

Referință: N-SR_001 Modificat în:	Asociația Corpul Român Salvaspeo - CORSA SALVASPEO ROMÂNIA Proiect CaliSpeo	Întocmire: 15.12.2015 Modificare:
--	---	--

NORMELE DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR ÎN MEDIUL SUBTERAN SPEOLOGIC

(Prevenția în speologie - conduita în caz de accident sau incident speologic)

CUPRINS

1. OBIECTIVELE și REFERINȚELE NORMEI

1.1 Definiții

2. RISCURI SPECIFICE ACTIVITĂȚILOR SPEOLOGICE

3. PREVENIREA ACCIDENTELOR ÎN MEDIUL SUBTERAN SPEOLOGIC

3.1. Organizarea unui parcurs în mediul subteran speologic

3.2. Deplasarea la obiectivul de parcurs (peșteră, aven, canion, sifon,...)

3.3. Deplasarea în mediul subteran speologic

3.3.1. Folosirea în siguranță a corzilor în parcurgerea mediului subteran speologic

3.3.2. Siguranța în parcurgerea fără coardă a mediului subteran speologic

4. CONDUITA ÎN CAZ DE ACCIDENT

4.1 Blocaje

4.2 Răniri sau incapacitatea de-a avansa prin mijloace proprii

4.2.1. Ajutor pentru revenirea la suprafață

4.2.2. Punerea victimei în starea de așteptare

4.2.3. Alarmarea

5. RECOMANDĂRI PENTRU ACTIVITĂȚILE ÎN GRUPURI ANIMATE/GHIDATE

5.1 Accesibilitatea în siguranță a mediului subteran speologic

5.1.2 Sistemul de clasificare în canioning

5.2 Rolul animatorului

6. Anexe

Anexa 1. Punctul cald

Anexa 2. Trusa de prim ajutor

Anexa 3. Poziția Laterală de Siguranță

Anexa 4. Sfaturi de urmat în cazul deplasării prin zone montane

Anexa 5. Securitate și sănătate în muncă în activitățile din mediul subteran speologic.

Considerații generale

1. OBIECTIVELE și REFERINȚELE NORMEI

Normele de prevenire a accidentelor în mediul subteran speologic sunt elaborate în concordanță cu *Legea 402 din 31.10.2006, privind prevenirea accidentelor și organizarea activității de salvare din mediul subteran speologic.*

Aceste norme sunt prevederi de ordin general aplicabile pentru activități în mediul subteran speologic. În domeniul profesional ele sunt parte a unui sistem de reglementări ce cumulează în mod unitar reglementările generale și specifice de securitate și siguranța muncii în conformitate cu legislația în vigoare (Anexa 5 - Securitate și sănătate în muncă în activitățile din mediul subteran speologic. Considerații generale). Respectarea conținutului normelor de prevenire a accidentelor în

mediul subteran speologic nu absolvă persoanele juridice și fizice de răspundere pentru prevederea și asigurarea oricăror altor măsuri de protecție a muncii, adecvate condițiilor concrete de desfășurare a anumitor activități în mediul subteran speologic.

1.1 Definiții

Mediul subteran speologic poate fi natural - faleze, ravene, grote, canioane, peșteri, avene, abriuri - sau artificial - peșteri interceptate de galerii de mină.

Peștera este o cavitate naturală formată în scoarța terestră, suficient de largă și adâncă încât să permită intrarea omului. Prin extensie, peștera poate fi un sistem care poate avea mai mult de o intrare și este format din mai multe galerii, săli, puțuri și hornuri. Termenul se aplică și în cazul cavităților definite mai sus, care sunt parțial ori complet inundate sau care au fost deschise prin derocări ori decolmatări. (cf. art. 43, alin. 3, din Legea 49/2011)

Peșterile sunt clasificate după nivelul tehnic necesar parcurgerii și riscurilor asociate acestuia în 5 grade de dificultate (Tabel 1). De asemenea canioanele sunt clasificate pe un sistem de cotație care include dificultăți combinate cu grade de la 1 la 7 pentru caracteristica verticalelor și pentru parcursul acvatic și cu grade de la I la VI pentru angajamentul necesar în parcurgere (Tabel 2).

