

Organizarea activității de salvare pe plan mondial

S.U.A.

În Statele Unite, exploatarea subterană a cărbunelui se face în peste 940 mine, unde-și desfășoară activitatea 45755 mineri.

La ora actuală în minierul carbonifer din America, funcționează 124 de grupe de salvare, cu un total de 2000 salvatori.

Regulamentul Federal CPR 30, emis sub coordonarea Mine Safety and Health Administration, în capitolul 49, prevede ca fiecare operator ce execută lucrări miniere subterane, să aibă disponibilă capacitatea de a asigura serviciul de salvare miniera, propriu sau prin contract.

Aceste servicii sunt asigurate de către salvatori, angajați ai minei respective și numărul acestora într-o echipa este de 4 membri și un șef de echipă, însă în acțiune vor intra totdeauna minim două echipe. Echipele au în componență personal specializat pentru acordarea de prim ajutor.

MAREA BRITANIE

Organizarea și funcționarea acestui serviciu are la bază Schema Națională de Salvare Minieră aprobată de Secretarul de Stat pentru Mediu în decembrie 1995, în conformitate cu Regulamentul 13(3) pentru Evacuare și Salvare Minieră 1995 ce cuprinde 32 articole, completate de „Codul de practică” ce conține 60 de pagini.

La 31 martie 1999 au fost înregistrați 30 de proprietari ai 42 de exploatări miniere de cărbune ca membrii în Schema Națională de Salvare Minieră.

Această cifră reprezintă o reducere substanțială a numărului de membri cu mine în funcțiune. În prezent există 25 de ofițeri și 60 de șefi de echipă. Numărul de șefi de echipă este în scădere datorită închiderii unor mine, astfel, în ultimul timp, în această activitate a fost angajat personal cu jumătate de normă.

Serviciul de Salvare Minieră este privat, fiind operațional pe tot parcursul anului. 45 de unități miniere au contactat serviciile acordate de stațiile de salvare.

Există 6 centre de instruire și operare. Toate minele trebuie să fie membre ale Serviciului de Salvare și le este asigurată disponibilitatea a 2 echipe de salvatori cu echipament complet (6 persoane / echipă) în maxim 60 de minute de la declanșarea accidentului. Echipamentul este adus de la unul din cele 6 centre; totuși, fiecare mină trebuie să aibă o cameră cu propriul echipament.

Membrii echipelor de salvare trebuie să treacă un examen medical, să aibă cel puțin 2 ani de experiență în subteran și să fie posesori a unui certificat de acordare a primului ajutor.

Cursul inițial de instruire este de 15 zile și ei trebuie să urmeze anual 6 zile de antrenament practic, cel puțin o zi pe trimestru. Două din aceste exerciții trebuie ținute în atmosferă cu condiții grele de microclimat. Toate exercițiile trebuie conduse și supervizate de un „ofițer”.

Membrii echipelor care lucrează part-time au 6 ședințe de pregătire pe an, cei care lucrează la minele de cărbune au 8 ședințe pe an, iar cei ce activează doar ca salvatori profesioniști au 12 ședințe de antrenament anual.

POLONIA

Organizarea și funcționarea activității de salvare minieră în Polonia este reglementată prin „Legea Minelor și a Geologiei” din 4 februarie 1994 și Ordinul Ministrului Industriei nr. 8 din 12 iunie 2001. Astfel, structura activității de salvare minieră cuprinde:

- Serviciile de salvare ale operatorilor minieri;
- Stațiile centrale de salvare minieră.

Serviciile de salvare a operatorilor minieri sunt formate din echipe de salvatori ce activează în subteran și stații de salvare, cu echipament adecvat. Există 62 de stații de salvare minieră și 9 puncte de salvare.

Numărul salvatorilor într-o stație de salvare este stabilit la:

- 15 salvatori pentru minele cu până la 500 de angajați în subteran;
- 50 salvatori pentru minele cu un număr de angajați în subteran cuprins între 500 - 2000 persoane;
- 80 salvatori pentru minele cu un număr de angajați în subteran mai mare de 2000.

În cadrul unei stații, salvatorii sunt grupați în echipe formate din 4 membri și un șef de echipă.

