

# **Hotărârea nr. 1049 din 09/08/2006 privind cerințele minime pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor din industria extractivă de suprafață sau subteran**

## **CAPITOLUL I Dispoziții generale**

Art. 1. - (1) Prezenta hotărâre stabilește cerințele minime de protecție a lucrătorilor în domeniul securității și sănătății în muncă din ramurile industriei extractive de suprafață sau subteran.

(2) Prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 se aplică în întregime domeniului menționat la alin. (1), fără a aduce atingere prevederilor mai restrictive și/sau specifice conținute în prezenta hotărâre.

Art. 2. - Pentru aplicarea prezentei hotărâri, termenii și expresiile de mai jos semnifică după cum urmează:

a) industria extractivă de suprafață sau subteran - toate ramurile industriei extractive în care se desfășoară activități de extracție la suprafață sau subteran a substanțelor minerale utile, în sensul strict al termenului, și/sau prospecțiuni și explorări în vederea extracției, și/sau pregătirea materiilor prime extrase în vederea comercializării, exclusiv activitățile de prelucrare ori preparare a materiilor prime extrase, cu excepția ramurilor industriei extractive prin foraj definite prin prevederile legislației naționale care transpun Directiva 92/91/CEE;

b) loc de muncă - ansamblul locurilor destinate amplasării posturilor de lucru, în cadrul activităților și instalațiilor legate direct sau indirect de ramurile industriei extractive de suprafață sau subteran, inclusiv haldele de steril ori alte zone de depozitare, precum și locurile de cazare în care lucrătorii au acces în cadrul activității lor.

Art. 3. - Prevederile prezentei hotărâri nu se aplică industriei extractive prin dragare dacă se asigură protecția lucrătorilor, în conformitate cu principiile generale de protecție a sănătății și securității lucrătorilor cuprinse în prezenta hotărâre, avându-se în vedere riscurile specifice acestei activități.

## **CAPITOLUL II Obligațiile angajatorilor**

Art. 4. - Pentru a asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor, angajatorul trebuie să ia măsurile necesare, astfel încât:

a) locurile de muncă să fie proiectate, construite, echipate, date în folosință, exploatate și întreținute în așa fel încât să permită lucrătorilor efectuarea sarcinilor de muncă fără a pune în pericol securitatea și/sau sănătatea proprie și/sau a celorlalți lucrători;

b) exploatarea locurilor de muncă în prezența lucrătorilor să se facă sub supravegherea unei persoane responsabile;

c) activitățile care comportă un risc special să fie încredințate numai personalului competent și să se execute conform instrucțiunilor date;

d) toate instrucțiunile de securitate să fie redactate astfel încât să poată fi înțelese de către toți lucrătorii la care se referă;

e) să fie prevăzute echipamente de prim ajutor adecvate;

f) toate exercițiile de securitate necesare să se efectueze periodic.

Art. 5. - Angajatorul trebuie să se asigure că este întocmit și ținut la zi un document referitor la securitate și sănătate, denumit în continuare document de securitate și sănătate, care îndeplinește cerințele prevăzute la art. 7, 12, 16 și 17 din Legea nr. 319/2006.

Art. 6. - **Documentul de securitate și sănătate** face dovada în special că:

- a) sunt determinate și evaluate riscurile la care sunt expuși lucrătorii la locul de muncă;
- b) se iau măsurile corespunzătoare pentru a se atinge obiectivele prezentei hotărâri;
- c) proiectarea, utilizarea și întreținerea locului de muncă și ale echipamentelor prezintă securitate.

Art. 7. - Documentul de securitate și sănătate trebuie întocmit înainte de începerea lucrării și trebuie revizuit dacă locul de muncă suferă modificări majore, extinderi sau transformări.

Art. 8. - **În situația în care la același loc de muncă sunt prezenți lucrători din diferite întreprinderi, fiecare angajator răspunde de toate problemele care țin de responsabilitatea sa.**

Art. 9. - Angajatorul pe teritoriul căruia se desfășoară activitatea răspunde pentru acel loc de muncă în care sunt prezenți lucrători din diferite întreprinderi, **coordonează** punerea în aplicare a tuturor măsurilor privitoare la securitatea și sănătatea lucrătorilor și **înscrie în documentul de securitate și sănătate** scopul, măsurile și modalitățile de punere în aplicare a acestei coordonări.

Art. 10. - Dispozițiile art. 9 nu aduc atingere prevederilor referitoare la răspunderea individuală a angajatorilor din Legea nr. 319/2006.

Art. 11. - Angajatorul trebuie să raporteze cât mai repede posibil autorităților prevăzute la art. 27 alin. (1) din Legea nr. 319/2006 orice accident de muncă grav și/sau mortal, precum și orice pericol grav.

Art. 12. - Angajatorul trebuie să ia măsurile corespunzătoare în funcție de tipul și metoda de exploatare:

- a) pentru a evita, detecta și combate declanșarea și propagarea incendiilor și exploziilor;
- b) pentru a evita formarea atmosferelor explozive și/sau nocive pentru sănătate.

Art. 13. - Angajatorul trebuie să prevadă, să procure și să întrețină mijloace corespunzătoare de evacuare și salvare pentru a asigura, în caz de pericol, evacuarea lucrătorilor de la locurile de muncă, rapid și în deplină securitate.

Art. 14. - Angajatorul trebuie să ia măsurile necesare pentru prevederea sistemelor de alarmă și a altor mijloace de comunicare necesare care să permită, în caz de nevoie, declanșarea imediată a operațiunilor de acordare de prim ajutor, evacuare și salvare.

### **CAPITOLUL III**

#### **Informarea, consultarea și participarea lucrătorilor**

Art. 15. - Lucrătorii și/sau reprezentanții lor trebuie să fie informați asupra măsurilor luate cu privire la securitatea și sănătatea la locurile de muncă, în mod deosebit asupra celor privind punerea în aplicare a prevederilor art. 4-14, fără a aduce atingere prevederilor art. 16 și 17 din Legea nr. 319/2006.

Art. 16. - Informațiile trebuie să fie pe înțelesul lucrătorilor cărora le sunt adresate.

Art. 17. - Consultarea și participarea lucrătorilor și/sau a reprezentanților acestora trebuie să se facă în conformitate cu prevederile art. 18 din Legea nr. 319/2006.

