. 84. – Aptitudinea medicală pentru activități în hiperbarism se consemnează în brevetul fiecărui scafandru, cu data expirării valabilității.

Art. 85. – (1) După suferirea unui accident de scufundare ușor, scafandrii care au fost tratați cu vindecare completă se pot întoarce la scufundări normale după cel puțin 24 de ore după ce au ieșit la suprafață după recompresie, cu avizul medicului cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară.

(2) Scafandrii tratați pentru accidente de scufundare care s-au manifestat prin dureri de membre, simptome cutanate și limfactice, cu încetarea completă a manifestărilor, pot reîncepe scufundările normale în a 7-a zi după tratament, cu avizul medicului cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară.



(3) Scafandrii care au avut simptome neurologice limitate la senzații periferice intermitente, furnicături sau amorțeală, care au încetat complet în urma tratamentului, pot reîncepe efectuarea scufundărilor după cel puțin 14 zile cu avizul medicului cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară.

(4) Scafandrii care au suferit barotraumatisme pulmonare trebuie să se adreseze, după o perioadă de cel puțin 28 de zile, medicului cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară pentru ca acesta să decidă dacă pot reîncepe efectuarea scufundărilor.

(5) Scafandrii a căror recuperare este incompletă, sau au prezentat simptome și semne grave sunt reevaluați în vederea reconfirmării aptitudinii medicale de către Centrul de Medicină Navală.

## CAPITOLUL VII

### **Planificarea, organizarea, coordonarea, desfășurarea și conducerea activităților de scufundare**

#### *SECȚIUNEA 1*

#### *Cerințe de planificare, organizare și coordonare*

Art. 86. – Planificarea, organizarea și coordonarea activităților de scufundare se execută avându-se în vedere următoarele:

- a) desemnarea personalului cu atribuții în activitatea de scufundare;
- b) alte activități în zona șantierului de scufundare;
- c) verificarea existenței planurilor de contingență;
- d) stabilirea cu atenție a obiectivelor și a sarcinilor fiecărei activități și elaborarea unui plan al scufundării flexibil;
- e) informarea echipei de scufundare și a personalului suport în părțile ce-i privesc;
- f) stabilirea exactă a adâncimii de lucru;
- g) verificarea existenței unei rezerve cu gaz de respirat pentru întreaga activitate de scufundare, precum și a rezervei cu gaz de respirat pentru situații de urgență;
- h) nicio activitate sau acțiune a echipei de scufundare, a personalului suport, a personalului bărcii, a tehnicienilor, a operatorilor de vinci, cabestane și macarale etc. nu se execută fără acordul și ordinul direct al șefului de scufundare;
- i) planificarea riguroasă, informarea, antrenamentul, organizarea și alte activități de pregătire care să conducă la reducerea și minimalizarea timpului de fund;
- j) stabilirea timpului de fund, pe baza adâncimii de lucru și a stării fizice a scafandrului, în special starea de oboseală, și nu pe cantitatea de muncă necesară;



k) verificarea faptului că platforma de scufundare este ancorată în condiții de siguranță și este într-o poziție care permite efectuarea activităților de scufundare în cel mai eficient și sigur mod;

l) verificarea faptului că în cazul scufundărilor cu alimentare de la suprafață, de la bordul unei platforme navale, aceasta își poate menține poziția în concordanță cu prevederile din prezentul ordin;

m) asigurarea unei ambarcațiuni pentru intervenția rapidă în cazul unui scafandru aflat în pericol pentru operațiile autonome cu circuit deschis.

Art. 87. – Planificarea și organizarea scufundărilor se execută atât pentru antrenamente, cât și pentru lucrări sub apă și operațiuni militare de către conducătorii/șefii structurilor de scafandri, care sunt obligați să stabilească, cu exactitate, obiectivele scufundării.

Art. 88. – Etapele planificării unei activități de scufundare sunt:

- a) analiza misiunii din perspectiva siguranței;
- b) identificarea și analizarea factorilor de risc;
- c) alegerea personalului, echipamentului și a procedurilor de urgență.

Art. 89. – La analiza misiunii se au în vedere următoarele:

- a) verificarea faptului că obiectivul misiunii este clar definit;
- b) verificarea faptului că au fost identificate și eliminate din cerințele misiunii de scufundare acele nevoi de acțiuni ce se pot realiza fără scufundare;
- c) verificarea modului de funcționare a asistenței în caz de urgență.

Art. 90. – La identificarea și analizarea factorilor de risc se au în vedere următoarele:

- a) pericolele naturale din atmosferă, de la suprafața apei și de sub apă;
- b) pericolele din zona de scufundare;
- c) pericolele generate de activitatea de scufundare;
- d) pericolele generate de obiectul scufundării.

Art. 91. – (1) Principalele pericole din atmosferă care pot influența activitățile scafandrilor sunt:

- a) expunerea personalului la condiții extreme hidrometeorologice;
- b) expunerea echipamentelor de scufundare la condiții meteo peste limitele admise de producători.

(2) Principalele pericole de la suprafața apei care pot influența activitățile scafandrilor sunt:

- a) răul de mare;
- b) valurile ce pătrund pe punte;
- c) manipularea echipamentelor grele pe mare agitată;
- d) menținerea poziției navei la curenți puternici;
- e) gheața, obiectele plutitoare în derivă, algele, reziduurile petroliere în apă.



NECLASIFICAT

(3) Principalele pericole de sub apă care pot influența activitățile scafandrilor sunt:

- a) adâncimile ce depășesc limitele de scufundare ale scafandrilor sau ale echipamentului;
- b) expunerea la temperaturi scăzute;
- c) fauna subacvatică periculoasă;
- d) curenții puternici;
- e) vizibilitatea redusă;
- f) obstacolele subacvatice;
- g) obturarea căilor de acces la suprafață, în cazul scufundărilor sub gheață;
- h) solul periculos, mâlos, izvoarele sulfuroase etc.

Art. 92. – Pericolele care pot apărea în zona de scufundare și care influențează activitățile scafandrilor sunt:

- a) traficul naval accentuat;
- b) operațiunile comerciale navale;
- c) propulsoarele submerse în funcțiune, sonar;
- d) contaminarea radioactivă sau de altă natură.

Art. 93. – Principalele pericole generate de activitățile de scufundare sunt:

- a) accidentele de scufundare mecanice, chimice și de decompresie;
- b) problemele de comunicații;
- c) defecțiunile echipamentelor folosite;
- d) înecul;
- e) rănirea.

Art. 94. – (1) Alegerea personalului se face de către șeful de șantier sau șeful de scufundare prin desemnarea unei echipe complete și cu pregătirea corespunzătoare cerințelor activității de scufundare, după verificarea valabilității aptitudinii medicale de scufundare, vizitei medicale dinaintea scufundării, a nivelului de pregătire și a stării fizice a scafandrilor și a prelucrării normelor specifice de securitate și sănătate în muncă.

(2) Analiza nivelului de pregătire și a stării fizice a scafandrilor se face urmărind în special următoarele:

- a) condiția fizică în general, precum și semne ale unei stări de oboseală;
- b) controlul medical dinaintea scufundării;
- c) existența unei stări gripale sau răceală;
- d) folosirea substanțelor stimulante, a drogurilor sau a alcoolului.

(3) Factorii care trebuie luați în considerare la stabilirea echipei de scufundare sunt:

- a) sarcinile ce trebuie îndeplinite;
- b) modalitățile de scufundare;
- c) locul de desfășurare a operațiunilor;

- d) adâncimea apei;
- e) condiții speciale, cum ar fi curenți puternici, vizibilitate redusă, spații închise etc.;
- f) perioada de timp estimată pentru îndeplinirea obiectivelor.

Art. 95. – (1) Echipele pot să includă și cursanți, cum ar fi șef de scufundare cursant, operator barocameră cursant, tehnician de scufundare cursant ș.a.

(2) Șeful de scufundare cursant poate conduce o activitate de scufundare numai în prezența unui șef de scufundare calificat/atestat, nu poate fi folosit ca înlocuitor în nicio situație și nu are dreptul de a conduce de unul singur scufundările.

Art. 96. – (1) Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare autonome cu circuit deschis până la adâncimea de 12 metri este:

- a) un scafandru;
- b) un șef de scufundare;
- c) un scafandru de securitate;
- d) asigurare medicală, conform art. 105.

(2) Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare autonome cu circuit deschis la adâncimi mai mari de 12 metri este:

- a) doi scafandri;
- b) un șef de scufundare;
- c) un scafandru de securitate;
- d) asigurare medicală, conform art. 105.

(3) Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare autonome cu circuit deschis în râuri, fluvii și la baraje este:

- a) un scafandru, aflat în legătură permanentă cu un călăuzier;
- b) un șef de scufundare;
- c) un scafandru de securitate;
- d) asigurare medicală, conform art. 105.

(4) Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare autonome cu circuit deschis pentru asigurarea altor activități desfășurate în bazine de înot sau piscine cu adâncimea maximă de 5 metri este alcătuit din doi scafandri, fiecare cu curs de prim ajutor de bază, unul dintre ei fiind desemnat și șef de scufundare de către angajator.

Art. 97. – Personalul minim pentru executarea unei scufundări de antrenament cu aparat de respirat cu circuit închis/semiînchis este:

- a) un scafandru;
- b) un șef de scufundare;
- c) un scafandru de securitate;
- d) un scafandru însoțitor, echipat cu aparat de respirat cu circuit deschis,



e) asistent medical/medic și/sau scafandru cu curs de prim ajutor de bază, conform art. 105.

Art. 98. – Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare cu alimentare de la suprafață este:

- a) un scafandru;
- b) un șef de scufundare;
- c) un scafandru de securitate;
- d) un tehnician;
- e) un tender pentru fiecare scafandru, inclusiv pentru scafandrul de securitate dacă este pregătit pentru intervenție cu echipament cu alimentare de la suprafață;
- f) asigurare medicală, conform art. 105.

Art. 99. – Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare cu turela deschisă este:

- a) doi scafandri, dintre care unul șef de turelă;
- b) un șef de șantier;
- c) un șef de scufundare;
- d) un scafandru de securitate;
- e) asistent medical/medic și/sau scafandru cu curs de prim ajutor de bază, conform art. 105;
- f) un tehnician.

Art. 100. – Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare cu turela închisă până la adâncimea de 120 metri este:

- a) trei scafandri, dintre care unul șef de turelă;
- b) un șef de șantier;
- c) un șef de scufundare;
- d) un scafandru de securitate;
- e) doi tehnicieni;
- f) un operator barocameră;
- g) un medic.

Art. 101. – Personalul minim pentru executarea unei scufundări unitare cu turela închisă la adâncimi mai mari de 120 metri este:

- a) trei scafandri, dintre care unul șef de turelă;
- b) un șef de șantier;
- c) un șef de scufundare;
- d) un scafandru de securitate;
- e) trei operatori barocameră;
- f) trei tehnicieni care să fie și ajutoari pentru operatorii de barocameră;
- g) un medic.

NECLASIFICAT

Art. 102. – Personalul minim pentru asigurarea unei scufundări simulate în saturație este:

- a) un șef de șantier;
- b) trei șefi de scufundare;
- c) trei operatori barocameră;
- d) trei ajutoți operatori barocameră;
- e) trei tehnicieni;
- f) un medic;
- g) 1-3 asistenți medicali.

Art. 103. – Personalul minim pentru asigurarea unei scufundări reale în saturație este:

- a) un șef de șantier;
- b) trei șefi de scufundare;
- c) trei operatori barocameră;
- d) trei ajutoți operatori barocameră;
- e) trei tehnicieni;
- f) un medic;
- g) 1-3 asistenți medicali.

Art. 104. – Personalul minim pentru asigurarea unei scufundări în mediu uscat sau în mediu umed în simulator este:

- a) un șef de scufundare;
- b) un operator barocameră;
- c) un tehnician;
- d) asistent medical/medic și/sau scafandru cu curs de prim ajutor de bază conform art. 105.

Art. 105. – (1) Asigurarea medicală a activităților de scufundare se face astfel:

a) până la adâncimi de maximum 12 metri, cu un scafandru la suprafață cu curs de prim ajutor de bază sau cu un paramedic ori cu un asistent medical sau cu un medic; șeful de scufundare poate îndeplini și rolul scafandrului cu curs de prim ajutor de bază, dacă deține competențe în acest sens;

b) la adâncimi cuprinse între 12 și 30 metri, cu un asistent medical cu curs de prim ajutor calificat în caz de accidente de scufundare sau cu un medic cu pregătire/studii complementare în medicină hiperbară ori cu un paramedic/un scafandru la suprafață cu curs de prim ajutor de bază, altul decât șeful de scufundare sau scafandru de securitate, și un asistent medical cu curs de prim ajutor calificat în caz de accidente de scufundare sau un medic cu pregătire/studii complementare în medicină hiperbară disponibil pentru instrucțiuni medicale transmise prin sisteme de comunicații audio/video;

c) la adâncimi de peste 30 de metri, cu un medic cu pregătire/studii complementare în medicină hiperbară la locul desfășurării scufundării.





(2) În cadrul programelor de formare profesională, asigurarea medicală a activităților de scufundare organizate la adâncimi de maximum 30 metri se asigură cu medic cu pregătire/studii complementare în medicină hiperbară sau cu asistent medical cu curs de prim ajutor calificat în caz de accidente de scufundare la locul desfășurării scufundării și cu medic cu pregătire/studii complementare în medicină hiperbară disponibil pentru instrucțiuni medicale transmise prin sisteme de comunicații audio/video.

(3) În cadrul programelor de formare profesională, asigurarea medicală a activităților de scufundare organizate la adâncimi de peste 30 metri se asigură cu medic cu pregătire/studii complementare în medicină hiperbară la locul desfășurării scufundării.

(4) Dacă asigurarea medicală nu se realizează cu asistent medical sau medic la locul de desfășurare a activității, atunci următoarele condiții trebuie să fie îndeplinite cumulativ:

a) scafandru care are cursul de prim ajutor de bază sau paramedicul trebuie să fie prezent la locul de desfășurare a activității, la suprafață;

b) asistentul medical/medicul trebuie să fie disponibil pe toată perioada de desfășurare a activităților de scufundare pentru a fi contactat prin sisteme de comunicații audio/video;

c) la nevoie, asistentul medical/medicul trebuie să transmită instrucțiuni medicale scafandru cu curs de prim ajutor de bază și șefului de scufundare;

d) asistentul medical/medicul trebuie să stabilească diagnosticul și modul de tratament pe baza informațiilor transmise de către scafandru cu curs de prim ajutor de bază sau paramedic și de către șeful de scufundare;

e) asistentul medical/medicul trebuie să conducă prin sisteme de comunicații audio/video sau prin prezentarea la fața locului, procedeele de tratament terapeutic.

(5) Asigurarea medicală a activităților de scufundare, altele decât cele din cadrul programelor de formare profesională, executate până la adâncimea de 12 metri, poate fi făcută de șeful de scufundare dacă are curs de prim ajutor de bază.

Art. 106. – (1) În cazul organizării unor activități de scufundare la care participă concomitent cel puțin două echipe de scafandri, conduse de către șefi de scufundare diferiți, este obligatorie stabilirea unui șef de șantier.

(2) De asemenea, în cazul organizării unor activități de scufundare la adâncimi mai mari de 30 metri, este obligatorie stabilirea unui șef de șantier.

Art. 107. – În situația în care se impune prezența barocamerei la locul de desfășurare a activității de scufundare, personalul minim se suplimentează cu personal calificat/competent pentru a pune în funcțiune și exploata barocamera, alții decât scafandrii utilizați sub apă.

Art. 108. – (1) Alegerea echipamentului de scufundare se face de către șeful de scufundare astfel încât să se utilizeze numai echipamente autorizate și omologate pentru activități subacvatice.

(2) Echipamentul suport, precum și sculele de lucru folosite trebuie să fie potrivite pentru îndeplinirea sarcinilor în cel mai eficient și sigur mod posibil.

(3) Toate echipamentele suport, cum sunt vinciurile, cabestanele, macaralele, flotoarele, bărcile ș.a. trebuie să fie operaționale, sigure și sub controlul unui personal calificat pentru operarea acestora.

Art. 109. – (1) Alegerea echipamentului de urgență se face ținând cont de:

a) asigurarea unui echipament de comunicații care să permită transmiterea unui semnal de alarmă;

b) funcționarea tuturor sistemelor de comunicații;

c) necesitatea existenței unei barocamere pregătită să intervină în situația unui accident sau incident;

d) necesitatea existenței la locul scufundării a unei truse complete de prim ajutor și a unei butelii de oxigen echipată cu o mască pentru administrarea oxigenului;

e) necesitatea asigurării transportului, în caz de urgență, la/de la locul scufundării.

(2) În funcție de specificul activității care urmează să fie executată, echipamentul de urgență poate fi completat și cu alte elemente necesare pentru diminuarea riscurilor.

Art. 110. – (1) Echipamentul minim obligatoriu pentru un scafandru care execută o scufundare autonomă cu circuit deschis este:

a) mască/vizor de scafandru;

b) vestă de compensare;

c) costum de scufundare;

d) computer de scufundare sau set format din ceas etanș, profundimetru și tabele de decompresie, opțional la scufundări până în 12 metri;

e) lanternă pentru scufundările pe timp de noapte;

f) lesturi și sistem de fixare pe corp/echipament;

g) labe;

h) butelie sau aparat de respirat;

i) regulator compus din treapta I și două trepte a II-a;

j) regulator de rezervă treapta I și treapta a II-a, montat separat pe un alt robinet al buteliei/ansamblului de butelii, obligatoriu pentru activitățile de scufundare la peste 30 metri;

k) saulă de legătură cu suprafața, opțională la scufundări în ape cu curenți mai mici de 0,5 m/s;

l) manometru de control al presiunii.

(2) La scufundările în râuri, fluvii și la baraje, precum și în cazul utilizării costumelor uscate, atunci când scafandru are legătură cu suprafața prin saulă, vesta de compensare poate fi substituită cu harnașament.



(3) Specificul mediului sau al activității care urmează a se desfășura sub apă poate necesita completarea cu echipamente suplimentare, cum ar fi instrument pentru navigație subacvatică, lanternă subacvatică, unelte de tăiat etc.

Art. 111. – (1) Echipamentul minim obligatoriu pentru un scafandru care execută o scufundare cu alimentare de la suprafață este:

- a) mască/cască cu alimentare de la suprafață;
- b) harnașament de securitate;
- c) costum de scufundare;
- d) carabiniere;
- e) subveșmânt, pentru costumele uscate;
- f) lesturi și sistem de fixare pe corp/echipament;
- g) cuțit/unealtă de tăiere;
- h) labe;
- i) butelie de securitate cu regulator;
- j) furtun ombilical;
- k) furtun presurizare costum, pentru costumele uscate;
- l) profundimetru;
- m) ceas etanș, opțional la scufundări până în 12 metri.

(2) Furtunul ombilical, denumit în continuare și ombilicalul, pentru alimentarea scafandrului are în componență cel puțin următoarele repere:

- a) un furtun pentru gaz;
- b) un cablu de comunicații;
- c) saulă de siguranță.

(3) Opțional, în funcție de nevoile operaționale, în furtunul ombilical mai pot fi înglobate:

- a) un furtun pentru alimentare cu apă caldă a costumelor;
- b) un cablu video;
- c) un cablu pentru proiector;
- d) o sondă/tub de plastic pentru indicarea la suprafață a adâncimii de scufundare.

Art. 112. – (1) Echipamentul minim obligatoriu pentru un scafandru care execută o scufundare unitară cu turela deschisă este:

- a) mască/cască cu alimentare de la suprafață;
- b) harnașament de securitate;
- c) costum de scufundare;
- d) carabiniere;
- e) lesturi și sistem de fixare pe corp/echipament;
- f) subveșmânt, pentru costumele uscate;

- g) cuțit/unealtă de tăiere;
- h) labe;
- i) butelie de securitate cu regulator;
- j) furtun ombilical;
- k) furtun presurizare costum, pentru costumele uscate;
- l) profundimetru;
- m) ceas etanș, opțional la scufundări până în 12 metri.

(2) Echipamentul minim obligatoriu pentru șeful de turelă este:

- a) mască cu alimentare de la suprafață;
- b) harnașament de securitate;
- c) costum de scufundare;
- d) cască de comunicații;
- e) butelie de securitate cu detentor;
- f) subveșmânt, pentru costumele uscate;
- g) lesturi și sistem de fixare pe corp/echipament;
- h) cuțit/unealtă de tăiere;
- i) labe;
- j) ceas etanș.

(3) Ieșirea din turela deschisă se realizează cu furtunuri ombilicale lungi de 25-30 metri, a căror componență este cea prevăzută la art. 111, pentru scufundări cu alimentare de la suprafață.

Art. 113. – Echipamentul standard pentru scafandrul și șeful de turelă care execută scufundări cu turela închisă este cel stabilit la art. 112.

Art. 114. – (1) La stabilirea procedurilor de urgență, se ține cont de următoarele:

- a) stabilirea modului de asigurare imediată a asistenței medicale;
- b) stabilirea responsabilităților membrilor echipei de scufundare și personalului suport pentru fiecare potențială situație de urgență;
- c) completarea și afișarea unei liste de verificat pentru situații de urgență, precum și verificarea modului de cunoaștere a listei de către întreg personalul;
- d) stabilirea tabelor de decompresie și tratament adecvate;
- e) stabilirea și verificarea modului de cunoaștere a tablei de semnale cu saulă de către întreg personalul participant la activitate: scafandrii, personalul bărcii sau al navei, personalul suport etc.;
- f) stabilirea semnalelor de pericol și chemare;
- g) planificarea și desfășurarea unui exercițiu complex cu întreg personalul privind procedurile de urgență.



(2) Exercițiul privind procedurile de urgență trebuie să cuprindă, dar fără să se limiteze la, următoarele moduri de acțiune în cazuri precum:

- a) recompresia de urgență;
- b) intervenția în caz de incendiu;
- c) pansarea de urgență;
- d) restabilirea funcției respiratorii;
- e) aplicarea șocului electric pentru resuscitare;
- f) acordarea primului ajutor;
- g) tratarea emboliei gazoase;
- h) acordarea primului ajutor în caz de înec;
- i) intervenția în cazul ieșirii din apă „în balon”.

(3) În anexa nr. 5 la Metodologie sunt prezentate câteva posibile moduri de acțiune în cazul unor situații de urgență ce pot apărea în activitatea de scufundare.

Art. 115. – (1) Planul de scufundare cuprinde:

a) date specifice referitoare la tipul scufundării, tipul lucrărilor subacvatice, scop, adâncime, gaze utilizate, echipamente, specificul locului, temperatură apă, curent, vizibilitate etc.;

b) pericolele de la locul de lucru și măsurile luate pentru eliminarea/reducerea sau controlarea acestor pericole;

c) echipamentul necesar pentru a executa activitatea în condiții de siguranță;

d) echipamente de urgență;

e) reguli și proceduri standard bazate pe sarcinile specifice și evaluările riscurilor;

f) proceduri de urgență;

g) modalitățile de efectuare a comunicațiilor cu scafandrii, medic, conducerea unității și

Centrul de Scafandri;

h) tabele de decompresie și de tratament utilizate;

i) modul de realizare a evacuării medicale, a transportului și acordării tratamentului unui scafandru accidentat sau inconștient.

(2) Planul de scufundare trebuie să aibă la bază evaluarea riscurilor.

(3) Modelul planului de scufundare este prezentat în anexa nr. 6 la Metodologie.

Art. 116. – (1) Evaluarea riscurilor presupune identificarea riscurilor care ar putea cauza rănirea personalului care participă la activitatea de scufundare și a măsurilor care trebuie luate pentru a elimina/reduce aceste riscuri.

(2) În evaluarea riscurilor trebuie luate în considerare următoarele:

a) compunerea echipei de scafandri: număr, competențe, echipamente;

b) împărțirea sarcinilor între scafandri și ceilalți participanți la activitatea de scufundare;

c) echipamentele de scufundare, de lucru și de urgență care trebuie să fie folosite;

- d) alegerea amestecului respirator și a tabelelor de decompresie;
- e) compatibilitatea echipamentelor de scufundare cu amestecul respirator ales;
- f) utilizarea cu prioritate a scufundărilor cu alimentare de la suprafață;
- g) existența a două modalități de comunicare între scafandru și șeful de scufundare;
- h) existența unui sistem de comunicare între șeful de scufundare și personalul participant sau implicat în activități, cum ar fi: echipajul navei, operatorii de macarale, autoritatea portuară etc.;
- i) alte elemente specifice tipului de activitate.

Art. 117. – În cadrul unui șantier de lucru, operațiunile de scufundare sunt conduse de către unitatea unde sunt angajați scafandrii, denumită în continuare angajator.

### *SECȚIUNEA a 2-a*

#### *Controlul medical înainte de scufundare*

Art. 118. – Înainte de executarea oricărei scufundări unitare, scafandrii sunt supuși unui control medical sumar constând în verificarea stării generale de sănătate, a pulsului și tensiunii arteriale de către personalul prevăzut la art. 105 care asigură activitatea de scufundare, primind calificativul recomandat sau nerecomandat.

Art. 119. – În cazul scufundărilor cu aer până la adâncimea de 12 metri, controlul medical sumar înainte de scufundare nu este obligatoriu.

Art. 120. – Înainte de executarea oricărei scufundări în saturație, scafandrii sunt supuși controlului medical prevăzut la art. 118, la care se mai adaugă analizele de sânge și urină, controlul ORL și cel stomatologic prin examene de specialitate.

### *SECȚIUNEA a 3-a*

#### *Desfășurarea scufundărilor unitare în mediu uscat*

Art. 121. – Scufundarea unitară în mediu uscat se execută în barocamere de decompresie pentru scafandri, unde adâncimea scufundării este dată de nivelul presiunii realizate în incintă, cu aer sau amestec respirator sintetic.

Art. 122. – Scufundarea unitară în mediu uscat se execută în scopul efectuării testelor de aptitudine a scafandrilor, testării unor noi tehnologii de scufundare, antrenamentului scafandrilor, verificării funcționale a unor aparate de respirat sau de altă natură, reglării unor aparate ce funcționează în hiperbarism, executării de diferite lucrări de reparații și verificări la tehnica hiperbară, omologării de aparatură pentru lucru sub apă și cercetare științifică.



Art. 123. – Scufundările unitare în mediul uscat se execută de către candidații pentru cursurile de scafandri, scafandrii atestați, inginerii și tehnicienii atestați scafandru care deservește tehnica hiperbară, aparatura de scufundare sau aparatura de verificat.

Art. 124. – Amestecurile respiratorii folosite sunt:

a) aer, până la adâncimea de 50 metri, excepție făcând testul de narcoză unde se folosește aer până la adâncimea de 72 metri;

b) He-N<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>, în gama 48 - 120 metri;

c) He-O<sub>2</sub>, în gama 48 - 300 metri.

Art. 125. – Amestecurile respiratorii se folosesc numai în conformitate cu tabela de scufundare adecvată și instrucțiunile de utilizare respective.

Art. 126. – Scufundările unitare în mediu uscat se execută numai în barocamere de decompresie care permit, în timpul activității sub presiune, transferul parțial de personal din barocameră spre exterior și invers.

Art. 127. – (1) Pentru pregătirea barocamerei în vederea scufundărilor cu aer se verifică instalațiile aferente, conform instrucțiunilor de exploatare, iar pentru scufundări cu amestecuri sintetice se mai execută fabricarea amestecurilor conform tabelii de scufundare și, dacă durata scufundării depășește 12 ore, se execută dezinfectarea camerei, se verifică, etalonează și se pune în funcțiune instalația de control al ambianței.

(2) Instalația de regenerare a ambianței se verifică și se pregătește conform instrucțiunilor tehnice, apoi se verifică și se pregătește instalația de recuperare a gazelor.

Art. 128. – Scufundarea propriu-zisă se execută prin presurizarea cu aer sau amestec respirator corespunzător a barocamerei, până la adâncimea de lucru, iar după terminarea activităților se începe decompresia, conform tabelii de scufundare corespunzătoare adâncimii atinse, a duratei scufundării și a amestecului respirator folosit.

Art. 129. – Aparatura minimă necesară pentru executarea în siguranță a scufundărilor unitare în mediu uscat este prezentată în anexa nr. 7 la Metodologie.

Art. 130. – În cazul scufundărilor cu amestecuri sintetice se interzice introducerea în barocameră a mai multor persoane decât numărul măștilor oro-nazale de palier din dotarea acesteia.

Art. 131. – Asigurarea tehnico-medicală se face continuu, pe toată durata scufundării.

#### *SECȚIUNEA a 4-a*

##### *Desfășurarea activităților de scufundare unitară în mediu umed*

Art. 132. – Scufundarea unitară în mediu umed se execută în simulatoare sau real.



Art. 133. – Scufundarea unitară în mediu umed în simulator se execută în scopul antrenării scafandrilor, testării de noi tehnologii de scufundare, verificării funcționalității unor aparate de respirat sau de altă natură, omologării de aparatură pentru lucrul sub apă, cercetării științifice.

Art. 134. – (1) Scufundarea unitară în mediu umed în simulatoare se execută cu 2-8 scafandri, complet echipați, dintre care 1-2 sunt însoțitori care pot fi exceptați de la purtarea echipamentului de scafandru.

(2) Simulatorul se presurizează până la adâncimea de lucru, minus înălțimea coloanei de apă, scafandrii intră în apă pentru executarea antrenamentului sau a lucrărilor.

(3) După terminarea antrenamentelor/lucrărilor, scafandrii revin în partea uscată și se începe decompresia după tabela adecvată.

(4) Dacă durata decompresiei este mai mare de o oră, șeful de scufundare poate decide presurizarea barocamerei și transferul scafandrilor în barocameră.

Art. 135. – Scufundările unitare în mediu umed în simulator se execută de către scafandrii atestați sau scafandrii cursanți.

Art. 136. – În cazul scufundării unitare în mediu umed, în simulatoare se pot folosi și alte tipuri de amestecuri respiratorii decât cele de la scufundarea unitară în mediu uscat.

Art. 137. – Scufundarea unitară în mediu umed, în simulatoare cu amestecuri sintetice HELIOX, până la începerea decompresiei, se execută ca la scufundarea cu aer, cu deosebirea că, barocamera se presurizează până la primul palier de decompresie sau până la nivelul indicat de tabela de scufundare, moment în care se execută trecerea scafandrilor din simulator în barocameră.

Art. 138. – Scufundarea unitară reală în mediu umed se execută autonom, cu alimentare de la suprafață, cu turela deschisă sau cu turela închisă.

Art. 139. – Gazele și amestecurile respiratorii admise în scufundări autonome sau cu alimentare de la suprafață sunt utilizate conform precizărilor din anexa nr. 8 la prezenta metodologie.

Art. 140. – Amestecurile respiratorii admise pentru scufundarea cu turela deschisă sunt aceleași ca și pentru scufundarea autonomă, cu deosebirea că adâncimea maximă de lucru cu amestecuri heliu-oxigen poate fi extinsă până la 90 metri.

Art. 141. – Amestecurile respiratorii folosite în scufundarea cu turela închisă sunt:

- a) aer, până la adâncimea de 50 metri;
- b) He-N<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>, până la adâncimea de 120 metri;
- c) He-O<sub>2</sub>, până la adâncimea de 180 metri.

Art. 142. – (1) În cazul scufundărilor cu aer, indiferent de aparatul de respirat/tehnologia de scufundare utilizată, adâncimea maximă este de 50 metri.

(2) În cazul scufundărilor cu amestec He-O<sub>2</sub> cu alimentare de la suprafață, altele decât cele cu turela închisă, adâncimea maximă este de 75 metri și cu un timp de fund de maxim 30 minute.



*SECȚIUNEA a 5-a*

***Desfășurarea activităților de scufundare unitară cu turela închisă***

Art. 143. – La scufundarea unitară cu turela închisă se aplică următoarele reguli:

a) scufundarea unitară cu turela închisă până la 120 metri adâncime se execută cu 2 scafandri, dintre care unul este șef de turelă;

b) scufundarea unitară cu turela închisă la adâncimi de peste 120 metri se execută, obligatoriu, cu 3 scafandri, dintre care unul este șef de turelă;

c) pentru scufundare, scafandrii complet echipați, exceptând montarea vizorului măștii faciale, intră în turelă și sunt transportați la adâncimea de lucru, la presiunea atmosferică; după reverificarea echipamentului scafandrilor, șeful de turelă presurizează turela la adâncimea de lucru, până la deschiderea porții inferioare;

d) scafandrii ies și execută lucrarea după care revin în turelă, se închide poarta și turela este readusă la suprafață, presurizată, barocamera ansamblului de scufundare fiind presurizată la nivelul primului palier sau în funcție de indicațiile șefului de șantier;

e) după cuplarea turelei la barocameră, șeful de turelă execută decompresia până la primul palier sau până la nivelul indicat de șeful de scufundare, care corespunde nivelului de presurizare a barocamerei, iar prin echilibrarea presiunii între cele două incinte, scafandrii trec în barocameră și izolează turela prin închiderea porții;

f) decompresia se execută în barocameră, fiind condusă de echipa de asigurare tehnico-medicală;

g) șeful de turelă părăsește turela numai în caz de necesitate, având misiunea de a supraveghea scafandrul în timpul lucrului;

h) pe timpul lucrului în imersiune scafandrii trebuie să respecte normele de securitate și sănătate în muncă pentru activitatea și utilajele pe care le mănuiesc;

i) se interzice orice inițiativă a șefului de turelă fără aprobarea șefului de șantier;

j) în cazul întreruperii sistemului de comunicații prin fir, scafandrii revin în turelă și la indicația șefului de turelă, unul din scafandri lansează pe cablul de ghidare un flotor de semnalizare, revine în turelă și închide poarta inferioară;

k) după aproximativ 15 minute de la apariția flotorului la suprafață, șeful de șantier ordonă ridicarea turelei până la 50-60 de metri și trimite scafandrul de securitate pentru inspecție; după ce se convinge de închiderea corectă a porții inferioare a turelei, șeful de șantier comandă aducerea turelei la suprafață și executarea normală a decompresiei.

*SECȚIUNEA a 6-a*

*Desfășurarea activităților de scufundare în saturație*

Art. 144. – Scufundările în saturație simulate se execută în laboratoare hiperbare, dotate cu barocamere și simulatoare care reproduc condițiile de lucru sub apă.

Art. 145. – Amestecurile respiratorii utilizate în scufundări în saturație sunt:

- a) aer, până la adâncimea de 12 metri;
- b) N<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>, până la adâncimea de 70 metri;
- c) He-O<sub>2</sub>, până la adâncimea de 500 metri;
- d) He-N<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>, până la adâncimea de 500 metri.

Art. 146. – Amestecurile respiratorii se pregătesc și se folosesc în conformitate cu instrucțiunile tabelelor de scufundare în saturație.

Art. 147. – Scufundarea în saturație se execută în scopul: antrenării scafandrilor, executării unor lucrări de lungă durată sau la adâncime mare, cercetării științifice etc.

Art. 148. – Scufundarea în saturație reală se execută de pe navele dotate cu barocamere și mijloace de transport al scafandrilor la adâncimea de intervenție: turela de scufundare, minisubmarin.

Art. 149. – Ansamblurile de scufundare care nu au prevăzute instalații de climatizare, regenerare și control al ambianței nu se admit pentru utilizare în scufundări în saturație, în acest caz se dispun toate măsurile, astfel încât să nu se depășească timpii maximi admiși de tablele de scufundare unitară.

Art. 150. – Dacă din motive obiective, legate de funcționarea tehnicii, trebuie să se treacă dintr-o scufundare unitară într-o scufundare în saturație se vor respecta următoarele reguli:

- a) se aduce turela la suprafață și se cuplează la barocameră;
- b) se stabilește nivelul de presurizare/nivelul de viață cu ajutorul tabelelor de scufundare în saturație corespunzătoare;
- c) se decompimă turela până la nivelul de viață cu viteza de 1 m/min și se transferă scafandrii în barocameră;

d) dacă scufundarea s-a executat până la 120 metri adâncime și ansamblul de scufundare nu are instalații de climatizare și regenerare, turela se decompimă până la 50 metri, conform tablei de scufundare în saturație, după care se face transferul scafandrilor în barocamera presurizată cu aer și continuă decompresia după tabela de scufundare cu amestecuri azot-oxigen, iar stabilirea în barocameră a presiunii parțiale a oxigenului la 600 mbar se face prin simpla consumare a acestuia de către scafandri.

Art. 151. – În cazul în care pe timpul decompresiei executate în cadrul unei scufundări unitare se produc accidente și în urma tratamentului se depășesc timpii maximi prevăzuți în tablele



de decompresie pentru scufundările unitare, decompresia se execută după instrucțiuni de scufundare în saturație corespunzătoare.

Art. 152. – În cazul în care din motive operaționale este necesară prelungirea duratei activităților subacvatice și ansamblul de scufundare este prevăzut cu instalații adecvate, iar asigurarea tehnico-materială permite, șeful de șantier poate lua decizia de a se trece din scufundare unitară în scufundare de saturație.

Art. 153. – În cazul scufundărilor unitare la adâncimi cuprinse între 50 și 120 metri, se respectă următoarele reguli:

a) se continuă lucrul sub apă până la terminarea lucrărilor sau până la limita maximă de timp admisibilă;

b) se aduce turela la suprafață și se cuplează la barocamera presurizată la nivelul de viață corespunzător tabelii de scufundare în saturație, în funcție de adâncimea de lucru;

c) se presurizează în barocameră un al treilea scafandru, dacă lucrarea nu s-a terminat;

d) se decomprimă turela cu viteza de 1 m/min până la nivelul de viață și scafandrii sunt transferați în barocameră;

e) în continuare se procedează ca la scufundarea în saturație reală;

f) în cazul în care decizia pentru trecerea într-o scufundare în saturație se ia pe timpul decompresiei, după scufundarea unitară se folosește recompresia numai dacă durata decompresiei în curs până la presiunea atmosferică este mai mare de 4 ore și se introduce al treilea scafandru, iar dacă durata decompresiei după scufundarea unitară în curs este mai mică de 4 ore, se continuă decompresia și se pregătește o altă echipă pentru scufundare în metoda corespunzătoare noilor date.

Art. 154. – În cazul scufundărilor unitare cuprinse între 120 și 180 metri, pentru trecerea dintr-o scufundare unitară într-o scufundare în saturație, se respectă următoarele reguli:

a) se continuă lucrul sub apă până la terminarea lucrărilor sau până la limita maximă de timp admisibilă;

b) se aduce turela la suprafață și se cuplează la barocameră;

c) se presurizează barocamera până la adâncimea corespunzătoare nivelului de viață stabilit, conform instrucțiunilor tabelii de scufundare;

d) se decomprimă turela până la egalizarea presiunii cu barocamera;

e) se efectuează transferul scafandrilor din turelă;

f) în continuare se procedează ca la scufundarea în saturație reală.

#### *SECȚIUNEA a 7-a*

#### *Pregătirea barocamerelor pentru scufundări profunde sau de lungă durată*

Art. 155. – Pregătirea barocamerei se execută de către operatorii de barocameră, sub conducerea șefului de scufundare.

Art. 156. – Testul de etanșare cu aer, care confirmă că barocamera de decompresie pentru scafandri este etanșă, îl execută operatorul de barocameră astfel:

- a) presurizează barocamera la 10 metri;
- b) lasă barocamera presurizată timp de o oră și controlează manometrele;
- c) dacă presiunea scade cu un metru, se controlează pierderea de gaz și se remediază;
- d) după remedierea pierderilor de gaz, se reface proba;
- e) la decompresie se face un palier la 0,5 metri și se verifică porțile etanșe, acestea nu trebuie să se deschidă singure.

Art. 157. – Controlul echipamentului de bază al barocamerei se execută prin verificarea existenței și bunei funcționări a următoarelor:

- a) instalația de regenerare separată pentru scufundări la peste 120 metri adâncime;
- b) transferul de persoană în/din barocameră, pe timpul lucrului sub presiune;
- c) instalațiile sanitare corespunzătoare;
- d) sasurile medicale, la incintele locuibile, pentru transfer de medicamente, alimente sau materiale mărunte, la scufundările care depășesc durata de 3 ore;
- e) instalația de încălzire sau climatizare pentru menținerea temperaturii sau umidității în limitele indicate de tehnologia de scufundare.