Stațiile regionale de salvare sunt subordonate stațiilor centrale de salvare minieră.

Stațiile centrale de salvare minieră au în componență specialiști în tehnici de salvare privind monitorizarea atmosferei, inertizare, stingere de focuri și incendii, surpări de rocă, foraj și intervenții subacvatice.

Serviciile de permanență asigurate de stațiile regionale sunt asigurate de personal delegat de la fiecare unitate minieră, pentru o perioadă de 15 zile. Aceste servicii cuprind:

- șeful grupei de salvare;
- 2 adjuncți;
- 9 salvatori;
- 1 mecanic;
- 1 medic.

Condițiile de angajare a personalului în activitatea de salvare sunt:

- vârsta: cuprinsă între 21 - 45 de ani;
- experiență profesională de cel puțin un an;
- sănătos fizic și psihic;
- cursuri de pregătire ca salvator.

FRANȚA

În Franța, reglementarea extracției cărbunelui este făcută prin Regulamentul General pentru exploatarea minelor de cărbuni din 1980. Acesta specifică:

Art. 320; Trebuie să existe o stație de salvare minieră la fiecare mină de cărbune unde lucrează mai mult de o sută de mineri pe schimb.

Art 321: Organizarea, instruirea și întreținerea aparaturii de salvare trebuie să fie conforme cu reglementările specifice.

Art. 322: În marile bazine carbonifere vor fi create Stații Centrale de Salvare Minieră.

În prezent există o stație centrală de salvare în bazinul minier Lorraine. A fost creată prin decizia ministerială din 14 aprilie 1965.

Personalul de salvare este voluntar, având vârsta de până la 42 de ani, trebuind să fie examinat medical anual și pregătit pentru intervenții în condiții de lucru dificile.

Fiecare echipă este formată din 4 membri și un șef de echipă.

Instruirea inițială durează 10 zile și apoi, în fiecare an, sunt organizate cinci zile de instruire, acestea incluzând 3 exerciții într-o încăpăre specială și 2 exerciții în condiții de subteran.

La Stația Centrală există disponibile în permanență 2 echipe (10 salvatori), cu programare lunară.

În caz de urgență, cu ajutorul unei linii telefonice speciale se face mobilizarea pentru încă 2 echipe de salvatori de rezervă, care vor fi disponibile în maxim o oră.

În zilele libere nu există salvatori la stație, dar 60 de persoane pot fi disponibile în orice moment în maxim o oră.

UCRAINA

Serviciul de stat paramilitar de salvare minieră pentru industria carboniferă din Ucraina a marcat, pe 11 decembrie 2002, cea de a 100 aniversare. Principiile de bază ale acestui serviciu sunt:

1. Implementarea de măsuri preventive în întreprinderile miniere alocate cu scopul de a îmbunătăți măsurile de prevenire a incendiilor și măsuri de protecție la accidente pentru minele de cărbune.

2. Salvarea celor prinși de accidente și lichidarea avariilor.

Departamentul Serviciului de Salvare Minieră deservește 203 mine de cărbune și 60 rafinării ce aparțin Departamentului Resurse Energetice al Ucrainei.

Structura MMRS din Ucraina: 260 echipe de salvare minieră (38 de stații), combinate în 11 centre de salvare minieră (inclusiv divizia de pregătire). Acest serviciu numără în total 5029 persoane, din care 3871 sunt angajați permanent și considerați personal.

În prezent majoritatea minelor își desfășoară activitatea la adâncimi între 600-1300 m, în strate considerate ca foarte periculoase, cu emisii bruște de metan ce pot conduce la apariția fenomenului de combustie spontană (metan > 50 m³ / tona de cărbune exploatat).

Prin utilizarea unei tehnologii avansate, cele mai grave accidente pot fi lichidate în termen de la câteva zile la câteva săptămâni.

Datorită acestor schimbări a crescut profitul în domeniu minier de activitate.

În fiecare an, 21 de echipe de doctori ai Serviciului de Salvare Minieră oferă serviciu medical de urgență la peste 6.000 de accidentați atât în subteran cât și la suprafață.