### **CAPITOLUL IV**

#### **Supravegherea medicală**

Art. 18. - Pentru a asigura supravegherea medicală corespunzătoare a sănătății lucrătorilor, în funcție de riscurile privind securitatea și sănătatea lor la locul de muncă, se iau măsuri în conformitate cu reglementările legale în domeniu.

Art. 19. - Măsurile prevăzute la art. 18 se stabilesc astfel încât să permită fiecărui lucrător să beneficieze sau să facă obiectul unei supravegheri a sănătății, înainte de începerea activităților prevăzute la art. 2 și, ulterior, în mod periodic.

Art. 20. - Supravegherea medicală a lucrătorilor se asigură în cadrul structurilor medicale de medicina muncii care funcționează potrivit reglementărilor Ministerului Sănătății Publice.

## **CAPITOLUL V**

### **Dispoziții finale**

**Art. 21. - Locurile de muncă ce se vor crea după data intrării în vigoare a prezentei hotărâri trebuie să îndeplinească cerințele minime de securitate și sănătate prevăzute în anexele nr. 1-3.**

Art. 22. - Locurile de muncă existente la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri trebuie să fie adaptate cerințelor minime de securitate și sănătate prevăzute în anexele nr. 1-3.

Art. 23. - În situația în care, după data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, locurile de muncă sunt supuse unor modificări, extinderi și/sau transformări, angajatorul ia măsurile necesare pentru ca aceste modificări, extinderi și/sau transformări să fie în conformitate cu cerințele minime corespunzătoare prevăzute în anexe.

Art. 24. - Anexele nr. 1-3 se adaptează în funcție de evoluția aquis-ului comunitar și a standardizării cu privire la industria extractivă de suprafață sau subteran și/sau progresul tehnic, evoluția reglementărilor sau specificațiilor internaționale ori a noilor descoperiri în domeniul industriei extractive de suprafață sau în subteran.

Art. 25. - Anexele nr. 1-3 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 26. - Dispozițiile din anexe se aplică ori de câte ori acestea sunt cerute de caracteristicile locului de muncă, în funcție de activitate, de împrejurări sau de un risc specific.

Art. 27. - De la data aderării României la Uniunea Europeană, Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei va raporta, la fiecare 5 ani, Comisiei Europene despre aplicarea prevederilor prezentei hotărâri, prezentând totodată punctele de vedere ale partenerilor sociali.

Art. 28. - Prezenta hotărâre intră în vigoare la data de 1 octombrie 2006.

**CERINȚE MINIME COMUNE**  
**care se aplică industriei extractive de suprafață sau subteran,**  
**precum și instalațiilor auxiliare de la suprafață**

**1. Supraveghere și organizare**

**1.1. Organizarea locurilor de muncă**

1.1.1. Locurile de muncă trebuie să fie astfel organizate încât să asigure o protecție adecvată împotriva riscurilor.

Ele trebuie menținute în stare corespunzătoare, iar substanțele ori depunerile periculoase trebuie îndepărtate sau ținute sub supraveghere, pentru a nu pune în pericol securitatea și sănătatea lucrătorilor.

1.1.2. Posturile de lucru trebuie proiectate și realizate după principii ergonomice, ținându-se seama de necesitatea lucrătorilor de a urmări derularea operațiunilor de la postul lor de lucru.

1.1.3. Lucrătorii izolați din posturile de lucru trebuie să beneficieze de supraveghere adecvată sau de mijloace de telecomunicație.

**1.2. Persoana responsabilă**

La orice loc de muncă ocupat de lucrători trebuie să existe în permanență o persoană responsabilă care să aibă calitățile și competența acestei funcții, desemnată de angajator.

Angajatorul poate să își asume însuși responsabilitatea pentru locul de muncă la care se face referire în paragraful anterior, dacă are calitățile și competența cerute.

**1.3. Supravegherea**

Pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor pe parcursul desfășurării tuturor activităților, trebuie asigurată supravegherea prin persoane care au calitățile și competența cerute de această funcție, desemnate de către angajator sau în numele acestuia, acționând în interesul acestuia.

Supraveghetorul trebuie să efectueze vizite de control la posturile de muncă ocupate cel puțin o dată pe parcursul unui schimb, dacă documentul de securitate și sănătate prevede acest lucru.

Angajatorul poate să își asume personal responsabilitatea supravegherii la care se face referire în primul și al doilea paragraf, dacă are calitățile și competența necesare.

**1.4. Lucrători competenți**

La fiecare lot de muncă ocupat de lucrători trebuie să existe în permanență un număr suficient de lucrători care să aibă calitățile, experiența și pregătirea necesare pentru a îndeplini sarcinile ce le sunt încredințate.

**1.5. Informare, instruire și pregătire**

Lucrătorii trebuie să beneficieze de informare, instruire și pregătire sau de reciclare profesională necesare pentru asigurarea securității și sănătății lor.

Angajatorul trebuie să se asigure că lucrătorii primesc instrucțiuni pe înțelesul lor, astfel încât să nu pună în pericol propria securitate și sănătate sau pe a celorlalți lucrători.

**1.6. Instrucțiuni scrise**

Pentru fiecare loc de muncă trebuie elaborate instrucțiuni scrise, care să cuprindă reguli ce trebuie respectate în scopul asigurării securității și sănătății lucrătorilor și al utilizării în siguranță a utilajelor.

Aceste instrucțiuni trebuie să includă informații cu privire la utilizarea echipamentelor de intervenție, precum și la măsurile ce trebuie luate la locul de muncă sau în apropierea acestuia, în caz de urgență.

**1.7. Metode sigure de lucru**

La fiecare loc de muncă sau pentru fiecare activitate trebuie aplicate metode sigure de lucru.

**1.8. Permise de lucru**

Atunci când documentul de securitate și sănătate prevede acest lucru, trebuie introdus un sistem de permise de lucru pentru executarea lucrărilor periculoase și pentru executarea lucrărilor care în mod normal

nu sunt periculoase, dar care, în interacțiune cu alte activități, pot genera pericole grave.

**Permisele de lucru** trebuie emise înainte de începerea lucrului de către persoana desemnată în acest scop și trebuie să specifice condițiile ce trebuie îndeplinite și măsurile ce trebuie luate înainte, în timpul lucrului și după lucru.