Art. 158. – Controlul echipamentului prevăzut pentru fiecare incintă hiperbară se execută prin verificarea existenței și bunei funcționări a următoarelor elemente:

- a) epuratorul de CO<sub>2</sub>;
- b) fiecare scafandru să aibă mască de palier/BIBS cu deversor;
- c) să existe posibilitatea analizei gazelor din punct de vedere al concentrației oxigenului, fie cu un detector plasat în interiorul incintei cu afișaj în stația de control a scufundării, fie o priză de gaz destins până la analizor, cu funcționare continuă în stația de control a scufundării;
- d) să existe posibilitatea analizei gazelor din punct de vedere al concentrației CO<sub>2</sub>, fie o priză de gaz destins până la un analizor aflat în stația de control a scufundării, fie cu citire directă pe un tub colorimetric la interiorul incintei, în cazul turelei;
- e) să existe posibilitatea măsurării temperaturii din interiorul incintei, fie printr-un detector termic plasat la interior cu afișaj în stația de control a scufundării, fie printr-un termometru plasat la interior cu afișaj în stația de control a scufundării, fie cu un higrometru plasat la interior cu citire prin hublou;
- f) funcționarea instalației de comunicații;
- g) existența manometrului de control a presiunii interioare;



h) existența trusei de prim ajutor, în conformitate cu instrucțiunile de tratare a accidentelor de decompresie;

i) existența lenjeriei de pat pentru fiecare scafandru, dacă scufundarea durează mai mult de 12 ore;

j) existența stingătorului sau a instalației de stins incendiu.

Art. 159. – Controlul poziției vanelor, de la interiorul și exteriorul barocamerei, se face după o listă de control stabilită conform instrucțiunilor de exploatare a fiecărei barocamere în parte.

### *SECȚIUNEA a 8-a*

#### *Procedee de lucru cu instalațiile din barocamerele de decompresie*

##### **1. Procedeu pentru închiderea și deschiderea porților**

Art. 160. – Pe timpul zilei, porțile între incintele hiperbare utilizate de câte o echipă de scafandri trebuie să fie deschise, dar într-o asemenea poziție încât să se poată închide rapid, în caz de scăpări de gaz.

Art. 161. – În funcție de ordinul șefului de șantier sau a șefului de scufundare, scafandrii pot fie să treacă dintr-o incintă în alta, în cazul unei pierderi masive de gaz, fie să încerce să oprească scurgerea din propria incintă, dacă există o pierdere mai mică de gaz.

Art. 162. – Pe timpul nopții, incinta în care dorm scafandrii trebuie să aibă porțile interioare închise și porțile exterioare ce dau în alte incinte presurizate deschise.

##### **2. Procedeu pentru închiderea și deschiderea vanelor**

Art. 163. – În caz de pierdere a gazului, la ordinul șefului de scufundare, scafandrii trebuie să închidă imediat toate vanele de ieșire, vana de control presiune fiind singura vană care trebuie să stea deschisă.

Art. 164. – (1) Înainte de folosirea WC-ului, scafandrul trebuie să ceară aprobare de la echipa de asistență tehnică de la suprafață.

(2) După confirmare și folosirea WC-ului, scafandrul trebuie să procedeze la golirea și spălarea acestuia în următoarea ordine:

- a) deschide prima vană a colectorului interior;
- b) închide prima vană a colectorului interior;
- c) deschide a doua vană a colectorului interior;
- d) închide a doua vană a colectorului interior.

(3) Operațiunea se repetă până la golirea completă a scaunului WC, după care comunică la suprafață că a terminat folosirea WC-ului.



(4) Pe timpul manevrelor, operatorul barocameră urmărește presiunea din incintă și completează gazul pierdut.

(5) În final se închide vana exterioară de evacuare.

Art. 165. – (1) Înainte de utilizarea apei calde sau reci, scafandru cere aprobarea echipei de asigurare tehnică de la suprafață.

(2) Se deschid vanele corespunzătoare și se confirmă posibilitatea folosirii dușului sau chiuvetei.

(3) După terminarea dușului, scafandru închide vanele corespunzătoare la interior și confirmă la suprafață.

(4) Se închid și vanele corespunzătoare de la exterior.

Art. 166. – (1) Înainte de utilizarea sasului medical, fie de la interior, fie de la exterior, se cere aprobare „Pot manevra sasu?”.

(2) Odată manevra aprobată, fie din interior, fie din exterior, se deschide vana de echilibrare a presiunilor, se deschide poarta sasului și se introduce sau se scoate materialul de transmis.

(3) Se închide poarta și vana de echilibrare a presiunilor și se anunță despre terminarea manevrei cu sasu.

### **3. Procedeu pentru transferul de personal**

Art. 167. – Presurizarea unui scafandru care are nevoie de asistență medicală trebuie să fie făcută numai cu un însoțitor scafandru care să aibă suficiente cunoștințe pentru acordarea tratamentului medical sau cu un cadru medical atestat pentru pătrunderea în mediul hiperbar.

Art. 168. – Un scafandru poate fi presurizat singur numai într-o scufundare unitară, până la maximum 180 metri adâncime.

Art. 169. – Presurizarea pentru o scufundare în saturație trebuie făcută cu cel puțin doi scafandri.

### **4. Procedeu de lucru în cazul defectării instalațiilor de regenerare**

Art. 170. – În caz de defectare a instalațiilor de regenerare, pentru controlul ambianței din incintele hiperbare, conform tabelelor de scufundare, se procedează astfel:

- a) se întrerupe curentul de alimentare a instalației de regenerare;
- b) se închid toate vanele de intrare și ieșire ale instalației de regenerare;
- c) se controlează funcționarea instalației de încălzire cu apă caldă;
- d) se pun în funcțiune epuratoarele de CO<sub>2</sub> din incinte;
- e) se injectează oxigen, direct în cameră, în partea de jos a sistemului de epurare a CO<sub>2</sub>, dar nu direct pe motorul epuratorului;





f) se controlează presiunea parțială a CO<sub>2</sub> și se schimbă varul sodat ori de câte ori este nevoie;

g) se controlează presiunea parțială a oxigenului și se face injecția regulată a oxigenului, conform tabelii de scufundare;

h) se reduce la minim spălatul și se interzice folosirea dușului;

i) se închid compartimentele umede: turelă, simulator.

### SECȚIUNEA a 9-a

#### *Desfășurarea decompresiei*

Art. 171. – (1) În scufundările unitare, decompresia este determinată de următorii parametri:

- a) adâncimea scufundării;
- b) durata scufundării;
- c) gazul/amestecul respirator utilizat.

(2) În scufundările în saturație, decompresia este determinată de următorii parametri:

- a) adâncimea scufundării;
- b) gazul/amestecul respirator utilizat.

Art. 172. – Durata scufundării trebuie limitată în funcție de tipul decompresiei care poate fi executată și de posibilitățile operaționale ale navei suport, iar urcarea scafandrului începe la ora stabilită de șeful de scufundare.

Art. 173. – Decompresia se poate executa astfel:

- a) cu paliere în apă;
- b) cu paliere în apă și într-o barocameră la suprafață;
- c) în barocameră.

Art. 174. – În timpul opririlor de decompresie la paliere, scafandrul nu trebuie să efectueze nicio activitate suplimentară, orice efort fizic în timpul decompresiei putând genera accidente de decompresie.

Art. 175. – Decompresia este condusă de către șeful de scufundare, care utilizează tabele de decompresie adecvate și respectă instrucțiunile de utilizare.

Art. 176. – Dacă decompresia este planificată în apă, trebuie să existe un plan de acțiune în cazul stopării decompresiei în situații de urgență sau din cauza deteriorării vremii.

Art. 177. – Planul de acțiune trebuie să includă, de asemenea, o procedură pentru recuperarea în siguranță a scafandrului întârziat accidental, pentru un timp de fund care depășește pe cel indicat în tabele.

Art. 178. – (1) Dacă este programată decompresia la suprafață, echipa de suprafață trebuie instruită asupra îndatoririlor și procedurilor pentru a asigura intrarea cât mai rapidă a scafandrilor în barocamera de decompresie, fiind indicat ca barocamera principală să fie deja presurizată, iar scafandrii sunt presurizați în sasul exterior.

(2) După transferul scafandrilor în barocamera principală, sasul exterior poate fi readus la presiunea atmosferică.

## CAPITOLUL VIII

### **Răspunderile și atribuțiile personalului implicat în activitatea de scufundare**

Art. 179. – Persoanele cu atribuții și responsabilități în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare sunt: șeful de șantier, șeful de scufundare, scafandrul de securitate, scafandrul, șeful de turelă, operatorul barocameră, tehnicianul de scufundare, tenderul, medicul, asistentul medical și scafandrul cu curs de prim ajutor de bază.

Art. 180. – Personalul cu atribuții și responsabilități în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare este obligat să cunoască și să aplice întocmai prezentele prevederi, precum și instrucțiunile de exploatare ale tehnicii din dotare.

Art. 181. – (1) În afara personalului prevăzut la art. 179, în organizarea activității de scufundare au responsabilități atât clientul, cât și angajatorul scafandrilor.

(2) Prin client se înțelege persoana fizică sau juridică care a încheiat un contract cu angajatorul scafandrilor referitor la prestarea unor servicii cu scafandri.

## SECȚIUNEA 1

### ***Atribuțiile și responsabilitățile clientului și ale angajatorului***

Art. 182. – Clientul este obligat să se asigure că angajatorul este autorizat pentru activitatea care urmează să fie prestată și să furnizeze în timp util, la solicitarea acestuia, printr-un document scris, toate informațiile pe care le deține referitoare la locația și detaliile operaționale ale proiectului care urmează a se executa, precum și riscurile la care sunt supuși scafandrii, atât la suprafață, la locul de desfășurare a activității, cât și sub apă.

Art. 183. – Angajatorul trebuie să se asigure că a fost făcută evaluarea riscurilor înainte de începerea activităților de scufundare, a fost întocmit planul de scufundare, există suficient personal calificat și competent pentru activitatea care urmează să fie executată și să ia toate măsurile astfel încât riscurile să fie eliminate sau diminuate.



Art. 184. – Atunci când mai multe unități lucrează în același proiect de scufundare, este obligatorie existența unui acord scris cu privire la stabilirea unității care conduce operațiunile, precum și obligațiile și responsabilitățile fiecăreia în cadrul proiectului.

### *SECȚIUNEA a 2-a*

#### *Atribuțiile și responsabilitățile șefului de șantier*

Art. 185. – Șeful de șantier este stabilit și numit în scris de către conducerea unității din rândul persoanelor cu o vechime de cel puțin 3 ani ca șef de scufundare în cadrul categoriei în care se execută scufundarea și este conducătorul locului de muncă, precum și reprezentantul angajatorului la locul de muncă.

Art. 186. – Șeful de șantier organizează toate scufundările și stabilește în funcție de complexitatea acestora personalul cu funcții în activitatea de scufundare, adâncimea de scufundare și natura lucrărilor de efectuat, în vederea desfășurării în deplină securitate a activităților.

Art. 187. – (1) Șeful de șantier stabilește echipa de scufundare prin numirea scafandrilor și a personalului cu funcții în activitatea de scufundare, asigurându-se că aceștia îndeplinesc cerințele din prezenta metodologie.

(2) Dimensiunea echipei de scufundare trebuie stabilită în funcție de evaluarea riscului, iar conducătorul unității trebuie să accepte personalul minim numai atunci când condițiile scufundării nu prezintă risc.

Art. 188. – Șeful de șantier trebuie să instruiască personalul care participă la activități asupra atribuțiilor pe timpul scufundărilor și, în funcție de complexitatea activităților, să întocmească instrucțiunile speciale și regulile ce trebuie respectate pentru asigurarea activității subacvatice.

Art. 189. – Înaintea începerii unei activități de scufundare, șeful de șantier verifică echipamentele de scufundare, astfel:

- a) echipamentul de scufundare să fie adecvat activității de scufundare care urmează a se desfășura;
- b) echipamentul de scufundare să fie potrivit adâncimii planificate;
- c) echipamentele de care depinde viața scafandrilor să aibă mentenanța la zi;
- d) echipamentele și sculele auxiliare finalizării, cu succes, a lucrării subacvatice să fie în stare bună de funcționare;
- e) vinciurile, ambarcațiunile, macaralele, flotoarele etc. să fie operaționale și deservite de personal calificat;
- f) echipamentul de scufundare să fie bine întreținut.

Art. 190. – Șeful de șantier răspunde de modul de organizare a activității de scufundare și este obligat:

- a) să cunoască, în detaliu, conținutul prezentelor prevederi;
- b) să se informeze asupra condițiilor de lucru: adâncime, natura fundului, activitatea de desfășurat, condiții de temperatură, vizibilitate, curenți, depuneri vegetale și animale pentru a stabili natura lucrărilor posibile de executat în deplină securitate;
- c) să cunoască posibilitățile de lucru, aptitudinile de scufundare ale scafandrilor și calificarea acestora;
- d) să prelucreze cu întregul personal din subordine cerințele de securitate și sănătate în muncă pentru lucrările ce urmează a se efectua, să verifice și să urmărească însușirea și respectarea acestora;
- e) să organizeze, periodic, antrenamente cu scafandrii în procedeele de salvare pentru diferite situații;
- f) să urmărească completarea corectă a documentelor de scufundare, în conformitate cu prezentele prevederi;
- g) să controleze activitatea de întreținere și de depozitare a echipamentelor și materialelor;
- h) să dispună refacerea plinurilor de gaze și amestecuri respiratorii, în funcție de perspectiva activităților subacvatice;
- i) să raporteze angajatorului accidente și incidentele, în conformitate cu precizările din prezentele prevederi.

### SECȚIUNEA a 3-a

#### *Atribuțiile și responsabilitățile șefului de scufundare*

Art. 191. – (1) Șeful de scufundare se atestă prin curs și este numit în organizarea de scufundare de către șeful de șantier, subordonându-se acestuia.

(2) În situația în care organizarea de scufundare nu prevede șef de șantier, șeful de scufundare este numit în scris în organizarea de scufundare de către angajator și preia și atribuțiile șefului de șantier, dacă îndeplinește condițiile prevăzute la art. 185.

(3) Cursurile de atestare a șefilor de scufundare și examenele sunt organizate de către Centrul de Scafandri.

(4) Pentru a participa la curs sau la examenul anual, persoana trebuie să fie scafandru cu cel puțin 3 ani de experiență în activitatea de scufundare.

(5) Pentru activități de scufundare cu aparate de respirat subacvatice cu circuit închis/semiînchis, persoana care participă la curs sau la examenul anual trebuie să fie scafandru cu



cel puțin 3 ani de experiență în activitatea de scufundare, atestat ca utilizator de aparat de respirat subacvatic cu circuit închis/semiînchis.

(6) Șeful de scufundare atestat prin curs își menține dreptul de exercitare a profesiei dacă a îndeplinit funcția de minimum 3 ori în anul precedent.

(7) Pentru menținerea deprinderilor și abilităților la un nivel profesional ridicat, șeful de scufundare trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în anexa nr. 9 la prezenta metodologie.

(8) Șeful de scufundare își exercită atribuțiile și responsabilitățile numai în cadrul categoriei de scufundare pentru care a fost atestat ca scafandru și numai dacă este atestat pe tipul de echipament/aparat de respirat folosit de scafandru sau pentru care este atestat utilizator.

Art. 192. – Șeful de scufundare conduce activitățile de scufundare și răspunde direct de executarea scufundării, asigurându-se că sunt respectate cerințele de securitate și sănătate în muncă specifice activității de scufundare.

Art. 193. – Șeful de scufundare are următoarele responsabilități:

a) să mențină legătura cu șeful de șantier, direct sau prin mijloace de comunicații, pe perioada desfășurării activităților de scufundare;

b) să întocmească planul scufundării conform precizărilor din prezenta metodologie și să îl aducă la cunoștința personalului din organizarea de scufundare;

c) să întocmească, atunci când este cazul, „Certificatul de aprobare a începerii activității de scufundare” prevăzut în anexa nr. 10 la prezenta metodologie și să obțină aprobările necesare;

d) să verifice aparatura, dispozitivele și echipamentul individual al fiecărui scafandru, înainte de scufundare și să nu permită intrarea în apă cu echipament incomplet sau defect;

e) să se asigure că scafandrii sunt apți din punct de vedere medical și competenți pentru îndeplinirea sarcinilor;

f) să dispună operatorului de barocameră pregătirea barocamerei înainte de începerea scufundării, pentru a fi în măsură să execute un tratament;

g) să dispună conducătorului de ambarcațiune pregătirea ambarcațiunii de intervenție și de asigurare a scufundării;

h) să țină legătura cu scafandrii, prin semne, semnale sau comunicații;

i) să se asigure că au fost obținute aprobările de la autoritățile responsabile;

j) să cunoască modul de utilizare și să respecte tabelele de decompresie;

k) să monitorizeze și să contabilizeze durata scufundării, precum și timpul total petrecut sub apă de către fiecare scafandru;

l) să conducă decompresia scafandrului;

m) să se asigure că amestecul respirator utilizat în scufundare și în tratamentul accidentelor de scufundare este disponibil și are compoziția corespunzătoare;

n) să se asigure că amestecul respirator sau gazul este adecvat pentru scufundarea executată;

o) să conducă operațiunea de fabricare a amestecurilor respiratorii;

p) să se asigure că lansarea scafandrilor în apă și recuperarea acestora din apă se pot face în siguranță;

q) să se asigure că scafandrul accidentat poate fi recuperat din apă;

r) să completeze documentele din responsabilitate, utilizate în activitatea de scufundare;

s) să raporteze șefului de șantier orice defecțiuni ale echipamentelor, potențialele pericole, incidentele și accidentele, inclusiv cele fără urmări;

t) să coordoneze, după scufundare, întreținerea echipamentului individual al scafandrilor;

u) să cunoască și să aplice atribuțiile șefului de șantier, dacă angajatorul nu a numit o astfel de persoană.

Art. 194. – Pentru scufundările cu turela, șeful de scufundare are aceleași obligații prevăzute la art. 193 și în plus trebuie:

a) să execute, împreună cu șeful de turelă, pregătirea turelei pentru scufundare;

b) să țină legătura telefonică cu șeful de turelă pe timpul decompresiei și compresiei și cu scafandrii pe timpul cât aceștia se află efectiv în apă, informându-se asupra stadiului lucrării și condițiilor zonei;

c) să urmărească aplicarea corectă a tabelii de decompresie;

d) în cazul pierderii comunicațiilor cu suprafața, în momentul în care flotorul de semnalizare a ajuns la suprafață, să ordone echipei de asigurare tehnică începerea executării decompresiei și să trimită scafandrul de securitate la primul palier, pentru control și coordonare;

e) să conducă, după scufundare, lucrările de întreținere a turelei.

Art. 195. – În cazul scufundărilor în saturație, șeful de scufundare este și șef de turelă, având atribuții pentru menținerea și urmărirea parametrilor fizici și a ambianței în barocamere, conform instrucțiunilor din tabelele de scufundare în saturație.

Art. 196. – În toate cazurile în care este necesară recompresia într-o barocameră, șeful de scufundare este responsabil pentru buna funcționare a barocamerei.

#### SECȚIUNEA a 4-a

#### *Atribuțiile și responsabilitățile scafandrului*

Art. 197. – Scafandrul este stabilit de șeful de șantier și se subordonează șefului de scufundare.



Art. 198. – Scafandru trebuie să desfășoare numai activități pentru care deține competențe obținute în urma absolvirii unor forme de pregătire organizate de către Centrul de Scafandri sau alte instituții abilitate.

Art. 199. – Scafandru răspunde pentru executarea lucrărilor sub apă, conform instrucțiunilor primite de la șeful de șantier sau șeful de scufundare și este obligat:

- a) să execute scufundarea și alte sarcini primite de la șeful de scufundare;
- b) să informeze șeful de scufundare despre orice motiv pentru care nu poate executa scufundarea;
- c) să cunoască echipamentul cu care se scufundă, să-l verifice înainte de scufundare și să se asigure că acesta funcționează corespunzător;
- d) să fie competent pentru realizarea sarcinilor;
- e) să cunoască și să respecte planul de scufundare și cerințele șefului de scufundare;
- f) să cunoască procedurile de rutină și de urgență;
- g) să cunoască echipamentele, sculele, aparatele cu care lucrează în apă și instrucțiunile specifice de securitate și sănătate în muncă;
- h) să cunoască bine scopul și obiectivele scufundării;
- i) să respecte planificarea scufundării;
- j) să respecte tabelele de decompresie la revenirea la suprafață;
- k) să acorde ajutorul coechipierului aflat în dificultate;
- l) să nu consume alcool, droguri, substanțe halucinogene, medicamente etc. înainte de scufundare;
- m) să raporteze șefului de scufundare orice probleme medicale sau simptome avute în timpul sau după scufundare;
- n) să raporteze șefului de scufundare orice defecțiuni ale echipamentelor, potențialele pericole, incidentele, inclusiv cele fără urmări și accidentele;
- o) să-și întrețină echipamentul individual de scufundare, executând lucrările periodice și după fiecare scufundare;
- p) să execute numai activitățile pentru care este atestat/calificat;
- q) să recunoască semnele și simptomele bolilor de decompresie;
- r) să dețină la locul de desfășurare a activității brevetul de scafandru, în original sau în format digital ori copie;
- s) să nu desfășoare activități de scufundare pe perioada cât are brevetul de scafandru reținut de către Centrul de Scafandri pentru încălcări ale prezentei metodologii;
- t) să nu desfășoare activități de scufundare dacă nu deține aptitudine medicală, în conformitate cu prevederile prezentei metodologii.



***Atribuțiile și responsabilitățile scafandrilor de securitate***

Art. 200. – Scafandru de securitate se numește din rândul scafandrilor experimentați, este subordonat șefului de scufundare și este pregătit pentru acordarea ajutorului scafandrilor aflat într-o situație de urgență.

Art. 201. – Scafandru de securitate participă la ședința pregătitoare a echipei de scafandri și este pregătit pentru intervenție, la ordinul șefului de scufundare.

Art. 202. – Obligațiile scafandrilor de securitate sunt:

- a) să cunoască metodele și procedeele generale și specifice de salvare și de acordare a ajutorului unui scafandru în dificultate;
- b) să cunoască scopul și obiectivele scufundării;
- c) să fie echipat și gata de intervenție pe toată perioada desfășurării activității de scufundare.

Art. 203. – (1) Scafandru de securitate poate interveni autonom sau cu alimentare de la suprafață, în funcție de decizia șefului de scufundare.

(2) Dacă scafandru de securitate este echipat pentru scufundare autonomă, acesta are obligatoriu un reductor treapta a II-a de rezervă, montat pe butelie.

SECȚIUNEA a 6-a

***Atribuțiile și responsabilitățile tenderului***

Art. 204. – (1) Tenderul se numește de către șeful de șantier, de preferat din rândul scafandrilor, dar poate face parte și din echipajul navei sau din personalul angajatorului și se subordonează șefului de scufundare.

(2) Șeful de scufundare instruește tenderul înainte de începerea scufundării asigurându-se că acesta deține cunoștințele teoretice și practice de bază pentru îndeplinirea sarcinilor ce îi revin.

Art. 205. – Tenderul este un membru al echipei de suprafață în cazul scufundărilor cu alimentare de la suprafață care are următoarele responsabilități și obligații:

- a) ajută la echiparea scafandrilor cu alimentare de la suprafață;
- b) verifică echipamentul scafandrilor înainte de intrarea în apă asigurându-se că nu există pierderi de presiune/neetanșeități sau alte probleme pe care scafandru nu le poate constata singur;
- c) asigură intrarea și ieșirea din apă a scafandrilor în condiții de siguranță;
- d) monitorizează permanent lungimea ombilicalului scafandrilor pe timpul când acesta se află sub apă, în scopul eliminării excesului de ombilical sau tensionării acestuia;
- e) menține legătura prin semne și semnale cu scafandru aflat sub apă, în conformitate cu

cerințele șefului de scufundare;

f) monitorizează alimentarea cu amestec respirator de la suprafață și raportează șefului de scufundare orice problemă apărută;

g) raportează șefului de scufundare semnalele transmise de către scafandru.

#### *SECȚIUNEA a 7-a*

##### *Atribuțiile și responsabilitățile șefului de turelă*

Art. 206. – (1) Șeful de turelă este numit dintre scafandrii cu cea mai bună pregătire și experiență de scufundare, atestați prin examen anual că sunt în măsură să conducă activitățile din turela de scufundare.

(2) Examenul anual este organizat de către Centrul de Scafandri Constanța.

Art. 207. – Șeful de turelă se subordonează nemijlocit șefului de scufundare și are următoarele obligații:

a) să cunoască în detaliu aparatura din dotarea turelei de scufundare și modul de deservire a acesteia, în condiții de funcționare normală și de avarie;

b) să cunoască misiunea și lucrările ce urmează a se executa, adâncimea scufundării, condițiile hidrologice și caracteristicile locului unde se desfășoară activitățile subacvatice;

c) să execute pregătirea și controlul turelei înainte de scufundare, conform instrucțiunilor specifice;

d) să echipeze și să verifice echipamentul scafandrului pentru intervenție, înainte de părăsirea turelei;

e) să urmărească, prin sistemul de comunicații, modul de desfășurare a lucrărilor sub apă;

f) să raporteze, sistematic, șefului de scufundare, indicațiile aparatelor de măsură și control, observațiile asupra scufundării și lucrărilor sub apă, precum și informațiile cerute de șeful scufundării;

g) să fie în măsură să părăsească în cel mai scurt timp turela, la comanda șefului de scufundare, pentru a acorda primul ajutor scafandrului din afara turelei;

h) să părăsească turela numai în caz de necesitate, având misiunea de a supraveghea scafandrul pe timpul lucrului;

i) să cunoască tabelele de decompresie, pentru scufundarea în curs și să fie în măsură să execute decompresia din interiorul turelei;

j) în cazul întreruperii sistemului de comunicații prin fir să ordone întoarcerea scafandrului în turelă în timpul cel mai scurt și să lanseze pe cablul de ghidare un flotor, pentru începerea decompresiei.

#### *SECȚIUNEA a 8-a*

##### *Atribuțiile și responsabilitățile operatorului de barocameră*

Art. 208. – (1) Operatorul de barocameră se atestă prin curs, este numit în organizarea de scufundare de către șeful de șantier și se subordonează șefului de scufundare.

(2) Cursurile de atestare a operatorilor de barocameră și examenele sunt organizate de către Centrul de Scafandri.

(3) Operatorul de barocameră atestat prin curs își menține accesul la exercitarea profesiei dacă a îndeplinit funcția de minimum 3 ori în anul precedent.

(4) În cazul în care operatorul de barocameră și-a pierdut dreptul de exercitare a profesiei, reatestarea se face printr-un examen organizat de către Centrul de Scafandri.

(5) Operatorul de barocameră admis printr-un examen anual poate exercita competențele specifice pentru o perioadă de un an de la data examenului.

Art. 209. – Operatorul de barocameră este subordonat șefului de scufundare și este obligat:

- a) să cunoască barocamera și instalațiile aferente la interior și exterior;
- b) să cunoască aparatura de analiză și control al ambianței, modul de etalonare și de funcționare;
- c) să cunoască, în detaliu, procedeul de scufundare ce urmează a fi executat și care trebuie să fie gradul de pregătire al barocamerei pentru scufundarea în curs;
- d) să mențină parametri fizici ai ambianței din barocameră, în funcție de instrucțiunile tabelelor de scufundare;
- e) să mențină barocamera gata de intervenție încă 2-4 ore după terminarea decompresiilor sau a activităților de scufundare;
- f) să completeze corect documentele de scufundare, conform prezentelor prevederi;
- g) să fie în măsură să remedieze orice defecțiune apărută pe timpul lucrului cu scafandri în barocameră și să cunoască procedeele de securitate prevăzute în prezentele prevederi;
- h) să execute întreținerea barocamerei, după terminarea activităților, conform instrucțiunilor de exploatare ale acesteia;
- i) să execute testul de etanșitate al barocamerei, în termenele prevăzute de prezentele prevederi.

#### *SECȚIUNEA a 9-a*

#### *Atribuțiile și responsabilitățile tehnicianului de scufundare*

Art. 210. – (1) Tehnicianul de scufundare se atestă prin curs, este numit în organizarea de scufundare de către șeful de șantier și se subordonează șefului de scufundare.

(2) Cursurile de atestare a tehnicienilor de scufundare și examenele sunt organizate de către Centrul de Scafandri.



NECLASIFICAT

(3) Tehnicianul de scufundare atestat prin curs își menține accesul la exercitarea profesiei dacă a îndeplinit funcția de minimum 3 ori în anul precedent.

(4) În cazul în care tehnicianul de scufundare și-a pierdut dreptul de exercitare a profesiei, reatestarea se face printr-un examen organizat de către Centrul de Scafandri.

(5) Tehnicianul de scufundare admis printr-un examen anual poate exercita competențele specifice pentru o perioadă de un an de la data examenului.

Art. 211. – Tehnicianul de scufundare este subordonat șefului de scufundare și este obligat:

a) să exploateze și să întrețină echipamentele de scufundare, tablourile și liniile de distribuție a gazelor, sistemul de comunicații cu scafandri, instalațiile din compunerea ansamblului de scufundare, compresoarele, surpresoarele/boosterele, echipamentele de fabricare/recuperare a amestecurilor de gaze, sistemul de regenerare, sistemul de climatizare a sistemului de scufundare, instalațiile utilizate în scufundarea cu echipamente cu apă caldă;

b) să execute manevrele de alimentare cu gaze respiratorii a ansamblului de scufundare și a echipamentelor de scufundare cu alimentare de la suprafață;

c) să execute pornirea grupului diesel-generator și cuplarea acestuia în situația întreruperii sistemului de alimentare cu energie electrică;

d) să asigure remedierea defecțiunilor instalațiilor, tablourilor, sistemelor și echipamentelor din responsabilitate;

e) să execute mentenanța de bază la instalațiile, tablourile, sistemele și echipamentele din responsabilitate;

f) să participe la întreținerea incintelor hiperbare, după scufundare și pregătirea ansamblului de scufundare pentru o nouă scufundare.

*SECȚIUNEA a 10-a*

***Atribuțiile și responsabilitățile medicului, asistentului medical și ale scafandrului cu curs de prim ajutor de bază***

Art. 212. – (1) Medicul și asistentul medical trebuie să dețină drept de liberă practică în termen de valabilitate.

(2) Personalul prevăzut la art. 105 se subordonează șefului de scufundare.

Art. 213. – Personalul prevăzut la art. 105 eliberează avizul pentru scufundare prin înscrierea într-un registru special, iar în cazul recomandărilor, acestea nu trebuie încălcate de cei care conduc scufundarea.

Art. 214. – Personalul prevăzut la art. 105 este obligat:

a) să completeze documentele specifice;

b) să raporteze ierarhic despre producerea accidentelor de scufundare, în conformitate cu prevederile prezentei metodologii.

Art. 215. – Personalul care asigură medical activitățile de scufundare în gama 0-12 metri trebuie să fie în măsură să acorde cel puțin primul ajutor de bază.

Art. 216. – Medicul care asigură medical activitățile de scufundare la adâncimi mai mari de 30 metri trebuie:

- a) să fie prezent la locul de desfășurare a activităților de scufundare;
- b) să stabilească diagnosticul și modul de tratament;
- c) să conducă procedeele de tratament terapeutic;
- d) să consulte, dacă este cazul, scafandrii reveniți la suprafață.

Art. 217. – (1) Medicii și asistenții medicali, alții decât cei cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară, pot interveni în mediul hiperbar uscat pentru efectuarea intervențiilor de specialitate, dacă au fost declarați apti pentru lucru în hiperbarism.

(2) Pentru intervenții de specialitate în mediul uscat, la adâncime mai mare de 30 metri, personalul trebuie să fie declarat apt și în urma testului de narcoză.

(3) Aptitudinea pentru lucru în hiperbarism pentru personalul prevăzut la alin. (1) este dată de către Centrul de Medicină Navală.

#### *SECȚIUNEA a 11-a*

##### ***Atribuțiile și responsabilitățile personalului de la bordul navelor suport pentru activități de scufundare***

Art. 218. – Personalul de la bordul navelor suport trebuie să dețină suficiente cunoștințe despre procesul de scufundare astfel încât să le permită înțelegerea corelației dintre modul corect de îndeplinire a cerințelor fișei postului și siguranța scafandrilor.

Art. 219. – Nivelul de cunoaștere a procesului de scufundare trebuie foarte bine stabilit, în special pentru funcțiile cheie: comandant, operator sistem poziționare navă, șef mecanic, electrician, operator macara și operator ROV sau minisubmarin.

Art. 220. – Șeful mecanic al navei suport are obligația să verifice și să se asigure că:

- a) elicele principale, alte elice, cârmele, stabilizatoarele sau orice alt sistem mecanic aflat în apă este în repaus;
- b) toate instalațiile prevăzute cu o tubulatură de admisie sau evacuare a apei de mare sunt în repaus;
- c) sistemul catodic de protecție al corpului navei este oprit;
- d) pe timpul scufundării există comunicații permanente între compartimentul său și comanda navei.



Art. 221. – Comandantul navei, prin ofițerii de cart și de specialitate, are obligația să urmărească:

- a) interzicerea oricărei emisii radio sub apă;
- b) interzicerea utilizării sonarului și/sau telefonului subacvatic;
- c) punerea în repaus a sondelor sau cupolelor sonarelor;
- d) interzicerea manipulării obiectelor sau mărfurilor grele la/de la bordul navei suport incluzând ancore, ambarcațiuni, marfă etc.;
- e) interzicerea traficului naval în zona de operații, cu excepția ambarcațiunilor suport pentru activitatea de scufundare;
- f) arborarea semnului internațional de „Scafandru la Apă”;
- g) informarea autorității locale portuare și primirea aprobării de executare a activității de scufundare, inclusiv confirmarea faptului că în zona de operații nu se execută alte activități ce pot afecta activitatea de scufundare: operare docuri, macarale etc.

Art. 222. – Toate sistemele de control ale instalațiilor interzise la funcționare pe timpul activității de scufundare trebuie marcate cu eticheta „A nu se folosi – Scufundare”.

## CAPITOLUL IX

### **Cerințe minime generale de securitate și sănătate în muncă specifice activităților de scufundare**

Art. 223. – (1) Conducătorii unităților și persoanele cu atribuții și responsabilități în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare sunt obligați să stabilească sarcini concrete în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare și cele mai eficiente măsuri de securitate și sănătate în muncă, care să ducă la îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă, la prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.

(2) Măsurile de securitate și sănătate în muncă fac parte integrantă din activitatea de scufundare și de lucru sub apă.

Art. 224. – (1) Obligația și răspunderea stabilirii și realizării depline a măsurilor de securitate și sănătate în muncă revine angajatorului.

(2) Angajatorul stabilește măsurile de securitate și sănătate în muncă în unitate prin instrucțiuni proprii.

Art. 225. – În scopul îmbunătățirii continue a activității de securitate și sănătate în muncă, personalul cu funcții în activitatea de scufundare este obligat să sesizeze conducerea unității despre pericolul de accidente de muncă și boli profesionale și despre abaterile de la prezentele prevederi care ar putea provoca accidente de muncă.

Art. 226. – În organizarea și desfășurarea activităților de scufundare se asigură condiții ca scafandrii să fie protejați de riscuri și accidente de scufundare, temperaturi extreme și ape cu un grad de poluare periculos, iar echipamentul individual de scufundare trebuie să fie specific, adecvat activității scafandrilor și să asigure protecția acestora.

Art. 227. – Pentru scufundări ce se execută în porturi, pe fluvii și canale de navigație cu circulație intensă de nave și ambarcațiuni, se delimitează zonele de lucru cu balize și indicatoare și se cer organelor competente restricții cu privire la traficul de navigație.

Art. 228. – Măsurile de protecție a activităților de scufundare cerute prin Certificatul de aprobare a activităților de scufundare se aplică tuturor navelor care prezintă un risc pentru activitatea scafandrului.

Art. 229. – Lucrul scafandrilor sub apă este semnalat prin pavilioane ale Codului Internațional de Semnale, prin lumini și semnale acustice, precum și prin comunicații directe.

Art. 230. – (1) Activitățile de scufundare nu se desfășoară în condiții hidrometeorologice care pot pune în pericol siguranța scafandrilor.

(2) Șeful de scufundare stabilește dacă siguranța scafandrilor este pusă în pericol de condițiile hidrometeorologice și ia decizia întreruperii activităților de scufundare.

(3) Scufundările sunt interzise dacă valurile au o înălțime mai mare de 2 metri.

Art. 231. – Când se execută scufundări în ape cu viteza curentului mai mare de 0,5 m/s, se iau măsuri speciale pentru a se putea recupera scafandrul.

Art. 232. – În funcție de tipul fundului mediului subacvatic, se au în vedere condițiile prezentate în anexa nr. 11 la prezenta metodologie.

Art. 233. – (1) În vederea recuperării și transportului de urgență a scafandrilor, asigurarea scufundărilor autonome se face cu o barcă cu motor.

(2) În funcție de locul și condițiile desfășurării activității de scufundare, șeful de scufundare poate dispune obligativitatea prezenței unei bărci cu motor pentru asigurarea activităților.

Art. 234. – După scufundări la adâncimi mai mari de 12 metri, timp de 4 ore de la revenirea la presiunea atmosferică, scafandrii trebuie să se afle la o distanță ce permite ajungerea la barocameră în cel mult o oră, pentru a se putea interveni rapid în cazul apariției unui accident de decompresie.

Art. 235. – Pentru a fi utilizate ca platforme de scufundare, navele-suport trebuie să aibă capacitățile necesare pentru asigurarea siguranței activităților de scufundare și a scafandrilor, astfel:

a) să îndeplinească cerințele IMO DP pentru echipamente cu poziționare dinamică sau care pot asigura poziționarea navei prin sistem de ancorare în mai multe puncte;





b) sistemul dinamic de poziționare trebuie să aibă configurarea și capabilitatea de a permite, în caz de avarie, încheierea activităților de scufundare și aducerea în siguranță a scafandrilor la bordul navei;

c) sistemul dinamic de poziționare trebuie să aibă o configurare redundantă a subsistemelor astfel încât defectarea oricărei componente a sistemului principal să nu permită pierderea poziției navei;

d) capacitățile pe care trebuie să le îndeplinească o navă cu sistem dinamic de poziționare, folosită ca platformă pentru activitățile de scufundare, trebuie stabilite pe baza tipului de scufundare ce urmează să se execute;

e) operatorii sistemului dinamic de poziționare trebuie antrenați în mod regulat privind modul de acțiune în caz de situații de urgență.

## SECȚIUNEA 1

### *Cerințe minime de sănătate și securitate impuse echipamentului individual și colectiv de scufundare*

Art. 236. – Echipamentul de scufundare se alege în funcție tipul scufundării, de natura lucrărilor subacvatice de efectuat și condițiile de lucru și se stabilește de către șeful de șantier/șeful de scufundare/instructorul de scufundări recreaționale/divemasterul, cu respectarea restricțiilor stabilite de prezentele prevederi și de confortul termic necesar.

Art. 237. – Echipamentul colectiv de scufundare cuprinde nava sau platforma de scufundare, ambarcațiunea, autospeciala, compresoarele, surpresoarele, pompele de transfer, rezervoarele de gaz comprimat, reductoarele, tablourile pneumatice și hidraulice, furtunurile ombilicale, tubulaturile și armăturile, barocamerele, turela de scufundare, instalațiile de manevrare etc.

Art. 238. – (1) Echipamentul de scufundare individual se verifică personal de către scafandri.

(2) Este interzis a se face simplificări sau modificări în echipamentul stabilit. Acestea pot fi efectuate numai cu aprobarea șefului de șantier/șefului de scufundare/instructorului de scufundări recreaționale/divemaster-ului.