Există mai mult de 200 de tipuri de echipament utilizat pentru lichidarea avariilor și acordarea de prim ajutor.

Majoritatea echipamentului este produs de DZGA și constă din aparate de evacuare, aparate de protecție a respirației și detectoare de gaze.

Toate echipamentele produse de DZGS sunt certificate de TNO Olanda, Biroul de Standardizare al Ucrainei, în conformitate cu ISO 9002. Întreaga producție a uzinei se realizează în conformitate cu standardele europene în vigoare.

AFRICA DE SUD

Serviciul de salvare minieră din Republica Sud Africană MINE RESCUE SERVICE (PTY) LTD este privat, a fost înființat în 1925 și în prezent dispune de 131 de echipe de salvare cu 880 membri.

Organizarea acestui serviciu este făcută în concordanță cu Regulamentul de Securitate Minieră (MINE HEALTH and SAFETY Act. MSHAct) și este format din 4 stații centrale de salvare, angajate cu personal permanent, care asigură asistență (service, instruire, intervenții) pentru

unitățile miniere arondate. Aceste stații centrale sunt coordonate de către stația din Carletonville ce asigură serviciile de specialitate pentru 53 de unități miniere.

Toate unitățile miniere sunt deservite de către o stație centrală de salvare, dar și unitatea trebuie să aibă organizată această activitate cu salvatori voluntari din rândul angajaților proprii.

GERMANIA

Legislația minieră din această țară stipulează că fiecare mină este arondata unei stații centrale de salvare.

Conform Comisiei germane privind echipamentele de salvare minieră și în concordanță cu Asociația Germană pentru tehnică și salvare minieră, Serviciul de salvare minieră este organizat și coordonat de 5 stații centrale de salvare localizate în marile bazine miniere. Dintre acestea, 2 deservesc industria cărbunelui și supervizează atât minele proprii cât și cele din vecinătate.

În această activitate sunt implicați 2100 salvatori și 2400 membrii în echipele de protecție la gaze.

Periodic se face testarea prin alarme de exercițiu, verificându-se astfel și cooperarea între diferitele centre.

Cursurile de pregătire se fac din 4 în 4 ani, iar participarea este obligatorie.

Numărul minim al unei echipe de salvare este de 20 persoane, iar al unei echipe de protecție la gaze este de 14 persoane

Membrii echipelor de salvare sunt voluntari și desfășoară această activitate în afara funcției de bază.

CHINA

Activitatea de salvare în China, este reglementată de Coal Mine Safety Rules din 2001, care stabilește că fiecare mină trebuie să aibă asigurată cel puțin o echipă de salvare. Acele unități care nu au condiții să-și înființeze propria echipă de salvatori, trebuie să aibă contract de colaborare cu cea mai apropiată stație de salvare minieră.

Echipele de salvare trebuie să fie certificate de către Centrul de Salvare al Administrației de Stat (SWAS) care a fost înființat în 2003, ca organism administrativ al Comisei de Stat pentru urgențe și salvare Minieră (SMERC). Acest centru de salvare răspunde de organizarea și coordonarea activității de salvare minieră, cât și a salvatorilor, în caz de urgențe, din toată China. Principala funcție a acestui organism este realizarea unui sistem de stat pentru salvarea minieră în caz de urgență și stabilirea regulilor și reglementărilor pentru organizarea și îndrumarea acestei activități.

Sistemul de salvare minieră în China are 5 componente ce vizează:

- managementul de salvare minieră;
- organizarea activității de salvare;
- echipamentul utilizat pentru intervenții;
- susținere tehnică;
- comunicare și informare.

Conform reglementărilor SWAS, sistemul de salvare în China este structurat pe trei nivele:

- Centru de salvare minieră de stat;
- Centre de salvare minieră regionale;
- Centre de salvare minieră ale unităților.

Sub îndrumarea centrului de salvare de stat SAW, centrele regionale de salvare minieră

răspund de organizarea și operațiile de salvare din jurisdicția lor.

La ora actuală în China există constituite 120 de centre de salvare care cuprind 21.000 salvatori ce activează la unitățile carbonifere mari și medi.