#### 1.9. Revizuirea periodică a măsurilor de securitate și de sănătate

Angajatorul are obligația să asigure revizuirea periodică a măsurilor referitoare la securitatea și sănătatea lucrătorilor, inclusiv a sistemului de gestionare a securității și sănătății.

### 2. Utilaje și instalații mecanice și electrice

#### 2.1. Generalități

În momentul alegerii, instalării, punerii în funcțiune, exploatării și întreținerii utilajelor mecanice și electrice trebuie să se acorde atenția cuvenită securității și sănătății lucrătorilor, luându-se în considerare prevederi din prezenta hotărâre, din **Hotărârea Guvernului nr. 119/2004** privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a mașinilor industriale, precum și ale legislației naționale care transpun Directiva 89/655/CEE.

Dacă instalațiile sunt amplasate într-o zonă în care există sau poate exista riscul de incendiu ori de explozie datorat aprinderii unor gaze, vapori sau lichide volatile, atunci ele trebuie să corespundă utilizării într-o astfel de zonă.

Utilajele trebuie să fie prevăzute, dacă este necesar, cu dispozitive de protecție corespunzătoare și sisteme de securitate în caz de avarie.

#### 2.2. Dispoziții specifice

Instalațiile și utilajele mecanice trebuie să prezinte o rezistență suficientă, fără defecte evidente și să corespundă scopului pentru care au fost realizate.

Utilajele și instalațiile electrice trebuie să fie de capacitatea și puterea corespunzătoare scopului pentru care au fost realizate.

Utilajele și instalațiile mecanice și electrice trebuie să fie instalate și protejate astfel încât să prevină pericolele.

### 3. Întreținere

#### 3.1. Întreținere generală

Verificarea sistematică, întreținerea, precum și testarea utilajelor și instalațiilor mecanice și electrice se fac în baza unui **program (grafic) de revizii și reparații** stabilit conform reglementărilor tehnice.

Întreținerea, verificarea și testarea oricărei părți a instalației sau utilajului trebuie efectuate de către o persoană competentă.

Procese-verbale de verificare și testare trebuie întocmite și păstrate în mod corespunzător.

#### 3.2. Întreținerea echipamentului de protecție

Echipamentul de protecție trebuie să fie adecvat, pregătit pentru utilizare și în stare de funcționare în orice moment.

Întreținerea trebuie efectuată ținându-se seama de activitățile exercitate.

### 4. Protecția împotriva riscului de explozie, a atmosferelor nocive și a riscului de incendiu

#### 4.1. Generalități

4.1.1. Trebuie luate măsuri pentru **evaluarea prezenței substanțelor nocive și/sau potențial explozive în atmosferă** și pentru măsurarea concentrației acestora.

Atunci când documentul de securitate și sănătate prevede acest lucru, trebuie montate dispozitive de supraveghere care să înregistreze și să măsoare concentrațiile de gaze, automat și continuu, în punctele menționate, dispozitive de alarmă automate, sisteme de decuplare automată a instalațiilor electrice și sisteme de oprire automată a motoarelor cu ardere internă.

Dacă sunt prevăzute măsurători automate, valorile determinate trebuie înregistrate și păstrate așa cum este prevăzut în documentul de securitate și sănătate.

4.1.2. Se interzice fumatul în zonele care prezintă pericole specifice de incendiu sau explozie.

Executarea unor lucrări cu flacără deschisă la locurile de muncă care pot prezenta un risc de incendiu sau explozie este interzis, cu excepția cazurilor când au fost luate măsurile de securitate corespunzătoare pentru prevenirea declanșării incendiilor sau exploziilor, precum și a propagării acestora.

4.2. Protecția împotriva riscului exploziilor

4.2.1. Trebuie luate toate măsurile necesare pentru combaterea formării și acumulării atmosferelor explozive.

4.2.2. În interiorul zonelor care prezintă risc de explozie trebuie luate toate măsurile necesare pentru a împiedica aprinderea atmosferei explozive.

4.2.3. Pentru prevenirea exploziilor se stabilește un plan detaliat cu privire la echipamentele de lucru și măsurile necesare ce trebuie luate.

4.3. **Protecția împotriva atmosferelor nocive**

4.3.1. Acolo unde se acumulează sau există riscul să se acumuleze în atmosferă substanțe nocive, trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a se asigura:

a) reținerea lor la sursă; sau

b) captarea la sursă ori eliminarea; sau

c) diminuarea acumulărilor acestor substanțe, astfel încât să nu existe riscuri pentru lucrători.

Sistemul trebuie să fie capabil să disperseze aceste substanțe nocive astfel încât să nu prezinte niciun risc pentru lucrători.

4.3.2. În zonele în care lucrătorii pot fi expuși atmosferelor nocive pentru sănătatea lor, pe lângă echipamentele individuale de protecție respiratorie, trebuie să existe un număr suficient de aparate respiratorii și echipamente de reanimare corespunzătoare.

În asemenea cazuri, trebuie să fie prezent la locul de muncă un număr suficient de lucrători instruiți care să folosească asemenea echipamente.

Aparatele respiratorii și echipamentele de reanimare trebuie să fie depozitate și întreținute corespunzător.

4.3.3. În cazul în care gazele toxice sunt sau pot apărea în atmosfera locului de muncă, trebuie să existe un plan de apărare care să precizeze echipamentele disponibile și măsurile preventive adoptate.

4.4. **Protecția împotriva incendiilor**

4.4.1. Oriunde se proiectează, se construiesc, se dotează, se dau în folosință, se exploatează sau se întrețin locuri de muncă, trebuie luate măsurile adecvate pentru prevenirea declanșării și propagării incendiilor care provin de la sursele identificate în documentul de securitate și sănătate.

Trebuie să fie stabilite **prevederi pentru stingerea rapidă și eficientă a oricărui incendiu.**

4.4.2. Locurile de muncă trebuie să fie dotate cu echipamente adecvate pentru stingerea incendiului și, dacă este necesar, cu detectoare de incendiu și sisteme de alarmă.

4.4.3. Echipamentele neautomate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și simplu de manipulat și, dacă este necesar, protejate contra riscurilor de deteriorare.