Art. 239. – (1) Aparatele de respirat subacvatice sunt echipamente care permit utilizatorului să respire în mediul acvatic, furnizând aer sau amestecuri respiratorii, fără ca scafandrul să depună un efort respirator mare, pentru a preveni oboseala sau gâfâiala.

(2) Tipurile de aparate de respirat subacvatice care pot fi folosite de către scafandri sunt:

a) aparate de respirat în circuit deschis autonome care furnizează amestec respirator dintr-un element de stocaj, purtat de către scafandru, iar gazul expirat este eliberat în mediu;

b) aparate de respirat tip rebreather cu circuit închis sau semiînchis care furnizează amestec respirator dintr-un element de stocaj, purtat de către scafandru, iar gazul expirat este reciclat pentru utilizare ulterioară;

c) echipament de scufundare cu alimentare de la suprafață care furnizează amestec respirator dintr-un element de stocaj situat la suprafață;

d) echipament de salvare în caz de urgență care permite utilizatorului să respire o cantitate limitată de amestec respirator.

Art. 240. – Utilizarea echipamentelor cu alimentare de la suprafață cu cască, fără butelie de rezervă și care nu permit scafandrului să își regleze singur debitul de aer, este permisă numai în cazul scufundărilor demonstrative, cu valoare istorică, până la adâncimi de maximum 4 metri.

Art. 241. – (1) Buteliile de scufundare cu aer trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în standardul EN 144-1:2018.

(2) Buteliile de scufundare cu amestecuri respiratorii în care oxigenul depășește concentrația de 22% trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute în standardul EN 144-3:2003.

(3) Robinetul buteliei trebuie să fie protejat împotriva pătrunderii murdăriei, particulelor solide sau a apei în interiorul buteliei.

(4) Aparatele de respirat subacvatice autonome sunt obligatoriu dotate cu un manometru sau un indicator de presiune care afișează permanent presiunea din butelie.

(5) Manometrul/Indicatorul de presiune se activează automat și rămâne activ, pe timpul scufundării.

(6) Opțional, aparatele de respirat subacvatice autonome pot fi dotate suplimentar cu dispozitiv de rezervă sau alte mijloace de avertizare.

(7) Toate dispozitivele de siguranță care oferă indicație vizuală scafandrului trebuie să poată fi citite de o persoană cu acuitate vizuală normală sau corectată în mod corespunzător, indiferent de presiune, condiții de temperatură și de vizibilitate.

(8) Diviziunile scalei manometrului nu trebuie să depășească 10 bari și gama 0-50 bari trebuie să fie evidențiată pentru a se accentua semnalizarea presiunii scăzute.

Art. 242. – Se interzice presurizarea buteliilor de aer cu oxigen pur sau amestecuri de gaze ce conțin mai mult de 23% oxigen, dacă nu au fost degresate de către un atelier autorizat de verificat aparate de scufundare.

Art. 243. – Se interzice utilizarea manometrelor și a profundimetrelor cu termen de verificare metrologică expirat, a detentoarelor defecte, a buteliilor a căror verificare I.S.C.I.R. a expirat, precum și a oricărui element al echipamentului care nu prezintă garanție în scufundare.

Art. 244. – Alimentarea de la suprafață se face dintr-un tablou de distribuție pentru aer, amestecuri sintetice și oxigen pur, iar tabloul trebuie să satisfacă necesitățile alimentare simultane a minimum doi scafandri.



Art. 245. – Butelia de securitate folosită în scufundarea cu alimentare de la suprafață se încarcă cu amestec respirator identic cu amestecul furnizat de la suprafață.

Art. 246. – (1) Dacă scafandrul lucrează cu alimentare de la suprafață, furtunul ombilical trebuie detensionat pe o saulă de securitate, astfel încât să nu exercite nicio tracțiune asupra măștii faciale sau detentorului.

(2) Racordurile trebuie să fie realizate astfel încât să nu se poată decupla când furtunul este sub presiune.

(3) Ansamblul furtun-racorduri trebuie să posede o rezistență la tracțiune cel puțin egală cu cea a furtunului însuși.

(4) Furtunul ombilical trebuie să aibă o lungime astfel încât să nu-i permită scafandrului să fie afectat de curentul de apă produs de elicele sistemului dinamic de poziționare al navei suport, iar scafandrului nu trebuie să-i fie permis să se apropie la mai puțin de 5 metri de elicele sistemului de poziționare al navei suport.

Art. 247. – (1) Regulatele din compunerea aparatului de respirat autonom cu circuit deschis pentru scafandri trebuie să îndeplinească condițiile prevederilor standardului EN 250:2014.

(2) Regulatele, profundimetrele, manometrele și furtunurile de medie și înaltă presiune din compunerea echipamentului de scufundare se verifică anual doar de către personal autorizat de către producătorii echipamentelor.

(3) Personalul autorizat de către producătorii de echipamente de scufundare este obligat să comunice Centrului de Scafandri competențele deținute.

(4) Centrul de Scafandri ține evidența certificării tehnicienilor autorizați de producători, a competențelor acestora, precum și a perioadei de valabilitate a licențelor acestora.

(5) Lista tehnicienilor autorizați se publică pe site-ul Centrului de Scafandri, astfel încât unitățile interesate să aibă acces în timp util la informațiile prevăzute la alin. (4).

Art. 248. – (1) Buteliile care fac parte din aparatele de respirat subacvatice se inspectează anual, vizual la interior și exterior și se testează la presiunea maximă de lucru pentru determinarea scurgerilor de gaz, de către personal autorizat, conform prescripțiilor I.S.C.I.R.

(2) În conformitate cu recomandările producătorilor, dar nu la un interval mai mare de 5 ani, buteliile utilizate în cadrul echipamentelor de scufundare sunt supuse testului la suprapresiune, hidraulic sau pneumatic, de către personal autorizat, conform prescripțiilor I.S.C.I.R.

Art. 249. – (1) Aerul și amestecurile de gaze comprimate folosite pentru respirat sub apă nu trebuie să conțină contaminanți la o concentrație care poate provoca intoxicații sau efecte nocive.

(2) Valorile admise pentru componentele aerului comprimat folosit pentru respirat sub apă trebuie să se încadreze în limitele prevăzute în anexa nr. 12 la prezenta metodologie.

(3) Compresoarele de aer trebuie să fie autorizate pentru aer respirabil și să aibă filtrele de epurare schimbate, conform instrucțiunilor de exploatare.

(4) La încărcarea buteliilor, aspirația compresorului trebuie să fie într-o zonă nepoluată.

Art. 250. – Când se folosesc amestecuri respiratorii sintetice, acestea trebuie analizate și confirmate înainte de a fi încărcate buteliile aparatelor de respirat.

Art. 251. – Compresoarele, surpresoarele și pompele de transfer trebuie să fie lubrificate cu produse, astfel încât gazele comprimate ce trec prin acestea să satisfacă condițiile impuse pentru calitatea aerului și amestecurilor respiratorii sintetice.

Art. 252. – Anual, precum și după efectuarea unor reparații importante sau ori de câte ori calitatea aerului respirat este acuzată de către scafandri, compresoarele se verifică din punct de vedere al calității aerului refulat.

Art. 253. – (1) Rezervoarele fixe sau mobile pentru gaze trebuie să corespundă prescripțiilor I.S.C.I.R. și să fie inscripționate în mod vizibil cu gazul sau amestecul respirator pe care îl conțin.

(2) În conformitate cu recomandările producătorilor, dar nu la un interval mai mare de 5 ani, toate rezervoarele fixe sau mobile, sunt supuse testului la suprapresiune, hidraulic sau pneumatic, conform prescripțiilor I.S.C.I.R.

Art. 254. – Manodetentoarele destinate reducerii presiunii gazului la presiunea de utilizare convenabilă, trebuie menținute în stare de funcționare și verificate anual la ateliere autorizate.

Art. 255. – (1) Toate scufundările reale, cu alimentare de la suprafață sau simulate, trebuie asigurate cu o rezervă de amestec respirator și piese de schimb, pentru a se putea interveni eficient în caz de defectare a instalațiilor.

(2) Rezerva de amestec respirator trebuie stabilită în funcție de tehnologia de scufundare utilizată.

(3) Alimentările de rezervă trebuie să fie disponibile imediat.

(4) Amestecul respirator la o presiune mai mică de 50 bar nu poate fi considerat ca făcând parte din rezervă.

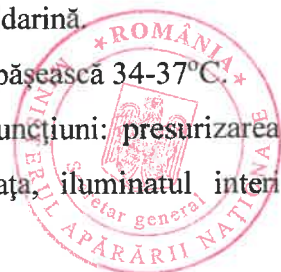
(5) Este obligatorie existența unei cantități suficiente de amestec terapeutic pentru tratamentul la orice adâncime.

(6) În cazul scufundărilor în saturație, este obligatorie existența unei cantități suficiente de gaz pentru a alimenta toți ocupanții camerei la BIBS pentru o durată de 4 ore, în cazul în care atmosfera camerei este contaminată.

Art. 256. – (1) În cazul utilizării costumelor încălzite cu apă caldă se pot utiliza încălzitoare de apă cu schimbătoare de căldură electrice, cu aburi sau tip caldarină.

(2) Temperatura apei calde la nivelul scafandrului nu trebuie să depășească 34-37°C.

Art. 257. – (1) Turela deschisă trebuie să asigure următoarele funcțiuni: presurizarea și ventilarea bulei până la adâncimea de lucru, comunicații cu suprafața, iluminatul interior, executarea palierelor de decompresie cu oxigen la mască.



(2) Trebuie să dispună de furtun ombilical, instalație de lansare și ridicare a turelei prevăzută cu sistem de ridicare în caz de avarie, tablou de alimentare cu amestecuri respiratorii.

Art. 258. – (1) Lansarea la apă a turelei se face pe cabluri-ghid.

(2) Lucrul sub apă se execută cu 2 scafandri, din care unul este șef de turelă.

Art. 259. – Se interzice scufundarea turelei cu instalațiile defecte sau cu rezerva de amestec respirator incompletă.

Art. 260. – (1) Pe timpul imersiunii, șeful de turelă execută ventilarea turelei, conform instrucțiunilor de exploatare.

(2) Revenirea la presiunea atmosferică se face sub conducerea echipei de la suprafață, respectându-se instrucțiunile tabeli de scufundare corespunzătoare.

Art. 261. – Pentru scufundări cu turela închisă, echipamentul colectiv minim este format din barocameră, turela de scufundare cu instalațiile de manevrare și instalațiile aferente pentru menținerea unor condiții igienice și de ambianță în limitele impuse de procedeele de scufundare.

Art. 262. – Pregătirea ansamblului de scufundare pentru intervenție sub apă se face în conformitate cu instrucțiunile de exploatare al acestuia.

Art. 263. – În afara echipamentului din construcție, pe timpul scufundării, turela trebuie să fie prevăzută cu pompă calorimetrică, cu tuburi pentru analiza ambianței, trusă medicală, tabele de decompresie corespunzătoare adâncimii de scufundare, trusă de scule, garnituri de schimb pentru porțile etanșe, lanterne cu baterii, respiratoare individuale cu var sodat, un analizor pentru măsurarea presiunii parțiale a oxigenului.

Art. 264. – (1) Furtunurile ombilicale utilizate pentru scafandri se testează, anual, la presiunea maximă de lucru, pentru determinarea rezistenței și a pierderilor de amestec respirator, de către personal autorizat.

(2) Ombilicalul scafandrului de securitate trebuie să fie cu cel puțin 5 m mai lung decât ombilicalul scafandrului.

(3) Ombilicalurile folosite pentru ieșirea din turela închisă au lungimi de 25-30 m.

Art. 265. – Barocamerele, în funcție de scop, se împart în:

a) barocamere de decompresie pentru scafandri, destinate asigurării diferitelor tehnologii de scufundare, scufundărilor în mediul uscat, testelor, antrenamentelor, tratamentelor accidentelor de scufundare, cercetării științifice, testării de tehnică, tehnologii și echipamente de scufundare etc.;

b) barocamere medicale, destinate tratamentelor medicale ale diferitelor afecțiuni, prin administrarea oxigenului pur sau a amestecului terapeutic la o presiune mai mare decât cea atmosferică, conform indicațiilor medicale, inclusiv pentru tratarea accidentelor de scufundare.

Art. 266. – Barocamerele de decompresie pentru scafandri trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

a) să fi fost construite și avizate pentru asigurarea activităților de scufundare conform

standardelor și reglementărilor de bună practică acceptate în domeniu;

b) documentația tehnică a barocamerelor să cuprindă destinația, caracteristicile, performanțele, limitările tehnice, modul de utilizare și exploatare;

c) să fie prevăzute cu un compartiment/sas care să permită transferul de personal. Incinta principală trebuie să permită staționarea a cel puțin doi oameni și echipamentul necesar pentru acordarea ajutorului unui accidentat;

d) compartimentul principal al barocamerei de decompresie trebuie să permită acomodarea confortabilă a cel puțin 2 ocupanți, pe paturi, în poziție orizontală, întins; trecerile/penetrațiile prin pereții barocamerei trebuie clar marcate pentru identificarea ușoară a destinației acestora;

e) penetrațiile pentru circuitele de gaze și de lichide trebuie prevăzute cu vane de acționare, atât la interior, cât și la exterior astfel concepute pentru a preveni decomprimarea accidentală;

f) toate penetrațiile în corpul barocamerei de decompresie prin care se poate realiza accesul, refularea sau deversarea la exterior, să fie prevăzute cu sisteme de siguranță concepute astfel încât să nu permită absorbția echipamentului, hainelor sau a unor părți ale corpului ocupanților;

g) porțile de acces să fie de tip autoclavă, prevăzute cu dispozitive de securitate sau valve de egalizare, pentru a evita deschiderea acestora înainte de egalizarea presiunilor;

h) porțile să poată fi operate cu ușurință, garniturile de etanșare trebuie să fie în bună condiție, iar suprafețele de etanșare să fie nevopsite și lipsite de coroziune;

i) fiecare incintă a barocamerei să fie prevăzută cu supapă de siguranță certificată, pentru evitarea suprapresurizării accidentale a acesteia;

j) supapele să fie montate la exteriorul incintei, iar între barocameră și supapă să fie plasată o vană de închidere rapidă;

k) toate vanele să fie clar marcate cu privire la destinație și să poată fi acționate cu ușurință;

l) circuitele/instalațiile care utilizează O<sub>2</sub> la presiuni mai mari de 15 bari nu trebuie să fie prevăzute cu vane/robineți de tip „sfert de tură”;

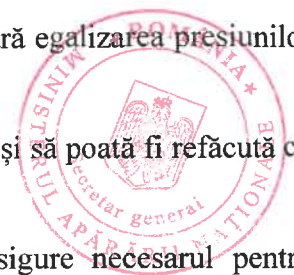
m) liniile de evacuare a gazelor folosite trebuie să deverseze în exterior sau în spații deschise, bine ventilate;

n) circuitele de alimentare cu aer sau amestecuri respiratorii ale barocamerei trebuie să fie prevăzute cu două vane de secționare, dispuse în serie;

o) toate incintele care au legătură cu exteriorul să fie prevăzute constructiv cu dispozitive de blocare tip „interlock” care să nu permită deschiderea căilor de acces, fără egalizarea presiunilor și izolarea incintelor;

p) rezerva de aer să fie suficientă pentru executarea unui tratament și să poată fi refăcută cu ajutorul unui compresor;

q) cantitatea de oxigen și amestecuri terapeutice trebuie să asigure necesarul pentru



executarea unui tratament conform tabelii de terapeutice celei mai lungi;

r) sistemul de respirație la mască să fie asigurat de o linie separată care să poată furniza tuturor ocupanților și un alt gaz decât cel ambiental. Obligatoriu, trebuie să fie asigurată o mască de rezervă. Deversarea gazului expirat se realizează, obligatoriu, în afara barocamerei;

s) interiorul barocamerei să fie acoperit cu vopsea ignifugă neutră la acțiunea gazelor utilizate în incintă;

t) să fie prevăzute cu sistem video de supraveghere – CCTV;

u) să fie prevăzute cu sistem de comunicații cu exteriorul, bidirecțional, în fiecare compartiment, obligatoriu asigurându-se și un sistem de rezervă independent;

v) să fie prevăzute la interior cu sistem de iluminare în ambele compartimente;

w) să fie prevăzute cu sistem de stingere al incendiilor sau să existe un stingător manual destinat pentru incinte hiperbare, cu apă sau spumă. Stingătoarele cu CO<sub>2</sub> sau alte produse toxice sunt interzise;

x) tensiunea de alimentare a instalației electrice din barocameră să nu fie mai mare de 24 V, iar întrerupătoarele se amplasează la exteriorul barocamerei;

y) să fie prevăzute cu aparatură pentru controlul temperaturii, umidității, concentrației de oxigen și CO<sub>2</sub>;

z) în absența instalației de regenerare, regenerarea ambianței se face prin ventilație, automată sau manuală;

aa) să fie făcute verificările periodice prevăzute în cartea de exploatare și planul de mentenanță periodică și consemnate în documentele specifice.

Art. 267. – Pentru scufundări cu durate mai mari de 12 ore, barocamerele trebuie prevăzute cu instalația de regenerare și control al ambianței.

Art. 268. – Este interzisă presurizarea barocamerei cu oxigen pur, concentrația oxigenului din ambianța barocamerei nu trebuie să depășească 25%.

Art. 269. – Presurizarea barocamerelor, a turelei și a simulatoarelor trebuie făcută cu amestecuri direct respirabile de către personalul din incintă.

Art. 270. – Utilizarea barocamerei de decompresie tip monoloc pentru asigurarea activităților cu scafandri este interzisă.

Art. 271. – Pentru operatorii barocamerelor este obligatorie asigurarea de aparate de respirat în atmosferă cu fum, prevăzute cu comunicații.

Art. 272. – (1) Folosirea barocamerei pentru diferite tipuri de activități se face respectându-se instrucțiunile de exploatare ale acestora cu privire la pregătirea barocamerei pentru diferite tipuri de scufundări sau tratamente, procedeele de lucru pe timpul desfășurării activităților, modul de intervenție în cazul apariției unor defecte în instalație, răspunderile și obligațiile ce revin



echipei de supraveghere din exterior și scafandrilor/personalului care execută activitatea/tratamentul.

(2) Instrucțiunile de exploatare ale barocamerelor vor cuprinde în mod obligatoriu informații clare cu privire la: arhitectura și performanțele/limitările sistemului, locația și modul de acționare ale echipamentelor și instalațiilor în varianta de bază și de rezervă, referințe la periodicitatea verificărilor și testelor obligatorii, operațiunile de pregătire și verificare ale barocamerei înainte de utilizarea diferitelor tipuri de activități specifice.

(3) La locul de folosință, pe lângă instrucțiunile de exploatare, trebuie să existe formalizate și: organizarea echipei de lucru, obligațiile ce revin fiecărui membru al echipei de suprafață, cât și personalului din interiorul barocamerei, procedurile de lucru pe timpul desfășurării activităților, modul de intervenție în cazul apariției unor defecțiuni la instalații, proceduri de urgență.

Art. 273. – Instrumentele de măsură folosite pentru operarea barocamerelor vor fi verificate din punct de vedere metrologic, anual.

Art. 274. – Rezistența la presiunea maximă de lucru a corpului, a hublourilor, a penetrațiilor, etanșeitățile barocamerelor, precum și supapele de siguranță se verifică la fiecare 2 ani.

Art. 275. – Barocamerele trebuie supuse testelor de suprapresiune, o dată la 5 ani.

Art. 276. – Hublourile barocamerelor trebuie înlocuite, conform standardelor recunoscute, la epuizarea numărului de cicluri de funcționare sau la 10 ani, dacă producătorul nu recomandă altfel, iar verificarea acestora se face vizual înainte de utilizarea barocamerei, urmărindu-se existența zgârieturilor profunde, crăpăturilor sau modificări semnificative ale gradului de transparență.

Art. 277. – Analizoarele de gaze din dotarea barocamerelor se calibrează în funcție de instrucțiunile producătorului, dar nu la un interval mai mare de șase luni, utilizând gaze etalon.

Art. 278. – Barocamerele și turelele de scufundare, indiferent de proveniență, sunt autorizate pentru exploatare din punct de vedere al activităților în hiperbarism numai de către Centrul de Scafandri.

Art. 279. – (1) Atestarea funcțională a barocamerelor trebuie făcută obligatoriu o dată la doi ani de către Centrul de Scafandri, precum și după fiecare reparație la corpul barocamerei sau la instalațiile și sistemele care au rol în crearea și menținerea parametrilor adecvați.

(2) Atestarea barocamerelor presupune:

- a) verificarea condițiilor legale de funcționare și dotare;
- b) existența personalului atestat pentru exploatarea sistemului;
- c) verificarea teoretică și practică a personalului cu atribuții în exploatarea sistemului;
- d) verificarea existenței procedurilor de lucru cu sistemul hiperbaric;
- e) verificarea existenței procedurilor de urgență.



***Cerințe minime de sănătate și securitate în executarea  
lucrărilor mecanice sub apă cu scafandri***

Art. 280. – Lucrările mecanice sub apă, de orice natură și cu orice fel de scule, sunt considerate activități de scufundare cu risc deosebit.

Art. 281. – Se interzice executarea de lucrări mecanice sub apă, dacă înainte de scufundare nu au fost prelucrate cu toți scafandrii prevederile de securitate și sănătate în muncă, specifice activității ce urmează a fi desfășurată.

Art. 282. – (1) Se interzice utilizarea echipamentelor/aparaturii de măsură și control ale căror termene de verificare metrologică au expirat.

(2) Se interzice utilizarea sculelor sau dispozitivelor mecanice neautorizate la lucrul sub apă.

Art. 283. – Pentru executarea de lucrări mecanice de salvare-avarii sau pentru ranfluarea navelor, se impune studierea activității și instruirea scafandrilor înainte de intervenția propriu-zisă, pentru:

- a) cunoașterea compartimentajului;
- b) cunoașterea punctelor de legare;
- c) stabilirea celei mai sigure metode de salvare sau ranfluare, cu un minimum de activități subacvatice;
- d) alegerea unor trasee de intervenție care să evite, pe cât posibil, zonele periculoase, cu echilibru instabil, ce pot pune, cu ușurință, în pericol viața scafandrului.

Art. 284. – Sunt interzise improvizațiile în folosirea mijloacelor din dotare la coborârea sau recuperarea în și din apă a unor materiale, scule sau dispozitive.

Art. 285. – (1) În cazul lucrărilor pentru recuperarea de materiale din epave, scafandrii trebuie instruiți asupra:

- a) caracterului încărcăturii;
- b) posibilității de legare;
- c) măsurilor speciale de securitate.

(2) Când se impune pătrunderea scafandrului în epave, acesta trebuie asigurat cu o saulă de siguranță.

(3) În interiorul epavelor, trebuie evitată atingerea obiectelor care ar putea provoca accidente sau blocarea ușilor, porților și tambuchiurilor.

(4) Dacă activitatea de scufundare se execută în interiorul unei structuri, un scafandru intră iar celălalt asigură saula de siguranță.

Art. 286. – Pe timpul intervenției cu scafandri la hidrocentrale este obligatorie oprirea grupurilor energetice.

Art. 287. – Lucrările subacvatice cu instalații mecanice pentru decolmatare, curățare cu jet și alte scule pneumatice sau hidraulice sunt permise numai dacă scafandrul este atestat să lucreze cu astfel de scule.

### SECȚIUNEA a 3-a

#### ***Cerințe minime de sănătate și securitate în executarea lucrărilor speciale cu material exploziv în mediul acvatic***

Art. 288. – Prin lucrări speciale cu material exploziv în mediul acvatic cu scafandri se înțeleg:

- a) lucrări de tăiere cu material exploziv;
- b) lucrări de demolare a construcțiilor, a elementelor constructive sau a altor structuri imerse;
- c) lucrări de împușcare subacvatice;
- d) lucrări de derocări;
- e) lucrări de îmbunătățiri funciare.

Art. 289. – (1) În cazul lucrărilor speciale cu material exploziv în mediul acvatic, personalul minim pentru desfășurarea unei activități de scufundare, prevăzut în prezentele metodologii, se augmentează cu următorul personal:

- a) artificier autorizat pentru lucrări de împușcare sub apă;
- b) conducător ambarcațiune asigurare activitate de scufundare și lucrare specială cu exploziv.

(2) Artificierul poate exercita, simultan, competențele specifice șefului de scufundare dacă este atestat/admis ca șef de scufundare în condițiile legale, prevăzute în prezentele metodologii.

Art. 290. – La lucrările speciale cu material exploziv în mediul acvatic, artificierul:

- a) calculează distanțele de siguranță;
- b) determină limitele zonelor periculoase, atât la mal, cât și în acvatoriul respectiv;
- c) dispune măsuri pentru securitatea personalului, a mijloacelor plutitoare, a structurilor imerse și a construcțiilor de la mal, aflate în limitele acestor zone;
- d) indică locurile de dispunere a încărcăturilor de explozivi, avându-se în vedere să nu existe posibilitatea deplasării încărcăturii pe timpul întinderii firelor și pregătirii detonării.

Art. 291. – (1) Raionul în care se desfășoară lucrări speciale cu material exploziv la suprafață sau sub apă se marchează corespunzător cu sisteme de balizare și se asigură cu cel puțin o ambarcațiune rapidă pentru interzicerea traficului în raion a navelor și ambarcațiunilor de orice fel, alta decât ambarcațiunea de asigurare a activității de scufundare.

(2) Ambarcațiunea rapidă necesară interzicerii raionului este asigurată de către organele competente, potrivit legii.

Art. 292. – Lucrările speciale cu material exploziv în mediul acvatic se desfășoară pe timp de zi, în condiții meteo favorabile, pe timp de noapte fiind admise numai în cazuri excepționale.

Art. 293. – Explozivii trebuie manipulați numai de către personalul instruit în acest sens, cu respectarea următoarelor reguli generale:

- a) mijloacele de inițiere și cele explozive vor fi depozitate și transportate separat;
- b) mijloacele de inițiere vor fi transportate în cutii metalice, închise, căptușite la interior pentru a amortiza șocurile;
- c) fumatul lângă explozivi sau mijloacele de inițiere este interzis;
- d) se interzice atingerea explozivilor care par umezi sau din care se scurge lichid;
- e) se interzice lucrul cu explozivi în timpul furtunilor cu tunete și fulgere, în apropierea cablurilor electrice sau în apropierea surselor radio de frecvență înaltă sau a radarelor;
- f) când se întind fitile sau cabluri de aprindere spre suprafață, se lasă suficient surplus pentru valurile de suprafață;
- g) întotdeauna se asigură fitilele la mijloacele de inițiere pentru a se evita smulgerea accidentală;
- h) se verifică cablurile electrice și mijloacele de inițiere cu un ohmmetru de siguranță înainte de conectare;
- i) explozivii trebuie plasați sub apă, numai sub stricta supraveghere a artificierului.

Art. 294. – (1) Transportul materialului exploziv la locul de executare a lucrărilor speciale cu explozivi se face cu o barcă de asigurare de către personalul autorizat, materia explozivă confecționată se dispune la prova, iar mijlocele de inițiere la pupa.

(2) Materia explozivă se transportă în barcă în containerele special destinate, în cantitate de maximum 25 kg.

(3) Prezența în barcă a altor persoane și transportarea în același timp a altor materiale sunt strict interzise.

(4) Mijloacele de inițiere se transportă, pe cât posibil, cu o altă ambarcațiune, în containere special destinate.

(5) În lipsa ambarcațiunii de transport pentru mijloacele de inițiere, acestea se pot transporta cu ambarcațiunea pentru materia explozivă doar dacă așezarea lor în aceeași ambarcațiune permite o distanță de siguranță de minimum 2 metri.

Art. 295. – Lucrările speciale cu exploziv sunt conduse de către artificier din barca de asigurare activitate de scufundare.

Art. 296. – Pe timpul transportului cu ambarcațiunea a materiei explozive în containerele special destinate, acestea se încuie, iar cheile de la lăzi se păstrează la artificier.

Art. 297. – Pe timpul executării lucrărilor speciale cu explozivi, nava suport trebuie să fie dispusă în afara zonei de siguranță.

Art. 298. – Transportul materiei explozive în apă se execută numai cu scafandri sau cu ajutorul unui coș special cu locașuri de forma materiei explozive, controlat de la suprafață.

Art. 299. – Imersiunea scafandrului cu materia explozivă se face pe parâma de coborâre fixată la distanța de vizibilitate de locul de dispunere a încărcăturii.

Art. 300. – (1) Lucrările de tăiere, cu material exploziv, a epavelor se pot executa doar după cunoașterea detaliată a locurilor de dispunere a tancurilor de combustibil și, eventual, a compartimentelor destinate munițiilor sau altor substanțe explozive.

(2) Lucrările de tăiere cu material exploziv a epavelor cu compartimente cu muniții sau alte substanțe explozive se execută numai după ce au fost înlăturate munițiile sau alte substanțe explozive de către responsabilii prevăzuți de lege.

Art. 301. – Pregătirea locului de dispunere a materiei explozive se va face conform indicațiilor artificierului, în scopul evitării deplasării accidentale a încărcăturii.

Art. 302. – Transportul materiei explozive și a mijloacelor de inițiere într-o singură imersiune, de către același scafandru, este interzisă.

Art. 303. – Pe timpul fixării mijloacelor de inițiere la materia explozivă este interzisă staționarea sub apă, în zona de siguranță, a altor scafandri.

Art. 304. – (1) După ce scafandrii și ambarcațiunea/ambarcațiunile sunt la o distanță sigură, se execută pregătirea pentru explozie.

(2) Mijloacele de inițiere se atașează materialului exploziv numai la ordinul artificierului și cu puțin timp înainte de darea focului.

(3) Explozia se execută doar la ordinul artificierului.

Art. 305. – (1) În cazul unui rateu, după trecerea a 20 de minute, artificierul verifică sistemul de inițiere pentru a stabili cauza rateului și repetă inițierea.

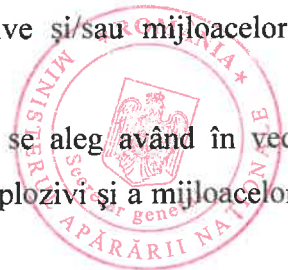
(2) În cazul repetării rateului, după alte 20 de minute de așteptare, artificierul utilizează pentru inițiere un alt cartuș amorsat, cu ajutorul căruia se realizează distrugerea.

(3) În caz de rateu, este permisă coborârea unui singur scafandru sub apă pentru remedierea incidentului, numai după trecerea timpului de așteptare.

Art. 306. – (1) Materia explozivă care nu a explodat se distruge cu ajutorul altui cartuș amorsat, plasat în imediata apropiere a materiei explozive neexplodate, fără a o atinge.

(2) Imersiunea pentru ridicarea/manipularea materiei explozive și/sau mijloacelor de inițiere neexplodate este interzisă.

Art. 307. – Echipamentele și metodele de pătrundere sub apă se aleg având în vedere restricțiile impuse de caracteristicile tehnico-tactice ale încărcăturii de explozivi și a mijloacelor de inițiere.



Art. 308. – Pe timpul executării distrugerilor la suprafața apei sau sub apă se respectă următoarele reguli și măsuri speciale de siguranță:

a) șeful de scufundare este direct responsabil de executarea în siguranță a scufundării și de manevra bărcii de asigurare a scufundărilor și a lucrării speciale cu exploziv;

b) artificierul ține permanent legătura pe timpul activității cu ambarcațiunea rapidă destinată interzicerii traficului în raion printr-un sistem de comunicații sau printr-un sistem de semnale pentru întreruperea și reluarea activităților;

c) îndepărtarea de la locul unde a fost dispus materialul exploziv și/sau mijloacele de aprindere pentru a iniția explozia se execută cu rapiditate cu barca, evitând deplasarea în vânt.

Art. 309. – Pe timp de ploaie, furtună sau când înălțimea valurilor depășește 2 metri, lucrările speciale cu exploziv sub apă se întrerup, materialele se strâng, iar ambarcațiunea intră în port sau se adăpostește.

Art. 310. – (1) Când lucrările speciale cu exploziv sub apă se fac în apropierea locului unde se execută și alte lucrări subacvatic, artificierul are grijă ca în momentul exploziei toți scafandrii din interiorul zonei de siguranță să fie afară din apă.

(2) Conducătorii activităților de scufundare din interiorul zonei de siguranță dispun toate măsurile pentru oprirea activităților și scoaterea scafandrilor din apă și informează artificierul asupra acestui aspect.

(3) Artificierul dispune inițierea focului numai după primirea confirmării asupra încetării tuturor activităților de scufundare din zona de siguranță.

Art. 311. – În situația executării lucrărilor speciale cu exploziv sub apă, de pe mal sau de pe gheață, alimentarea, transportul și fixarea materialului exploziv se face după aceleași reguli ca în cazul lansărilor de pe mijloace plutitoare.

Art. 312. – Neutralizarea/distrugerea minelor, torpilelor, precum și a altor muniții aflate sub apă se execută numai de către responsabilii stabiliți conform legilor naționale.

Art. 313. – (1) La lucrările speciale cu material exploziv în mediul subacvatic cu scafandri se ține cont și de măsurile de siguranță specifice activității de scufundare.

(2) Măsurile de siguranță pentru participanții la lucrările speciale cu exploziv în mediul acvatic sunt impuse și de echipamentul necesar pătrunderii sub apă, de mijloacele de deplasare la suprafață și de caracteristicile tehnico-tactice ale încărcăturii de explozivi și ale mijloacelor de inițiere.

Art. 314. – Prelucrarea măsurilor de siguranță generale și specifice prevăzute în legislația națională, precum și a prezentelor prevederi, pe timpul lucrărilor speciale cu material exploziv, se execută cu întreg personalul care participă la activitățile de distrugere, sub semnătură, cu mențiunea „toate articolele actelor normative ce reglementează activitatea au fost explicate și înțelese”.



***Cerințe minime de sănătate și securitate în executarea lucrărilor  
de sudură și tăiere oxi-arc sub apă***

Art. 315. – Lucrările de sudare și tăiere oxi-arc sub apă, de orice natură și cu orice fel de ansamblu sunt considerate activități de scufundare cu risc deosebit și pot fi executate numai prin scufundare cu alimentare de la suprafață.

Art. 316. – Respectarea prezentelor prevederi este obligatorie pentru întregul personal care, prin natura funcției, organizează și desfășoară activități de sudură și tăiere oxi-arc sub apă.

Art. 317. – Lucrările de sudare și tăiere oxi-arc sub apă se execută numai de scafandri instruiți și calificați pentru aceste operațiuni.

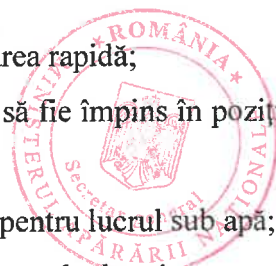
Art. 318. – Când se lucrează în spații închise, trebuie avut în vedere că pot să apară acumulări de gaze explozive, iar înainte de începerea operațiunilor de tăiere și sudură sub apă trebuie verificate toate locurile unde s-ar putea acumula gaze și practicate orificii corespunzătoare pentru ventilație.

Art. 319. – Personalul care organizează și execută lucrări de sudare și tăiere oxi-arc sub apă trebuie să țină cont că pericolul de explozie există:

- a) din apa însăși, prin electroliză;
- b) din produsele petroliere dizolvate și pitura construcțiilor metalice;
- c) din biogazul degajat prin descompunerea substanțelor minerale, vegetale sau animale din mâl.

Art. 320. – (1) Normele de securitate ce trebuie respectate de echipa de asistență tehnică de la suprafață, privind utilizarea tehnologiilor de sudură și tăiere oxi-arc sunt:

- a) sursa de alimentare trebuie să fie fixată pentru a împiedica deplasarea ei datorită vibrațiilor;
- b) înainte de executarea operațiunilor de sudare sau tăiere sub apă, se verifică întreaga instalație electrică pentru prevenirea vreunui scurt-circuit;
- c) se verifică împământarea și rezistența de izolație a instalației electrice, care trebuie să fie în limitele instrucțiunilor de exploatare;
- d) personalul de deservire a sursei electrice, precum și a cablurilor, trebuie să poarte mănuși și cizme din cauciuc electroizolante;
- e) comutatorul sursei electrice trebuie să permită cuplarea și decuplarea rapidă;
- f) întrerupătorul trebuie montat astfel încât să nu poată aluneca sau să fie împins în poziția pornit;
- g) cablurile electrice trebuie să aibă izolația bună și să fie construite pentru lucrul sub apă;
- h) cablurile care alimentează portelectrodul trebuie să fie suficient de lungi pentru a





permite lucrul lejer și să fie flexibile;

i) conectorii subacvatici trebuie să fie bine prinși și să aibă o izolație bună;

j) cablurile electrice trebuie ferite de șocuri mecanice și să fie etichetate pentru a preveni utilizarea lor în alte scopuri;

k) legăturile de la secundarul sursei trebuie făcute în conformitate cu instrucțiunile de exploatare ale acesteia, de regulă: polul negativ la portelectrod și polul pozitiv la masă. Înainte de începerea operațiunilor de sudare sau tăiere se verifică polaritatea la suprafață, într-un vas cu apă de mare, în care s-a introdus o piesă metalică la masa sursei;

l) sursa de sudare-tăiere trebuie să fie de curent continuu și să asigure un curent maxim de 500 A;

m) instalația de alimentare cu oxigen trebuie verificată prin: controlul funcționării reductorului de presiune și a capacității buteliilor;

n) echipamentele trebuie conectate și folosite conform instrucțiunilor producătorului și procedurilor din planul de scufundare.

(2) Se respectă normele de securitate și sănătate în muncă privind manevrarea oxigenului sub presiune, potrivit prevederilor Ordinului ministrului economiei și comerțului nr. 1610/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind depozitarea buteliilor transportabile pentru gaze comprimate, lichefiate sau dizolvate sub presiune, exclusiv GPL și prescripțiile I.S.C.I.R. PT C4 2010, PT C5 2003 și PT C6 2010.

Art. 321. – (1) Înainte de începerea activităților de tăiere sub apă, trebuie luate următoarele măsuri de precauție:

a) lungimea de cablu în exces trebuie desfășurată și întinsă pe punte;

b) suprafața de metal trebuie curățată pentru a facilita un contact electric bun la conectarea cleștelui de masă; cleștele trebuie fixat cât mai aproape posibil de tăietura planificată;

c) scafandru trebuie să poarte întotdeauna mănuși de cauciuc în timpul tăierii;

d) torța trebuie trimisă scafandru sub apă cu alimentarea cu energie oprită;

e) nu se alimentează cu energie electrică decât dacă scafandru o cere și este gata să înceapă tăierea imediat;

f) întreruperea energiei electrice a sursei de curent care alimentează torța sub apă, atunci când scafandru schimbă electrozii, când pleacă de la punctul de lucru și când se întoarce la clopot sau la suprafață;

g) nu se permite niciodată scafandru să îndrepte torța spre cineva, indiferent dacă este sau nu alimentată cu energie;

h) șeful de scufundare se asigură că scafandru este amplasat în siguranță și că nu se află între torța și cleștele de masă sau într-o buclă de cablu;

i) șeful de scufundare se asigură că scafandrul verifică deasupra lui pentru a vedea dacă nu există pungi unde se pot strânge și eventual aprinde gazele. La verificare trebuie avut în vedere faptul că gazele se pot colecta de asemenea și în nămol, care în anumite condiții poate conține metan, care este inflamabil; de asemenea, scafandrul trebuie să verifice sub el pentru a se asigura că zgura topită nu cade pe el, pe ombilical sau pe orice alt echipament;

j) șeful de scufundare se asigură că scafandrul nu taie țevi sau alte containere închise decât dacă știe ce se află la interior; chiar și o țeavă goală poate conține cantități reziduale de gaze explozive.