Salvaspeo este activitatea de salvare din mediul subteran speologic, denumită în continuare salvaspeo, cuprinde patrularea preventivă, căutarea persoanelor dispărute în mediul subteran speologic, acordarea primului ajutor medical în caz de accidentare, evacuarea accidentaților și persoanelor decedate sau a celor dispărute și găsite până la suprafață ori la intrarea în cavitate.

2. RISCURI SPECIFICE ACTIVITĂȚILOR SPEOLOGICE

Normele de prevenire a accidentelor în mediul subteran speologic sunt destinate eliminării sau diminuării pericolelor de accidente și/sau îmbolnăvire pentru persoanele ce activează în mediul subteran speologic și iau în considerare riscurile generale asociate activităților în acest mediu:

- Căderi de rocilor și materiale (pământ, bușteni, deșeuri,...) instabile
- Cădere de la înălțime
- Alunecare
- Electrocutare
- Ingroparea în cursul executării unei săpături
- Coborârea pe teren accidentat, în pantă sau alunecos
- Dislocarea unor roci instabile de către persoane în timpul depășirii unor pasaje strâmte
- Manipularea unor materiale grele
- Blocarea corpului
- Contactul direct al epidermei cu suprafețe ascuțite/tăioase
- Panica
- Rătăcire
- Defectarea sistemelor de iluminat
- Deteriorarea/pierderea echipamentului personal sau colectiv
- Inundarea totală sau parțială a galeriei (viitură)
- Hipotermie
- Deshidratare
- Inec
- Epuizare
- Lipsa de cunoștințe tehnice adecvate
- Prezența gazelor
- Radioactivitate

- In mediul subacvatic speologic: gestiune defectuoasă a rezevelor de gaze pentru respirație, deteriorarea unor piese de echipament, încurcarea gazelor prevăzute pentru scufundări adânci sau lungi, boala de decompresie, sindrom de narcoză cu azot, sindrom datorat scufundărilor adânci, intoxicație cu oxigen, panică, hipoxie, hiperventilație, nerespectarea palierelor de decompresie și a planului de scufundare general, probleme ale unui coechipier, probleme cu firul ghid.

3. PREVENIREA ACCIDENTELOR ÎN MEDIUL SUBTERAN SPEOLOGIC

Prevenirea accidentelor din mediul subteran speologic are drept scop înlăturarea accidentelor sau a incidentelor, fie ele chiar și minore, care pot duce la vătămarea persoanelor ce pătrund în acest mediu (In textul prezentului Normativ termenul de accident va include și referința la incidente !).

Punerea în practică a activității de prevenire este condiționată atât de respectarea cadrului instituțional cât și a practicii individuale impuse de Legea 402/2006:

1) Consiliile județene în a căror rază administrativ-teritorială se află suprafețe de teren care cuprind peșteri, avene, alte forme carstice și care, prin vizitarea lor, pot pune în pericol viața turiștilor și a vizitatorilor, organizează servicii publice județene salvaspeo cu atribuții specifice, care coordonează activitatea de prevenire a accidentelor și de salvare din mediul subteran speologic . Operativitatea acțiunilor salvaspeo este dată de echipele județene salvaspeo constituite la nivelul serviciilor publice salvaspeo sau angajate prin încheierea de contracte civile de prestări de servicii cu orice tip de societăți sau cu organizații neguvernamentale care au ca obiect de activitate salvarea speologică și care pun la dispoziție material tehnic, logistic sau uman pentru salvaspeo. Echipele sunt conduse de Consilieri tehnici.