4.4.4. La locul de muncă trebuie păstrat un **plan de prevenire și stingere a incendiilor** care să precizeze măsurile ce trebuie luate, în conformitate cu prevederile art. 4-14 din hotărâre, pentru prevenirea declanșării și propagării, detectarea și stingerea incendiilor.

4.4.5. Echipamentul pentru stingerea incendiilor trebuie să fie semnalizat în conformitate cu prevederile legislației naționale care transpun Directiva 92/58/CEE.

Aceste panouri de semnalizare trebuie să fie rezistente și amplasate în puncte corespunzătoare.

**5. Explozivi și dispozitive de amorsare**

Operațiunile de depozitare, transport și utilizare a explozivilor și dispozitivelor de amorsare trebuie să fie executate de către persoane competente, autorizate corespunzător.

Aceste operațiuni trebuie organizate și efectuate astfel încât să nu constituie niciun pericol pentru lucrători.

## **6. Căi de circulație**

6.1. La locul de muncă accesul trebuie să se facă fără pericol și, în caz de urgență, evacuarea trebuie să se efectueze rapid și în condiții de siguranță.

6.2. Căile de circulație, inclusiv scările, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare, trebuie să fie calculate, dimensionate și amplasate astfel încât pietonii sau vehiculele să le poată utiliza ușor, în deplină securitate și conform destinației lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor căi de circulație să nu fie periclitați de niciun pericol.

6.3. Căile utilizate pentru traficul pietonal și/sau traficul de mărfuri trebuie să fie dimensionate în concordanță cu numărul de utilizatori potențiali și cu tipul de întreprindere.

Dacă pe căile de circulație sunt utilizate mijloace de transport, trebuie prevăzută o distanță de securitate corespunzătoare pentru pietoni.

6.4. Între căile de circulație destinate vehiculelor și porți, portaluri, pasaje pentru pietoni, coridoare și scări trebuie să existe o distanță de securitate.

6.5. Traseul căilor de circulație și acces pentru vehicule și pentru pietoni trebuie să fie semnalizat vizibil pentru a se asigura protecția lucrătorilor.

6.6. Atunci când vehiculele sau mașinile intră la locurile de muncă, trebuie stabilite regulile de circulație necesare.

## **7. Locuri de muncă în aer liber**

7.1. Posturile de lucru, căile de circulație și alte amplasamente sau instalații în aer liber, care sunt ocupate ori utilizate de către lucrători în decursul activității lor, trebuie să fie astfel organizate încât circulația pietonilor sau a vehiculelor să se facă în condiții de securitate.

7.2. Locurile de muncă în aer liber trebuie să fie iluminate corespunzător prin lumină artificială, atunci când lumina zilei este insuficientă.

7.3. Atunci când lucrătorii își desfășoară activitatea la posturi de lucru în aer liber, acestea trebuie să fie amenajate astfel încât lucrătorii:

a) să fie protejați contra condițiilor atmosferice nefavorabile și, dacă este necesar, contra căderii de obiecte;

b) să nu fie expuși la niveluri sonore nocive și nici la influențe exterioare nocive;

c) să poată părăsi rapid locul de muncă și să li se poată acorda rapid ajutor în caz de pericol;

d) să nu alunece sau să cadă.

## **8. Zone periculoase**

8.1. Zonele periculoase trebuie semnalizate vizibil.

8.2. Atunci când locurile de muncă cuprind zone periculoase în care, datorită naturii muncii, există riscuri, inclusiv de cădere a lucrătorilor sau a obiectelor, locurile de muncă trebuie prevăzute cu dispozitive care să împiedice intrarea în zonă a lucrătorilor fără atribuții de serviciu.

8.3. Trebuie luate măsuri corespunzătoare care să protejeze lucrătorii care sunt autorizați să intre în zonele de pericol.

## **9. Căi și ieșiri de urgență**

9.1. În caz de pericol, lucrătorii trebuie să poată evacua rapid și în condiții de securitate maximă toate locurile de muncă.

9.2. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct spre exterior sau într-o zonă de securitate, la un punct de adunare ori la un post de evacuare sigur.

9.3. Numărul, distribuția și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se fac în funcție de folosirea, dotarea și dimensiunile locurilor de muncă, precum și de numărul maxim de persoane prezente.

9.4. Ușile de la ieșirile de urgență trebuie să se deschidă spre exterior.

Ușile de la ieșirile de urgență trebuie să fie închise astfel încât să poată fi deschise ușor și repede de către persoanele care ar avea nevoie să le utilizeze în caz de urgență.

9.5. Ușile de la ieșirile de urgență nu trebuie încuiate cu lacăt, broască cu cheie sau alt sistem de zăvorâre.

Căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile de acces către acestea trebuie să fie libere, astfel încât să poată fi utilizate în orice moment, fără piedici.

9.6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute și cu iluminare de siguranță de intensitate corespunzătoare, în eventualitatea unei întreruperi a alimentării cu energie electrică.

9.7. Căile și ieșirile de urgență specifice trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile legislației naționale care transpun Directiva 92/58/CEE.

## **10. Mijloace de evacuare și salvare**

10.1. Lucrătorii trebuie să fie instruiți cu privire la măsurile corespunzătoare ce trebuie luate în caz de urgență.

10.2. Echipamentele de salvare trebuie pregătite în vederea utilizării și depozitate în spații corespunzătoare, ușor accesibile. Aceste spații trebuie să fie semnalizate în conformitate cu prevederile legislației naționale care transpun Directiva 92/58/CEE.

## **11. Exerciții de securitate**

La toate locurile de muncă ocupate în mod obișnuit de lucrători trebuie să se efectueze periodic exerciții de securitate.

Scopul principal al acestor exerciții este de a forma deprinderile și de a verifica aptitudinile lucrătorilor desemnați să utilizeze, să manipuleze sau să exploateze echipamentul de salvare în caz de pericol.

De asemenea, lucrătorii trebuie să exerseze asupra modului de folosire, manipulare sau exploatare corectă a acestor echipamente.

## **12. Echipamente de prim ajutor**

12.1. Echipamente de prim ajutor trebuie să se găsească în permanență acolo unde condițiile de muncă impun acest lucru și să fie corespunzătoare, în funcție de activitatea desfășurată.