(2) La sudarea sub apă trebuie luate următoarele măsuri, în plus față de cele enumerate la tăierea sub apă:

a) se folosesc numai portelectrozi special concepuți și aprobați pentru sudură sub apă;

b) se interzice repararea portelectrodului sub apă; această operațiune se execută la suprafață de către asistența tehnică;

c) în timpul lucrului sub apă, scafandrul trebuie să evite atingerea oricărei părți metalice a echipamentului de scufundare de electrod sau piesă;

d) șeful de scufundare se asigură că scafandrii folosesc un vizor de sudură pentru a-și proteja ochii;

e) șeful de scufundare nu permite niciodată folosirea electrozilor defecti;

f) șeful de scufundare se asigură că electrozii sunt păstrați uscați până la utilizare.

Art. 322. – Se interzice cu desăvârșire folosirea vizorului de scufundare și a aparatului de scufundare autonomă în activitatea de sudare și tăiere sub apă.

Art. 323. – În locurile cu vizibilitate redusă, scafandrul trebuie să aibă asupra lui un sistem de iluminat sub apă.

Art. 324. – Poziția de lucru a scafandrului în apă trebuie să fie astfel încât să se evite accidentarea în urma căderii pieselor degajate prin tăiere.

#### *SECȚIUNEA a 5-a*

#### *Cerințe minime de sănătate și securitate privind oxigenul, aerul și amestecurile respiratorii sintetice utilizate în scufundare*

Art. 325. – Metoda de scufundare cu aparat în circuit închis cu oxigen pur este interzisă pentru executarea de lucrări în domeniul industrial, fiind acceptată doar în operațiuni militare, cu respectarea limitelor de adâncime sigure.

Art. 326. – Metoda de scufundare cu aer se interzice pentru executarea de lucrări la adâncimi mai mari de 50 metri.



Art. 327. – Metoda de scufundare cu amestecuri supraoxigenate azot-oxigen este interzisă pentru executarea de scufundări la adâncimi mai mari de 50 de metri.

Art. 328. – Metoda de scufundare cu amestecuri heliu-azot-oxigen sau heliu-oxigen se folosește pentru adâncimi de peste 50 metri și doar în cazuri excepționale poate fi folosită de la adâncimea de 18 metri.

Art. 329. – Aerul sau amestecurile respiratorii sintetice trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

a) la adâncimea de utilizare, presiunea parțială a CO<sub>2</sub>, să fie mai mică de 0,01 bar, iar presiunea parțială de CO<sub>2</sub> mai mică de 0,05 mbar;

b) să fie epurat de vapori de apă, praf, oxizi sau particule metalice, vapori de ulei sau hidrocarburi;

c) aerul furnizat de către compresoare, destinat aparatelor de respirat, trebuie să fie analizat cel puțin o dată pe an, după fiecare reparație mai importantă a compresoarelor, precum și ori de câte ori sunt semnalate anomalii de către scafandri, iar pe timpul umplerii buteliilor aparatelor de respirat, aspirația compresorului trebuie amplasată în așa fel încât să nu existe riscuri de poluare, în special din cauza gazelor de eșapament, vaporilor de ulei sau hidrocarburi, a dioxidului de carbon sau monoxidului de carbon.

Art. 330. – Amestecurile supraoxigenate azot-oxigen nu trebuie folosite la adâncimi la care presiunea parțială a oxigenului în amestecul efectiv respirat este mai mare de 1,6 bar, procentajul oxigenului în amestec trebuie garantat cu +/- 1%.

Art. 331. – (1) Amestecurile respiratorii utilizate în scufundări unitare profunde sau în scufundări în saturație, nu trebuie în niciun caz să aibă o densitate mai mare decât a aerului la presiunea relativă de 6 bar, iar presiunile parțiale ale oxigenului și azotului nu trebuie să fie mai mari de 1,6 și respectiv 5 bar.

(2) În aceste amestecuri procentajele gazelor inerte azot și heliu, trebuie să fie garantate la +/- 1%, iar procentajele de oxigen astfel:

a) pentru concentrația oxigenului peste 10% în amestecuri: +/- 1%;

b) pentru concentrația oxigenului cuprinsă între 5 și 10% în amestecuri de +/- 0,5%;

c) pentru concentrația oxigenului sub 5% în amestec de +/- 0,1%.

(3) Înainte de fiecare scufundare, șeful de scufundare/instructorul de scufundări recreaționale/divemaster-ul este obligat să se asigure de calitatea amestecului respirator prin analiză directă.

Art. 332. – Respirarea oxigenului pur sau amestecurilor supra-oxigenate poate fi utilizată la palierele de decompresie și la tratamentele accidentelor de scufundare.

NECLASIFICAT

Art. 333. – (1) Pentru utilizarea în barocameră, scafandrii fiind în repaus, presiunea parțială a oxigenului nu trebuie să depășească 2,5 bar la decompresie și 2,8 bar pe timpul tratamentelor efectuate în absența medicului.

(2) Valorile admise ale presiunilor parțiale ale oxigenului pentru diferite tipuri de amestecuri respiratorii, în funcție de adâncime, sunt prezentate în anexa nr. 13 la Metodologie.

Art. 334. – În conducerea scufundărilor cu turela și în ansamblul de barocameră nu trebuie depășite limitele de expunere la presiuni parțiale de CO<sub>2</sub> prezentate în anexa nr. 14 la Metodologie.

Art. 335. – În funcție de metoda de scufundare, nava de intervenție cu scafandri sau laboratorul hiperbar trebuie să dispună de aparatura minimă de analiză a gazelor prezentate în anexa nr. 15 la Metodologie.

*SECȚIUNEA a 6-a*

*Cerințe minime de sănătate și securitate privind manipularea  
gazelor la presiune ridicată*

Art. 336. – (1) Numai personalul nominalizat de către șeful de scufundare/instructorul de scufundări recreaționale/divemaster-ul manipulează gazele, iar procedurile trebuie, întotdeauna, corect conduse și urmate.

(2) Responsabilitatea manipulării gazelor poate fi delegată unui responsabil cu asigurarea gazelor, dar șeful de scufundare/instructorul de scufundări recreaționale/divemaster-ul face verificările uzuale ale sistemului.

Art. 337. – Întreg personalul care manipulează gaze trebuie să respecte următoarele măsuri de precauție:

a) niciodată nu se conectează alimentarea cu gaz fără analizarea prealabilă a gazului din rack;

b) niciodată nu se conectează o linie de gaz la scafandri fără a avea conectat în linie un analizor de oxigen cu alarmă audio tip „înalță-joasă”;

c) se utilizează întotdeauna fittingurile corecte;

d) întotdeauna se verifică dacă furtunurile sunt de calibru corect pentru operațiunea respectivă, de lungime corespunzătoare și curățate de murdărie și rugină;

e) se verifică starea tuturor furtunurilor și fittingurilor înainte de utilizare, iar cele care au fisuri se înlocuiesc;

f) se strâng furtunurile și fittingurile până la un punct suficient de tare pentru a preveni smulgerea acestora în eventualitatea cedării unui fitting;

g) se ghidează furtunurile pe un traseu sigur;



h) se deschid toate vanele ușor, cu toată lungimea brațului, privind către vană, iar când vana este complet deschisă, se închide jumătate de tură, ceea ce face ca vana să fie liberă să se miște, indicând clar că este deschisă;

i) niciodată nu se strâng vanele prea mult în poziția închis deoarece se deteriorează scaunele;

j) când se ventilează gaz, se poartă apărători pentru urechi pentru a preveni afectarea auzului pe termen lung.

#### *SECȚIUNEA a 7-a*

### ***Cerințe minime de sănătate și securitate privind manipularea gazelor la presiune joasă***

Art. 338. – Gazele la presiune joasă se manipulează conform aceluiași proceduri descrise la manipularea gazelor la presiune ridicată.

Art. 339. – (1) Este obligatoriu să se asigure că orice incintă sub presiune, inclusiv sasul medical și corpul barocamerelor, este complet ventilată înainte de orice încercare de deschidere.

(2) Dacă există vreo dificultate la deschiderea sistemului de clampare, acesta este un indiciu că mai este încă presiune în incinta respectivă, indiferent de indicațiile manometrelor sau de interblocări.

Art. 340. – Sasurile medicale trebuie să aibă opritoare la gurile interioare de ventilare pentru a preveni aspirarea oricărui obiect și blocarea liniei de evacuare.

Art. 341. – Personalul dintr-o barocameră este expus riscului unor vătămări datorate absorbției prin gurile de evacuare; evitarea acestui risc se realizează prin montarea pieselor în formă de T sau a unor bucăți de țevă găurite la aceste guri.

#### *SECȚIUNEA a 8-a*

### ***Cerințe minime de sănătate și securitate privind depozitarea gazelor***

Art. 342. – Gazul poate fi stocat în butelii independente, în rack-uri, în butelii de rezervă/bail-out, în butelii atașate unui coș de scufundare, turelă sau habitat sau într-un rezervor de aer al unui compresor.

Art. 343. – Toate buteliile trebuie corect marcate și etichetate astfel încât să indice cu precizie care este conținutul fiecărui recipient, fiind precizat tipul și procentajele gazelor pe care le conține, cu procentul de oxigen specificat primul.

Art. 344. – Rack-urile de aer și de amestecuri gazoase se stochează în zone separate, pentru a reduce riscul de conectări greșite.

Art. 345. – (1) Rack-urile pot fi depozitate sub punte, eventual fixate într-un suport, sau stocate pe punte, într-o zonă de depozitare protejată în mod corespunzător de sisteme antiincendiu sau de protecții împotriva obiectelor în cădere, iar oxigenul nu se stochează niciodată în spații închise neventilate.

(2) Fumatul este interzis în spațiile de depozitare.

Art. 346. – Vanele și fittingurile expuse la deteriorări în timpul manevrelor de ridicare și transportului se protejează împotriva deteriorărilor prin montarea unei protecții adecvate care să permită accesul la vane.

Art. 347. – Toate rack-urile dispuse pe nave suport trebuie asigurate preventiv pentru a evita deplasări ale acestora.

### SECȚIUNEA a 9-a

#### *Cerințe minime de sănătate și securitate privind manipularea oxigenului*

Art. 348. – Oxigenul pur sub presiune, sau orice amestec gazos care conține oxigen peste 25%, are potențialul de a genera un incendiu sau explozie.

Art. 349. – Orice amestec gazos care conține oxigen peste 25% volum se manipulează ca și oxigenul pur.

Art. 350. – Tuburile flexibile se utilizează la minim în sistemele cu oxigen, fiind solicitate cât de mult posibil conductele de lucru rigide.

Art. 351. – (1) Vanele cu sfert de tură nu se utilizează, ele pot fi deschise repede, ceea ce permite un flux rapid de gaz care generează suficientă căldură de compresie care să producă aprinderea.

(2) Trebuie utilizate vanele cu ac care nu pot fi deschise decât încet.

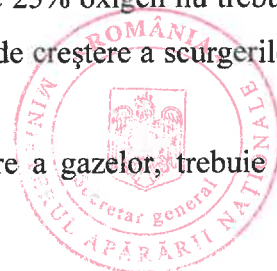
(3) Vanele cu sfert de tură pot fi utilizate pe linii ca vane de închidere rapidă în caz de urgență, se etichetează și se fixează ușor deschise pentru a preveni utilizarea de rutină.

Art. 352. – Toate conductele de lucru, furtunurile, vanele și alte fittinguri utilizate în sistemele cu oxigen trebuie să fie curățate pentru lucrul cu oxigen, iar după fiecare curățare trebuie luate măsuri de precauție pentru a se asigura că fluidele de curățare nu au rămas în sistem.

Art. 353. – Echipamentul primit direct de la firmele furnizoare nu poate fi considerat curat pentru lucrul cu oxigen și trebuie curățat în conformitate cu procedurile specifice.

Art. 354. – Oxigenul sau orice amestec gazos care conține peste 25% oxigen nu trebuie să fie stocat niciodată într-un spațiu închis neventilat, întrucât există riscul de creștere a scurgerilor de oxigen în acel spațiu.

Art. 355. – În plus față de procedurile obișnuite de manipulare a gazelor, trebuie luate următoarele măsuri de precauție când se lucrează cu oxigen:



NECLASIFICAT

- a) se interzice fumatul și lucrul cu flacără deschisă în apropierea locului de stocaj a oxigenului;
- b) se asigură că toate fittingurile, conductele și furtunurile sunt curățate corespunzător pentru oxigen;
- c) se deschid toate vanele ușor;
- d) oxigenul utilizat pentru amestecuri gazoase se transvazează la cea mai joasă presiune posibilă;
- e) nu se fumează și nu se apropie de o persoană care fumează sau de o flacără deschisă cel puțin 15 minute după ce s-a manipulat oxigen pentru a permite oxigenului să se elimine din îmbrăcăminte.

*SECȚIUNEA a 10-a*

***Cerințe minime de sănătate și securitate privind manipularea gazelor inerte***

Art. 356. – Alimentarea accidentală a scafandrilor cu gaz inert pur duce la diverse accidente, cel mai frecvent, mortale.

Art. 357. – Gazul inert pur nu trebuie transportat la locul de desfășurare a activității de scufundare, acesta trebuie înlocuit cu un amestec care să conțină oxigen.

Art. 358. – Gazul inert pur poate fi necesar în circumstanțe excepționale, pentru presurizări la scufundări în saturație foarte adânci, situație în care, se stabilesc proceduri foarte stricte pentru transport, analiză, conectare și utilizare a gazului inert pur.

*SECȚIUNEA a 11-a*

***Cerințe minime de sănătate și securitate privind analiza gazelor***

Art. 359. – Analiza gazelor este fundamentală pentru securitatea operațiunilor de scufundare, șeful de scufundare/instructorul de scufundări recreaționale/divemaster-ul trebuie să facă verificări regulate ale purității gazului.

Art. 360. – Analizoarele trebuie calibrate în funcție de instrucțiunile producătorului, dar nu la un interval mai mare de șase luni, de către personalul nominalizat de conducerea unității, utilizând etaloane pentru gaze și amestecuri de gaze, verificate și acreditate de Asociația de Acreditare din România - RENAR.

*SECȚIUNEA a 12-a*

***Cerințe minime de sănătate și securitate privind curățarea conductelor de lucru și a fittingurilor***



Art. 361. – Toate operațiunile de curățare a conductelor de lucru, furtunurilor și fittingurilor trebuie înregistrate într-un registru de către persoana responsabilă, menționând data efectuării operațiunilor, personalul implicat, conductele, furtunurile sau/și fittingurile curățate, fluidele de curățare și procedurile utilizate.

Art. 362. – Suflarea cu gaz a sistemului nu este adecvată și numai porțiuni scurte de conducte sau părți mici ale sistemului se pot curăța odată, iar pentru evitarea deplasării soluțiilor apoase, se montează puncte de drenare.

Art. 363. – (1) La orice echipament, livrat la punctele de lucru, marcat „curățat pentru lucrul cu oxigen” trebuie verificat nivelul de contaminare cu solvenți înainte de utilizare.

(2) Odată ce ansamblurile sau fittingurile sunt curățate pentru lucrul cu oxigen, acestea trebuie protejate de contaminare prin montarea de dopuri, capace sau etanșate în pungi de plastic corespunzătoare, etichetate „curățate pentru lucrul cu oxigen” și precizată data curățării.

#### SECȚIUNEA a 13-a

##### *Cerințe minime de sănătate și securitate privind utilizarea scafandrilor*

Art. 364. – Este interzisă folosirea scafandrilor în activități sub apă dacă nu sunt atestați, nu au controlul medical anual valabil, nu sunt verificați înainte de scufundare, nu cunosc prezentele prevederi, în părțile ce-i privesc și dacă nu sunt îndeplinite condițiile de lucru prevăzute de prezentul ordin.

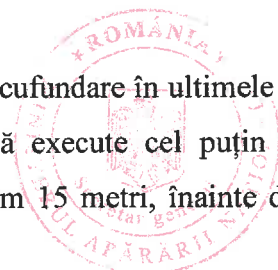
Art. 365. – (1) Scufundările succesive trebuie planificate și executate în conformitate cu cerințele tabelii de decompresie utilizate.

(2) Scufundarea succesivă după o scufundare la peste 60 metri adâncime este interzisă, iar timpul total petrecut în apă, inclusiv decompresia, nu trebuie să depășească 6 ore de lucru, într-un interval de 24 ore.

Art. 366. – (1) În situația în care există un sistem de comunicații între scafandru și suprafață sau când utilizarea mai multor scafandri crește riscul producerii unor evenimente, șeful de scufundare poate decide utilizarea unui singur scafandru pentru scufundări autonome cu circuit deschis.

(2) Pe timpul scufundărilor autonome în care există un singur scafandru în apă este necesar ca acesta să fie în permanentă legătură cu suprafața prin intermediul unei saule sau să aibă asupra lui un marcator/o baliză pentru a semnaliza permanent poziția.

Art. 367. – În cazul în care un scafandru nu a executat cel puțin o scufundare în ultimele 3 luni, șeful de scufundare ia măsurile necesare, astfel încât scafandrul să execute cel puțin o scufundare de acomodare la mediul subacvatic, la o adâncime de maximum 15 metri, înainte de executarea unor lucrări subacvatice.



Art. 368. – (1) Lucrările subacvatice la adâncimi mai mari de 30 metri se execută prin scufundare cu alimentare de la suprafață.

(2) În scop comercial, scufundările autonome cu circuit deschis trebuie să se execute numai pentru lucrări simple în acvarii sau piscine sau în ape cu vizibilitate de cel puțin 2 metri, cu acces direct către suprafață, la o adâncime de maximum 30 metri.

(3) Prin lucrări simple se înțelege: filmare, fotografiere subacvatică, inspecție subacvatică structuri imerse, control operă vie a navelor, control nedistructiv structuri imerse, căutare și recuperare persoane și obiecte din mediul subacvatic, recoltare faună/loră subacvatică.

(4) În cazuri excepționale, lucrările subacvatice la adâncimi mai mari de 30 metri se pot executa autonom în cazul scufundărilor în scopuri militare, în cazul scufundărilor în scopul prospectării, cercetării științifice și arheologiei subacvatice sau numai dacă șeful de scufundare decide în urma analizei riscurilor, cu condiția ca echipa de scafandri să fie formată din cel puțin doi membri.

(5) Lucrările subacvatice cu scule acționate pneumatic sau hidraulic, care sunt alimentate de la suprafață, sunt permise numai utilizând echipament de scufundare cu alimentare de la suprafață.

Art. 369. – Când se execută lucrări la conducte sub presiune, pe lângă măsurile de bază se execută următoarele măsuri suplimentare:

- a) se amplasează marcatori pentru a delimita zona de testare a conductei;
- b) se interzice persoanelor neautorizate apropierea de zona delimitată;
- c) pe timpul testării conductelor, accesul scafandrilor trebuie restricționat;
- d) acolo unde este cazul, se montează elemente de avertizare pe partea superioară a echipamentului de pompare;
- e) se stabilește cea mai favorabilă poziționare a navei de suport și a scafandrilor față de conductă pentru a evita/limita riscul de contaminare a acestora.

Art. 370. – Pentru lucrări de salvare a echipajelor submarinelor avariate, scafandrii trebuie instruiți în ceea ce privește cunoașterea echipamentelor individuale de salvare a submariniștilor, cunoașterea submarinului și a procedurilor de salvare a echipajului, precum și a modului de asigurare a acestei salvări.

Art. 371. – În interiorul epavelor, trebuie evitată atingerea obiectelor care ar putea provoca accidente sau blocarea ușilor, porților sau a tambuchiurilor, iar în momentul ridicării unor materiale, scafandru trebuie să părăsească raza de acțiune a instalațiilor de ridicat.

Art. 372. – După o scufundare unitară cu turela până la 120 metri adâncime, intervalul petrecut la suprafață de către scafandru trebuie să fie de minimum 12 ore înaintea unei scufundări de cel mult o oră, oricare ar fi caracteristicile acesteia.

Art. 373. – (1) Pentru scufundări unitare cu turela la adâncimi între 40-120 metri cu amestecuri HELIOX, timpul maxim de staționare a scafandrului pe șantierul subacvatic, inclusiv compresia, nu trebuie să depășească 60 minute.

(2) Depășirea acestui timp, din cauză de forță majoră, se consemnează în raportul de scufundare, indicându-se și motivele care au determinat acest lucru.

Art. 374. – După o scufundare unitară cu turela, la adâncimi de peste 120 metri, intervalul petrecut la suprafață trebuie să fie de minimum 24 ore.

Art. 375. – Pentru scufundări unitare cu turela, la adâncimi între 120 - 180 metri, timpul maxim de lucru al scafandrului pe șantierul subacvatic, inclusiv durata compresiei, este de 120 minute.

Art. 376. – După orice scufundare urmată de o decompresie la suprafață, conform tabelelor HELIOX, intervalul petrecut la suprafață trebuie să fie de minimum 12 ore.

Art. 377. – (1) La scufundarea în saturație, durata totală a lucrului efectiv sub apă, în 24 ore, este de 6 ore.

(2) Intervalul între două scufundări în saturație, conduse de aceeași echipă de asigurare tehnico-medicală, trebuie să fie de minimum 24 ore, din care 12 ore continue de odihnă a personalului.

(3) Intervalul între două scufundări în saturație pentru același scafandru este de:

- a) 7 zile dacă scufundarea precedentă nu a durat mai mult de 5 zile;
- b) 14 zile dacă scufundarea precedentă a avut o durată cuprinsă între 5 - 15 zile;
- c) 21 zile dacă scufundarea precedentă a avut o durată mai mare de 15 zile.

(4) În mod normal, durata unei scufundări în saturație nu trebuie să depășească 21 zile.

Art. 378. – Se recomandă ca imediat după o scufundare în saturație să se acorde scafandrilor recuperare sau concediu suplimentar de odihnă, în funcție de numărul orelor de scufundare.

Art. 379. – (1) Durata lucrului sub apă trebuie să fie limitată la 90 minute, când se utilizează scule pneumatice/hidraulice cu percuție cu greutate în aer mai mare de 30 kg.

(2) Această durată trebuie redusă și mai mult în cazul lucrărilor efectuate, fie pe hulă puternică sau curent, fie în mediul contaminat, dacă nu sunt prevăzute protecții adecvate, speciale.

Art. 380. – (1) Pentru scufundări efectuate în apă, la temperaturi sub 10 grade Celsius, trebuie să se utilizeze fie costume etanșe cu sau fără sisteme de încălzire, fie costume umede prevăzute cu sistem de încălzire.

(2) Când temperaturile sunt sub 5 grade Celsius, durata lucrului sub apă trebuie limitată la maximum 2 ore, dacă subveșmintele utilizate nu sunt încălzite, iar costumele de scufundare sunt din neopren și etanșe.



(3) Pentru scufundări de intervenție, a căror durată nu depășește 30 minute și la adâncimi sub 25 m se pot utiliza costume umede fără sisteme de încălzire.

Art. 381. – (1) Pentru scufundări cu aer la adâncimi mai mari de 12 metri și pentru scufundări cu amestecuri respiratorii supraoxigenate la adâncimi mai mari de 15 metri este obligatorie existența unei barocamere de decompresie pentru scafandri, pregătită pentru eventualitatea apariției unui accident de scufundare.

(2) Pe timpul cât barocamera este ocupată cu un tratament sau o decompresie la suprafață, se interzic activitățile de scufundare cu aer la adâncimi mai mari de 12 metri și cu amestecuri supraoxigenate la adâncimi mai mari de 15 metri.

(3) Pentru scufundări până la adâncimea de 30 metri, barocamera de decompresie pentru scafandri trebuie să fie disponibilă la o distanță de cel mult 30 minute de locul de desfășurare al activității de scufundare.

(4) Pentru scufundări la adâncime mai mare de 30 metri, barocamera de decompresie pentru scafandri trebuie să fie disponibilă la o distanță de cel mult 15 minute de locul de desfășurare a activității de scufundare.

Art. 382. – (1) Pacienții cu dureri ale membrelor, boli cutanate sau limfatice de decompresie la care toate simptomele au încetat, pot zbura după cel puțin 24 de ore de când au terminat recompresia, la recomandarea medicului specialist.

(2) Pacienții cu boli de decompresie neurologice, pulmonare sau care afectează mai multe sisteme, care nu mai prezintă simptome nu pot zbura pentru cel puțin 48 de ore, la recomandarea medicului specialist.

(3) Pacienții cu simptome reziduale nu trebuie să zboare cel puțin 72 de ore după terminarea tabelului de recompresie final și pot face asta doar după ce s-au consultat cu un medic specialist.

Art. 383. – Restricțiile de zbor după o activitate de scufundare fără probleme de decompresie sunt prezentate în anexa nr. 16 la Metodologie.

## CAPITOLUL X

### **Documentele utilizate în activitatea de scufundare**

Art. 384. – (1) Documentele minime care se întocmesc/completează, înainte de începerea activității de scufundare, sunt:

a) planul de scufundare, în cazul scufundărilor reale executate la adâncimi de peste 30 metri, conform anexei nr. 6 la prezenta metodologie;

b) planul evacuării de urgență, în cazul scufundărilor executate în locații izolate, greu accesibile mijloacelor auto destinate intervenției în situații de urgență;

c) certificatul de aprobare a începerii activității de scufundare, conform anexei nr. 10 la prezenta metodologie, când este cazul;

d) registrul de evidență nominală a scufundărilor reale și simulate, conform anexei nr. 17 la prezenta metodologie;

e) registrul medical, conform anexei nr. 18 la prezenta metodologie;

f) registrul cu rapoarte ale operatorului barocameră, conform anexei nr. 19 la prezenta metodologie, când se execută scufundare în saturație;

g) registrul de rapoarte de scufundare în saturație, conform anexei nr. 20 la prezenta metodologie, când se execută scufundare în saturație;

h) registrul de evidență calibrare, conform anexei nr. 21 la prezenta metodologie, când este cazul.

(2) Documentele minime care se întocmesc/completează, pe timpul desfășurării activității, de scufundare, sunt:

a) registrul cu rapoarte ale operatorului barocameră, pentru scufundarea în saturație;

b) alte registre specifice.

(3) Documentele minime care se întocmesc/completează la terminarea activității de scufundare, sunt:

a) registrul de evidență nominală a scufundărilor reale și simulate;

b) raport de informare a beneficiarului întocmit de către șeful de scufundare privind activitatea desfășurată, la solicitarea beneficiarului;

c) registrul de evidență a accidentelor de decompresie, dacă este cazul, conform anexei nr. 22;

d) registrul de scufundare cu turela, conform anexei nr. 23;

e) raport privind incidentele în activitatea de scufundare, dacă este cazul, conform anexei nr. 24;

f) raport privind accidentele în activitatea de scufundare, dacă este cazul, conform anexei nr. 25;

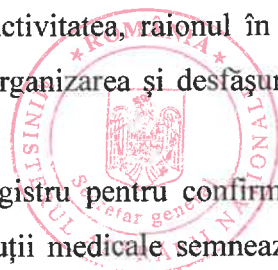
g) brevetul de scafandru, dacă este cazul.

(4) Toate documentele sunt luate în evidența unităților cu număr de înregistrare.

Art. 385. – (1) Toate scufundările executate, indiferent de tip, se înscriu nominal de către șeful de scufundare în „REGISTRUL DE EVIDENȚA NOMINALĂ A SCUFUNDĂRILOR REALE ȘI SIMULATE”.

(2) Înainte de înscrierea nominală a scafandrilor, se notează activitatea, raionul în care aceasta se desfășoară și personalul cu atribuțiuni și responsabilități în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare, conform planului de scufundare.

(3) Înainte de începerea activității, scafandrul semnează în registru pentru confirmarea verificării echipamentului individual de scufundare, personalul cu atribuții medicale semnează în



dreptul fiecărui scafandru apt pentru desfășurarea activității, iar șeful de scufundare semnează că a verificat fiecare scafandru și înscrie ora începerii imersiei.

(4) După terminarea activității, fiecare scafandru semnează în registru pentru a confirma timpul total petrecut în apă. Toate scufundările unitare, cu turela deschisă sau închisă, se înscriu în „REGISTRUL DE SCUFUNDARE CU TURELA”.

Art. 386. – Pentru scufundările în saturație se completează următoarele registre:

a) pe timpul compresiei, staționării la nivelul de viață și pe timpul decompresiei „REGISTRUL CU RAPOARTE ALE OPERATORULUI BAROCAMEREI”, conform modelului prezentat în anexa nr. 19;

b) pe timpul lucrului sub apă „REGISTRUL DE RAPOARTE DE SCUFUNDARE ÎN SATURAȚIE”, conform modelului prezentat în anexa nr. 20.

Art. 387. – Accidentele de scufundare se înscriu în „REGISTRUL DE EVIDENȚĂ A ACCIDENTELOR DE DECOMPRESIE”, conform modelului prezentat în anexa nr. 22.

Art. 388. – Unitățile care execută activități subacvatice cu scafandri sunt obligate să înregistreze aceste registre și să le păstreze cel puțin doi ani după completarea lor.

Art. 389. – (1) Brevetul de scafandru se păstrează la titularul acestuia și trebuie prezentat autorităților care efectuează inspectarea activităților subacvatice, la cererea acestora.

(2) Autoritățile care pot solicita brevetul de scafandru pentru verificări sunt:

- a) Centrul de Scafandri Constanța;
- b) Inspekția Muncii;
- c) alte autorități naționale care eliberează autorizații de lucru, permise de lucru.

(3) Scafandru este obligat să aibă asupra sa, la locul desfășurării activității de scufundare, brevetul de scafandru și actul de identitate în original ori în format digital sau copie.

(4) Înscrierile în brevetul de scafandru se fac numai de către:

- a) Centrul de Scafandri Constanța, în calitate de emitent;
- b) Centrul de Medicină Navală pentru confirmarea aptitudinii medicale anuale;
- c) unitatea unde este angajat titularul brevetului, autorizată pentru desfășurare de activități cu scafandri, pentru confirmarea numărului anual de ore de scufundare executate.

(5) Valabilitatea datelor înscrise în brevetul de scafandru trebuie să poată fi dovedită prin documente oficiale.

Art. 390. – Unitatea unde este încadrat scafandru trebuie să dețină, la dosarul personal al scafandrului, următoarele documente sau copii ale acestora, actualizate permanent:

- a) act de identitate;
- b) brevet de scafandru;
- c) fișa postului;
- d) dovada aptitudinii medicale;

e) diplome, atestate, certificate de competență.

## CAPITOLUL XI

### **Informarea cu privire la producerea accidentelor de scufundare/decompresie și a evenimentelor**

Art. 391. – În concordanță cu prevederile art. 23 alin. (1) lit. d) și e) din Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare, întregul personal care participă la activitățile subacvatice cu scafandri trebuie să informeze cu privire la orice situație de muncă despre care are motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a echipamentelor/instalațiilor de scufundare șefului de scufundare/instructorului de scufundări recreaționale/divemasterul-ului.

Art. 392. – (1) În afara structurilor prevăzute la cap. VI al Legii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare, conducerea unității unde sunt încadrați scafandrii este obligată să informeze de îndată și Centrul de Scafandri, telefonic și prin transmiterea raportului prevăzut la anexa nr. 22 la Metodologie, cu privire la toate evenimentele petrecute în timpul activităților desfășurate în mediul hiperbar, precum și lecțiile identificate, în vederea implementării unor măsuri care să conducă la împiedicarea reparației evenimentelor respective.

(2) La solicitarea unității în care s-a produs evenimentul sau a organelor de control, Centrul de Scafandri poate desfășura activități de expertizare. Modalitatea de expertizare se va stabili prin procedură internă.

Art. 393. – În cazul producerii unui accident de scufundare/decompresie, în afara structurilor prevăzute la cap. VI al Legii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare, se informează de îndată și Centrul de Scafandri, telefonic și prin transmiterea raportului prevăzut la anexa nr. 24 sau anexa nr. 25 la Metodologie.

## CAPITOLUL XII

### **Utilizarea tabelor de decompresie și de tratament terapeutic**

Art. 394. – (1) Pe teritoriul României se pot utiliza următoarele tabele de decompresie sau instrucțiuni, respectându-se modul lor de utilizare:

- a) pentru scufundări cu aer la nivelul mării: LH 82, LH 89, COMEX, GERS, US NAVY;
- b) pentru scufundări cu HELIOX la nivelul mării: tabele de decompresie pentru HELIOX;
- c) pentru scufundări la altitudine: BUHLMANN;
- d) pentru scufundări în saturație: Instrucțiuni COMEX și US NAVY.





(2) Pe teritoriul României se pot utiliza instrucțiunile de tratament COMEX, US NAVY și cele prevăzute în Ghidul scafandruului autonom.

Art. 395. – Centrul de Scafandri va emite un buletin informativ care va conține instrucțiunile și tabelele de decompresie utilizate pe teritoriul României.

Art. 396. – Orice scafandru afectat de efectele presiunii trebuie tratat de urgență, respectându-se următoarele faze:

- a) îngrijirea directă de urgență;
- b) diagnosticul;
- c) transportul, dacă este cazul;
- d) tratamentul prin recompresie.

Art. 397. – (1) Medicul cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară decide asupra tratamentului de urmat în cazul în care un scafandru afectat de efectele presiunii trebuie tratat conform tablei de decompresie terapeutică.

(2) Dacă nu există la fața locului un medic cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară, atunci cea mai calificată persoană va începe examinarea scafandruului pentru a se asigura, cât mai repede posibil, că acesta nu prezintă simptome neurologice și va contacta un medic cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară pentru a decide alegerea tratamentelor suplimentare.

(3) Dacă scafandruul nu prezintă simptome neurologice, este permisă o întârziere de până la 15 minute, barocamera fiind pregătită pentru a aștepta sosirea echipei medicale.

(4) Dacă echipa medicală nu vine în acest interval de timp, întârzierea pentru a putea fi efectuat un examen neurologic adecvat poate fi extinsă până la 30 minute.

(5) Dacă sunt găsite simptome neurologice, tratamentul trebuie început imediat.

Art. 398. – Scafandrii care manifestă simptome ale unor accidente de decompresie sau de embolie gazoasă arterială vor fi tratați într-o barocameră compartimentată multi-loc.

Art. 399. – Elicopterul care transportă un scafandru afectat și care nu este introdus într-o barocameră trebuie să zboare la o altitudine care să nu depășească 300 metri, ideal ar fi 100 metri.

Art. 400. – (1) Atunci când victima unui accident de scufundare este evacuată fără recompresie, aceasta trebuie să primească pe tot timpul transportului oxigen pur printr-o mască oronazală.

(2) De asemenea, trebuie administrată rehidratarea orală sau intravenoasă, funcție de severitatea simptomelor.

Art. 401. – (1) Atunci când se planifică activități de scufundare, se va avea totdeauna în vedere evacuarea de urgență până la cea mai apropiată barocameră multi-loc, ținându-se cont de faptul că întârzierea transportului poate determina întârzierea recuperării totale, afecțiuni neurologice permanente și chiar decesul.

(2) Monitorizarea continuă a funcțiilor vitale ale accidentatului este obligatorie înainte și pe timpul transportului.

(3) Eliminările de urină trebuie monitorizate din momentul în care au fost afectate funcțiile organismului.

(4) Accidentatul trebuie însoțit pe timpul transportului de un cadru medical.

Art. 402. – (1) Forma definitivă de tratament pentru embolia gazoasă arterială cerebrală și accidentul de decompresie este recompresia într-o barocameră compartimentată multi-loc.

(2) Administrarea de oxigen și alte tratamente suplimentare pot fi avizate de către medicul cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară.

Art. 403. – Regulile generale privind tratamentul unei boli de decompresie sunt:

a) se începe tratamentul prompt și adecvat: examinarea inițială, înaintea recompresiei, trebuie să stabilească prezența anomaliilor majore, dar nu trebuie să întârzie tratamentul pacienților grav bolnavi;

b) de îndată ce semnele de boală de decompresie, în special cele neurologice sunt identificate, pacientul trebuie introdus în camera hiperbarică și supus recompresiei, urmând ca restul examinării să se facă sub presiune;

c) pacienții trebuie examinați din nou în timpul tratamentului la adâncime, precum și la terminarea tratamentului;

d) zonele de senzație alterată trebuie marcate astfel încât anomaliile senzoriale să fie monitorizate;

e) cazurile de inconștiență se tratează ca și afecțiuni neurologice acute de decompresie, făcând excepție cazul în care această cauză poate fi exclusă cu certitudine;

f) se asigură prezența unui cadru medical calificat disponibil pentru presurizare în barocameră, pe tot timpul recompresiei;

g) se verifică și înregistrează, periodic, starea pacientului și semnele vitale;

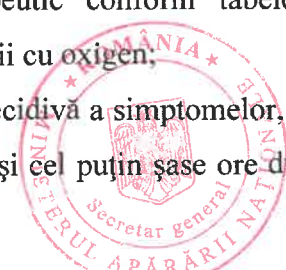
h) se verifică, frecvent, dacă starea semnelor vitale se schimbă rapid sau semnele vitale sunt instabile;

i) se menține un grafic al echilibrului hidroelectrolitic;

j) se vor aplica programele de tratament cu exactitate și se va menține gradul de ridicare/coborâre normal, cu excepția cazului când un medic de medicină hiperbară recomandă modificări;

k) se menține folosirea oxigenului sau a amestecului terapeutic conform tabelor terapeutice aplicate și se monitorizează semnele de avertizare ale toxicității cu oxigen;

l) se ține pacientul sub observație după tratament, pentru orice recidivă a simptomelor, cel puțin o oră după dureri ale membrelor sau boli de decompresie cutanate și cel puțin șase ore după tratamentul simptomelor mai serioase.



Art. 404. – (1) Se interzic următoarele:

- a) modificarea tabelelor terapeutice;
- b) folosirea oxigenului 100% la adâncimi mai mari de 18 metri.

(2) În funcție de situație, singura persoană care poate modifica tabelele terapeutice este medicul care a decis asupra tratamentului de urmat.

Art. 405. – Tratamentul se începe chiar dacă există îndoieli asupra diagnosticului de boală de decompresie.

Art. 406. – (1) Procedurile de tratament nu trebuie scurtate niciodată, decât în cazul în care apar urgențe care cer ca pacientul din barocameră să o părăsească mai devreme.

(2) Terapia prin recompresie odată începută trebuie terminată, cu excepția cazului când pacientul moare sau dacă prin continuarea tratamentului pacienții din barocameră sunt în pericol de moarte.

(3) Dacă se pare că pacientul a murit, un medic cu studii complementare/pregătire în medicină hiperbară trebuie să confirme decesul înainte ca tratamentul să fie încetat.

(4) După ce decesul a fost constatat, însoțitorii pot fi supuși decompresiei fie prin terminarea tabelului de tratament, fie prin urmarea unui tabel modificat de decompresie cu aer, adecvat caracteristicilor scufundării.

Art. 407. – Următoarele proceduri sunt recomandate în timpul tratamentului în barocameră:

a) când se atinge adâncimea maximă, pacientul, dacă este conștient, trebuie interogat și examinat cât de mult posibil pentru a evalua gradul de calmare, încetare a simptomelor sau prezența simptomelor și semnelor anterioare care nu au fost observate până la acel moment;

b) pacientul trebuie verificat periodic, în special în timpul decomprimării, când este probabil să reapară simptomele;

c) pacienții trebuie treziți pentru examinări periodice, dar li se poate permite să doarmă în orice altă fază a tratamentului;

d) pacienții conștienți pot mânca și se pot hidrata în barocameră în timpul pauzelor de aer.

## CAPITOLUL XIII

### Scufundări recreaționale

#### SECȚIUNEA 1

##### *Generalități*

Art. 408. – (1) Scufundările recreaționale sunt scufundările care se execută de către scufundătorii recreaționali în scop de agrement și se pot desfășura în următoarele scopuri:

- a) vizitarea unor obiective subacvatice turistice;

- b) observarea și înregistrarea lumii subacvatice;
- c) explorarea mediului subacvatic și a ecosistemelor marine;
- d) dezvoltarea abilităților personale și sportive;
- e) managementul stresului și obținerea unor beneficii pentru sănătate.