Aceste echipamente trebuie să fie semnalizate corespunzător și ușor accesibile.

12.2. În funcție de importanța locurilor de muncă, a tipului de activitate care se desfășoară și de frecvența accidentelor presupuse a avea loc, trebuie să fie prevăzute una sau mai multe încăperi de prim ajutor.

În aceste încăperi instrucțiunile de prim ajutor trebuie să fie lizibile și afișate la loc vizibil.

12.3. Încăperile de prim ajutor trebuie dotate cu instalații și echipamente de prim ajutor indispensabile și ușor accesibile brancardierilor.

Acestea trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile legislației naționale care transpun Directiva 92/58/CEE.

12.4. Materialele de prim ajutor trebuie să existe la locurile de muncă unde condițiile de muncă impun acest lucru.

Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și să fie ușor accesibile.

12.5. Un număr suficient de lucrători trebuie să fie instruiți cu privire la utilizarea echipamentelor și materialelor de prim ajutor prevăzute.

## **13. Iluminarea naturală și artificială**

13.1. Fiecare loc de muncă trebuie să dispună de o iluminare suficientă care să asigure securitatea și sănătatea lucrătorilor.

13.2. Locurile de muncă trebuie să primească, pe cât posibil, lumină naturală suficientă și, ținându-se seama de condițiile climaterice, să fie prevăzute cu dispozitive de iluminare artificială adecvată pentru a se asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor.

13.3. Instalațiile de iluminat din încăperile de lucru și de pe căile de acces trebuie să fie amplasate astfel încât tipul iluminării să nu prezinte un risc de accidentare pentru lucrători.

13.4. Locurile de muncă în care lucrătorii sunt expuși în mod deosebit riscurilor în caz de întrerupere a iluminării artificiale trebuie să fie prevăzute cu iluminare de siguranță cu o intensitate suficientă.

Dacă nu este posibil, lucrătorii trebuie să fie dotați cu lămpi individuale.

## **14. Instalații sanitare**

### 14.1. Vestiare și dulapuri pentru îmbrăcăminte

14.1.1. Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție vestiare corespunzătoare, dacă aceștia trebuie să poarte îmbrăcăminte de lucru specială și dacă, din motive de sănătate sau de decență, nu li se poate cere să se schimbe în alte încăperi.

Vestiarele trebuie să fie ușor accesibile, să aibă o capacitate suficientă și să fie prevăzute cu scaune.

14.1.2. Vestiarele trebuie să fie de dimensiuni suficient de mari și să aibă dotările care să permită fiecărui lucrător să-și țină hainele încuiate în timpul lucrului.

Dacă împrejurările o justifică (de exemplu, substanțe periculoase, umiditate, murdărie), dulapurile pentru îmbrăcăminte de lucru trebuie să fie separate de cele pentru îmbrăcăminte personală.

Trebuie să existe dotările necesare pentru ca fiecare lucrător să poată să își pună la uscat hainele de lucru.

14.1.3. Trebuie prevăzute vestiare separate sau o utilizare separată a vestiarelor pentru bărbați și pentru femei.

14.1.4. Dacă nu sunt necesare vestiare, în conformitate cu prevederile pct. 14.1.1, atunci fiecare lucrător trebuie să dispună de un loc pentru păstrarea îmbrăcăminte.

### 14.2. Dușuri și chiuvete

14.2.1. La dispoziția lucrătorilor trebuie puse dușuri corespunzătoare în număr suficient, ținându-se seama de tipul de activitate sau din rațiuni de igienă.

Trebuie prevăzute săli de dușuri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea acestora trebuie să se facă separat de către bărbați și femei.

14.2.2. Sălile de dușuri trebuie să fie suficient de încăpătoare încât să permită fiecărui lucrător să își facă toaleta în condiții de igienă corespunzătoare, fără să fie deranjat.

**Dușurile** trebuie să dispună de apă rece și caldă.

14.2.3. Dacă, în conformitate cu prevederile pct. 14.2.1 primul paragraf, nu sunt necesare dușuri, trebuie să existe chiuvete corespunzătoare în număr suficient, cu apă rece și caldă, plasate în apropierea posturilor de lucru și a vestiarelor.

Dacă este necesar, din motive de decență, vor fi prevăzute chiuvete separate pentru bărbați și femei sau utilizarea acestora trebuie să se facă separat de către bărbați și femei.

### 14.3. Toalete și chiuvete

În apropierea posturilor de lucru lucrătorii trebuie să dispună de camere de repaus, vestiare și săli de dușuri sau chiuvete, precum și de încăperi dotate cu un număr suficient de toalete și chiuvete.

Trebuie prevăzute toalete separate pentru femei și bărbați sau utilizarea acestora trebuie să se facă separat de către femei și bărbați.

În cazul industriei extractive în subteran, instalațiile sanitare la care se referă prezentul punct pot fi amplasate la suprafață.

## **15. Haldele de steril și alte zone de descărcare a sterilului**

Depozitele de steril, haldele și alte zone de depozitare a sterilului, precum și bazinele de decantare trebuie să fie proiectate, construite, exploatate și întreținute astfel încât să se asigure stabilitatea lor, precum și securitatea și sănătatea lucrătorilor.

## **16. Instalații auxiliare de suprafață (dispoziții suplimentare speciale)**

### 16.1. Stabilitate și soliditate

Locurile de muncă trebuie să fie proiectate, construite, instalate, exploatate, supravegheate și întreținute de o asemenea manieră pentru a rezista forțelor exterioare la care ar putea fi supuse.

Ele trebuie să aibă o structură și o rezistență corespunzătoare destinației lor.

### 16.2. Pardoselile, pereții, plafoanele și acoperișurile încăperilor

16.2.1. **Pardoselile** locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase; ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase.

Locurile de muncă în care sunt instalate posturi de lucru trebuie să prezinte o izolație termică suficientă, ținându-se seama de tipul întreprinderii și de efortul fizic al lucrătorilor.

16.2.2. Suprafețele pardoselilor, pereților și plafoanelor din încăperi trebuie să fie curățate și renovate ori de câte ori este nevoie pentru a se obține condiții de igienă corespunzătoare.

16.2.3. Pereții transparenți sau translucizi, în special cei complet din sticlă, din încăperile sau din apropierea locurilor de muncă și a căilor de acces trebuie să fie semnalizați vizibil și confecționați din material securizat sau separați de aceste locuri de muncă și de căile de acces, astfel încât lucrătorii să nu vină în contact cu glasnandurile sau să fie răniți în cazul spargerii lor.

16.2.4. Accesul pe acoperișurile din materiale insuficient de rezistente este permis numai dacă se realizează dotarea cu echipamente care să asigure desfășurarea lucrului în deplină securitate.

16.3. Dimensiunile și volumul de aer al încăperilor libertatea de mișcare la posturile de lucru

16.3.1. Încăperile de lucru trebuie să aibă o suprafață, înălțime și un volum de aer corespunzătoare, permițând lucrătorilor să își execute sarcinile fără risc pentru securitatea, sănătatea sau confortul lor.

16.3.2. Dimensiunile suprafeței neocupate a postului de lucru trebuie să permită lucrătorilor suficientă libertate de mișcare și să le dea posibilitatea să își desfășoare munca în deplină securitate.

16.4. Ferestre și luminatoare

16.4.1. Ferestrele, luminatoarele și sistemele de ventilație prevăzute cu dispozitive de deschidere, reglare și blocare trebuie proiectate astfel încât funcționarea acestora să se facă în deplină siguranță.

Amplasarea lor trebuie să nu constituie un risc pentru lucrători atunci când sunt deschise.

16.4.2. Ferestrele și luminatoarele trebuie să fie curățate fără riscuri pentru personalul care efectuează astfel de lucrări.

16.5. Uși și porți

16.5.1. Poziția, numărul și dimensiunile ușilor și porților, precum și materialele din care sunt confecționate sunt prevăzute în funcție de natura și utilizarea încăperilor sau incintelor.

16.5.2. Ușile transparente trebuie semnalizate corespunzător la nivelul vederii.

16.5.3. Ușile și porțile batante trebuie să fie transparente sau să fie prevăzute cu panouri transparente.

16.5.4. Dacă suprafețele transparente sau translucide ale ușilor și porților nu sunt din materiale securizate și dacă există posibilitatea ca lucrătorii să fie răniți prin spargerea lor, suprafețele trebuie protejate împotriva spargerii.

16.5.5. Ușile glisante trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice ieșirea acestora de pe șine și căderea în mod neașteptat.

16.5.6. Ușile și porțile care se deschid în sus trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice căderea acestora în mod neașteptat.

16.5.7. Ușile și porțile situate de-a lungul căilor de salvare trebuie semnalizate corespunzător.

Trebuie să existe posibilitatea de a fi deschise în orice moment, cu ușurință, din interior și fără ajutor special.

Atunci când locurile de muncă sunt ocupate de lucrători trebuie să existe posibilitatea de a fi deschise.

16.5.8. În imediata apropiere a porților destinate în principal traficului de vehicule, dacă acestea nu sunt sigure pentru pietoni, trebuie să fie prevăzute porți pentru pietoni semnalizate vizibil și libere în permanență.

16.5.9. Ușile și porțile mecanice trebuie să funcționeze fără risc de accidentare a lucrătorilor. Ele trebuie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgență ușor de identificat și accesibile, să se deschidă automat în caz de întrerupere a alimentării cu energie sau să poată fi deschise manual.

16.6. Aerisirea locurilor de muncă închise.

16.6.1. În locurile de muncă închise trebuie să se asigure o cantitate suficientă de aer proaspăt, avându-se în vedere metodele de lucru folosite și eforturile fizice ale lucrătorilor.

Dacă se utilizează o instalație de ventilație, ea trebuie menținută în stare de funcționare.

Un sistem de control trebuie să semnalizeze orice defecțiune, dacă acest lucru poate afecta sănătatea lucrătorilor.

16.6.2. Dacă sunt utilizate instalațiile de aer condiționat sau de ventilație mecanică, ele trebuie să funcționeze astfel încât lucrătorii să nu fie expuși la curenți de aer care să le creeze disconfort.

Orice depunere sau murdărie care poate antrena un risc imediat pentru sănătatea lucrătorilor prin poluarea atmosferei trebuie eliminată fără întârziere.

#### 16.7. Temperatura din încăperi

16.7.1. În timpul lucrului temperatura din încăperile unde există posturi de lucru trebuie să fie adecvată pentru organismul uman, avându-se în vedere metodele de lucru aplicate și eforturile fizice impuse lucrătorilor.

16.7.2. Temperatura din camerele de repaus, din încăperile pentru personalul de serviciu permanent, din grupurile sanitare, din cantine și din camerele de prim ajutor trebuie să corespundă destinațiilor specifice ale acestor încăperi.

16.7.3. Ferestrele, luminatoarele și glasvandurile trebuie să permită evitarea unor efecte excesive ale luminii solare la locurile de muncă, în funcție de tipul activității și de natura locului de muncă.

#### 16.8. Camerele de repaus

16.8.1. Atunci când securitatea și sănătatea lucrătorilor o cer, ținându-se seama de tipul activității sau de efectivele care depășesc un anumit număr de persoane, lucrătorii trebuie să dispună de o cameră de repaus ușor accesibilă.

Această dispoziție nu se aplică dacă lucrătorii își desfășoară activitatea în birouri sau în camere de lucru similare, care oferă posibilitatea de relaxare în timpul pauzelor.

16.8.2. Camerele de repaus trebuie să fie suficient de mari și să fie dotate cu un număr corespunzător de mese și scaune cu spătar, în funcție de numărul lucrătorilor.

16.8.3. În camerele de repaus trebuie luate măsuri pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului creat de fumul de țigară.

16.8.4. Atunci când în timpul programului de lucru se produc întreruperi cu regularitate și în mod frecvent și nu există cameră de repaus, trebuie puse la dispoziție alte camere în care lucrătorii să poată sta în timpul întreruperilor, ori de câte ori securitatea și sănătatea lucrătorilor o justifică.

Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului provocat de fumul de țigară.

### **17. Femei gravide și mame care alăptează**

Femeile gravide și mamele care alăptează trebuie să aibă posibilitatea de a se odihni în poziție orizontală, în condiții corespunzătoare.