(2) Scufundările recreaționale se clasifică în:

- a) scufundări neasistate;
- b) scufundări asistate.

(3) Scufundările neasistate se execută de către o echipă formată din minimum doi scafandri recreaționali certificați.

(4) Scufundările asistate se împart în:

a) scufundări organizate pentru scafandri recreaționali certificați, fără a fi însoțiți sub apă de o persoană desemnată de furnizorul de servicii;

b) scufundări ghidate în care scafandrii recreaționali certificați sunt însoțiți sub apă de o persoană desemnată de furnizorul de servicii;

c) scufundări introductive conduse de către un instructor SCUBA/lider de scufundare;

d) scufundări de instruire conduse de către un instructor SCUBA/lider de scufundare.

(5) Activitățile de scufundare asistate au caracter comercial.

Art. 409. – (1) Scufundările recreaționale se desfășoară respectându-se prevederile standardelor și procedurilor emise de către organizația de certificare, precum și prevederile următoarelor standarde:

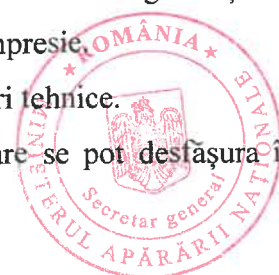
- a) SR EN ISO 11121:2017;
- b) SR EN ISO 24801-1:2014;
- c) SR EN ISO 24801-2:2014;
- d) SR EN ISO 24801-3:2014;
- e) SR EN ISO 24802-1:2014;
- f) SR EN ISO 24802-2:2014;
- g) SR EN ISO 24803:2017;
- h) SR EN ISO 24804:2022;
- i) SR EN ISO 24805:2022.

(2) Scufundările recreaționale sunt permise doar în limitele stabilite de către organizația de certificare fără a fi necesară executarea unei decompresii cu paliere de decompresie.

(3) În cadrul scufundărilor recreaționale se pot organiza și scufundări tehnice.

(4) Scufundările tehnice sunt activități cu grad ridicat de risc care se pot desfășura în următoarele scopuri:

- a) explorarea la adâncimi mai mari de 40 metri;



b) explorarea peșterilor, epavelor sau a altor medii care nu îndeplinesc condițiile de apă deschisă;

c) perfecționarea deprinderilor în utilizarea amestecurilor respiratorii și a procedurilor de decompresie;

d) folosirea unor echipamente de tip „rebreather” cu circuit închis, semiînchis sau mixt.

(5) Este interzisă executarea scufundărilor tehnice de către personal care nu deține astfel de certificare.

(6) Pentru executarea scufundărilor cu aparate de respirat subacvatic cu circuit semiînchis, pe lângă certificarea organizației de certificare, este obligatorie și deținerea unei certificări de utilizare din partea producătorului aparatelor de respirat pentru respectivul echipament.

(7) Scufundările recreaționale și tehnice se pot desfășura doar autonom, cu aparate de respirat subacvatice cu circuit deschis, semiînchis sau închis, care folosesc ca amestec respirator aerul ori amestecurile de  $N_2-O_2$ ,  $He-N_2-O_2$  sau  $He-O_2$ .

Art. 410. – Scafandru recreațional sau scafandru tehnic este persoana care deține un certificat emis de către o organizație de certificare.

Art. 411. – (1) Certificarea scafandrilor recreaționali se realizează pe niveluri de certificare.

(2) Fiecare nivel de certificare este asociat cu un standard de instruire specific publicat de către organizația de certificare și cu un program de instruire asociat cu standardul respectiv.

(3) Nivelurile de certificare sunt determinate de:

- a) competențele de bază pentru scufundări recreaționale;
- b) competențele de conducere a scufundărilor recreaționale;
- c) competențele de specializare pentru echipamente, mediu și activități.

(4) Fiecare scafandru recreațional este obligat:

- a) să folosească echipament de scufundare complet, fără improvizații;
- b) să cunoască și să verifice echipamentul individual înainte de fiecare scufundare;
- c) să nu se scufunde dacă constată nerespectarea cerințelor minime pentru echipamente;
- d) să respecte limitele certificării pe care o posedă;
- e) să își cunoască limitele proprii și ale echipamentului pe care îl folosește;
- f) să dețină un jurnal de înregistrare a scufundărilor pe care să îl actualizeze permanent;
- g) să își mențină o stare fizică și psihică bună;
- h) să solicite și să participe la o ședință de reîmprospătare a cunoștințelor teoretice și a deprinderilor practice, dacă a depășit un an de zile de la ultima scufundare.

Art. 412. – Standardul de pregătire pentru scafandri recreaționali este un document emis de către o organizație de certificare care descrie condițiile prealabile pentru participare, scopul programului de formare, competențele specifice pe care un candidat trebuie să le demonstreze

pentru a fi considerat competent și experiența minimă necesară care trebuie înregistrată înainte ca acel candidat să poată fi înregistrat sau certificat pentru un anumit nivel de către organizație.

Art. 413. – Furnizorul de servicii de scufundare recreațională este entitatea individuală sau de tip organizație, inclusiv orice persoană care acționează în numele unei astfel de entități, care oferă unul sau mai multe din următoarele servicii:

- a) activități introductive pentru scufundări recreaționale;
- b) excursii de snorkeling;
- c) furnizarea de programe de antrenare și certificare pentru scufundări recreaționale;
- d) scufundări organizate pentru scafandri recreaționali certificați, fără a fi însoțiți sub apă de o persoană desemnată de furnizorul de servicii;
- e) scufundări ghidate în care scafandrii recreaționali certificați sunt însoțiți sub apă de o persoană desemnată de furnizorul de servicii;
- f) închiriere de echipamente de scufundare.

Art. 414. – (1) Furnizorul de servicii trebuie să asigure clientului următoarele informații relevante la nivel local:

- a) condițiile privind responsabilitățile fiecărei părți legate de începerea, prestarea și încetarea serviciului;
- b) precondiții și orice cerințe de admitere pentru a obține serviciul;
- c) necesarul de echipament;
- d) costuri;
- e) cerințe de asigurare;
- f) considerații de mediu, inclusiv recomandări pentru a minimiza efectul scafandrilor asupra acestuia;
- g) legislația referitoare la scufundări.

(2) Dacă serviciul furnizat implică instruire în vederea certificării, se furnizează următoarele informații suplimentare:

- a) limitări ale eventualelor certificări;
- b) domeniul de aplicare al cursului de instruire;
- c) procedurile de curs;
- d) mijloace și metode de evaluare și criteriile pentru finalizarea cu succes;
- e) aducere la cunoștință a faptului că se păstrează înregistrări ale datelor personale, iar aceste înregistrări se transmit organizației de certificare.

(3) Dacă serviciul furnizat implică scufundări organizate și ghidate, se furnizează următoarele informații suplimentare:

- a) informații referitoare la locul de scufundare, în special pericolele care ar putea afecta siguranța scufundării;



- b) împărțirea scafandrilor recreaționali pe echipe și dimensiunea grupului;
- c) limitări de adâncime și/sau de timp.

(4) Furnizorul de servicii de scufundări recreaționale are obligația de a păstra timp de 7 ani datele participanților la cursurile de instruire, referitoare la:

- a) numele, adresa și data nașterii clientului;
- b) screeningul medical;
- c) orice pregătire/certificare anterioară și experiența necesară pentru activitatea avută în vedere;
- d) evidența verificării competențelor clientului;
- e) progresul studentului pe parcursul cursului.

(5) În cazul prestării de servicii către minori, furnizorii sunt obligați să obțină consimțământul în scris al părintelui sau tutorelui legal.

(6) Înainte de fiecare sesiune de scufundări, snorkeling sau antrenament practic, clienților trebuie să li se prelucreze măsurile de siguranță, inclusiv:

- a) numele și rolul personalului furnizorului de servicii;
- b) procedurile de urgență posibil aplicabile;
- c) sarcinile coechipierilor de scufundare;
- d) responsabilitățile grupului;
- e) modul de conduită pe timpul sesiunii de scufundare.

Art. 415. – (1) Instructorul SCUBA nivel 1 este instruit și evaluat astfel încât să fie considerat competent pentru:

a) a instrui și a evalua cursanții până la nivelul 1 în conformitate cu SR EN ISO 24801-1 cu privire la cunoștințele teoretice;

b) a instrui și a evalua cursanții până la nivelul 1 în conformitate cu SR EN ISO 24801-1 în apă închisă.

(2) Instructorul SCUBA nivel 2 este instruit și evaluat astfel încât să fie considerat competent pentru:

a) a planifica, organiza și efectua scufundări și a conduce alți scafandri recreaționali de toate nivelurile în ape deschise, inclusiv activități de salvare;

b) a instrui și a evalua cursanții până la nivelurile 1, 2 și 3, în conformitate cu SR EN ISO 24801-1, SR EN ISO 24801-2, respectiv SR EN ISO 24801-3;

c) a supraveghea instructorii SCUBA nivel 1 în conformitate cu SR EN ISO 24802-1;

d) a planifica, organiza și conduce cursuri de antrenare a scafandrilor recreaționali.

(3) Instructorul SCUBA trebuie să respecte prevederile Codului de conduită al instructorilor SCUBA, prevăzut în anexa nr. 26 la Metodologie.



(4) Instructorii SCUBA trebuie să fie examinați medical anual, în conformitate cu prevederile naționale pentru scafandri.

Art. 416. – (1) Liderul de scufundare este scafandrul recreațional nivel 3 certificat în conformitate cu prevederile SR EN ISO 24801-3.

(2) Liderul de scufundare deține cunoștințe, abilități și experiență pentru a planifica, organiza și conduce scufundările proprii și pentru a conduce sub apă alți scafandri recreaționali în ape deschise.

(3) Liderul de scufundare conduce scufundări cu scafandrii recreaționali în limitele pregătirii și certificării acestora.

(4) Liderul de scufundare planifică și execută proceduri de urgență adecvate mediului și activităților de scufundare recreaționale.

(5) Liderul de scufundare/scafandrul recreațional nivel 3 poate ajuta pe timpul cursurilor de instruire pentru a îmbunătăți siguranța activităților, dar nu are competențe pentru a instrui sau a evalua cursanții.

(6) Pentru a putea conduce sub apă scafandrii care au finalizat anterior în mod satisfăcător scufundarea introductivă în conformitate cu SR EN ISO 11121 până la adâncimea de 12 metri, liderul de scufundare/scafandrul recreațional nivel 3 trebuie să primească o pregătire suplimentară conform SR EN ISO 24801-3.

(7) Liderul de scufundare/scafandrul recreațional nivel 3 se certifică conform standardelor organizației de certificare, iar din punct de vedere al experienței, candidatul trebuie să facă dovada prin jurnalul de scufundare a executării a minimum 60 de scufundări cu un timp total petrecut sub apă de cel puțin 25 de ore, dintre care minimum 40 de scufundări trebuie să fi fost efectuate după obținerea nivelului 2.

Art. 417. – (1) Programul introductiv pentru scufundare se organizează în conformitate cu prevederile SR EN ISO 11121:2017 și se adresează persoanelor care nu dețin certificare în domeniul scufundărilor recreaționale asigurând o experiență de scufundare supravegheată și controlată.

(2) Programul introductiv pentru scufundări nu se finalizează cu obținerea unei certificări și în consecință nu sunt necesare abilități de scufundare și cunoștințe aprofundate teoretice.

(3) Participanții sunt instruiți doar cu elementele de bază pe care trebuie să le cunoască pentru a experimenta scufundările sub supravegherea directă a unui instructor SCUBA, certificat conform SR EN ISO 24802-2.

(4) În cazul în care participantul la un program introductiv pentru scufundare nu prezintă o dovadă că a fost examinat de către un medic prin intermediul unui formular de screening medical, acesta este obligat să confirme prin semnătură că a luat la cunoștință informațiile scrise furnizate de

către instructorul SCUBA cu privire la afecțiunile și condițiile fizice care pot prezenta riscuri asociate cu scufundările.

(5) În cazul în care se constată existența unor neconcordanțe, instructorul SCUBA are obligația de a solicita participantului efectuarea unui consult medical de specialitate.

(6) Instrucțiunile participantului la un program introductiv pentru scufundare asigură faptul că acesta are cunoștințe introductive adecvate cu privire la utilizarea următoarelor echipamente:

- a) masca;
- b) labe;
- c) vestă compensare;
- d) sistemul de largare a greutăților (dacă greutățile sunt necesare);
- e) detentor/regulator;
- f) manometru/sistem de monitorizare a presiunii gazului respirator;
- g) sistemul alternativ de respirat sub apă.

(7) Instrucțiunile participantului la un program introductiv pentru scufundare asigură faptul că acesta are cunoștințe introductive adecvate cu privire la scufundare și mediu, respectiv:

a) motivele pentru care nu trebuie să își țină respirația, să respire în mod continuu și să urce încet către suprafață;

- b) tehnicile de egalizare a presiunii în urechi;
- c) potențialele pericole subacvatice;
- d) semne și semnale de mână;
- e) necesitatea instruirii ulterioare pentru certificare și unde o poate obține.

(8) Următoarele deprinderi sunt prezentate și demonstrate de către participanți în ape puțin adânci, înainte de a trece la ape mai adânci:

- a) respirația subacvatică;
- b) spălarea/curățarea măștii;
- c) egalizarea presiunii în urechi;
- d) curățarea și recuperarea regulatorului.

(9) Supravegherea în siguranță a participanților este responsabilitatea exclusivă a instructorului SCUBA.

(10) În cazul în care condițiile de mediu sunt mai puțin ideale, cum ar fi vizibilitatea subacvatică scăzută sau curent, instructorul SCUBA trebuie să limiteze numărul de participanți aflați în responsabilitatea sa.

(11) În scopul îmbunătățirii siguranței, instructorul SCUBA poate folosi saule de urcare la suprafață, stații sprijin de suprafață sau scafandri de siguranță, aceștia din urmă, obligatoriu, certificați minim la nivelul corespunzător liderului de scufundare.

(12) Dacă demonstrarea abilităților înainte de scufundare se execută într-un bazin sau piscină, numărul maxim de participanți pentru un instructor SCUBA este 8.

(13) Scufundările în ape deschise în cadrul programului introductiv pentru scufundare se execută sub directă supraveghere a instructorului SCUBA, certificat nivel 2, în conformitate cu SR EN ISO 24802-2.

(14) Pentru scufundările în ape deschise, numărul maxim de participanți la programul introductiv pentru scufundare pentru un instructor SCUBA este 4, iar dacă acesta este asistat de un lider pentru scufundare, acest număr poate fi 6.

(15) Toate scufundările organizate în cadrul programului introductiv pentru scufundare se execută în timpul zilei, la adâncimi de maximum 12 metri și în ape care permit accesul vertical direct către suprafață.

(16) Pe timpul executării scufundărilor în ape deschise, instructorul SCUBA nu trebuie să fie implicat în alte activități, cu excepția supravegherii directe și permanente a participanților.

Art. 418. – (1) Un grup de scafandri recreaționali poate include instructori SCUBA sau lideri de scufundări care își pot asuma unele sau toate sarcinile referitoare la informarea și supravegherea adecvată a membrilor grupului.

(2) Orice astfel de acord între furnizorul de servicii și grup trebuie convenit înainte de orice activitate subacvatică de către ambele părți.

(3) Furnizorul de servicii se asigură că, înainte de scufundare, competența fiecărui scafandru este evaluată.

(4) Factorii care trebuie luați în considerare includ certificarea scafandrilor recreaționali, data ultimei scufundări, experiența de scufundare a scafandrului de la obținerea certificării, așa cum sunt înscrise în jurnalul personal de scufundări al clientului.

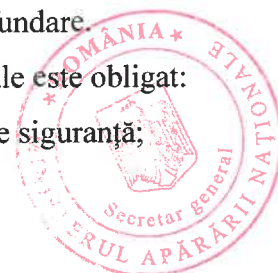
(5) Scufundările organizate care necesită certificări specifice cum ar fi scufundări cu nitrox, scufundări nocturne, scufundări la epave pot fi efectuate numai dacă fiecare client individual are certificare corespunzătoare de specialitate sau experiență înregistrată adecvată.

(6) Dacă există îndoieli cu privire la competența scafandrului de a finaliza o anumită scufundare, trebuie efectuată o scufundare de evaluare sau un lider de scufundare sau un instructor de scufundări trebuie să îl însoțească pe scafandru în acea scufundare.

(7) O persoană cu certificare cel puțin nivel lider de scufundare trebuie să fie prezentă la locul de scufundare și să dețină controlul general al activităților de scufundare.

Art. 419. – (1) Furnizorul de servicii de scufundări recreaționale este obligat:

- a) să asigure instructajul participanților cu privire la regulile de siguranță;
- b) să efectueze evaluarea riscurilor;
- c) să stabilească echipele de scafandri recreaționali;
- d) să identifice parametrii operaționali;



e) să se asigure că există proceduri de urgență;

f) să furnizeze o informare de mediu care să includă informații și metode pentru minimizarea impactului asupra mediului natural, în special asupra ecosistemelor marine fragile/protejate.

(2) Pentru a avea dreptul de a participa la o scufundare ghidată, fiecare client individual trebuie să aibă cel puțin competențele unui scafandru de nivel 1 calificat în conformitate cu ISO 24801-1.

(3) Certificarea și jurnalul personal de scufundare al fiecărui client sunt verificate de către furnizorul de servicii înainte de scufundare.

(4) Scufundările ghidate care necesită certificări specifice, cum ar fi, dar fără a se limita la scufundări cu nitrox, scufundări nocturne, scufundări cu epave, pot fi efectuate numai dacă fiecare client individual are certificări specifice sau experiență înregistrată adecvată.

(5) Sunt interzise executarea scufundărilor ghidate pentru care clientul nu poate face dovada că deține certificări specifice sau experiență adecvată.

Art. 420. – Prevederile capitolelor III - VIII, capitolului IX – art. 229-236, art. 256-265, secțiunile 2, 3, 4, 5, 13, capitolului X, XII, XVI, XVII din prezenta metodologie nu sunt aplicabile domeniului scufundărilor recreaționale.

Art. 421. – (1) Echipamentul minim pentru un scafandru recreațional care execută o scufundare este:

- a) labe;
- b) mască/vizor de scafandru;
- c) snorkel;
- d) detentor/regulator;
- e) sistem alternativ de respirat subacvatic;
- f) butelie de scufundare;
- g) sistem suport pentru butelie;
- h) vestă compensatoare pentru flotabilitate;
- i) sistem cu eliberare rapidă a greutăților, atunci când greutățile sunt necesare;
- j) manometru subacvatic pentru monitorizarea presiunii din butelie;
- k) mijloace de măsurare a adâncimii și timpului pentru a limita expunerea la gaze inerte;
- l) costum de scafandru.

(2) Sistemul alternativ de respirat subacvatic poate varia de la un simplu octopus la un sistem de respirat duplicat pe o butelie suplimentară.

(3) Dacă temperatura apei în care se desfășoară scufundarea recreațională este sub 10°C sau la adâncimi mai mari de 30 metri este obligatorie utilizarea unui sistem care să conțină minimum două butelii cu 2 robinete și două detentore/regulatoare independente.

(4) Specificul mediului sau al activității care urmează a se desfășura sub apă poate necesita completarea cu echipamente suplimentare, cum ar fi instrument pentru navigație subacvatică, lanternă subacvatică, unelte de tăiat etc.

(5) Pe timpul executării scufundărilor organizate în cadrul programului introductiv pentru scufundare, suplimentar față de echipamentul menționat, instructorul SCUBA are asupra lui un cuțit de scafandru/unealtă de tăiat și un dispozitiv de semnalizare în caz de urgență.

Art. 422. – (1) Furnizorul de servicii de scufundări recreaționale trebuie să se asigure că este efectuată o evaluare a riscurilor înainte de fiecare activitate în apă și să utilizeze proceduri pentru a se asigura că toate riscurile sunt controlate.

(2) Următorii factori trebuie luați în considerare ca parte a acestei evaluări, având în vedere capacitatea participanților și echipamentul disponibil:

- a) mișcarea apei: curent, acțiunea valurilor;
- b) adâncimea;
- c) vizibilitatea subacvatică;
- d) temperatura;
- e) poluare;
- f) metode de intrare/ieșire;
- g) zone restricționate;
- h) accesibilitatea sitului pentru activitățile planificate, inclusiv fauna și flora periculoase;
- i) plan de acțiuni în caz de urgență.

Art. 423. – (1) Persoanele care instruiesc în timpul scufundărilor în apă deschisă sau conduc scufundări în numele furnizorului de servicii trebuie să fie echipate cel puțin cu echipamentul de scufundare prevăzut la art. 421.

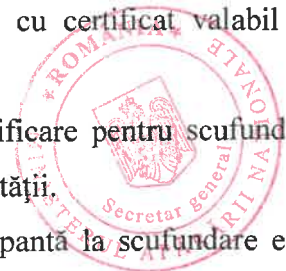
(2) Furnizorul de servicii trebuie să se asigure că clienții sunt sfătuiți cu privire la alegerea echipamentului de scufundare adecvat, ținând cont de activitatea de scufundare avută în vedere și de calificarea și nevoile clienților.

Art. 424. – (1) Pentru scufundările recreaționale organizate până la adâncimea de 12 metri este recomandată prezența la suprafață la locul scufundării a unui scafandru cu certificat valabil în acordarea primului ajutor de bază și efectuarea masajului cardio-respirator.

(2) Pentru scufundările recreaționale organizate la adâncimi mai mari de 12 metri este obligatorie prezența la suprafață la locul scufundării a unui scafandru cu certificat valabil în acordarea primului ajutor de bază și efectuarea masajului cardio-respirator.

(3) Certificatul trebuie emis de una dintre organizațiile de certificare pentru scufundări recreaționale sau prin orice altă organizație recunoscută de Ministerul Sănătății.

(4) Furnizorul de servicii se asigură că fiecare persoană participantă la scufundare este luată în calcul la intrarea în apă și contabilizată la ieșire.



(5) Pentru fiecare grup care intră în apă deschisă, se stabilește un timp maxim pentru activitate.

(6) Furnizorul de servicii este obligat să acționeze pentru declanșarea operațiunilor de căutare și salvare în cazul în care acest timp este depășit.

Art. 425. – (1) Pentru toate locațiile în care se desfășoară activități de scufundări și snorkeling, furnizorul de servicii trebuie să asigure disponibilitatea următoarelor:

- a) o trusă de prim ajutor adecvată activităților planificate;
- b) un sistem de comunicații adecvat pentru alertarea serviciilor de urgență;
- c) o unitate de oxigen de urgență cu capacitatea de a furniza cel puțin 15 l/min de oxigen pur timp de cel puțin 20 de minute.

(2) Furnizorii de servicii de scufundări recreaționale sunt responsabili să asigure un număr suficient de persoane instruite și competente în acordarea primului ajutor.

(3) Persoanele instruite și competente în acordarea primului ajutor trebuie să fie în măsură:

- a) să recunoască simptomele accidentelor de decompresie;
- b) să ofere tratament adecvat de prim ajutor imediat și pe timpul transferului către o unitate de decompresie;
- c) să administreze oxigen unui pacient inconștient;
- d) să efectueze resuscitarea utilizând tehnici de ventilație artificială și compresie cardiacă externă;
- e) să administreze tratament adecvat de prim ajutor în caz de arsuri, sângerări și fracturi.

Art. 426. – (1) Furnizorul de servicii se asigură că orice navă utilizată în furnizarea de servicii are suficient echipaj calificat și experimentat pentru a opera nava într-un mod sigur și adecvat pentru activitățile avute în vedere.

(2) Furnizorul de servicii se asigură că clienții sunt informați cu privire la următoarele:

- a) echipamente și protocoale de urgență;
- b) conduita generală pe navă;
- c) depozitarea echipamentelor pe navă;
- d) lanțul de comandă și responsabilitate;
- e) proceduri de apel nominal;
- f) proceduri sigure de pregătire, de intrare și de ieșire din apă;
- g) proceduri de comunicare între participanți și navă.

(3) Pentru a asigura în siguranță activități de scufundare și/sau snorkeling, o navă trebuie să fie echipată cu următoarele:

- a) mijloace de intrare în siguranță în apă și de ieșire din apă;
- b) steag care semnalizează activitățile cu scafandri;
- c) prevederi pentru depozitarea în siguranță a echipamentelor, în special a buteliilor.

(4) Atunci când este cazul, ca urmare a unor activități sau condiții de mediu specifice, se utilizează echipamente suplimentare, precum:

- a) lumini pentru scufundări nocturne;
- b) saule;
- c) lesturi;
- d) balize/marcatori;
- e) binoclu.

(5) Furnizorul de servicii se asigură că personalul propriu este competent și efectuează următoarele:

- a) asigură intrarea și ieșirea în siguranță a participanților în și din apă;
- b) monitorizează siguranța și securitatea zonei de activitate;
- c) recuperează participanții în situații de rutină;
- d) recuperează participanții în situații de urgență, inclusiv în situații în care un scafandru ar putea fi în dificultate;
- e) caută participanții pierduți;
- f) contactează serviciile de salvare.

(6) Furnizorii de servicii de scufundări recreaționale sunt responsabili de evacuarea în caz de urgență, care să includă recuperarea de urgență a unui scafandru accidentat din apă și transportul acestuia la o cameră de decompresie sau un centru de tratament specializat.

Art. 427. – Scafandrii recreaționali, așa cum sunt definiți în prezentele prevederi, pot executa numai tipuri de scufundări pentru care sunt certificați.

Art. 428. – (1) Scafandru recreațional este obligat să aibă asupra sa, la locul desfășurării activității de scufundare, certificatul de scafandru recreațional și actul de identitate în original ori în format digital sau copie.

(2) Este interzisă executarea de către scafandrii recreaționali a activităților subacvatice pentru care nu au urmat un program de antrenare finalizat cu certificare.

(3) Este interzisă executarea de către scafandrii recreaționali a scufundărilor tip solo.

(4) Este interzisă executarea scufundărilor neasistate de către scafandrii recreaționali la adâncimi mai mari de 12 metri.

Art. 429. – Pentru scufundările recreaționale efectuate până la adâncimea de 30 metri este obligatorie prezența a două regulatoare treapta a II-a conectate la aceeași treaptă I a regulatorului.

Art. 430. – Pentru scufundările recreaționale efectuate la adâncimi mai mari de 30 metri este obligatorie prezența pe sursa de amestec respirator a cel puțin două alimentări separate pentru conectarea a două regulatoare distincte.





NECLASIFICAT

Art. 431. – (1) Furnizorii de servicii de scufundări recreaționale sunt responsabili față de mediu și trebuie să adopte măsuri pentru a minimiza orice potențial impact negativ pe care l-ar putea avea activitățile lor.

(2) Aceste măsuri includ, fără a se limita la, următoarele:

- a) includerea în instructaje și lecții a unor considerații despre mediu și patrimoniul cultural subacvatic;
- b) recomandări de bune practici pentru practicanții scufundărilor recreaționale și snorkeling;
- c) folosirea geamandurilor de acostare, acolo unde este posibil.

Art. 432. – Conducătorii unităților ce desfășoară activități subacvatice recreaționale au obligația să solicite autorizarea activității la Centrul de Scafandri.

*SECȚIUNEA a 2-a*

*Utilizarea scafandrilor recreaționali în scop comercial*

Art. 433. – În scop comercial, în afara scafandrilor care dețin un titlu de calificare și un brevet de scafandru emis de către Centrul de Scafandri, pot fi utilizați și scafandri recreaționali, numai în cadrul unităților autorizate de către Centrul de Scafandri și numai în următoarele activități:

- a) scufundări pentru certificarea scafandrilor recreaționali;
- b) scufundări pentru activități științifice;
- c) scufundări pentru prospectarea, cercetarea și arheologia subacvatică;
- d) scufundări pentru activități în bazine, piscine sau acvarii.

Art. 434. – Pentru a fi utilizată în vederea culegerii/recoltării de floră/faună subacvatică, persoana trebuie să dețină nivelul minim de calificare scafandru autonom - cod COR 754101.

Art. 435. – Utilizarea scafandrilor recreaționali pentru activitățile prevăzute la art. 433 lit. b) - d) și pentru activitățile prevăzute la art. 434 este permisă numai până la adâncimea de 12 metri.

Art. 436. – Pentru a putea fi utilizat de către o unitate autorizată pentru activitățile prevăzute la art. 433 lit. b) – d) și pentru activitățile prevăzute la art. 434, un scafandru recreațional trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- a) să dețină un certificat de scafandru recreațional, emis de către o agenție/asociație/organizație de scufundări recreaționale, cu un nivel minim de certificare corespunzător tipului de activitate ce urmează a fi desfășurată;
- b) să obțină validarea cunoștințelor, deprinderilor și abilităților de către Centrul de Scafandri;
- c) să dețină aptitudine medicală specifică, obținută conform prevederilor prezentei metodologii;

d) să execute, anual, cel puțin 30 de ore de scufundare reală, confirmate de către unitatea autorizată pentru care desfășoară activități.

Art. 437. – În situația în care scafandrul recreațional nu a executat în anul precedent minimum 30 de ore de scufundare reală în cadrul unei unități autorizate, în vederea continuării utilizării acestuia în scop comercial, scafandrul recreațional trebuie să reobțină validarea cunoștințelor, deprinderilor și abilităților de către Centrul de Scafandri.

Art. 438. – (1) Validarea cunoștințelor, deprinderilor și abilităților de către Centrul de Scafandri se realizează în baza unui contract de prestări servicii, încheiat în conformitate cu Ordinul ministrului apărării nr. M.82/2008 pentru stabilirea domeniilor și condițiilor privind angajarea și executarea, la cerere, prin unitățile Ministerului Apărării Naționale, a prestărilor de servicii pentru persoane juridice sau pentru persoane fizice, cu modificările și completările ulterioare, și presupune susținerea unei evaluări teoretice și a unei evaluări practice.

(2) Scopul evaluării teoretice este de a verifica nivelul de cunoaștere a noțiunilor de scafandrierie și a prevederilor legale din domeniu.

(3) Scopul evaluării practice este de a verifica deprinderile și abilitățile deținute de scafandrul recreațional, necesare pentru a executa activitățile pentru care solicită validare.

Art. 439. – (1) Evaluarea teoretică constă în susținerea unui test de verificare a nivelului de cunoaștere a noțiunilor generale de scafandrierie și a prevederilor legale din domeniu.

(2) Evaluarea practică constă în susținerea următoarelor probe:

- a) pregătirea echipamentului pentru scufundare și echiparea;
- b) scufundarea, reglarea și controlul flotabilității;
- c) orientarea subacvatică;
- d) deplasarea subacvatică pe o direcție stabilită, pe o distanță de minimum 200 metri;
- e) respectarea regulilor obligatorii de urmat pe timpul scufundării;
- f) cunoașterea semnelor și semnalelor pe timpul scufundării;
- g) cunoașterea modului de acordare a primului ajutor scafandrului aflat în dificultate;
- h) cunoașterea procedurilor de urgență de ieșire la suprafață.

Art. 440. – (1) Scufundarea științifică este scufundarea efectuată exclusiv ca parte a unei activități științifice, de cercetare sau educațională de către oameni de știință al căror unic scop este acela de a îndeplini sarcini de cercetare științifică, folosind expertiza specializată pentru a studia mediul subacvatic, utilizând echipamentele de scufundare ca instrument pentru pătrunderea în mediul subacvatic.

(2) Principalele ramuri ale științei care pot folosi scufundările pentru atingerea obiectivelor proiectelor specifice sunt:

a) biologia marină sau oceanografia, pentru studiul vieții în mări și oceane, al diversității viețuitoarelor marine, precum și al adaptării și evoluției lor;



b) ecologia marină sau oceanologia, pentru studiul interdependenței și interacțiunii dintre componentele ecosistemului marin, precum și al efectelor poluării asupra parametrilor de stare, proceselor fizice, chimice și biologice în ecosistemul marin;

c) hidrologia, pentru studiul diferitelor unități acvatice, cu fenomenele și procesele dinamice, fizice și chimice specifice acestora, precum și pentru studiul modului de folosință a apelor pentru diferite necesități social-economice;

d) geologia și geofizica marină, pentru studiul caracteristicilor și istoriei Pământului acoperit de mări și oceane.

(3) Scufundările științifice pot fi organizate doar de către organizații, instituții, universități, institute de cercetare, organizații neguvernamentale, care au ca obiect de activitate cercetarea științifică în ramurile științelor prevăzute la alin. (2).

Art. 441. – Scafandru științific este o persoană care a absolvit un curs de specializare subacvatică pentru scafandru științific european și care deține suplimentar un titlu de calificare pentru profesia de scafandru sau o certificare pentru scufundări recreaționale nivel 3 conform SR EN ISO 24801-3, emisă de către o organizație de certificare.

Art. 442. – (1) Personalul minim pentru executarea scufundărilor pentru activități științifice utilizând scafandri recreaționali este:

- a) un scafandru științific;
- b) un scafandru însoțitor posesor al unui titlu de calificare pentru profesia de scafandru sau a unei certificări pentru scufundări recreaționale nivel 3 conform SR EN ISO 24801-3;
- c) un șef de scufundare, la suprafață/în barcă;
- d) un asistent medical sau scafandru recreațional cu curs de prim ajutor de bază.

(2) Șeful de scufundare poate îndeplini și rolul scafandrului cu curs de prim ajutor de bază, dacă deține competențe în acest sens.

Art. 443. – Scufundările pentru prospectarea, cercetarea și arheologia subacvatică au ca scop studiul arheologic al siturilor care se află sub apă, în scopul găsirii, colectării, analizei, conservării și interpretării vestigiilor materiale din trecutul istoric.

Art. 444. – Organizațiile, instituțiile, universitățile, institutele de cercetare sau organizațiile neguvernamentale care au ca obiect de activitate cercetarea științifică, prospectarea, cercetarea și arheologia subacvatică și organizează activități subacvatice au obligația să ia toate măsurile pentru a se evita accidentele pe timpul activităților de scufundare și sunt responsabile pentru:

- a) dotarea cu echipamente și tehnică specifică activităților proprii;
- b) întreținerea și verificarea periodică a echipamentelor, conform prevederilor legale naționale în vigoare;
- c) elaborarea și aprobarea instrucțiunilor interne specifice de securitate și sănătate în muncă;

d) respectarea prevederilor legislației naționale de reglementare a activităților de scufundare;

e) respectarea certificărilor și adâncimilor maxime pentru care scafandrii dețin certificare;

f) luarea măsurilor disciplinare ca urmare a practicilor nesigure.

Art. 445. – (1) Personalul minim pentru executarea scufundărilor pentru prospectarea, cercetarea și arheologia subacvatică utilizând scafandri recreaționali este:

a) un scafandru arheolog subacvatic;

b) un scafandru însoțitor posesor al unui titlu de calificare pentru profesia de scafandru sau al unei certificări pentru scufundări recreaționale nivel 3 conform SR EN ISO 24801-3;

c) un șef de scufundare, la suprafață/în barcă;

d) un asistent medical sau scafandru cu curs de prim ajutor de bază.

(2) Șeful de scufundare poate îndeplini și rolul scafandrului cu curs de prim ajutor de bază, dacă deține competențe în acest sens.

Art. 446. – Activitățile pe care le poate desfășura un scafandru științific și un scafandru arheolog subacvatic, care dețin numai certificare recreațională se limitează la:

a) colectare de probe biologice sau fizice;

b) măsurători și numărări ale organismelor vii, ale florei și ale structurilor imersate;

c) filmare și fotografiere subacvatică;

d) inspecție vizuală;

e) căutare și identificare vestigii istorice scufundate.

Art. 447. – (1) Personalul minim pentru executarea scufundărilor pentru culegere/recoltare floră/faună subacvatică utilizând scafandri recreaționali este:

a) doi scafandri certificați cel puțin ca nivel 3 conform SR EN ISO 24801-3;

b) un șef de scufundare, la suprafață/în barcă;

c) un asistent medical sau scafandru cu curs de prim ajutor de bază.

(2) Șeful de scufundare poate îndeplini și rolul scafandrului cu curs de prim ajutor de bază, dacă deține competențe în acest sens.

Art. 448. – Pe teritoriul României, culegerea/recoltarea florei/faunei subacvatice cu scafandri recreaționali este permisă numai în Marea Neagră.

Art. 449. – (1) Personalul minim pentru executarea scufundărilor în bazine, piscine sau acvarii utilizând scafandri recreaționali este format din doi scafandri certificați cel puțin ca Advanced Diver/echivalent, amândoi în apă sau unul în apă și unul la suprafață.

(2) Scafandrii trebuie să dețină curs de prim ajutor de bază.

Art. 450. – Dimensiunea echipei de scufundare trebuie stabilită în funcție de evaluarea riscului, iar conducătorul unității trebuie să accepte personalul minim numai atunci când condițiile scufundării nu prezintă risc.



**Autorizarea**

*SECȚIUNEA 1*

***Autorizarea unităților care execută activități cu scafandri și lucrări subacvatice sau  
în incinte în care presiunea este superioară presiunii atmosferice***

Art. 451. – Pe teritoriul României sau în orice zonă de lucru în care statul român are jurisdicție, desfășurarea activităților cu scafandri, sub apă sau în incinte în care presiunea este superioară presiunii atmosferice, se poate executa numai pe baza autorizației eliberate de către Centrul de Scafandri Constanța.

Art. 452. – (1) Conducerea unității care execută pe teritoriul României activități cu scafandri este obligată să solicite Centrului de Scafandri autorizația de funcționare, să mențină condițiile de lucru și dotarea pentru care s-a obținut autorizarea și să ceară revizuirea acesteia, în cazul modificării condițiilor inițiale în care a fost emisă.

(2) Prevederile alin. (1) se aplică atât unităților care au sediul pe teritoriul României, cât și unităților înregistrate în alt stat și care desfășoară activități pe teritoriul României sau în orice zonă de lucru în care statul român are jurisdicție.

(3) Prin activități cu scafandri, în sensul prezentelor prevederi, se înțelege:

- a) cercetarea mediului subacvatic;
- b) operațiuni de căutare și recuperare de obiecte și persoane aflate în mediul subacvatic;
- c) culegerea și înregistrarea de informații legate de diverse obiective subacvatice: construcții, instalații, ecosisteme, fundul apei etc.;
- d) inspecții tehnice la corpul navei;
- e) lucrări subacvatice cu scule acționate hidraulic/pneumatic;
- f) verificarea, controlul și decolmatarea structurilor imerse;
- g) sudură/tăiere subacvatică;
- h) control nedistructiv structuri imerse;
- i) lucrări subacvatice de construcții și montaj;
- j) verificarea tehnică a construcțiilor imersate, echipamentelor și instalațiilor hidromecanice și hidrotehnice;
- k) înlăturarea unor obstacole subacvatice;
- l) înlocuiri și amplasări de cabluri, șine și conducte cu trasee subacvatice;
- m) testare echipamente/obiecte în mediul hiperbar;
- n) pescuit cu scafandri, culegerea de floră și faună marină/acvatică;
- o) scufundări în scop recreațional/sportiv;
- p) prospectarea, cercetarea științifică și arheologia subacvatică;

q) alte activități cu scafandri, sub apă sau în incinte în care presiunea este superioară presiunii atmosferice.

r) operațiuni de salvare nave, ranfluare nave sau aeronave;

s) operațiuni de căutare și salvare/SAR;

t) operațiuni de descarcerare subacvatică.

Art. 453. – În vederea autorizării, unitățile solicitante trebuie să dovedească îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

a) să fie legal constituite;

b) să aibă prevăzut în statut/actul de înființare, activități subacvatice cu scafandri;

c) să nu facă obiectul unei proceduri legale pentru declararea falimentului/lichidării/suspendării activității;

d) să nu existe o condamnare în ultimii 3 ani a conducătorului unității, prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională.

Art. 454. – (1) Unitatea care solicită autorizarea transmite o cerere scrisă direct la sediul Centrului de Scafandri sau prin poștă/fax/e-mail/Punct de Contact Unic Electronic.

(2) Modelul Cererii de autorizare este prevăzut în anexa nr. 27 la Metodologie.