### **18. Lucrători cu handicap**

La organizarea locurilor de muncă trebuie să se țină seama de lucrătorii cu handicap, dacă este cazul.

Această dispoziție se referă, în special, la ușile, căile de comunicație, scările, dușurile, chiuvetele, toaletele și posturile de lucru utilizate sau ocupate direct de lucrătorii cu handicap.

## **CERINȚE MINIME SPECIALE** **aplicabile industriei extractive de suprafață**

### **1. Generalități**

1.1. Fără a aduce atingere prevederilor art. 5-7 din hotărâre, angajatorul care răspunde de locul de muncă trebuie să se asigure că documentul de securitate și sănătate precizează că s-au luat toate măsurile necesare pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor atât în situații normale, cât și în situații critice.

1.2. Documentul de securitate și sănătate trebuie actualizat periodic și ori de câte ori este nevoie și prezentat la inspecția locului de muncă.

Lucrările trebuie executate în conformitate cu documentul de securitate și sănătate.

### **2. Exploatarea**

2.1. Lucrările trebuie planificate ținându-se seama de prevederile din documentul de securitate și sănătate referitoare la riscurile de surpare și alunecare de teren.

Ca măsură preventivă, trebuie să se definească înălțimea și panta fronturilor de descoperță și de extracție în funcție de natura și stabilitatea terenului, precum și de metodele de exploatare.

2.2. Treptele și căile de circulație trebuie să prezinte stabilitate adaptată utilajelor utilizate.

Ele trebuie să fie amenajate și întreținute astfel încât deplasarea utilajelor să se facă în condiții de securitate.

2.3. Înainte de începerea sau reluarea lucrărilor, fronturile de descoperță și extracție de deasupra suprafețelor de lucru sau căilor de circulație trebuie controlate pentru a se asigura că nu există blocuri sau roci dislocate.

În cazul în care este necesar, trebuie efectuată îndepărtarea acestora.

2.4. Exploatarea fronturilor și zonelor de descărcare a sterilului trebuie efectuată astfel încât să nu creeze instabilitate.

**ANEXA Nr. 3**

## **CERINȚE MINIME SPECIALE** **aplicabile industriei extractive de subteran**

### **1. Generalități**

1.1. Fără a aduce atingere prevederilor art. 5-7 din hotărâre, angajatorul care răspunde de locul de muncă trebuie să se asigure că documentul de securitate și sănătate precizează că au fost luate toate măsurile necesare pentru protecția securității și sănătății lucrătorilor atât în situații normale, cât și în situații critice.

Documentul de securitate și sănătate trebuie actualizat periodic și ori de câte ori este nevoie și prezentat la inspecția locului de muncă.

Lucrările trebuie executate în conformitate cu documentul de securitate și sănătate.

### **2. Planul abatajelor din subteran**

2.1. Planurile lucrărilor miniere subterane trebuie să fie întocmite la o scară care să ofere o reprezentare clară, în conformitate cu Ordinul ministrului economiei și comerțului și al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale nr. 65/133/2003 privind aprobarea Regulamentului de topografie minieră.

În afară de galerii și zonele de extracție, trebuie reprezentate toate lucrările miniere cunoscute, care pot influența exploatarea și securitatea.

Ele trebuie să fie ușor accesibile și să fie păstrate atât timp cât este necesar, din motive de securitate.

2.2. Planurile și desenele abatajelor, precum și ale altor lucrări miniere subterane trebuie să fie actualizate periodic și ori de câte ori este nevoie și să se găsească în permanență la locul de muncă.

### **3. Ieșiri**

Orice exploatare subterană trebuie să aibă acces la suprafață prin cel puțin două ieșiri separate, construite solid și ușor accesibile lucrătorilor din subteran.

Când circulația prin aceste ieșiri necesită un efort important din partea lucrătorilor, ele trebuie să fie prevăzute cu mijloace mecanice pentru transportul lucrătorilor.

### **4. Lucrări miniere**

Lucrările miniere subterane în care se execută diverse activități trebuie să fie construite, exploatate, echipate și întreținute astfel încât lucrătorii să poată lucra și circula în ele cu riscuri minime.

Galeriile trebuie să fie prevăzute cu panouri indicatoare pentru a permite orientarea lucrătorilor.

### **5. Transport**

5.1. Instalațiile sau mijloacele de transport trebuie să fie instalate, amenajate, exploatate și întreținute astfel încât să se asigure securitatea și sănătatea lucrătorilor care le conduc, le utilizează sau se află în vecinătatea lor.

5.2. Transportul cu ajutorul instalațiilor mecanice trebuie să facă obiectul unei montări corespunzătoare și al unor instrucțiuni scrise, afișate la locul de exploatare.

### **6. Susținerea și stabilitatea lucrărilor miniere**

Susținerea lucrărilor miniere trebuie efectuată cât mai repede posibil după excavare, în afara cazurilor în care stabilitatea lucrării nu condiționează securitatea lucrătorilor. Această susținere trebuie să fie realizată în conformitate cu monografiile de armare și instrucțiunile scrise și elaborate în acest sens.

Lucrările miniere în care este permis accesul lucrătorilor trebuie să fie controlate periodic din punctul de vedere al susținerii și stabilității lucrării și întreținute în mod corespunzător.

### **7. Aeraj**

7.1. Toate lucrările din subteran la care este permis accesul trebuie să fie aerisite în mod corespunzător.

Trebuie prevăzut un aeraj permanent pentru a se menține cu o marjă suficientă de securitate:

- a) o atmosferă sănătoasă;
- b) o atmosferă în care riscurile de explozie și de prafuri respirabile sunt sub control;
- c) o atmosferă în care condițiile de muncă sunt corespunzătoare în timpul lucrului, ținându-se seama de metodele de lucru aplicate și de eforturile fizice impuse lucrătorilor.

7.2. Când aerajul natural nu permite îndeplinirea prevederilor pct. 7.1, aerajul principal trebuie să fie asigurat cu una sau mai multe stații de ventilatoare principale.

Trebuie luate măsuri pentru asigurarea stabilității și continuității aerajului.

Depresiunea ventilatoarelor principale trebuie să fie supravegheată în mod continuu și pentru semnalizarea opririlor intempestive trebuie prevăzut un dispozitiv automat de alarmă.

7.3. Parametrii de aeraj trebuie măsurați și înregistrați periodic.

Proiectul de aeraj, care să indice parametrii caracteristici utili ai sistemului de aeraj, trebuie elaborat, actualizat periodic și să fie disponibil la locul de muncă.

### **8. Mine grizutoase**

8.1. Se consideră grizutoasă orice exploatare subterană în care există posibilitatea degajării de metan într-o cantitate care nu exclude riscul formării unei atmosfere explozive.

8.2. Aerajul principal trebuie să fie asigurat prin una sau mai multe stații de ventilatoare mecanice.

8.3. Exploatarea trebuie să se facă ținându-se seama de degajările de metan.

Trebuie luate măsuri pentru eliminarea sau diminuarea riscurilor generate de metan.

8.4. Aerajul parțial trebuie să fie limitat la lucrările de pregătire și de salvare, precum și la locurile de muncă legate direct la curentul principal de aeraj.

Abatajele aflate în exploatare pot fi aerisite cu instalații de aeraj parțial numai dacă au fost luate măsuri corespunzătoare pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor.

8.5. Parametrii de aeraj prevăzuți la pct. 7.3 trebuie să fie completați prin determinări ale concentrației de

metan.

Dacă documentul de securitate și sănătate prevede, concentrația de metan trebuie să fie măsurată continuu în curentul de ieșire al aerului din abatajele la care depilarea substanței minerale utile se face mecanizat, precum și la lucrările de pregătire în fund de sac, la care avansarea se face, de asemenea, mecanizat.

8.6. În minele grizutoase se pot folosi numai explozivi și mijloace de inițiere de siguranță.

8.7. Prevederile pct. 4.1.2 din anexa nr. 1 se înlocuiesc după cum urmează:

a) sunt interzise fumatul, deținerea de tutun pentru fumat și orice obiect care poate fi folosit la producerea flăcării;

b) lucrările de tăiere cu flacăra, de sudură sau alte activități similare la care se impune folosirea flăcării deschise sunt permise numai în împrejurări excepționale și în condițiile unor măsuri specifice care să garanteze securitatea și sănătatea lucrătorilor.

### **9. Mine sau cariere care conțin praf inflamabil**

9.1. Minele de cărbuni sunt considerate mine cu praf inflamabil dacă documentul de securitate și sănătate precizează că orice strat exploatat poate produce praf astfel încât să propage o explozie.

9.2. În minele cu praf inflamabil, prevederile prevăzute la pct. 8.6 și 8.7 se aplică mutatis mutandis.

9.3. Pentru reducerea depunerilor de praf inflamabil, îndepărtarea și neutralizarea sau fixarea acestora se iau măsuri corespunzătoare.

9.4. Propagarea exploziilor de praf inflamabil și/sau metan, care pot declanșa alte explozii de praf inflamabil, trebuie să fie limitată prin instalarea unui sistem de baraje pentru limitarea exploziilor.

Amplasarea acestor baraje trebuie să fie precizată într-un document actualizat periodic și disponibil la locul de muncă.

### **10. Degajări instantanee de gaz, lovituri de acoperiș și erupții de apă**

10.1. În zonele în care se pot produce degajări instantanee de gaz cu sau fără erupții de material mărunț, lovituri de acoperiș sau erupții de apă, trebuie conceput și pus în aplicare un program de exploatare astfel încât să se asigure, pe cât posibil, un sistem de muncă sigur, precum și protecția lucrătorilor.

10.2. Trebuie luate măsuri pentru identificarea zonelor de risc, pentru protejarea lucrătorilor în lucrările miniere care se află în apropiere sau traversează aceste zone, precum și pentru controlarea acestor riscuri.

### **11. Incendii, arderi și încălzire**

11.1. Trebuie luate măsuri pentru prevenirea și detectarea la timp a aprinderilor spontane.

11.2. Introducerea materialelor inflamabile în lucrările miniere subterane trebuie să fie limitată la cantitatea strict necesară.

11.3. Atunci când este necesară utilizarea fluidelor hidraulice (fluide pentru transmiterea energiei mecanice hidrostatice și/sau hidrocinetice) trebuie utilizate numai fluide greu inflamabile, în scopul evitării riscului de incendiu și propagării sale.

Fluidele hidraulice trebuie să corespundă specificațiilor și condițiilor de testare referitoare la rezistența la foc, precum și criteriilor de igienă.

Când se utilizează fluide hidraulice care nu corespund specificațiilor, condițiilor și criteriilor prevăzute la al doilea paragraf, trebuie luate măsuri suplimentare pentru evitarea riscului sporit de incendiu și propagarea sa.

### **12. Măsuri de precauție privind evacuarea lucrătorilor**

Pentru a se putea retrage în siguranță atunci când este necesar, fiecare lucrător trebuie să dispună de o mască de autosalvare pentru protecția respiratorie pe care trebuie să o aibă permanent la îndemână.

Ei trebuie să fie instruiți cu privire la utilizarea acestor măști de autosalvare.

Aceste măști de autosalvare trebuie să rămână permanent la locul de muncă, iar starea lor de funcționare trebuie să fie controlată cu regularitate.

### **13. Iluminare**

Prevederile pct. 13 din anexa nr. 1 se înlocuiesc după cum urmează:

- a) lucrătorii trebuie să dispună de o lampă individuală, adaptată utilizării;
- b) pe cât posibil, posturile de lucru trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să permită o iluminare artificială corespunzătoare, în scopul protejării securității și sănătății lucrătorilor;
- c) instalațiile de iluminat trebuie să fie astfel plasate încât tipul de iluminare prevăzut să nu antreneze riscuri de accidentare pentru lucrători.

#### **14. Controlul prezenței în subteran**

În orice moment trebuie să fie posibilă cunoașterea cu exactitate a persoanelor aflate în subteran.

#### **15. Organizarea salvării**

Pentru a permite desfășurarea unei acțiuni rapide și eficiente în eventualitatea unui incident major, trebuie să fie organizată o echipă de salvare corespunzătoare.

Această echipă de salvare trebuie să dispună de un număr suficient de salvatori antrenați și dotați cu echipament de salvare corespunzător, pentru a putea interveni în toate locurile exploatării subterane sau a lucrărilor de exploatare în curs.