(3) În termen de cel mult 14 zile calendaristice de la primirea solicitării, Centrul de Scafandri transmite, în scris, solicitantului informații referitoare la desfășurarea procedurii de autorizare și la planificarea auditului.

Art. 455. – (1) Tariful autorizării se stabilește de către Centrul de Scafandri, conform prevederilor Ordinului ministrului apărării nr. M.82/2008 pentru stabilirea domeniilor și condițiilor privind angajarea și executarea, la cerere, prin unitățile Ministerului Apărării Naționale, a prestărilor de servicii pentru persoane juridice sau pentru persoane fizice, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Sunt exceptate de la plata autorizării, unitățile din subordinea Ministerului Apărării Naționale.

Art. 456. – Comandantul Centrului de Scafandri desemnează specialiști calificați care se vor deplasa la sediul unității și la punctele de lucru ale solicitantului pentru inspecția și verificarea activității de scufundare, a personalului supus autorizării și a echipamentelor individuale și colective de scufundare.

Art. 457. – Solicitantul întocmește și pune la dispoziția specialiștilor, în vederea constituirii dosarului de autorizare, următoarele documente:

a) listă cu aparatura, echipamentele și instalațiile de scufundare supuse autorizării;

b) fișe de evidență contabilă cu aparatura, echipamentele individuale și colective, precum și instalațiile de scufundare care aparțin unității;



c) copii după contractele de închiriere sau comodat ale aparaturii, echipamentelor individuale și colective, precum și instalațiilor de scufundare etc.;

d) documente care atestă verificarea și evaluarea aparaturii, echipamentului și instalațiilor de scufundare;

e) tabel nominal cu personalul care face obiectul autorizării, indicându-se funcțiile fiecăruia în activitatea de scufundare;

f) documente care atestă calitatea de angajat ale persoanelor nominalizate în tabel;

g) documente care atestă calificarea personalului;

h) documente care atestă menținerea dreptului de exercitare a profesiei de scafandru, conform prezentelor prevederi;

i) documente care atestă calificarea și dreptul la libera practică a personalului medical care asigură activitățile de scufundare;

j) fișe de instruire individuală privind securitatea și sănătatea în muncă;

k) alte documente pe care specialiștii Centrului de Scafandri le consideră relevante în vederea stabilirii acordării autorizației;

l) manualul unității conform modelului din anexa nr. 28 la Metodologie.

Art. 458. – Dosarul de autorizare, constituit fizic sau în format electronic, din documentele prezentate la art. 457, se păstrează de către Centrul de Scafandri pentru o perioadă de doi ani din momentul emiterii autorizației, după care se distruge.

Art. 459. – Specialiștii Centrului de Scafandri verifică:

a) originalele documentelor aflate în copie la dosarul de autorizare;

b) documentația tehnică a tehnicii și echipamentelor de scufundare prevăzută în lista de la dosarul autorizării și instrucțiunile de exploatare;

c) funcționarea și starea tehnică a echipamentelor și a instalațiilor utilizate, prevăzute în lista de la dosarul autorizării;

d) instrucțiunile proprii privind securitatea și sănătatea în muncă;

e) tabelele de decompresie și de tratament utilizate;

f) prin testare, cunoștințele teoretice ale scafandrilor și ale personalului cu funcții în activitatea de scufundare, privind cunoașterea răspunderilor și atribuțiilor la scufundare, regulilor specifice de securitate și sănătate în muncă pentru diferite scule și instalații folosite, regulilor de exploatare ale tehnicii, modulului de folosire al sculelor, aparaturii, echipamentului și instalațiilor, conform prezentelor prevederi;

g) cunoștințele practice prin desfășurarea unui exercițiu complex de scufundare ce va cuprinde minim aplicarea unei proceduri de urgență și punerea în aplicare a unui plan de contingență, fără a se limita la acestea;

h) îndeplinirea condițiilor pentru accesul la exercitarea profesiei;



i) existența documentelor, registrelor utilizate în activitatea de scufundare, prevăzute de prezentele prevederi și modul de completare a acestora.

Art. 460. – După finalizarea inspecției și a verificărilor de la sediul unității solicitante, părțile vor încheia un proces-verbal de inspecție în care se menționează constatările și dacă este cazul, termene de remediere ale deficiențelor constatate.

Art. 461. – Autorizarea unităților solicitante se efectuează de către comisia de expertizare și autorizare tehnică a unităților cu profil de scufundare, numită de către comandantul Centrului de Scafandri.

Art. 462. – Comisia de expertizare și autorizare tehnică a unităților cu profil de scufundare analizează dosarul de autorizare și procesul-verbal de inspecție întocmit de specialiști și propune acordarea/neacordarea autorizației printr-un proces-verbal de autorizare aprobat de comandantul Centrului de Scafandri/înlocuitorul legal.

Art. 463. – (1) Autorizația se emite în funcție de dotarea unității și atestările scafandrilor, dacă se constată că sunt îndeplinite condițiile prevăzute de metodologie și cuprinde tipul de scufundare pe care o poate organiza și executa unitatea, gama de adâncimi și activitățile care pot fi desfășurate.

(2) Prin *dotarea unității* se înțelege totalitatea echipamentelor individuale și colective de scufundare și a tehnicii de scufundare aflate în evidența unității, care au fost avizate pentru a fi utilizate în urma inspecției și verificărilor executate de către specialiștii Centrului de Scafandri.

(3) Autorizația este însoțită de un supliment descriptiv care cuprinde scafandrii autorizați în cadrul societății, personalul cu funcții în activitatea de scufundare, echipamentele și tehnica avizate pentru a fi utilizate.

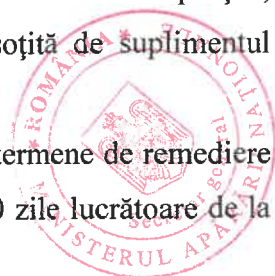
(4) Autorizația emisă de către Centrul de Scafandri este valabilă doi ani de la data eliberării, în condițiile menținerii condițiilor de lucru și a dotării pentru care s-a obținut, și conține timbru sec, număr, serie și data eliberării, iar modelul acesteia este prevăzut în anexa nr. 29 la prezenta metodologie.

(5) În cazul pierderii, sustragerii sau deteriorării autorizației, unitatea poate solicita eliberarea unui duplicat, în baza unei cereri.

(6) Modelul suplimentului descriptiv care însoțește autorizația este prevăzut în anexa nr. 30 la prezenta metodologie.

Art. 464. – (1) În termen de cel mult 10 zile lucrătoare de la data finalizării inspecției, Centrul de Scafandri emite și înaintează autorizația unității solicitante, însoțită de suplimentul descriptiv sau decizia, justificată, de neacordare a autorizației.

(2) În situația în care în procesul-verbal de inspecție au fost stabilite termene de remediere a deficiențelor, autorizația sau decizia de neacordare se emite în termen de 10 zile lucrătoare de la ultimul termen prevăzut în procesul-verbal de inspecție.



Art. 465. – Autorizația emisă va fi înscrisă în Registrul de evidență a unităților autorizate al Centrului de Scafandri Constanța, al cărui model este prezentat în anexa nr. 31 la Metodologie.

Art. 466. – Decizia de neacordare a autorizației poate fi contestată în termen de 5 zile lucrătoare de la primirea acesteia.

Art. 467. – (1) Pentru soluționarea contestației, comandantul Centrului de Scafandri Constanța numește o comisie de soluționare a contestației, formată din specialiști, alții decât cei care au efectuat evaluarea în vederea autorizării.

(2) Comisia de expertizare și autorizare tehnică a instituțiilor militare și civile cu profil de scufundare pune la dispoziția comisiei însărcinate cu soluționarea contestației toate datele solicitate de aceasta, în vederea analizei.

(3) Raportul comisiei de soluționare a contestației se aprobă de către comandantul Centrului de Scafandri, în termen de 10 zile lucrătoare de la data înregistrării contestației.

Art. 468. – (1) Hotărârea comisiei de soluționare a contestației, după aprobare, este comunicată societății contestatoare.

(2) În cazul unei hotărâri favorabile contestatarului, Centrul de Scafandri Constanța emite și înaintează autorizația societății solicitante, însoțită de suplimentul descriptiv.

(3) În cazul unei hotărâri nefavorabile, societatea solicitantă poate ataca în instanță decizia comisiei de soluționare a contestației.

Art. 469. – (1) Unitatea autorizată are următoarele obligații:

- a) să execute numai tipurile de lucrări subacvatice înscrise în autorizația de funcționare;
- b) să utilizeze numai scafandrii și persoanele cu atribuții în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare care au fost înscrși în suplimentul descriptiv care însoțește autorizația de funcționare;
- c) să utilizeze numai echipamentele și instalațiile de scufundare care au fost avizate în urma procesului de autorizare și care au fost înscrise în suplimentul descriptiv care însoțește autorizația de funcționare.

(2) În situația în care intervin modificări ce țin de dotarea unității și atestările scafandrilor pentru care s-a obținut autorizația, conducerea unității este obligată să solicite actualizarea acesteia.

Art. 470. – Conducerea unității care execută lucrări cu scafandri este direct responsabilă de respectarea prezentelor prevederi și de respectarea condițiilor pentru care a fost emisă autorizația.

## SECȚIUNEA a 2-a

***Autorizarea unităților care execută activități de scufundare recreațională***

Art. 471. – Pe teritoriul României sau în orice zonă de lucru în care statul român are jurisdicție, desfășurarea activităților cu scafandri recreaționali în scop comercial se poate executa numai pe baza autorizației eliberate de către Centrul de Scafandri.

Art. 472. – (1) Conducerea unității care execută, pe teritoriul României, activități cu scafandri recreaționali este obligată să solicite Centrului de Scafandri autorizația de funcționare, să mențină condițiile de lucru și dotarea pentru care s-a obținut autorizarea și să ceară revizuirea acesteia, în cazul modificării condițiilor inițiale în care a fost emisă.

(2) Prevederile alin. (1) se aplică atât unităților care au sediul pe teritoriul României, cât și unităților înregistrate în alt stat și care desfășoară activități pe teritoriul României sau în orice zonă de lucru în care statul român are jurisdicție.

Art. 473. – În vederea autorizării, unitățile solicitante trebuie să dovedească îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- a) să fie legal constituite;
- b) să aibă prevăzut în statut/actul de înființare activități sportive, recreative și distractive;
- c) să nu facă obiectul unei proceduri legale pentru declararea falimentului/lichidării/suspendării activității;
- d) să nu existe o condamnare în ultimii 3 ani a conducătorului unității, prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională.

Art. 474. – (1) Unitatea care solicită autorizarea transmite o cerere scrisă direct la sediul Centrului de Scafandri sau prin poștă/fax/e-mail/Punct de Contact Unic Electronic.

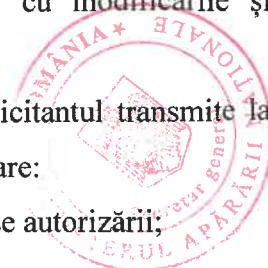
(2) Modelul cererii de autorizare este prevăzut în anexa nr. 27 la Metodologie.

(3) În termen de cel mult 14 zile calendaristice de la primirea solicitării, Centrul de Scafandri transmite, în scris, solicitantului, informații referitoare la desfășurarea procedurii de autorizare și la planificarea auditului.

Art. 475. – Autorizarea unității se execută în baza unui contract de prestări servicii, încheiat în conformitate cu Ordinul ministrului apărării nr. M.82/2008, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 476. – (1) După încheierea contractului de prestări servicii, solicitantul transmite la Centrul de Scafandri următoarele documente care constituie dosarul de autorizare:

- a) listă cu aparatura, echipamentele și instalațiile de scufundare supuse autorizării;



b) fișe de evidență contabilă cu aparatura, echipamentele individuale și colective, precum și instalațiile de scufundare care aparțin unității;

c) copii după contractele de închiriere sau comodat ale aparaturii, echipamentelor individuale și colective, precum și instalațiilor de scufundare etc.;

d) documente care atestă verificarea și evaluarea aparaturii, echipamentului și instalațiilor de scufundare;

e) tabel nominal cu personalul care face obiectul autorizării;

f) documente care atestă faptul că personalul care face obiectul autorizării desfășoară activități în favoarea solicitantului cu respectarea prevederilor legale din domeniul muncii;

g) documente care atestă certificarea personalului;

h) documente care atestă menținerea dreptului de exercitare a activităților;

i) documente care atestă calificarea în acordarea primului ajutor;

j) fișe de instruire individuală privind securitatea și sănătatea în muncă;

k) luarea la cunoștință a Codului de conduită a instructorului SCUBA.

(2) Toate documentele în copie depuse la dosar se certifică de către administratorul unității „conform cu originalul”.

(3) După verificarea documentelor, dosarul se poate completa și cu alte documente pe care specialiștii Centrului de Scafandri le consideră relevante în vederea acordării autorizației.

Art. 477. – Dosarul de autorizare constituit din documentele prezentate la art. 476 se păstrează de către Centrul de Scafandri pentru o perioadă de 2 ani din momentul emiterii autorizației, după care se distruge.

Art. 478. – (1) Specialiștii Centrului de Scafandri verifică:

a) documentele aflate la dosarul de autorizare;

b) îndeplinirea condițiilor legale de către personalul unității;

c) existența verificărilor periodice ale echipamentelor.

(2) Pentru inspecția și verificarea activității de scufundare, a personalului supus autorizării și a echipamentelor individuale și colective de scufundare, comandantul Centrului de Scafandri poate desemna specialiști care să se deplaseze la sediul unității și la punctele de lucru ale solicitantului.

Art. 479. – Dacă în urma verificărilor se constată deficiențe, Centrul de Scafandri transmite unității termenele de remediere a deficiențelor constatate.

Art. 480. – Autorizarea unităților solicitante se efectuează de către comisia de expertizare și autorizare tehnică a unităților cu profil de scufundare recreațională, numită de către comandantul Centrului de Scafandri.

Art. 481. – Comisia de expertizare și autorizare tehnică a unităților cu profil de scufundare recreațională analizează dosarul de autorizare și modul de soluționare a deficiențelor și propune

acordarea/neacordarea autorizației printr-un proces-verbal de autorizare, aprobat de comandantul Centrului de Scafandri/înlocuitorul legal.

Art. 482. – (1) În funcție de dotarea unității și atestările scafandrilor, în condițiile respectării prezentelor prevederi, autorizația cuprinde tipul de scufundare recreațională pe care o poate organiza și executa unitatea, gama de adâncimi și activitățile care pot fi desfășurate.

(2) Autorizația este însoțită de un supliment descriptiv care cuprinde scafandrii autorizați în cadrul societății, personalul cu funcții în activitatea de scufundare, echipamentele și tehnica avizate pentru a fi utilizate.

(3) Autorizația emisă de către Centrul de Scafandri este valabilă 2 ani de la data eliberării, în condițiile menținerii condițiilor de lucru și a dotării pentru care s-a obținut și conține timbru sec, număr, serie și data eliberării, iar modelul acesteia este prevăzut în anexa nr. 29 la Metodologie.

(4) În cazul pierderii, sustragerii sau deteriorării autorizației, societatea poate solicita eliberarea unui duplicat al autorizației.

(5) Modelul suplimentului descriptiv care însoțește autorizația este prevăzut în anexa nr. 30 la Metodologie.

Art. 483. – (1) În termen de cel mult 10 zile lucrătoare de la data finalizării inspecției, Centrul de Scafandri emite și înaintează autorizația unității solicitante, însoțită de suplimentul descriptiv sau decizia, justificată, de neacordare a autorizației.

(2) În situația în care în procesul-verbal de inspecție au fost stabilite termene de remediere a deficiențelor, autorizația sau decizia de neacordare se emite în termen de 10 zile lucrătoare de la ultimul termen prevăzut în procesul-verbal de inspecție.

Art. 484. – Autorizația emisă va fi înscrisă în Registrul de evidență a unităților autorizate al Centrului de Scafandri Constanța, al cărui model este prezentat în anexa nr. 31 la Metodologie.

Art. 485. – Decizia de neacordare a autorizației poate fi contestată în termen de 5 zile lucrătoare de la primirea deciziei.

Art. 486. – (1) Pentru soluționarea contestației, comandantul Centrului de Scafandri Constanța numește o comisie de soluționare a contestației, formată din specialiști, alții decât cei care au efectuat evaluarea în vederea autorizării.

(2) Comisia de expertizare și autorizare tehnică a unităților cu profil de scufundare recreațională pune la dispoziția comisiei însărcinate cu soluționarea contestației, toate datele solicitate de aceasta, în vederea analizei.

(3) Raportul comisiei de soluționare a contestației se aprobă de către comandantul Centrului de Scafandri, în termen de 10 zile lucrătoare de la data înregistrării contestației.

Art. 487. – (1) Hotărârea comisiei de soluționare a contestației, după aprobare, este comunicată societății contestatoare.



NECLASIFICAT

(2) În cazul unei hotărâri favorabile contestatarului, Centrul de Scafandri Constanța emite și înaintează autorizația societății solicitante, însoțită de suplimentul descriptiv.

(3) În cazul unei hotărâri nefavorabile, societatea solicitantă poate ataca în instanță decizia comisiei de soluționare a contestației.

Art. 488. – Unitatea autorizată are următoarele obligații:

- a) să execute numai tipurile de scufundări înscrise în autorizația de funcționare;
- b) să utilizeze numai scafandrii sau persoanele cu atribuții în organizarea și desfășurarea activităților de scufundare care au fost înscrși în autorizație;
- c) să utilizeze numai echipamentele și instalațiile de scufundare care au fost avizate în urma procesului de autorizare.

Art. 489. – Conducerea unității care execută scufundări recreaționale este direct responsabilă de respectarea prezentelor prevederi și de respectarea condițiilor pentru care a fost emisă autorizația.

## CAPITOLUL XV

### Inspectarea

#### SECȚIUNEA 1

***Inspectarea modului de organizare și desfășurare a activităților la unitățile ce execută activități cu scafandri și lucrări subacvatice sau în incinte în care presiunea este superioară presiunii atmosferice***

Art. 490. – În conformitate cu prevederile art. 6 alin. (1) lit. b) și alin. (3) lit. b) din Legea nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Centrul de Scafandri este structura desemnată să asigure inspectarea unităților ce execută activități cu scafandri sau în mediul hiperbar, așa cum este definită în anexa nr.1 la Metodologie.

Art. 491. – Pentru organizarea activității specifice de inspectare, comandantul Centrului de Scafandri emite precizări.

Art. 492. – (1) Conducerea unității care execută activități subacvatice cu scafandri sau activități în mediul hiperbar este obligată să informeze Centrul de Scafandri înainte de începerea acestora, comunicând următoarele date:

- a) perioada estimată a activităților;
- b) locul de desfășurare a activităților;
- c) personalul cu atribuții în activitatea de scufundare.

(2) Sunt exceptate de la prevederile alin. (1) structurile din cadrul sistemului național de apărare, ordine publică și securitate națională, datorită caracterului confidențial al activităților desfășurate.



Art. 493. – Personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților are următoarele drepturi:

a) acces liber, permanent și fără înștiințare prealabilă, în sediul oricărei unități care desfășoară activități subacvatice cu scafandri sau activități în mediul hiperbar sau la orice alt loc de muncă organizat de aceasta;

b) să solicite conducerii unității sau reprezentantului legal al acesteia, documentele și informațiile necesare pentru realizarea inspectării;

c) să li se pună la dispoziție de către unitatea inspectată copii de pe documentele care au legătură cu controlul efectuat;

d) să ia declarații scrise, singuri sau în prezența martorilor, angajaților, conducerii unității sau reprezentanților legali ai acestora, precum și altor persoane care pot da informații cu privire la obiectul controlului efectuat;

e) să înregistreze, în format digital, echipamentele, instalațiile folosite, precum și alte aspecte privind modul de desfășurare al activității considerate relevante;

f) să dispună conducerii unității măsuri în vederea remedierii, într-un timp determinat, a neconformităților constatate;

g) să dispună interzicerea, restricționarea sau retragerea din funcționare a echipamentelor, aparatelor, instalațiilor, tehnicii, cu precizarea motivelor care stau la baza acestei decizii;

h) să dispună sistarea activității, în cazul în care se constată o stare de pericol grav și iminent de accidentare și să sesizeze, după caz, organele de urmărire penală;

i) să dispună suspendarea sau retragerea autorizației de funcționare;

j) să aplice semne distinctive cu valoare de sigiliu, pe timpul și în legătură cu îndeplinirea atribuțiilor de serviciu.

Art. 494. – (1) Personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților are următoarele obligații:

a) să aibă asupra lui actul de identitate și delegația care îi atestă calitatea, în timpul acțiunilor de inspectare;

b) să nu aibă vreun interes, direct sau indirect, de orice natură ar fi acesta, în unitățile care se află sub incidența inspectării;

c) să păstreze confidențialitatea asupra identității persoanei care semnalează nerespectarea prevederilor legale în domeniul reglementat de prezenta metodologie și să nu dezvăluie angajatorului, prepușilor săi sau altor persoane faptul că efectuează inspectarea ca urmare a unei sesizări.

(2) Delegația este semnată de comandantul Centrului de Scafandri și conține datele de identificare ale persoanei, unitatea inspectată și valabilitatea acesteia.





Art. 495. – (1) Inspectarea, așa cum este definită în anexa 1 la Metodologie, se realizează astfel:

a) planificată, având ca obiectiv verificarea modului în care unitatea respectă sau nu prevederile prezentei metodologii și condițiile în care a fost emisă autorizația;

b) inopinată, având ca obiectiv verificarea unui aspect sau a unui număr limitat de aspecte reglementate de legislația în domeniu.

(2) Inspectarea planificată se anunță cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte.

(3) La inspectare pot participa și reprezentanți ai Inspectoratului Teritorial de Muncă.

Art. 496. – (1) Constatările rezultate în urma inspectărilor, măsurile și sancțiunile dispuse de către personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activității subacvatice cu scafandri sau activității în mediul hiperbar sunt consemnate în procese-verbale.

(2) Procesele-verbale întocmite sunt, după caz:

a) procese-verbale de inspectare;

b) procese-verbale de sistare parțială sau totală a activității;

c) procese-verbale de oprire din funcționare a echipamentelor sau instalațiilor, când se constată o stare de pericol.

Art. 497. – Conducerea unității este obligată să îndeplinească măsurile dispuse prin procesele-verbale de inspectare și să informeze, într-o formă scrisă, Centrul de Scafandri, cu privire la modalitatea în care sunt îndeplinite măsurile stabilite, în termenul prevăzut în procesul-verbal.

Art. 498. – Realizarea măsurilor stabilite prin procese-verbale de inspectare se asigură prin verificarea punctuală a îndeplinirii măsurilor dispuse, prin inspectări ulterioare, efectuate de către personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților subacvatice.

Art. 499. – (1) Pentru încălcarea prevederilor art. 199, Centrul de Scafandri poate dispune reținerea brevetului de scafandru și interzicerea accesului la scufundări a titularului, pentru o perioadă de 90 de zile.

(2) Brevetul de scafandru poate fi redobândit după 30 de zile în urma susținerii unui examen de verificare a cunoștințelor, organizat de către Centrul de Scafandri Constanța.

#### *SECȚIUNEA a 2-a*

#### ***Inspectarea modului de organizare și desfășurare a activităților de scufundare recreațională***

Art. 500. – Inspectarea se realizează și asupra unităților care execută activități de scufundare recreațională.

Art. 501. – Pentru organizarea activității specifice de inspectare, comandantul Centrului de Scafandri emite precizări.

Art. 502. – Personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților de scufundare recreațională are următoarele drepturi:

- a) acces liber, permanent și fără înștiințare prealabilă, în sediul oricărei unități care desfășoară activități cu scafandri sau la orice alt loc de muncă organizat de aceasta;
- b) să solicite conducerii unității sau reprezentantului legal al acesteia, documentele și informațiile necesare pentru realizarea inspectării;
- c) să înregistreze, în format digital, echipamentele, instalațiile folosite, precum și alte aspecte privind modul de desfășurare a activității considerate relevante;
- d) să li se pună la dispoziție de către unitatea inspectată copii de pe documentele care au legătură cu controlul efectuat;
- e) să ia declarații scrise, singuri sau în prezența martorilor, angajaților, conducerii unității sau reprezentanților legali ai acestora, precum și altor persoane care pot da informații cu privire la obiectul controlului efectuat;
- f) să dispună conducerii unității măsuri în vederea remedierii, într-un timp determinat, a neconformităților constatate;
- g) să dispună interzicerea, restricționarea sau retragerea din funcționare a echipamentelor, aparatelor, instalațiilor, tehnicii, cu precizarea motivelor care stau la baza acestei decizii;
- h) să dispună sistarea activității, în cazul în care se constată o stare de pericol grav și iminent de accidentare și să sesizeze, după caz, organele de urmărire penală;
- i) să dispună suspendarea sau retragerea autorizației de funcționare;
- j) să aplice semne distinctive cu valoare de sigiliu, pe timpul și în legătură cu îndeplinirea atribuțiilor de serviciu.

Art. 503. – (1) Personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților are următoarele obligații:

- a) să aibă asupra lui actul de identitate și delegația care atestă calitatea în timpul acțiunilor de inspectare;
- b) să nu aibă vreun interes, direct sau indirect, de orice natură ar fi acesta, în unitățile care se află sub incidența inspectării;
- c) să păstreze confidențialitatea asupra identității persoanei care semnalează nerespectarea prevederilor legale în domeniul reglementat de prezenta metodologie și să nu dezvăluie angajatorului, prepușilor săi sau altor persoane faptul că efectuează inspectarea ca urmare a unei sesizări.

(2) Delegația este semnată de comandantul Centrului de Scafandri și conține datele de identificare ale persoanei, unitatea inspectată și valabilitatea acesteia.

Art. 504. – (1) Centrul de Scafandri poate să realizeze două tipuri de inspectări:



NECLASIFICAT

a) inspectare planificată, care are ca obiectiv verificarea modului în care unitatea aplică sau nu prevederile prezentei metodologii din domeniul activităților subacvatice cu scafandri;

b) inspectare inopinată, care are ca obiectiv verificarea unui aspect sau a unui număr limitat de aspecte reglementate de prezenta metodologie.

(2) Inspectarea planificată se anunță cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte.

Art. 505. – (1) Constatările rezultate în urma inspectărilor, măsurile și sancțiunile dispuse de către personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților sunt consemnate în procese-verbale.

(2) Procesele-verbale întocmite sunt, după caz:

a) procese-verbale de inspectare;

b) procese-verbale de sistare parțială sau totală a activității;

c) procese-verbale de oprire din funcționare a echipamentelor sau instalațiilor, când se constată o stare de pericol.

Art. 506. – Conducerea unității este obligată să îndeplinească măsurile dispuse prin procesele-verbale de inspectare și să informeze, într-o formă scrisă, Centrul de Scafandri cu privire la modalitatea în care sunt îndeplinite măsurile stabilite, în termenul prevăzut în procesul-verbal. Realizarea măsurilor stabilite prin procese-verbale de inspectare se asigură prin verificarea punctuală a îndeplinirii măsurilor dispuse, prin inspectări ulterioare efectuate de către personalul Centrului de Scafandri desemnat să execute inspectarea activităților subacvatice.

## CAPITOLUL XVI

### **Recunoașterea, pe teritoriul României, a calificărilor profesionale pentru profesiile din grupa „Scafandri”**

Art. 507. – (1) Prezentele prevederi referitoare la recunoașterea calificărilor pentru profesiile din grupa „Scafandri” au ca scop eliminarea obstacolelor din calea liberei circulații a persoanelor și stabilesc modul de analiză, examinare și evaluare în vederea recunoașterii calificărilor profesionale sau titlurilor de calificare pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri” obținute în alt stat decât România de către cetățenii români sau de către cetățenii statelor membre ale Uniunii Europene, Spațiului Economic European sau din Confederația Elvețiană, în vederea exercitării acestor profesii pe teritoriul României.

(2) Recunoașterea calificărilor profesionale se realizează prin analiza și evaluarea competențelor profesionale deținute de către solicitant, raportate la reglementările naționale pentru aceste profesii.

Art. 508. – (1) Recunoașterea calificării profesionale poate fi solicitată de către orice persoană care deține un titlu de calificare eliberat de către o autoritate dintr-un stat membru al

Uniunii Europene, Spațiului Economic European sau din Confederația Elvețiană și care dorește să exercite profesia pe teritoriul României.

(2) Recunoașterea calificării profesionale poate fi solicitată și în situația în care profesia și cursurile de formare nu sunt reglementate în țara de origine a solicitantului, dacă acesta poate face dovada experienței profesionale în domeniu, exercitând profesia cu normă întreagă timp de un an de zile sau având durată globală echivalentă cu normă redusă în cei 10 ani anteriori, cu condiția să dețină unul sau mai multe atestate de competență sau unul sau mai multe titluri de calificare.

(3) Titlul de calificare sau atestatul de competență trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

a) să fie eliberate de o autoritate a unui stat, desemnată în conformitate cu actele cu putere de lege și actele administrative ale respectivului stat;

b) să ateste pregătirea titularului pentru exercitarea profesiilor din grupa ocupațională „Scafandri”.

Art. 509. – (1) Solicitarea de recunoaștere a calificării pentru profesiile din grupa „Scafandri” se transmite Centrului de Scafandri, personal sau printr-un mandatar, prin curier, poșta electronică sau Punct Contact Unic Electronic.

(2) Modelul cererii de recunoaștere a calificării profesionale este prevăzut în anexa nr. 32 la Metodologie.

Art. 510. – Cererile de eliberare ale atestatelor de recunoaștere a calificării profesionale, însoțite de documentația completă, se soluționează în termen de 30 de zile de la data înregistrării acestora.

Art. 511. – (1) Documentele și certificatele necesare, în conformitate cu prevederile art. 50 alin. (1) și ale anexei VII la Directiva 2005/36/CE a Parlamentului European și a Consiliului, care însoțesc cererea de recunoaștere, sunt următoarele:

a) dovada naționalității persoanei în cauză;

b) copie după atestatul de competență profesională sau după titlul de calificare care asigură accesul la profesia în cauză.

(2) Atestatul de competență profesională sau titlul de calificare trebuie să fie recunoscut în statul de origine.

(3) Centrul de Scafandri poate invita solicitantul să furnizeze informații privind formarea sa astfel încât să poată stabili o eventuală diferență semnificativă față de formarea națională necesară, cum ar fi, dar fără a se limita la:

a) documente privind durata totală a studiilor, disciplinele studiate și proporția fiecăreia și dacă este cazul, raportul dintre teorie și practică;



b) documente care atestă dezvoltarea profesională continuă a solicitantului, participarea la cursuri efectuate în scopul perfecționării competențelor dobândite, pentru a diminua măsurile compensatorii, acolo unde este cazul;

c) dovada experienței profesionale, în cazul în care profesia nu este reglementată în statul de origine;

d) adeverință eliberată de către autoritatea competentă a statului de origine, prin care se certifică existența sau absența unei situații care suspendă sau interzice exercitarea unei profesii în caz de eroare profesională gravă sau infracțiune penală, după caz, cazier judiciar.

(4) În cazul în care solicitantul nu este în măsură să furnizeze respectivele informații sau în cazul unor îndoieli justificate în mod temeinic, Centrul de Scafandri se poate adresa punctului de contact, autorității competente sau oricărui alt organism competent al statului de origine, direct sau prin Sistemul de Informare al Pieței Unice IMI, ori poate solicita statului membru de origine informații suplimentare sau transmiterea unei copii certificate a unui document.

Art. 512. – În situația în care documentele depuse în vederea recunoașterii calificării profesionale nu sunt emise într-o limbă de circulație internațională, cum ar fi limba engleză, limba franceză, limba italiană, limba spaniolă, Centrul de Scafandri poate solicita traduceri în limba română.

Art. 513. – Documentele de recunoaștere a calificării profesionale sunt analizate din punct de vedere al autenticității și al conținutului, de către comisia Centrului de Scafandri, numită de comandant, în vederea recunoașterii calificării profesionale.

Art. 514. – În cazul în care, în urma analizei dosarului, se constată nereguli, Centrul de Scafandri notifică acest lucru solicitantului, înainte de expirarea termenului prevăzut la art. 510, precum și modul de remediere a acestora. Cererea de eliberare a atestatului de recunoaștere a calificării profesionale se soluționează în termen de 10 zile de la data remedierii neregulilor.

Art. 515. – În baza analizei documentelor depuse și a informațiilor obținute din alte surse oficiale, Centrul de Scafandri:

- a) recunoaște titlul de calificare;
- b) refuză, motivat, recunoașterea titlului de calificare.

Art. 516. – Tarifele pentru procedura de recunoaștere a calificării profesionale se stabilesc de către Centrul de Scafandri, conform prevederilor *Ordinului ministrului apărării nr. M.82/2008 pentru stabilirea domeniilor și condițiilor privind angajarea și executarea, la cerere, prin unitățile ministerului apărării, a prestărilor de servicii pentru persoane juridice sau pentru persoane fizice* cu modificările și completările ulterioare.

Art. 517. – Centrul de Scafandri recunoaște calificarea profesională a solicitantului, dacă în urma analizei documentelor depuse la dosar, se constată că sunt îndeplinite simultan următoarele condiții:

a) acesta deține un titlu de calificare, eliberat de o autoritate competentă dintr-un stat membru al Uniunii Europene, Spațiului Economic European sau din Confederația Elvețiană;

b) există corespondență între competențele deținute și cele prevăzute în legislația națională.

Art. 518. – (1) În situația în care nu există corespondență între competențele înscrise în documente și competențele specifice din România sau formarea profesională a solicitantului acoperă discipline semnificativ diferite de cele incluse de titlul de calificare necesar în România, Centrul de Scafandri impune acestuia măsuri compensatorii, care constau în probă de aptitudini sau stagiul de adaptare.

(2) Solicitantul are dreptul de a alege între proba de aptitudini și stagiul de adaptare.

(3) Cheltuielile suplimentare pentru participarea la proba de aptitudini se suportă de către solicitant.

(4) Proba de aptitudini presupune susținerea unui examen teoretic și a unui examen practic.

Art. 519. – (1) În vederea susținerii probei de aptitudini, Centrul de Scafandri pune la dispoziția solicitantului lista cu disciplinele teoretice și practice a căror cunoaștere este esențială pentru accesul și exercitarea profesiei în România.

(2) Disciplinele de examen sunt stabilite pentru fiecare caz în parte, prin alegerea de pe această listă a materiilor care nu figurează în documentul deținut de solicitant, pe baza unei comparații între formarea profesională din România și cea de care a beneficiat solicitantul.

Art. 520. – Stagiul de adaptare, cu o durată de trei săptămâni, se desfășoară în cadrul unei unități de pe teritoriul României, aleasă de solicitant și autorizată pentru desfășurare de activități cu scafandri, sub supravegherea specialiștilor din cadrul Centrului de Scafandri și se va finaliza cu teste de evaluare teoretice și practice.

Art. 521. – (1) În funcție de rezultatele obținute la proba de aptitudini sau la evaluările stagiului de adaptare, comisia de recunoaștere propune acordarea/neacordarea recunoașterii profesionale, printr-un proces-verbal de acordare/neacordare a recunoașterii, aprobat de comandantul Centrului de Scafandri.

(2) În cazul neacordării recunoașterii profesionale, Centrul de Scafandri transmite solicitantului decizia adoptată, însoțită de motivarea scrisă a comisiei.

Art. 522. – În cazul în care probele compensatorii nu sunt suficiente pentru acordarea accesului total la exercitarea profesiei, Centrul de Scafandri acordă accesul parțial la profesie, stabilind în mod transparent și obiectiv, competențele profesionale pe care beneficiarul recunoașterii are dreptul să le exercite pe teritoriul României.

Art. 523. – (1) În termen de 5 zile calendaristice de la data aprobării procesului-verbal de recunoaștere, Centrul de Scafandri emite Atestatul de recunoaștere a calificării profesionale, în care sunt specificate competențele pe care beneficiarul recunoașterii profesionale le posedă și pe care are



dreptul să le exercite pe teritoriul României, în cadru organizat și cu respectarea prevederilor prezentei metodologii.

(2) Modelul atestatului de recunoaștere a calificării profesionale este prevăzut în anexa nr. 33 la Metodologie.

Art. 524. – (1) Atestatul de recunoaștere al calificării profesionale emis este înscris într-un registru de evidență specific al Centrului de Scafandri și conține seria, numărul și data eliberării.

(2) În cazul pierderii, sustragerii sau deteriorării acestuia, titularul poate solicita eliberarea unui duplicat, în baza unei cereri.

(3) Modelul registrului de evidență al atestatelor de recunoaștere este prevăzut în anexa nr. 34 la Metodologie.

Art. 525. – Beneficiarul recunoașterii profesionale este obligat să respecte prevederile prezentei metodologii, în părțile ce îl privesc.

Art. 526. – (1) Decizia de refuzare a recunoașterii calificării profesionale poate fi contestată în termen de 10 de zile lucrătoare de la comunicare.

(2) Contestația se depune la sediul Centrului de Scafandri.

Art. 527. – (1) Pentru soluționarea contestației, comandantul Centrului de Scafandri numește o comisie formată din specialiști, alții decât cei care au efectuat analiza dosarului, în vederea reanalizării solicitării de recunoaștere a calificării profesionale.

(2) Comisia de recunoaștere pune la dispoziția specialiștilor însărcinați cu soluționarea contestației toate datele solicitate de aceștia, în vederea analizei.

(3) Hotărârea de respingere/admitere este materializată în Raportul comisiei de soluționare a contestației, în termen de 30 zile calendaristice de la data înregistrării contestației, raport aprobat de comandantul Centrului de Scafandri.

(4) Hotărârea de respingere a contestației este comunicată solicitantului și poate fi contestată în termen de 30 zile calendaristice.

(5) Hotărârea de admitere a contestației se comunicată solicitantului și în termen de 5 zile lucrătoare de la data aprobării raportului, Centrul de Scafandri emite Atestatul de recunoaștere a calificării profesionale, însoțit de un supliment descriptiv.

Art. 528. – (1) Criteriile de evaluare pentru recunoașterea calificărilor profesionale sunt:

a) atestatul de competență profesională sau titlul de calificare să fie recunoscut în statul de origine;

b) între competențele profesionale deținute de solicitant și competențele profesionale prevăzute în Standardul Ocupațional din România să existe corespondență;

c) solicitantul să dețină aptitudine medicală specifică.



(2) Aptitudinea medicală specifică a solicitantului poate fi dovedită prin prezentarea documentului solicitat în statul membru de origine sau a unui certificat eliberat de către autoritatea competentă a respectivului stat sau prin obținerea acesteia în conformitate cu cerințele naționale.

Art. 529. – În situația în care există suspiciuni cu privire la caracterul onorabil și moral al solicitantului sau cu privire la existența unei situații care suspendă sau interzice exercitarea profesiei în caz de eroare profesională gravă sau de infracțiune penală, se acceptă ca probă suficientă un document eliberat în acest scop de autoritatea competentă din statul membru de origine sau de proveniență sau o declarație făcută de persoana în cauză în fața unui notar.

Art. 530. – Prevederile referitoare la recunoașterea calificărilor pentru ocupațiile și profesiile din grupa „Scafandri” se aplică inclusiv cetățenilor români și străini, titulari ai unor calificări profesionale din grupa „Scafandri” care nu au fost obținute într-un stat membru al Uniunii Europene, Spațiului Economic European sau în Confederația Elvețiană și care doresc să exercite profesia pe teritoriul României.

## CAPITOLUL XVII

### **Registrul Unic al Scafandrilor din România**

Art. 531. – (1) Registrul Unic al Scafandrilor din România constituie baza de date care cuprinde evidența persoanelor care au obținut și dețin atestarea pentru profesiile din Grupa „Scafandri”, cu drept de exercitare a acestor profesii pe teritoriul României, precum și detalii privind nivelul de pregătire profesională, specializările și activitatea profesională a acestora.

(2) Registrul Unic al Scafandrilor din România este elaborat și se păstrează la Centrul de Scafandri.

Art. 532. – În Registrul Unic al Scafandrilor din România se înscriu cetățenii, români sau străini, posesori ai unui titlu de calificare în România pentru profesiile din Grupa „Scafandri” sau care au obținut recunoașterea calificărilor profesionale similare, într-un alt stat.

Art. 533. – (1) Înscrierea în Registrul Unic al Scafandrilor din România se face de către Centrul de Scafandri, la cerere, având la bază titlul/documentul de calificare obținut pentru profesiile din Grupa „Scafandri” sau Atestatul de recunoaștere a calificărilor profesionale.

(2) Înscrierea în secțiunea membrilor activi din Registrul Unic al Scafandrilor din România asigură și dovedește exercitarea profesiilor din grupa „Scafandri”, în condițiile prezentei metodologii.

(3) Cererea de înscriere în Registrul Unic al Scafandrilor din România se completează conform modelului din anexa nr. 35 la Metodologie și se depune la sediul Centrului de Scafandri, însoțită de copiile documentelor de atestare.

(4) Datele care se înscriu în Registrul Unic al Scafandrilor din România sunt următoarele:

a) numele și prenumele;



- b) sexul;
- c) data și locul nașterii;
- d) cetățenia;
- e) adresa;
- f) telefonul;
- g) e-mail-ul;
- h) codul numeric personal;
- i) seria și numărul actului de identitate;
- j) fotografie tip pașaport;
- k) locul de muncă (dacă este cazul);
- l) calificarea/ocupația pentru care există atestare;
- m) denumirea formelor de pregătire și data absolvirii;
- n) specializările;
- o) competențele;
- p) adâncimea maximă pentru care are drept de scufundare;
- q) numărul de ore de scufundare executate, pe game de adâncimi;
- r) data expirării vizitei medicale;
- s) accidente de scufundare;
- t) abaterile disciplinare și erorile profesionale;
- u) statusul (activ/inactiv);
- v) autoritatea națională sau instanța care a adoptat hotărârea privind restricția sau interdicția de executare a profesiei;
- w) sfera de aplicare a restricției sau interdicției;
- x) perioada pentru care se aplică restricția sau interdicția;
- y) alte date.

(5) Pe site-ul oficial al Centrului de Scafandri se publică următoarele date din Registrul Unic al Scafandrilor din România:

- a) numele și prenumele;
- b) calificările profesionale sau titlurile de calificare deținute;
- c) adâncimea maximă pentru care are drept de scufundare;
- d) statusul.

Art. 534. – (1) Datele înscrise în Registrul Unic al Scafandrilor din România se actualizează ori de câte ori intervin modificări.

(2) Inaptitudinea medicală, dobândirea de competențe sau specializări noi sau orice alte modificări impun obligativitatea comunicării acestora la Centrul de Scafandri de către persoanele înscrise în Registrul Unic al Scafandrilor din România, în termen de 30 zile calendaristice.

(3) În vederea actualizării permanente a Registrului Unic al Scafandrilor din România, în luna ianuarie a fiecărui an calendaristic, persoanele fizice sau juridice care execută activități subacvatice cu scafandri sunt obligate să transmită Centrului de Scafandri următoarele date referitoare la activitatea profesională a acestora: numărul de ore de scufundare executate în anul precedent pe game de adâncimi, aptitudinea de scufundare, accidentele de scufundare, abaterile disciplinare și erorile profesionale.

Art. 535. – (1) Este interzisă exercitarea pe teritoriul României a profesiilor din Grupa „Scafandri” de către persoanele care nu sunt înscrise în Registrul Unic al Scafandrilor din România și care nu îndeplinesc condițiile pentru statusul activ.

(2) Membrii al căror status este activ trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:

- a) sunt atestați sau au obținut recunoașterea calificării pentru exercitarea profesiei pe teritoriul României;
- b) au aptitudinea medicală specifică, conform prevederilor prezentei metodologii;
- c) au îndeplinit în anul calendaristic anterior condițiile prevăzute de prezenta metodologie pentru menținerea calificării.

Art. 536. – Modificările de status în Registrul Unic al Scafandrilor din România se fac la cerere sau din oficiu, dacă nu sunt îndeplinite condițiile prevăzute pentru statusul activ.

Art. 537. – Persoanele care desfășoară, pe teritoriul României, activități specifice profesiilor din Grupa „Scafandri” sunt obligate să solicite înscrierea în Registrul Unic al Scafandrilor din România.

## CAPITOLUL XVIII

### Dispoziții finale

Art. 538. – Pe timp de război sau la intervenția în situații de urgență, sau în cazul intervenției operative în cazul operațiilor militare de scufundare, executate izolat, nu se aplică prezentele prevederi privind desfășurarea și conducerea activităților de scufundare, unul dintre membrii echipei de scafandri este șef de scufundare și are dreptul de a modifica planul scufundării, în funcție de factorii variabili ai acesteia.

Art. 539. – Centrul de Scafandri emite Buletine informative ce conțin elemente de noutate din domeniu, bune practici, lecții identificate/învățate, alte informații utile.

Art. 540. – Pe timpul desfășurării activităților de scufundare, participanții sunt obligați să ia măsurile corespunzătoare pentru protecția mediului conform legislației specifice.

Art. 541. – Prezentul ordin nu exonerează unitățile ce desfășoară activități în domeniul subacvatic de respectarea Legii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare.



NECLASIFICAT

Art. 542. – (1) Centrul de Scafandri reprezintă România la nivel internațional în cadrul reuniunilor, comitetelor, grupurilor de lucru de experți sau al asociațiilor care au obiect activitatea de scufundare.

(2) Cheltuielile cu taxele de înscriere și/sau participare la activitățile prevăzute la alin. (1) și altele asemenea se suportă din bugetul Centrului de Scafandri.

Art. 543. – Anexele nr. 1 - 35 fac parte integrantă din prezenta metodologie.

**GLOSAR**

*Accident de scufundare* – eveniment care are loc în condițiile lucrului la presiune mai mare decât presiunea atmosferică, sub apă sau în condiții simulate, având ca efect răniri, mutilări sau chiar moartea.

*Accident de decompresie* – accident datorat efectelor biofizice ale presiunii, specifice atât scafandrilor autonomi, cât și scafandrilor alimentați de la suprafață, respirând fie aer comprimat, fie un alt amestec respirator.

*Adâncimea scufundării* – este adâncimea maximă atinsă în cursul scufundării, rotunjită la un multiplu de 3 metri imediat superior.

*Amestec respirator* – compoziție gazoasă omogenă, formată din unul sau două gaze neutre și oxigen, utilizată pentru respirația scafandrului.

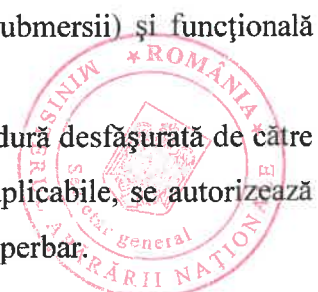
*Aparat de respirat subacvatic* – ansamblu de componente ale echipamentului de scufundare care permite scafandrului să respire sub apă. Aparatul poate fi autonom sau cu asistare și control de la suprafață.

*Apă deschisă* – raion acvatic cu dimensiuni variabile care oferă condiții naturale de scufundare și care nu limitează fizic ieșirea scafandrului la suprafață în orice moment prin ascensiune directă la suprafață, fie pe verticală, fie printr-o rută clar vizibilă în mod adecvat, iluminată din sursă naturală.

*Apă închisă/restrânsă/controlată* – bazin/piscină cu o adâncime adecvată activității sau un raion acvatic care oferă condiții similare referitoare la vizibilitate, adâncime, mișcarea apei sau accesul în apă și care oferă condiții controlate și sigure pentru ca scufundătorii să își exerseze și să-și dezvolte depinderile într-un mediu mai ușor de gestionat, fără expunere la riscuri majore.

*Autonomie* – proprietatea unui sistem de a funcționa liber, fără legături de dependență sau realimentări. Autonomia poate fi funcțională, temporală sau spațială. Deseori, cele trei tipuri se intercondiționează și determină o anumită posibilitate de utilizare a sistemului respectiv. De exemplu, un scafandru este autonom funcțional când nu are nicio legătură materială (tub, parâmbă, cablu telefonic etc.) cu suprafața. Temporal, autonomia sa depinde de capacitatea buteliilor. Același lucru se poate spune și despre autonomia spațială, cu mențiunea că autonomia pe verticală este limitată și de o serie de restricții fiziologice sau fizice. În mod asemănător, un submersibil are o autonomie spațială (rază de acțiune), temporală (durata maximă a unei submersii) și funcțională (capacitatea de evoluție în imersiune).

*Autorizarea unităților care execută activități cu scafandri* – procedură desfășurată de către Centrul de Scafandri prin care, în urma constatării îndeplinirii cerințelor aplicabile, se autorizează unitățile care desfășoară activități cu scafandri, subacvatice sau în mediul hiperbar.



*Azot* – element chimic gazos, incolor, inodor, insipid, de obicei inert, aflat în proporție de 78% în atmosfera Pământului.

*Bail-out* – butelie de rezervă utilizată în scufundările cu alimentare de la suprafață.

*Barocameră* – o incintă rezistentă la presiune special construită pentru activități în hiperbarism; este cunoscută și sub denumirea de cameră hiperbară sau cheson.

*Barotraumatism* – accident de scufundare ce survine ca urmare a dezechilibrului baric dintre unele cavități pneumatice ale corpului uman și mediul exterior.

*Bend* – denumire consacrată pentru durerile osteo-artro-musculare cauzate de expansiunea bulelor de gaze ce apar în cazul bolii de decompresie.

*Beția adâncurilor* – stare de euforie, asemănătoare beției alcoolice, produsă de respirația aerului la presiune relativă de peste 6 bari. Sinonim cu narcoza azotului.

*BIBS* – mască oro-nazală utilizată pentru respirația amestecului terapeutic, montată în barocamere.

*Brevetare* – ansamblu de activități finalizate cu eliberarea unui înscris oficial care atestă capacitatea unei persoane de a desfășura anumite activități în cadrul activităților de scufundare și/sau limitările acesteia.

*Calificare* – ansamblu de competențe profesionale care permit unei persoane să desfășoare activități specifice unei ocupații sau profesii.

*Casca de scafandru* – componentă principală a echipamentului de scufundare al cărei rol este de a asigura scafandruului vizibilitate sub apă, respirația (eventual recuperarea gazului expirat), comunicațiile cu suprafața și protecția capului.

*Călăuza* – parâmb de legătură între scafandru aflat sub apă și persoana de la suprafață, care-i acordă asistență.

*Călăuzier* – persoană aflată la suprafață, însărcinată cu acordarea asistenței unui scafandru care lucrează sub apă prin manevrarea parâmbului de legătură (călăuza), pe care o filează sau o recuperează în funcție de solicitările acestuia.

*Centrul de Scafandri* – Unitatea Militară 02145 Constanța, din structura Ministerului Apărării Naționale.

*Cod de semnale și semne* – sistem de semnale și semne convenționale care servesc la transmiterea unui mesaj. Semnele sunt alcătuite dintr-o serie de gesturi semnificative, iar semnalele dintr-o succesiune anumită de tracțiuni în parâmbul călăuză. Atât semnele cât și semnalele trebuie să fie simple și neconfundabile cu gesturile sau tracțiunile normale de lucru.

*Competență* – combinație de pregătire, cunoștințe și experiență care îi permite unei persoane să realizeze activitățile cerute la locul de muncă la nivelul calitativ specificat și în condiții de siguranță.





*IMO* – International Maritime Organization.

*Incident de scufundare* – întâmplare neașteptată și neplăcută care are loc în condițiile lucrului la presiune mai mare decât presiunea atmosferică, sub apă sau în condiții simulate, neavând ca efect răniri, mutilări sau moartea.

*Inițiere* – dobândirea unor cunoștințe, priceperi și deprinderi minime necesare pentru desfășurarea unei ocupații sau profesii.

*Inspectarea unităților care execută activități cu scafandri* – ansamblul activităților de control executate de către personalul desemnat al Centrului de Scafandri în vederea verificării îndeplinirii condițiilor de obținere și menținere a autorizației unităților care execută activități cu scafandri, pe baza criteriilor și condițiilor impuse de prevederile prezentei metodologii.

*Instructor SCUBA* – persoană calificată și certificată în conformitate cu prevederile ISO 24802-1 și ISO 24802-2.

*Interval de suprafață* – timp scurs între două scufundări succesive, respectiv între ieșirea din apă după prima scufundare și intrarea în apă pentru efectuarea celei de-a doua scufundări.

*Interval de scufundare* – timp scurs între ieșirea după o scufundare și începutul imersiei într-o nouă scufundare.

*ISO* – International Standards Organization.

*Lestare* – operațiune de îngreunare voluntară pentru obținerea unei anumite flotabilități și/sau stabilitate.

*Loc de muncă* – locul în care salariatul își desfășoară activitatea, situat în perimetrul asigurat de angajator, persoana fizică sau juridică, la sediul principal sau la sucursale, reprezentanțe, agenții sau puncte de lucru care aparțin acestuia.

*Masca facială* – componenta principală a echipamentului de scufundare având rolul de a asigura scafandrului vizibilitate sub apă, respirația (recuperarea gazului respirat, în funcție de varianta constructivă a măștii) și comunicațiile cu suprafața.

*Narcoza azotului* – starea de euforie, asemănătoare beției alcoolice, produsă de respirația aerului la presiune relativă de peste 6-8 bar. Sinonim cu beția adâncurilor.

*Nitrox* – amestec respiratoriu sintetic format din azot și oxigen. Aerul poate fi considerat un amestec binar de azot și oxigen. În scufundarea autonomă la mică adâncime se folosește uneori, în vederea scurtării palierelor de decompresie și a măririi confortului respirator.

*Nivel de lucru* – noțiune caracteristică, în mod deosebit, scufundării în saturație și reprezintă adâncimea la care se efectuează lucrul efectiv sub apă.

*Nivel de viață* – noțiune caracteristică scufundărilor în saturație și reprezintă nivelul presiunii amestecului respirator din barocamerele de odihnă a scafandrilor între două scufundări pentru lucru sub apă.

*Ombilical* – ansamblu de furtunuri, tuburi și cabluri electrice legate între ele, la care se adaugă o saulă sau un cablu de rezistență. Narghileaua servește la alimentarea scafandrilor cu aer (amestec respiratoriu), apă caldă, energie electrică și asigură comunicațiile, măsurători ale adâncimii, analize de gaze.

*Organizare de scufundare* – ansamblu de funcții cu atribuții în planificarea, organizarea, conducerea și desfășurarea activităților de scufundare.

*Organizație de certificare* – entitate/asociație/federație care furnizează sisteme de instruire și eliberează certificări pentru scufundări recreaționale, care are implementată un sistem de management al calității instruirii.

*Oxygen* – element chimic gazos, incolor, inodor, insipid, care reprezintă o cincime din aerul atmosferic, fiind indispensabil în procesul respirației. Respirat la presiune ridicată are un efect toxic asupra organismului.

*Palier de decompresie* – oprire a scafandrilor la o anumită adâncime, prevăzută în tabelele de decompresie. Palierele de decompresie sunt caracterizate de timpul de staționare, de adâncimea și gazul necesar a fi respirat.

*Perfecționare* – dezvoltarea competențelor profesionale în cadrul aceleiași calificări.

*Perioada de saturație* – este timpul necesar pentru ca țesuturile să dizolve jumătate din cantitatea totală de gaz inert din amestecul respirator la o presiune dată.

*Placaj* – lipirea costumului de scafandru pe corp și/sau a măștii pe figură, odată cu creșterea adâncimii.

*Planuri de contingență* – alternative la planul inițial. Presupune modalități de lucru total diferite dorindu-se a fi o reacție instantanee la un plan inițial nefuncțional. Ele caută să identifice dinainte acele aspecte din planul inițial care pot eșua, să decidă modul în care vor fi abordate și rezolvate aceste situații adverse și să ofere pregătire în acest sens. Răspund la întrebările: „Ce anume ar putea să meargă rău?” și „Ce ar fi dacă s-ar întâmpla?”

*Profundimetru* – instrument de măsură, purtat de scafandru, care indică adâncimea de scufundare. Profundimetrul este de fapt un manometru gradat în metri coloană de apă.

*Proiect de scufundare* – orice activitate, alcătuită din una sau mai multe operațiuni de scufundare, la care cel puțin o persoană participă sau va lua parte în calitate de scafandru. Proiectul de scufundare începe din momentul în care acea persoană sau prima astfel de persoană începe să se pregătească pentru scufundare și durează până când acea persoană sau ultima astfel de persoană a ieșit din apă, cameră sau alt mediu în care a avut loc scufundarea sau orice parte a scufundării și a finalizat toate procedurile de decompresie necesare, inclusiv o eventuală recompresie terapeutică.

*Raion* – perimetru, zonă.

*Ranfluare* – repunere în stare de plutire a unei nave scufundate sau eșuate. Utilizarea scafandrilor este esențială pentru orice operațiune de ranfluare.



*Rebreather* – denumire adoptată în literatura de specialitate pentru tipurile de aparat de scufundare cu circuit semiînchis sau închis.

*Recompresie* – compresie efectuată scafandrilor, în chesoane sau chiar în apă, ulterior unei scufundări, în scopul prevenirii sau tratării accidentelor de decompresie.

*Reductor de presiune* – aparat care reduce presiunea gazului.

*Respirație* – proces fiziologic complex prin care se realizează schimbul de gaze dintre organism și mediu. Deși respirația este un act reflex, scafandru trebuie să-și impună un anumit ritm respiratoriu. Ritmul respiratoriu presupune frecvență și amplitudine diferite, în funcție de adâncimea de scufundare.

*Regulator* – detentor.

*Rezervă* – dispozitiv de siguranță, inclus în manifoldul buteliilor de scufundare, care oprește treptat debitul de aer când presiunea scade sub o anumită valoare (20-30 bari). Aerul rămas, suficient pentru ieșirea la suprafață, este pus la dispoziția scafandrilor, avertizat fiind de iminența epuizării rezervei respiratorii, prin acționarea unei tije.

*SAR* – Search and Rescue.

*Saturare* – fenomen de dizolvare a unui gaz într-un țesut al corpului uman. Saturarea se produce ca urmare a unei diferențe dintre presiunea parțială a gazului neutru la nivel alveolar și cea la nivelul tisular. Fiecare țesut are propria sa viteză de saturare.

*Sas* – încăpere sau compartiment dintr-un sistem/instalație de scufundare, care poate comunica alternativ cu alte încăperi ori cu exteriorul.

*Saturație* – fenomen fizic caracteristic tuturor scufundărilor și reprezintă starea limită de dizolvare a unui gaz într-un țesut al corpului uman, în funcție de perioada de saturație a țesuturilor.

*Scafandrierie* – meseria scafandrilor.

*Scafandru* – persoană atestată/calificată pentru a putea evolua și lucra sub apă cu ajutorul unui echipament adecvat, care execută scufundare la locul de muncă.

*Scafandru științific* – persoană atestată pentru specialitatea în care urmează a desfășura activitățile subacvatice, care deține suplimentar un titlu de calificare pentru profesia de scafandru sau o certificare pentru scufundări recreaționale nivel 3 conform SR EN ISO 24801-3, emisă de către o organizație de certificare, precum și o certificare scafandru științific european (European Scientific Diver sau Advanced Scientific Diver).

*Scufundător* – persoană care se scufundă fără a utiliza un echipament omologat pentru respirat în mediul subacvatic.

*Scufundare* – activitate desfășurată la o presiune superioară presiunii atmosferice cu cel puțin 0,1 bar, sub apă sau în incinte presurizabile pentru scafandri.

*Scufundare autonomă* – procedeu de scufundare prin care scafandru execută o activitate sub apă cu un aparat de respirat portabil, cu sau fără comunicații cu suprafața.

*Scufundare cu alimentare de la suprafață* – procedeu de pătrundere sub apă a unui scafandru, în care amestecul respirator este furnizat, la cerere, de la suprafață printr-un furtun ombilical.

*Scufundare pentru activități științifice* – pătrunderea sub apă în sprijinul cercetării științifice, prelevării de probe/mostre.

*Scufundare în scopul prospectării, cercetării și arheologiei subacvatice* – pătrunderea sub apă în sprijinul cercetării arheologice, în vederea fotografierii, înregistrării video, investigării epavelor (fără pătrundere), sau altor situri de interes istoric, investigării și analizei rămășițelor fizice, recuperarea din astfel de situri, fără utilizarea de echipamente ajutătoare cum ar fi parașutele sau baloanele de ridicare, a rămășițelor fizice pentru conservare și analiză ulterioară.

*Scufundare în bazine, piscine sau acvarii* – pătrunderea sub apă într-un bazin, piscină sau acvariu unde ieșirea spre suprafață nu este obstrucționată în niciun moment în nici un fel în scop de asigurare a sporturilor nautice, a producțiilor media, asigurare/suport/salvare în cadrul cursurilor acreditate Offshore Petroleum Industry Training Organization (OPITO) și International Maritime Organization (IMO).

*Scufundare reală* – acțiune de pătrundere a omului sub apă folosind un echipament omologat pentru respirat în mediul subacvatic.

*Scufundare simulată* – acțiune de presurizare în mediu umed sau uscat, în simulatoare sau barocamere pentru scafandri.

*Scufundare unitară cu turela deschisă* – procedeu de scufundare cu alimentare de la suprafață, în care scafandrii sunt transportați spre șantierul subacvatic, cu ajutorul unei platforme, care la partea superioară este prevăzută cu o semisferă/clopot, în care se formează o bulă de gaz.

*Scufundare unitară cu turela închisă* – procedeu de scufundare cu alimentare de la suprafață, în care scafandrii sunt transportați la adâncimea de intervenție la presiune atmosferică apoi sunt presurizați la presiunea corespunzătoare adâncimii, iar după efectuarea lucrărilor sunt readuși sub presiune la suprafață și transferați într-o barocameră pentru efectuarea decompresiei.

*Scufundare unitară* – scufundare în care scafandru pătrunde sub apă, execută o anumită activitate și apoi revine la suprafață sau la presiunea atmosferică, respectând un anumit procedeu de decompresie.

*Scufundare recreațională* – scufundare care se execută în scop de agrement sau de petrecere a timpului liber.

*Scufundare solo* – scufundare în care un scafandru evoluează în mediul acvatic fără partener de scufundare pe o durată parțială sau totală a acesteia.

*Scufundare succesivă* – scufundare efectuată după o altă scufundare, într-un interval de timp mai mic decât cel specificat în tabelele de decompresie utilizate.



*Scufundare tehnică* – scufundare pe timpul căreia se depășesc limitele stabilite de către organizațiile de certificare pentru scufundările recreaționale pentru scopuri de agrement.

*Scufundare de mare adâncime* – scufundare executată la adâncimi mai mari de 50 metri.

*Scufundare în saturație* – scufundare în care scafandrii sunt presurizați în barocamere până la presiunea corespunzătoare nivelului de viață, apoi sunt transportați la adâncimea de lucru, de cel mult două ori în 24 ore, până la terminarea lucrării, cu revenire la nivelul de viață, după care se execută decompresia după un procedeu bine stabilit.

*Scufundare în saturație simulată* – executată în scopul antrenării scafandrilor, testării de noi tehnologii de scufundare și cercetării științifice.

*Scufundare în mediu uscat* – operațiune de presurizare în barocamere a scafandrilor, a cursanților sau a persoanelor participante la teste de aptitudini specifice.

*Scufundare în mediu umed* – executată real sau în simulatoare, prin crearea presiunii corespunzătoare adâncimii de lucru prin presurizarea părții uscate a simulatorului.

*Scufundare de noapte* – operațiune prin care scafandrul intră sau iese în/din apă în intervalul de timp cuprins între apusul și răsăritul soarelui.

*Scufundarea la altitudine* – scufundare care se execută în ape situate la altitudini mai mari de 700 metri față de nivelul mării.

*Scuter subacvatic* – vehicul autopropulsat care servește la deplasare prin remorcarea sub apă a scafandrului autonom.

*Screening* – examinarea de masă care constă în aplicarea unui ansamblu de procedee și tehnici de investigație asupra unui grup populațional în scopul identificării de prezumție a unei boli, anomalii sau a unui factor de risc.

*Simulator de scufundare* – incintă presurizată utilizată pentru simularea condițiilor reale în vederea antrenamentului scafandrilor, compusă dintr-o zonă uscată și una umedă.

*Sistem de lestarsă* – componentă a echipamentului de scufundare utilizată pentru micșorarea flotabilității scafandrului. Datorită costumului de neopren, scafandrul are o flotabilitate pozitivă care trebuie redusă prin adăugarea unor greutateți – de regulă confecționate din plumb – înșirate de cele mai multe ori pe o centură.

*Sistem de scufundare* – instalație complexă montată la bordul navelor, pe platforme petroliere etc., concepută pentru efectuarea în siguranță a scufundărilor la mare adâncime.

*Snorkeling* – înot la suprafața apei cu ajutorul unei măști și a unui tub de respirat numit snorkel în vederea admirării mediului subacvatic fără a se scufunda adânc în apă.

*Subacvatic* – aflat sub apă sau referitor la mediul de sub apă.

*Subveșmânt* – lenjerie de corp din lână sau bumbac utilizată pentru protecția termică a scafandrilor care folosesc costume etanșe de scufundare.

*Supapa de heliu* – dispozitiv de evacuare a heliului infiltrat în ceasurile scafandrilor de mare adâncime.

*Supapa non-retur* – supapă care permite trecerea unui fluid printr-o conductă doar într-un sens. Se utilizează ca sistem de siguranță în circuitele de alimentare a scafandrilor, pentru a împiedica depresurizarea costumelor în caz de rupere accidentală a furtunului.

*Superintendent* – termen utilizat în activitatea de scufundare la nivel mondial, echivalentul șefului de șantier.

*Supervizor* – termen utilizat în activitatea de scufundare la nivel mondial, echivalentul șefului de scufundare.

*Suprasaturația* – este un fenomen fizic caracteristic perioadei de decompresie, după orice tip de scufundare, în funcție de perioada de saturație a țesuturilor. Se spune despre un țesut că este în suprasaturație când tensiunea gazului inert dizolvat în țesutul respectiv este mai mare decât presiunea aceluiași gaz din amestecul respirator. În timpul decompresiei, țesuturile corpului se găsesc în stare de suprasaturație. Presiunea parțială a gazului inert dizolvat fiind mai mare decât presiunea parțială a gazului inert inspirat, gazele încep să iasă din țesuturi. Pentru a nu se produce bule, trebuie ca decompresia să fie făcută în așa fel încât să nu se depășească suprasaturația critică exprimată fie printr-un gradient, fie printr-un raport (coeficient de saturație), fie prin niște valori fixe de presiune ce nu trebuie depășite.

*SR* – standard românesc.

*Tabela de decompresie* – program conform căruia scafandrii execută urcarea la suprafață sau revenirea la presiunea atmosferică în scopul evitării accidentelor de decompresie.

*Tabela terapeutică* – program de efectuare a recompresiei și decompresiei, în funcție de tipul accidentului de scufundare și de modul în care evoluează acesta în urma tratamentului aplicat.

*Tehnica de scufundare* – totalitatea cunoștințelor teoretice și a deprinderilor practice pe care trebuie să le posede scafandru pentru a evolua și executa o lucrare sub apă în condiții de securitate.

*Tender* – persoană din organizarea de scufundare cu alimentare de la suprafață, component al echipei de suprafață, care are rol în asistarea scafandrului la echipare și manipularea ombilicalului scafandrului.

*Test de oxigen* – probă de rezistență fiziologică la acțiunea toxică acută a oxigenului hiperbaric, la care sunt supuși candidații la meseria de scafandru. Proba constă în inhalarea la mască a oxigenului pur, într-o barocameră, la adâncimea simulată de 18 metri timp de 30 minute. Dacă în acest timp nu se produce criza hiperoxică, individul este apt pentru meseria de scafandru. În scopul măririi condițiilor de securitate, candidații sunt asistați de un scafandru experimentat ce poate decela apariția semnelor premergătoare crizei, pentru a întrerupe inhalarea oxigenului, dacă criza a apărut brusc, ea nu poate fi împiedicată chiar dacă inhalarea oxigenului a încetat. Singurul lucru

rămâne protejarea celui în criză pentru a nu se lovi în timpul convulsiilor de structura interioară sau de instalația din barocameră.

*Timp de latență* – perioada scursă între debutul inhalării oxigenului la o presiune parțială de peste 1,7 bari și declanșarea crizei hiperoxice. Cu cât presiunea parțială a oxigenului este mai ridicată, timpul de latență este mai scurt. Există totodată o rezistență individuală variabilă la oxigenul hiperbar, în condiții standard de presiune. Acest fapt este deosebit de important în activitățile desfășurate la presiune, necesitând o selecționare atentă a viitorilor scafandri.

*Timp total de lucru al scafandrilor* – perioada de timp care cuprinde durata totală a scufundării, la care se adaugă timpul necesar pentru desfășurarea activităților la suprafață, înainte și după scufundarea propriu-zisă, respectiv încărcarea și verificarea buteliilor/stațiilor de stocaj amestecuri respiratorii, pregătirea și verificarea aparatelor, instalațiilor și echipamentelor, controlul medical înainte de scufundare, echiparea și dezechiparea scafandrilor, instruirea și prelucrarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice activității care urmează a fi desfășurată, activități de întreținere a echipamentelor și tehnicii după terminarea activităților de scufundare.

*Titlu de calificare* – diplomele, certificatele și alte titluri oficiale eliberate de o autoritate a unui stat membru desemnată în temeiul actelor cu putere de lege și al actelor administrative ale respectivului stat membru și care certifică formarea profesională.

*Toxicitatea gazelor* – proprietatea gazelor din amestecul respirator de a fi toxice în anumite condiții de presiune. În funcție de componentele de bază ale amestecurilor respiratorii folosite în scufundare, întâlnim o toxicitate a oxigenului, a azotului, a heliului, a dioxidului de carbon etc.

*Turela de scufundare* – recipient rezistent la presiunea interioară și exterioară, de formă cilindrică sau sferică, destinat să transporte scafandrii la adâncimea de lucru și să-i readucă la suprafață, păstrând presiunea de la adâncimea la care au fost.



## TITLURI DE CLASIFICARE ACORDATE ÎN CADRUL CATEGORIEI DE SCUFUNDARE

### A. În cadrul categoriei a III-a cu circuit deschis:

Titlu	Vechime în categorie	Numărul minim de ore de scufundare cu circuit deschis la adâncimi	
		0-20 metri	21-30 metri
III	Cel puțin un an	40	10
II	Cel puțin doi ani	80	20
I	Cel puțin trei ani	120	30

### B. În cadrul categoriei a III-a cu circuit închis/semiînchis:

Titlu	Vechime în categorie	Numărul minim de ore de scufundare cu circuit închis/semiînchis
III	Cel puțin un an	20
II	Cel puțin doi ani	40
I	Cel puțin trei ani	60

### C. În cadrul categoriei a II-a:

Titlu	Vechime în categorie	Numărul minim de ore de scufundare la adâncimi	
		Peste 20 metri	Peste 30 metri
III	Cel puțin un an	20	10
II	Cel puțin doi ani	40	20
I	Cel puțin trei ani	60	30

### D. În cadrul categoriei I:

Titlu	Vechime în categorie	Numărul minim de ore de scufundare la adâncimi	
		31-50 metri	Peste 50 metri
III	Cel puțin un an	20	10
II	Cel puțin doi ani	40	20
I	Cel puțin trei ani	60	30



**CERERE DE ÎNSCRIERE  
LA CURSURILE DE FORMARE PROFESIONALĂ  
COMANDANTULUI CENTRULUI DE SCAFANDRI**

Subsemnatul/Subsemnata \_\_\_\_\_,  
născut/ă în anul \_\_\_\_\_, luna \_\_\_\_, ziua \_\_\_\_, domiciliat/ă în localitatea  
\_\_\_\_\_, strada \_\_\_\_\_, nr. \_\_\_\_\_,  
bloc \_\_\_\_\_, scara \_\_\_\_\_, ap. \_\_\_\_\_, județul/sectorul \_\_\_\_\_, telefon  
domiciliu \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, loc de muncă  
\_\_\_\_\_, în calitate de  
\_\_\_\_\_, telefon serviciu  
\_\_\_\_\_, fax \_\_\_\_\_, telefon mobil  
\_\_\_\_\_, care se legitimează cu B.I. / C.I. seria \_\_\_\_\_, nr.  
\_\_\_\_\_, cod numeric personal \_\_\_\_\_, solicit  
înscrierea la cursul \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Am solicitat și am obținut toate informațiile referitoare la:

- documentele necesare înscrierii la curs, care trebuie anexate prezentei cereri;
- modul și condițiile de desfășurare a cursului;
- structura detaliată a modulelor ce compun cursul;
- forma în care voi primi suportul de curs;
- modul de desfășurare și condițiile de participare la examenele finale;
- certificatul pe care îl voi obține în urma promovării examenelor finale.

Data

Semnătura

ROMÂNIA  
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE  
STATUL MAJOR AL FORȚELOR NAVALE  
CENTRUL DE SCAFANDRI



Seria : CS \_\_\_\_\_  
Număr file: \_\_\_\_\_







**DATE ASUPRA ACTIVITĂȚII DE SCUFUNDARE  
CONFIRMATE PRIN DOCUMENTE LA ELIBERAREA  
BREVETULUI**

**1. SCUFUNDĂRI REALE**

Perioada	Timpul de scufundare	Adâncimea maximă			Documentul care atestă
		Aer	O <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	He - O <sub>2</sub>	
				-	

Perioada	Nr. și timpul de scufundare			Documentul care atestă
	0 - 12 m	13 - 20 m	21 - 40 m	

Perioada	Nr. și timpul de scufundare			Documentul care atestă
	41 - 70 m	71 - 100 m	peste 101 m	

N numărul de ore de scufundare reală confirmate



## 2. SCUFUNDĂRI SIMULATE

Perioada	Timpul de scufundare	Adâncimea maximă		Documentul care atestă
		Aer	He - O <sub>2</sub>	

Perioada	Nr. și timpul de scufundare			Documentul care atestă
	0 - 40 m	41 - 70 m	71 - 100 m	

Numărul de ore de scufundare simulată confirmate

39

CENTRUL 39 SCAFANDRI





Timpul total de scufundare (în cifre și litere)	Adâncimea maximă (m)		Documentul care atestă	Denumirea, semnătura și ștampila unității care face înscrierea
	Aer	He - O <sub>2</sub>		
				



## TESTE

Data	Testul	Rezultatul	Semnătura și parafa medicului
			





## ACCIDENTE DE SCUFUNDARE

DATA	ACCIDENTUL	TRATAMENTUL
		

CENTRUL 39 SCAFANDRI









**MENTIUNI SPECIALE:**



**POSSIBILE MODURI DE ACȚIUNE ÎN DIFERITE SITUAȚII*****Pierderea comunicațiilor în cazul scufundărilor cu alimentare de la suprafață***

Art. 1. – Dacă se pierde comunicarea audio cu scafandrul, se restabilește contactul prin semnale cu saula sau prin aprinderea/stingerea repetată a luminii scafandrului sau ale luminilor video sau ale ROV-ului și scafandrul trebuie adus la suprafață.

Art. 2. – (1) Scafandrul poate răspunde prin semnale cu saula sau semnale cu mâna spre camera video și trebuie să revină la suprafață și să se pregătească de decompresia la suprafață, dacă este cazul.

(2) Dacă nu se poate restabili contactul sau există îndoieli asupra stării scafandrului, scafandrul de securitate trebuie trimis în apă imediat.

(3) Dacă decompresia la suprafață nu este posibilă, scafandrul de securitate intervine și decompresia se execută în apă, șeful de scufundare fiind cel care conduce decompresia și comunică cu scafandrul de securitate.

***Pierderea comunicațiilor în cazul scufundărilor cu turela deschisă***

Art. 1. – Dacă se pierde comunicarea audio cu scafandrul, șeful de scufundare poate restabili comunicarea prin aprinderea/stingerea repetată a luminilor, sau șeful turelei stabilește contactul prin semnale cu frânghia, iar dacă nu se poate restabili contactul sau există îndoieli asupra stării scafandrului, șeful de turelă trebuie să recupereze scafandrul.

Art. 2. – Dacă se pierde comunicația audio cu șeful turelei, scafandrului trebuie să i se ceară să revină la turelă.

Art. 3. – Dacă se pierde complet comunicația audio cu turela, contactul se restabilește astfel: șeful de scufundare semnalizează către turelă folosind luminile acesteia, iar scafandrii semnalizează prin operarea valvei de presurizare.

***Pierderea alimentării cu apă caldă***

Art. 1. – Dacă alimentarea cu apă caldă a scafandrului se defectează, situația trebuie evaluată, iar dacă problema nu se poate rezolva imediat, scufundarea trebuie stopată, nefiind acceptată nicio întârziere în stoparea scufundării în cazul utilizării Heliox-ului, iar sistemul de încălzire de rezervă trebuie pus în funcțiune imediat.

***Pierderea alimentării cu amestec respirator la scufundările cu alimentare de la suprafață***

Art. 1. – (1) Dacă se defectează alimentarea cu amestec respirator de la suprafață, șeful de scufundare trebuie să treacă pe alimentarea de urgență și să informeze scafandrul.

(2) Dacă alimentarea de urgență poate fi menținută, scafandrul trebuie adus la suprafață conform procedurii de decompresie adecvate, iar dacă alimentarea nu poate fi menținută, trebuie adus imediat la suprafață, pentru decompresie la suprafață.

Art. 2. – (1) Dacă alimentarea cu amestec respirator se defectează la scafandru, acesta trebuie să treacă pe butelia bail-out și să informeze șeful de scufundare, apoi trebuie să urce controlat la suprafață și să treacă la decompresia la suprafață, dacă este cazul.

(2) Șeful de scufundare poate să pornească gazul la sonda de monitorizare a adâncimii, ca alimentare secundară.

***Pierderea alimentării cu amestec respirator la scufundările cu turela***

Art. 1. – În cazul întreruperii alimentării cu amestec respirator de la suprafață pe timpul când scafandrul este în afara turelei, se întrerupe activitatea desfășurată.

Art. 2. – Scafandrul folosește rezerva bail-out și se întoarce în turelă.

Art. 3. – Operatorul de turelă deschide rezerva de amestec respirator a acesteia.

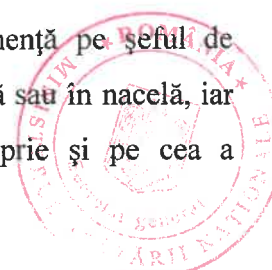
***Încurcarea ombilicalului***

Art. 1. – Încurcarea sau înnodarea ombilicalului impune încetarea oricărei activități a scafandrului până la rezolvarea situației, iar când este necesar, șeful de scufundare dispune ca scafandrul de securitate să îi acorde asistență.

***Recuperarea scafandrului pentru scufundările cu alimentare de la suprafață***

Art. 1. – Dacă scafandrul este inconștient sau aparent inconștient, șeful de scufundare trebuie să trimită scafandrul de securitate, iar în cazul în care se poate face în siguranță, tenderul poate începe aducerea la suprafață a scafandrului pe ombilical.

Art. 2. – Scafandrul de securitate trebuie să îl informeze în permanență pe șeful de scufundare asupra acțiunilor sale; el trebuie să recupereze scafandrul la suprafață sau în nacelă, iar când capul scafandrului este afară din apă, trebuie să-și scoată casca proprie și pe cea a scafandrului, să-i verifice respirația și să înceapă resuscitarea dacă este necesară.



Art. 3. – La suprafață, asigurarea medicală trebuie alertată în vederea acordării primului ajutor scafandrului recuperat.

***Recuperarea scafandrului pentru scufundările cu turela deschisă***

Art. 1. – Procedurile sunt similare celor pentru scufundările cu alimentare de la suprafață, dar operatorul turelei recuperează scafandrul în turelă și încearcă să efectueze resuscitarea în interiorul turelei.

Art. 2. – Este obligatorie strângerea ombilicalelor atât al scafandrului, cât și al operatorului de turelă, înainte de începerea ridicării turelei spre suprafață.

-MODEL-

**A P R O B**  
COMANDANT/ŞEF/ADMINISTRATOR/DIRECTOR

**PLANUL DE SCUFUNDARE**

DATA:

SCOPUL ŞI OBIECTIVUL SCUFUNDĂRII:

TIPUL DE ECHIPAMENT FOLOSIT:

TIPUL DE APARAT DE RESPIRAT FOLOSIT:

AMESTECUL RESPIRATOR UTILIZAT:

LUCRĂRI SUBACVATICE PLANIFICATE:

LOCUL/RAIONUL:

ADÂNCIMEA MAXIMĂ A APEI:

ADÂNCIMEA DE LUCRU:

TABELE DE DECOMPRESIE UTILIZATE:

LOCUL DISPUNERII BAROCAMEREI:

AMESTEC TERAPEUTIC UTILIZAT:

TABELE DE TRATAMENT UTILIZATE:

MODUL DE REALIZARE A TRANSPORTULUI LA BAROCAMERĂ:

PRIMUL AJUTOR: se execută pe 3 niveluri principale:

NIVELUL 1 - **auto-ajutorul**:NIVELUL 2 - **prim-ajutorul**: va fi acordat de personalul nominalizat pentru asigurarea medicală a activităţii.NIVELUL 3 - **transportul de urgenţă la barocameră sau la o unitate spitalicească**: se va executa cu mijlocul de transport al unităţii/autosanitara unităţii/ambulanţa Serviciului de Urgenţă 112.

Limitări: În caz de accidentare pe linie medicală va acţiona numai personalul atestat şi specializat.

ALGORITMUL ACTIVITĂŢII:

Nr. crt.	TIMP	ACTIVITATEA	Cine conduce	OBS
1		Moment organizatoric: - anunţarea tipului activităţii; - anunţarea organizării de scufundare; - instruire SSM specifică tipului de activitate desfăşurată; - verificarea asigurării materiale; - vizita medicală.	Şef de scufundare	
2		Se prezintă detaliat activitatea subacvatică care urmează să fie executată şi evaluarea riscurilor, cu accent pe modul de diminuare/anulare a pericolelor identificate.		
3		Desfăşurarea activităţii		
4		Verificarea materialelor		
5		Bilanţul activităţii		

EVALUAREA RISCURILOR: documentul care cuprinde evaluarea riscurilor.

ESTIMAREA DURATEI SCUFUNDĂRII ŞI PLANIFICAREA DECOMPRESIEI:

Echipa	Ad. lucru	Durată Scuf.	Durată ridicare primul palier	Palier de decompresie					Timp total pentru decompresie	Timp total scufundare
				15 m	12 m	9 m	6 m	3 m		
1										
2										

NECLASIFICAT

3										
4										
5										
6										

ORGANIZAREA SCUFUNDĂRII CONFORM REGISTRULUI DE EVIDENȚĂ A  
SCUFUNDĂRILOR NR. \_\_\_\_\_, FILA \_\_\_\_\_

Întocmit: \_\_\_\_\_

**APARATURA MINIMĂ NECESARĂ PENTRU EXECUTAREA ÎN SIGURANȚĂ A  
SCUFUNDĂRILOR UNITARE ÎN MEDIU USCAT**

Aparatura	Amestecuri respiratorii		
	Aer	He-O <sub>2</sub> sau He-N <sub>2</sub> -O <sub>2</sub>	
		Durata maximă 12 ore	Durata mai mare de 12 ore
Barocameră completă echipată cu sas de transfer	da	da	da
Sursă de alimentare cu aer sau amestec respirator	da	da	da
Instalație de control a ambianței (O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , HR-umiditate relativă)	Opțional	da	da
Instalație de regenerare interioară	Opțional	da	da
Instalație de climatizare și regenerare externă	-	-	da





**GAZE ȘI AMESTECURI RESPIRATORII ADMISE ÎN SCUFUNDĂRI AUTONOME**

Gazul respirator		Adâncimea maximă de utilizare	Durata maximă a scufundării, inclusiv decompresia
Oxygen		3 m	175 min
		4,5 m	140 min
		6 m	45 min
Aer		50 m	3 ore
Amestecuri supraoxigenate azot-oxigen		54 m	2 ore
Amestecuri He—N <sub>2</sub> —O <sub>2</sub> sau He-O <sub>2</sub>	cu circuit deschis	75 m	3 ore
	cu circuit semiînchis/închis	90 m	3 ore

## ACTIVITĂȚI MINIME PENTRU MENȚINEREA DEPRINDERILOR ȘI ABILITĂȚILOR LA UN NIVEL PROFESIONAL RIDICAT

### 1. Șef de scufundare scafandru autonom:

Denumirea activității	Nr. de activități / 12 luni
Planificarea și conducerea activităților de control operă vie	1
Planificarea și conducerea activităților de lucrări subacvatice simple la corpul navei	1
Planificarea și conducerea activităților de căutare pe fundul mării	1
Planificarea și conducerea activităților de operare în situații de urgență	1

### 2. Șef de scufundare scafandri cu alimentare de la suprafață

Denumirea activității	Nr. de activități / 12 luni
Conduce activitatea de inspecție și raportare	2
Conduce activitatea de căutare în raioane mici și mari	2
Conduce activitatea de ridicare de obiecte mari și mici	1
Conduce activitatea de tăiere și sudură subacvatică	1
Conduce activitatea cu scule pneumatice și hidraulice subacvatice	1

### 3. Șef de scufundare în cadrul scufundărilor la mare adâncime/în saturație

Pentru a-și menține deprinderile și abilitățile la un nivel profesional ridicat, șeful de scufundare trebuie să fi condus, în ultimele 24 luni, activități de scufundare în saturație reală sau simulată.



**Certificatul de aprobare a începerii activităților de scufundare  
de la bordul .....**  
(NUMELE NAVEI)

ORA ÎNCEPERII: .....DATA .....

ORA TERMINĂRII: .....DATA .....

Referințe:

A. ....

B. ....

ALTE NAVE .....

(Implicate în activitate sau aflate pe o rază de 200 m)

MISIUNE:

SCOP:

Locație:.....

Nava de la bordul căreia se va executa scufundarea:.....

Dana/Raion:.....

Măsuri specifice de precauție (altele decât cele cuprinse în planul scufundării):

.....

**ACORDUL PERSONALULUI RESPONSABIL PENTRU ÎNCEPEREA ACTIVITĂȚII**

	Șef de scufundare	Șef mecanic	Ofițer de cart	Alte persoane cu responsabilități	Comandant de navă
Nume, prenume					
Semnătură, dată, oră					

## CONDIȚII ALE FUNDULUI MEDIULUI SUBACVATIC

Tip	Caracteristici	Vizibilitate	Mobilitatea scafandruului pe fundul mediului subacvatic
Piatră	Netedă sau crestată	În general nu este afectată de mișcarea scafandruului	Bună. Necesită antrenament pentru prevenirea agățării saulelor și căderii de pe praguri, margini.
Coral	Solid, ascuțit sau crestă, se găsește numai în apele tropicale	În general nu este afectată de mișcarea scafandruului	Bună. Necesită antrenament pentru prevenirea agățării saulelor și căderii de pe praguri, margini.
Pietriș	Relativ neted cu baza granulată	În general nu este afectată de mișcarea scafandruului	Bună. Câteodată înclinarea fundului cauzează alunecări ale straturilor de pietriș, fapt ce afectează deplasarea putând crea dezechilibru și chiar căderi
Scoică	Compusă din scoici fragmentate sau mâl	Amestecul de scoică și nisip nu afectează vizibilitatea pe timpul mișcării deasupra fundului. Amestecul de scoică și mâl afectează vizibilitatea (aceasta scade odată cu creșterea concentrației de nămol).	Amestecul de scoică cu nisip oferă o bună stabilitate. Conținutul ridicat de nămol poate cauza afundarea și obstrucționează mișcarea.
Nisip	Fundul cel mai des întâlnit	În general nu împiedică mișcarea scafandruului	Bună.
Nămol	Fundul cel mai des întâlnit în râuri și porturi	Vizibilitate de la slab la zero. Crește pericolul	Slabă, se poate produce ușor împotmolirea

## NECLASIFICAT

		reprezentat de epave, piloni și alte obstacole submarine.	scafandrului, se recomandă târârea pe fund pentru prevenirea afundării excesive, fapt ce ar cauza oboseala prematură a scafandrului.
--	--	---	--

**VALORI ADMISE PENTRU AERUL RESPIRABIL**  
(conform SR-EN 12021:2014)

Denumire	Unitate de măsură	Valori admise
Miros	-	Fără mirosuri
Apă	mg.m <sup>-3</sup>	35
Monoxid de carbon	ppm (v)	5
Dioxid de carbon	ppm (v)	500
Ulei	mg.m <sup>-3</sup>	0,5
Total substanțe volatile (gaz metan sau echivalent)	ppm (v)	30
Clorofluorocarburi și hidrocarburi halogenate	ppm (v)	2,0
Oxigen	%	21±1,0
Azot	%	restul



**VALORILE ADMISE ALE PRESIUNILOR PARȚIALE ALE OXIGENULUI**

<b>p<sub>p</sub>O<sub>2</sub></b>	<b>Utilizare</b>	<b>Observații</b>
2,8 bari	La testul de oxigen	Utilizare limitată max. 25 min. în mod continuu
1,6 bari	Amestec de fund în scufundarea unitară	1,6 bari O <sub>2</sub> pur maxim admis la palier în apa pentru scufundarea unitară
0,5 bari 1,6 bari	Pentru decompresie după scufundarea în saturație	
0,25-0,40 bari	Pentru nivelul de viață la scufundări în saturație	Poate fi tolerat indiferent de timpul de expunere
0,17 bari	Limita inferioară a presiunii parțiale a O <sub>2</sub>	



**LIMITE DE EXPUNERE LA PRESIUNI PARȚIALE DE CO<sub>2</sub>**

<b>PpCO<sub>2</sub></b>	<b>TIMP DE EXPUNERE</b>	<b>Observații</b>
50 mbari	max. 30 minute	Poate fi tolerată în caz de urgență, în turelă
40 mbari	max. 2 ore	Tolerabilă, în turelă, când expunerile sunt de scurtă durată și accidentale
30 mbari	2-8 ore	
20 mbari	8-24 ore	Max. autorizată în activități de scufundare
10 mbari	nelimitat	Expunere maximă și igienică în barocamere
6 mbari	nelimitat	Expunere optimă



**APARATURA MINIMĂ DE ANALIZĂ A GAZELOR**

Tipul scufundării	Parametrii controlați nr. analizoare			
	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	Umiditate	T
Autonomă	1			
Cu alimentare de la suprafață	1			
Scufundare unitară cu turela deschisă	1			
Scufundare unitară cu turela închisă la 120 m adâncime	1-2	1	1	1
Scufundare unitară cu turela închisă până la 180 m adâncime	2 din care unul pentru turelă	1	1	1
Scufundare în saturație până la 5 zile	2 din care unul pentru turelă	1	1 / incintă hiperbară	1 / incintă hiperbară
Scufundare în saturație pentru mai mult de 5 zile	2 din care unul pentru turelă	1	1 / incintă hiperbară	1 / incintă hiperbară

**RESTRICȚII DE ZBOR**

Tip activitate	Durată până la zborul la o altitudine a cabinei de zbor de	
	600 metri	Mai mare de 600 metri
Scufundări cu aer, cu durata mai mică de 60 minute	2 ore	4 ore
Scufundări cu aer, cu durata mai mică de 4 ore	12 ore	12 ore
Saturație cu nitrox sau aer (durata mai mare de 4 ore)	24 ore	48 ore
Orice scufundare cu amestecuri sintetice	12 ore	12 ore
După tratarea, cu succes, a bolii de decompresie	24 ore	28 ore
După tratarea bolii de decompresie, cu simptome reziduale	Conform recomandării unui medic specialist	





**REGISTRU MEDICAL**

Pe prima filă a registrului trebuie scrise următoarele:

**Declar că:**

- M-AM ODIHNIT SUFICIENT ÎN ULTIMELE 24 ORE;
- NU AM PROBLEME DE SĂNĂTATE NOU APĂRUTE ȘI NERAPORTATE ÎN ULTIMELE 24 ORE;
- NU AM CONSUMAT: ALCOOL ÎN ULTIMELE 24 ORE, CAFEA ÎN ULTIMELE 2 ORE, TUTUN ÎN ULTIMELE 30 MINUTE.

**Voi urma recomandările după scufundare:**

- HIDRATARE CU APĂ PLATĂ/SOLUȚII IZOTONE (PENTRU A URINA 2 LITRI ÎN URMĂTOARELE 3-4 ORE DUPĂ SCUFUNDARE);
- NU VOI FACE EFORT FIZIC INTENS;
- NU VOI FACE DUȘ/BAIE CU APĂ EXCESIV DE CALDĂ;
- NU VOI CONSUMA BĂUTURI EXCESIV DE CALDE SAU CAFEA/CEAI/BĂUTURI ENERGIZANTE/ALTE STIMULENTE CU CONȚINUT DE COFEINĂ.

**Dacă constat că apar la mine sau la colegul meu unul sau mai multe dintre următoarele simptome, le voi raporta în cel mai scurt timp posibil:**

- OBOSEALĂ/ SLĂBICIUNE FIZICĂ BRUSC APĂRUTĂ;
- DURERI ARTICULARE;
- SENZAȚII DE MÂNCĂRIME/ ÎNȚEPĂTURĂ/ FURNICĂTURI/ AMORȚEALĂ;
- PARALIZIE;
- TULBURĂRI RESPIRATORII/ TUSE;
- TULBURĂRI DE VEDERE/ AUZ/ VORBIRE;
- SENZAȚII DE AMEȚEALĂ/ GREAȚĂ;
- CONFUZIE MENTALĂ;
- PIERDEREA STĂRII DE CONȘTIENȚĂ.

Scafandru, prin semnătura din tabel, declară și ia la cunoștință prevederile de mai sus.

Nr. crt.	GRAD, NUME, PRENUME	Data	T.A.	AV/ min	T <sup>o</sup> C	Recomandare de aptitudine de scufundare	Semnătura și parafa medicului	Semnătura scafandruului prin care declară și ia la cunoștință prevederile de la fila ___
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		
					F/AF	Recomandat / Nerecomandat		



**REGISTRU CU RAPOARTE ALE OPERATORULUI BAROCAMERĂ**

Locul: ..... Șef scufundare ..... Nr. Scufundări: .....  
 Operator barocameră: Tipul barocamerei sau chesonului Data: .....  
 ..... de decompresie: .....

Ora	Adâncime	O <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub>		CO		Temp.	Umid.	Schimbarea filtrelor de regenerare	Observații
(h. min.)	(m)	(%)	(mb)	(ppm)	(mb)	(ppm)	(mb)	(C)	(%)	C - calciu sodat S - silicagel	





**REGISTRU DE EVIDENȚĂ CALIBRARE**

Nr. crt.	Tip analizor	Gaze etalon utilizate	Data calibrării	Cine a executat	Semnătura

**REGISTRU DE EVIDENȚĂ A ACCIDENTELOR DE DECOMPRESIE**

Nr. crt.	Nume, prenume accidentat	Nume, prenume șef de scufundare	Nume, prenume medic	Data producerii accidentului	Ora producerii accidentului	Tipul de accident



## REGISTRU DE SCUFUNDARE CU TURELA

RAPORT DE SCUFUNDARE NR.:	Data..... Locul ..... Curent ..... m / s Vizibilitate ..... m Temp. apei ..... °C Adâncime ..... m				
	Paltere	Ora sosirii	Durata	Gaz	Obs.
Comandant grupă scafandri: .....	ORA				
.....	începerea pregătirii:.....				
Șef scufundare: .....	începerea coborârii:.....				
Șef turelă: .....	atingerea fundului: .....				
Scafandru 1: .....	începerea presurizării: .....	78			
Scafandru 2: .....	deschiderea porții inferioare: .....	75			
Scafandru securitate: .....	ieșirea scafandruului 1: .....	72			
Operator manevre turelă: .....	ieșirea scafandruului 2: .....	69			
Operator barocameră: .....	întoarcerea scafandruului 1: .....	66			
.....	întoarcerea scafandruului 2:.....	63			
Tipul scufundării: Aer: DA/NU	închiderea porții inferioare: .....	60			
N <sub>2</sub> -O <sub>2</sub> : DA/NU	începerea urcării: .....	60			
He- O <sub>2</sub> : DA/NU	începerea decompresiei: .....	60			
Autonom: DA/NU	primul palier: .....	60			
Deco la suprafață: DA/NU	transfer în barocameră: .....	57			
Turela deschisă: DA/NU	REZULTATUL ANALIZEI GAZELOR	54			
Turela închisă: DA/NU	Amestec de fund: .....	51			
Tabela utilizată: .....	Amestec de decompresie: .....	48			
.....	LUCRARE DE EXECUTAT: .....	45			
.....	.....	42			
.....	RAPORT ȘI OBSERVAȚII: .....	39			
.....	.....	36			
.....	.....	33			
.....	ECHIPAMENTUL SCAFANDRULUI: .....	30			
.....	.....	27			
.....	.....	24			
.....	.....	21			
.....	.....	18			
.....	.....	15			
.....	.....	12			
.....	.....	9			
.....	.....	6			
.....	.....	3			

ACCIDENT: DA/NU (dacă DA, se completează raportul prevăzut în Anexa nr. 25)

**RAPORT PRIVIND  
INCIDENTELE ÎN ACTIVITATEA DE SCUFUNDARE**

**DATE DE IDENTIFICARE A SOCIETĂȚII**

Denumire societate:

Adresa sediului:

**DATE DE IDENTIFICARE A PERSOANELOR IMPLICATE ÎN INCIDENT**

1. Nume, prenume

2. Funcția în cadrul organizării de scufundare

**DATE DESPRE INCIDENT**

Locul producerii incidentului:

Data și ora producerii incidentului:

Detaliere incident:

**CONCLUZII**

1. Lecții identificate

2. Măsuri necesare pentru a preveni pe viitor reapariția evenimentelor de acest tip



**RAPORT PRIVIND  
ACCIDENTELE DE SCUFUNDARE**

Data:

Numele accidentatului:

Unitatea:

Locul:

SIMPTOMUL PRINCIPAL SAU LEZIUNEA PRINCIPALĂ:

Tipul scufundării:

Adâncimea:

Ora accidentului:

Ora ieșirii:

Timp de staționare la fund:

Timp de urcare:

Gaz/Amestec utilizat:

Decompresie scurtată: DA/NU

Durata decompresiei scurtată:

Urcare în balon: DA/NU

Tabela terapeutică utilizată:

Adâncimea de scufundare precedentă:

Data și ora scufundării precedente:

PRIMELE SEMNE:

DURERI, în articulații, în mușchi, sau în oase: DA/NU

OBOSEALA, mai mult sau mai puțin accentuată: DA/NU

TULBURĂRI DE AUZ, surditate: DA/NU

PIERDEREA ECHILIBRULUI, imposibilitatea de a-și menține echilibrul cu ochii închiși: DA/NU

AMEȚELI, GREȚURI, VĂRSĂTURI:

DURERI, în regiunea lombară iradiind în jurul mijlocului: DA/NU

TULBURĂRI DE VEDERE:

ȘOC, paloare, slăbiciune, teamă:

SOMNOLENȚĂ:

STATUL ÎN PICIOARE, imposibil sau deficitar:

PARALIZIE, mușchi fără forță: DA/NU

TULBURĂRI DE URINARE: DA/NU

PIERDEREA CUNOȘTINȚEI: DA/NU

RESPIRAȚIE DIFICILĂ SAU DUREROASĂ: DA/NU

TULBURĂRI RESPIRATORII, agravate cu decompresia: DA/NU

CIANOZA (învinețirea feței, buzelor, extremităților) total sau parțial: DA/NU

STARE ACTUALĂ:

TRATAMENTUL MEDICAL APLICAT:

FORMULARUL COMPLETAT DE:

DATA:

ORA:

ALTE SIMPTOME, DETALII:

## COD DE CONDUITĂ AL INSTRCTORILOR SCUBA

### Codul de practică al instructorului

În calitate de profesionist în scufundări, aveți o obligație foarte importantă față de studenții dumneavoastră, clienții și toți cei care vin la dumneavoastră pentru a fi învățați sau conduși sub apă, sunteți responsabil pentru siguranța lor.

În calitate de profesionist în scufundări, ar trebui să fiți de acord cu următoarele:

a) puneți siguranța clienților și studenților care fac scufundări ca primă prioritate și responsabilitate; procedând astfel, respectați cerințele și intenția standardelor și procedurilor organizației dumneavoastră de scufundări, aplicând în același timp cea mai bună judecată în timpul cursurilor și programelor pe care le desfășurați;

b) deși scufundările sunt o activitate rezonabil de sigură atunci când sunt respectate regulile de siguranță, riscul/consecința scufundărilor poate duce la răni foarte grave; fiți atent la siguranță;

c) efectuați o autoevaluare a pregătirii personale înainte de a preda sau de a conduce pe alții în scufundări; aceasta include evaluarea sănătății dumneavoastră fizice și a aptitudinii pentru scufundări, precum și a capacității dumneavoastră de a supraveghea și de a răspunde la urgențele de scafandru în acea zi și în acea locație;

d) evaluați condițiile și mediul de scufundare și determinați dacă sunteți pregătit și suficient de familiarizat cu acestea pentru a preda sau conduce scufundări acolo;

e) evaluați-vă pregătirea cunoștințelor, pregătirea de a preda sau de a conduce scufundări; asigurați-vă că sunteți familiarizat cu standardele, cele mai recente actualizări și instrumentele de predare pentru programul pe care îl aveți de predat; asigurați-vă că sunteți conștient de pregătirea și abilitățile cursanților scafandri;

f) repetarea este importantă pentru reținerea abilităților pe termen lung; ajutați-i pe cursanții scafandri și supravegheați-i ghidându-i prin acest proces de învățare;

g) fiecare persoană are o stare individuală de spirit și un nivel de confort care pot fi foarte diferite de ale instructorului și pot varia foarte mult între scafandri dintr-un grup; fiți dispus să anulați o scufundare pentru grup sau un individ dacă starea de spirit a acestora nu este adecvată scufundărilor;

h) fiți atenți la semnele de stres și anxietate ale scafandrilor și acționați rapid și corespunzător atunci când le observați;

i) folosiți măsuri eficiente de control de grup în apă, în special atunci când supravegheați începători și copii; efectuați numărătoarea frecventă a grupului;

j) conduceți activitățile legate de scufundări într-o manieră profesionistă;

k) respectați practicile de scufundare în siguranță în timp ce predați și supravegheați;

l) nu disprețuiți ceilalți profesioniști sau celelalte organizații din industria scufundărilor;

m) respectați orice restricții care sunt afișate pe cardurile de certificare ale scafandrilor;

n) urmați un cod strict de conduită;

o) urmați un cod de practică profesională față de mediu în toate activitățile de scufundări.

### Codul de practică al instructorului în cazul cursurilor cu copii

a) aveți grijă de sănătatea, siguranța și bunăstarea copilului;

b) asigurați o supraveghere adecvată în timpul tuturor activităților de instruire;

c) ori de câte ori este posibil, întâlniți părinții sau tutorii copilului și împărtășiți scopurile și obiectivele programului;

d) depuneți eforturi pentru a menține părinții sau tutorii implicați și informați;

e) tratați copiii, părinții sau tutorii cu respect, indiferent de vârstă, rasă, sex și apartenență religioasă;

f) respectați angajamentele luate față de copii;

g) discutați problemele disciplinare cu părinții sau tutorii;



NECLASIFICAT

- h) nu vă angajați în contact neadecvat cu copiii;
- i) respectați drepturile copilului la intimitate și interveniți numai atunci când sănătatea și siguranța o cer;
- j) ori de câte ori este posibil, asigurați-vă că doi adulți sunt cu copiii.



**CERERE DE AUTORIZARE****A. Date de identificare:**

<b>Denumirea unității/societății:</b>				
<input type="text"/>				
<b>Forma de organizare sau statutul juridic</b>				
<input type="text"/>				
<b>Sediul:</b>				
<b>Strada:</b>	<b>Nr.</b>	<b>Bl.</b>	<b>Sc.</b>	<b>Apt.</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Localitatea:</b>			<b>Cod poștal:</b>	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	
<b>Județ / Sector:</b>		<b>Telefon :</b>		<b>Fax:</b>
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
<b>E-mail:</b>		<b>Pagina de Internet:</b>		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		
<b>Cod fiscal:</b>		<b>Cod unic de înregistrare :</b>		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		
<b>Cont IBAN / BANCAR</b>				
<input type="text"/>				
<b>Deschis la:</b>				
<input type="text"/>				
<b>Reprezentantul legal:</b>				
<b>Nume:</b>		<b>Prenume:</b>		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		
<b>CNP</b>		<b>Funcția:</b>		
<input type="text"/>		<input type="text"/>		

**B. Perioada pentru care se solicită inspecția în vederea autorizării:**

<b>Perioada:</b>
<input type="text"/>

**C. Tipul de lucrări pentru care se solicită autorizarea:**

<b>Gama de adâncimi:</b>	
<input type="text"/>	
<b>Tipul de activități/lucrări subacvatice</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Prezenta cerere reprezintă comandă fermă în vederea declanșării procedurii de autorizare, cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului apărării nr. M 82/2008, cu modificările și completările ulterioare.



**Semnătura LS**

*-MODEL-*  
**MANUAL**

**Cuprins**

- 1) Introducere:
  - arie de aplicare
  - obiectiv
  - responsabilități
  - definiții
  - documente de referință
- 2) Managementul operațiunilor subacvatice:
  - planuri de contingență
  - proceduri de urgență
- 3) Politici, standarde, linii directoare
- 4) Reglementări, legislație și standarde
- 5) Operațiuni de scufundare:
  - operațiuni de scufundare în mare
  - operațiuni de scufundare în fluviu/râuri
  - operațiuni de scufundare în lacuri
  - îndrumări generale
  - metode și tehnici de scufundare
  - sisteme de scufundare
  - documente în activitatea de scufundare
- 6) Decompresia:
  - proceduri pentru diferite tipuri de decompresie
  - tabele de decompresie
- 7) Medicina scufundării:
  - caracteristici fizice ale scufundării
  - condiția fizică pentru scufundări
  - Efectele medicale ale presiunii:
    - probleme medicale în timpul scufundării
    - narcoza
    - intoxicația cu oxigen
- 8) Cerințe medicale pentru executarea scufundărilor
- 9) Urgențe medicale:
  - boala de decompresie

- hipotermia
- hipertermia
- pierderea cunoștinței în apă
- asistență medicală pentru operațiunile de scufundare
- proceduri medicale de urgență

10) Cerințe de securitate și sănătate în muncă

11) Personal

- atribuții funcționale
- echipa de scufundare
- personalul suport/auxiliar

12) Echipamente de scufundare

- dotare
- instrucțiuni de exploatare
- avize de funcționare
- certificate de verificare

13) Nave suport pentru executarea scufundărilor

- tipuri de nave
- nave cu poziționare dinamică

14) Auditare





ROMÂNIA  
Ministerul Apărării Naționale  
Centrul de Scafandri Constanța

T.S.

Seria CSA Nr. 01035

# AUTORIZAȚIE

În conformitate cu prevederile art. 6, alin. (1) lit. b) din Legea nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se autorizează S.C. RO DIVING S.R.L. - CONSTANȚA, pentru activități de scufundare cu aer, cu scafandri autonomi și cu alimentare de la suprafață, până la adâncimea de 60 metri, cu executarea următoarelor tipuri de lucrări:

- lucrări subacvatice de construcții și montaj;
- lucrări subacvatice cu secole acționate hidraulic și pneumatic;
- inspecții tehnice la corpul navei;
- cercetarea mediului subacvatic;
- culegerea și înregistrarea de informații legate de diverse obiective: construcții, instalații, ecosisteme, fundul apei etc.;
- verificarea, controlul și decolmatarea structurilor imerse;
- operațiuni de căutare și recuperare de obiecte și persoane aflate în mediul subacvatic;
- lucrări de tăiere subacvatică;
- control nedistructiv structuri imerse.

Autorizația s-a eliberat în baza Procesului-Verbal nr. A ## din zz.ll.aaaa și este valabilă până la data de zz.ll.aaaa, numai însoțită de Suplimentul cu nr. A ### din zz.ll.aaaa.

Comandantul  
Centrului de Scafandri Constanța  
Comandor

Președinte  
Comisie de autorizare  
Comandor

**Data eliberării: anul aaaa, luna ll, ziua yy**

Centrul de Scafandri Constanța se exonerează de orice responsabilitate în cazul utilizării abuzive a prezentului document, întreaga răspundere revenind firmei autorizate.

Orice copie a prezentei autorizații are valabilitate numai prin dovedirea existenței originalului având timbrul sec al Centrului de Scafandri.

-MODEL-

ROMÂNIA  
 MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE  
 CENTRUL DE SCAFANDRI  
 Nr. A ##### din zz.ll.aaaa  
 CONSTANȚA

NECLASIFICAT  
 Exemplar nr. \_\_\_\_

### SUPLIMENT AUTORIZAȚIE

**APROB**  
**COMANDANTUL CENTRULUI DE SCAFANDRI**

**SUPLIMENT LA AUTORIZAȚIA**  
 SERIA \_\_\_\_\_ NR. \_\_\_\_\_ DIN \_\_\_\_\_

1. În perioada \_\_\_\_ - \_\_\_\_ s-a executat inspecția pentru autorizarea activității subacvatice cu scafandri de către reprezentanții Centrului de Scafandri Constanța, \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_, în prezența reprezentantului S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța, dl. \_\_\_\_\_.

2. Inspecția s-a efectuat la sediul S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța, conform „Metodologiei de autorizare a activităților subacvatice cu scafandri” elaborată de U.M. 02145, întocmindu-se procesul-verbal de inspecție.

3. S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța are în dotare echipamentele specifice necesare desfășurării activităților subacvatice cu scafandri, la dosar anexându-se „Lista cu echipamentele și tehnica de scufundare” utilizate în activitatea de scufundare.

4. Echipamentele de scufundare și de lucru sub apă supuse autorizării sunt în stare bună de funcționare și respectă “Normele privind pregătirea, organizarea și protecția muncii în activitatea de scufundare”.

5. Buteliile de aer cu seriile 12/DXI 003, 12/DXI 004, 12/1119/020, 12/1119/023, 12/1119/029, 12/1119/030, 14/0309/033, 14/IBO 001, 15/IOS 053, 99/2011/091, 07/TRF 034, sunt avizate pentru a fi utilizate de către S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța în activitatea de scufundare, au fost verificate, testate, în conformitate cu prescripțiile ISCIR, PT C5/2003, de către S.C. \_\_\_\_\_ S.R.L., fiind eliberate Certificatele de calitate / service nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_.

6. Buteliile de oxigen cu seriile 14/M483449, 12/M332439, 13/AMY195, 07/447906, 08/468095, 14/26621024, 14/25591010 și 05/957 sunt avizate pentru a fi utilizate de către S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța în asigurarea medicală a activităților de scufundare, au fost verificate, testate, în conformitate cu prescripțiile ISCIR, PT C5/2003, de către S.C. \_\_\_\_\_ S.R.L., fiind eliberate Certificatele de calitate/service nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_.

7. S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța este autorizată să utilizeze următoarele compresoare de aer respirabil pentru scafandri, astfel:

- Compresor electric 380V high pressure, producător LW, model 320ES, serie identificare #####; Test calitate aer nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_, eliberat de către S.C. \_\_\_\_\_ S.R.L.;

- Compresor low pressure pentru alimentare de la suprafață, producător FIAC, model AB300, serie de identificare #####; Test calitate aer nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_, eliberat de către S.C. \_\_\_\_\_ S.R.L.

- Compressoarele corespund din punct de vedere al calității aerului refulat, valorile parametrilor obținute la verificări se încadrează în limitele normale admise.

8. Pentru scufundarea cu alimentare de la suprafață, S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța utilizează:

- compresoare low pressure = 1 buc;

- Rack 4x50litri= 2 buc;
- mască tip OTS = 3 buc;
- mască KIRBY MORGAN tip 18 și 28 = 2 buc;
- Panou control scufundare cu alimentare de la suprafață = 1 buc.

9. Pentru asigurarea scufundărilor, S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța utilizează următoarele mijloace:

- Barcă intervenție rapidă tip RHIB = 2 buc;
- Barcă tip RHIB cu cabină = 1 buc.

10. Instrucțiunile de exploatare a tehnicii și aparaturii sunt întocmite corect și afișate la locurile de muncă.

11. Manometrele care deservește activitatea de scufundare sunt verificate și dețin certificate de etalonare, copii ale acestor certificate fiind anexate la dosarul de autorizare.

12. Activitățile de scufundare sunt asigurate medical de către \_\_\_\_\_.

13. S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța are în dotare barocamera autorizată de către Centrul de Scafandri Constanța.

14. Personalul verificat în vederea autorizării S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța pentru activități subacvatice cu scafandri este angajat cu contracte de muncă, la dosarul de autorizare anexându-se extras REVISAL, care atestă calitatea de angajat.

15. S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța este autorizată să desfășoare activități de sudură-tăiere, control nedistructiv, filmare și fotografiere subacvatică, lucrul cu scule hidraulice și pneumatice, deține echipamente și personal atestat.

16. Următorul personal al S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța respectă prevederile legale sau prevederile Metodologiei de reglementare a activităților de scufundare în România pentru a îndeplini funcții/atribuțiuni în activitatea de scufundare:

Nr. crt	Numele și prenumele	Scafandru ctg. a II-a	Scafandru ctg. a III-a	Șef șantier	Șef scufundare	Operator barocameră	Tehnician scufundare
1.		Atestat	Atestat	Admis	Admis	-	-
2.		-	Atestat	Admis	Admis	-	Atestat
3.		-	Atestat	Admis	Admis	-	
4.		-	Atestat	-	Admis	-	Atestat

Activitățile se vor desfășura cu respectarea întocmai a prevederilor Metodologiei de reglementare a activităților de scufundare în România.

Conducerea S.C. RO DIVING S.R.L. Constanța este obligată să respecte și să mențină condițiile de lucru și dotarea pentru care s-a obținut autorizația și să ceară revizuirea acesteia în cazul modificării condițiilor în care a fost emisă.

COMISIA

Președinte:

Membri:

*Notă: Suplimentul descriptiv al autorizației poate conține și alte date relevante pentru acordarea autorizației*



**REGISTRU DE EVIDENȚĂ A UNITĂȚILOR AUTORIZATE**

Nr. crt.	Serie și nr. autorizație	Unitatea autorizată (Adresă sediu)	Date de contact	Nr. PV autorizare / OZU	Data eliberării	Semnătura de primire
1	CSA 0001					





**Cerere de recunoaștere a calificării profesionale****COMANDANTULUI CENTRULUI DE SCAFANDRI**

Subsemnatul \_\_\_\_\_, născut/ă în anul \_\_\_\_\_, luna \_\_\_\_\_, ziua \_\_\_\_\_, domiciliat/ă în țara \_\_\_\_\_, localitatea \_\_\_\_\_, strada \_\_\_\_\_, nr. \_\_\_\_\_, bloc \_\_\_\_\_, scara \_\_\_\_\_, ap. \_\_\_\_\_, județul/sectorul \_\_\_\_\_, telefon \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, de naționalitate \_\_\_\_\_, cetățean al statului \_\_\_\_\_, legitimat cu \_\_\_\_\_, seria \_\_\_\_\_, nr. \_\_\_\_\_, cod numeric personal \_\_\_\_\_, solicit recunoașterea pe teritoriul României a calificării profesionale obținută în \_\_\_\_\_ pentru profesia \_\_\_\_\_.

Am luat la cunoștință de prevederile metodologiei de recunoaștere pe teritoriul României a calificărilor profesionale obținute în țările membre ale Uniunii Europene și Spațiului Economic European pentru profesiile din grupa „Scafandri” și alți lucrători subacvatici și anexează următoarele documente:

- copia certificată a actului de identitate (carte de identitate, pașaport);
- copie certificată după atestatele de competență profesională sau după titlul de calificare care conferă acces la profesie, astfel cum sunt definite la art. 3 și art. 11 din Directiva 2005/36/CE transpusă prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 109/2007 pentru modificarea și completarea Legii nr. 200/2004 privind recunoașterea diplomelor și calificărilor profesionale pentru profesiile reglementate din România;
- documente privind durata totală a studiilor, disciplinele studiate și proporția fiecăreia și dacă este cazul, raportul dintre teorie și practică;
- acte care atestă dezvoltarea profesională continuă a solicitantului participarea la cursuri efectuate în scopul perfecționării competențelor dobândite, pentru a diminua măsurile compensatorii;
- dovada experienței profesionale din punct de vedere practic (dacă este cazul);
- adeverință eliberată de către autoritatea competentă a statului de origine prin care se certifică existența sau absența unei situații care suspendă sau interzice exercitarea unei profesii în caz de eroare profesională gravă sau infracțiune penală, după caz, cazier judiciar.

**Data****Semnătura**

**-MODEL-**

ROMÂNIA  
Ministerul Apărării Naționale  
Centrul de Scafandri Constanța

Seria CSR Nr. 0005

## ATESTAT DE RECUNOAȘTERE A CALIFICĂRII PROFESIONALE

În conformitate cu prevederile art. 6 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se atestă că domnul Smith John, cetățean german, născut la data de 26 aprilie 1986 în Munchen, Germania are calificarea „șef de scufundare categoria a II-a” și își poate exercita, pe teritoriul României, competențele deținute în conformitate cu atestatul de recunoaștere eliberat.

Comandantul  
Centrului de Scafandri Constanța  
Comandor

Președinte  
Comisie de recunoaștere  
Comandor

Data eliberării: anul aaaa, luna ll, ziua yy

Centrul de Scafandri Constanța se exonerează de orice responsabilitate în cazul utilizării abuzive a prezentului document, întreaga răspundere revenind titularului.

Orice copie a prezentului atestat are valabilitate numai prin dovedirea existenței originalului având timbrul sec al Centrului de Scafandri.

Notă: pe verso se trec competențele profesionale recunoscute.

CENTRUL 39 SCAFANDRI



**REGISTRU DE EVIDENȚĂ A ATESTATELOR DE RECUNOAȘTERE**

Nr. crt	Serie și nr. certificat	Persoana căreia i-a fost recunoscută calificarea (nume, prenume; CNP; cetățenie, adresa)	Persoana care ridică certificatul	Nr. PV recunoaștere / OZU	Data eliberării	Semnătura de primire
1	CSR 0001					

**CERERE DE ÎNSCRIERE  
ÎN REGISTRUL UNIC AL SCAFANDRILOR DIN ROMÂNIA**

Subsemnatul/Subsemnata \_\_\_\_\_, născut/ă în anul \_\_\_\_\_, luna \_\_\_\_\_, ziua \_\_\_\_\_, domiciliat/ă în țara \_\_\_\_\_, localitatea \_\_\_\_\_, strada \_\_\_\_\_, nr. \_\_\_\_\_, bloc \_\_\_\_\_, scara \_\_\_\_\_, ap. \_\_\_\_\_, județul/sectorul \_\_\_\_\_, telefon \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, de naționalitate \_\_\_\_\_, cetățean al statului \_\_\_\_\_, legitimat cu \_\_\_\_\_, seria \_\_\_\_\_, nr. \_\_\_\_\_, cod numeric personal \_\_\_\_\_, solicit înscrierea, ca membru activ, în Registrul Unic al Scafandrilor din România.

Prezentei cereri anexez următoarele documente:

- copie act de identitate;
- o fotografie 3/4;
- copie după documentele de calificare;
- copie după brevetul de scafandru;
- copie vizita medicală;
- adeverință de la locul de muncă privind activitatea profesională.

*Data*

*Semnătura*