2) Serviciilor publice județene salvaspeo au următoarele atribuțiuni:

- a) efectuează și coordonează activitățile de prevenire a accidentelor din mediul subteran speologic;
- b) coordonează din punct de vedere administrativ și organizatoric activitatea de salvare din mediul subteran speologic;
- c) coordonează și supraveghează activitatea de amenajare, întreținere și reabilitare a amenajărilor tehnice din mediul subteran speologic, sens în care vor iniția activități comune cu persoanele juridice care au calitatea de custode/administrator al obiectivului, după caz;
- d) asigură preluarea apelurilor de urgență privind accidentele din mediul subteran speologic;
- e) organizează activitatea de pregătire a speologilor în domeniul salvaspeo;
- f) îndeplinesc orice alte atribuții legate de activitatea de salvare din mediul subteran speologic, prevăzute de legislația în vigoare sau stabilite de consiliul județean;
- g) colaborează cu alte instituții similare atât pe plan național, cât și internațional.
- h) realizează, pentru zonele în care acționează, un plan de prevenire a accidentelor și de intervenție în cazul producerii unui accident.

3) Echipa județeană salvaspeo are următoarele atribuții principale:

- a) întocmirea unui plan de prevenire a accidentelor și de intervenție în cazul producerii unor accidente în mediul subteran speologic;
- b) deplasarea de urgență la locul solicitat, acordarea primului ajutor medical, evacuarea accidentatului, a bolnavului, a persoanei decedate ori a persoanei dispărute și găsite, după caz, și transportul acestora pentru a fi preluate de echipele specializate de suprafață ale salvamont, de Serviciul Mobil de Urgență, Reanimare și Descarcerare sau de ambulanță;
- c) patrularea preventivă în zonele carstice cu aflux de turiști și cu grad de pericolozitate ridicat;

d) orice alte sarcini, pe baza legislației în vigoare și care fac obiectul pregătirii echipei județene salvaspeo.

f) Membrii echipelor județene salvaspeo au obligația să participe la acțiuni de interoperabilitate, la antrenamente periodice organizate de Corpul Român Salvaspeo - CORSA și la cursuri și stagii de perfecționare tehnică.

4) Consilierul tehnic are următoarele atribuții:

a) relaționare cu administrația publică locală și cu salvatorii;

b) stabilirea planului de intervenție pentru arealul pe care acționează;

c) antrenamentul echipelor din centrul județean pe care îl coordonează;

d) coordonează și gestionează operațiunea de salvare subterană;

e) mobilizarea echipei pentru intervenție la accidente din mediul subteran speologic în cel mai scurt timp.

5) Corpul Român Salvaspeo - CORSA are, în domeniul prevenirii accidentelor și al organizării activității de salvare din mediul subteran speologic, următoarele atribuții:

a) coordonează din punct de vedere tehnic activitatea de salvare din mediul subteran speologic din întreaga țară;

b) emite norme tehnice obligatorii în activitatea de salvare din mediul subteran speologic;

c) stabilește pentru fiecare regiune carstică un plan de intervenție în cazul producerii de accidente în mediul subteran speologic;

d) organizează formele de pregătire tehnică individuală a membrilor echipelor județene salvaspeo și asigură instruirea speologilor din aceste echipe;

e) organizează examene de atestare tehnică periodică a membrilor echipelor județene salvaspeo;

f) aplică sancțiuni disciplinare membrilor săi;

g) stabilește normele de salvare din mediul subteran speologic și componența echipelor județene salvaspeo, în funcție de aria de funcționare.

6) Persoanele fizice sau juridice care organizează acțiuni turistice ori de vizitare în mediul subteran speologic au următoarele obligații principale:

a) să utilizeze ghizi calificați cu specializarea speologie, dotați cu mijloace de comunicație, capabili să asigure alarmarea echipelor județene salvaspeo;

b) să informeze turiștii despre echipamentul necesar pentru vizitarea mediului subteran speologic;

c) să aleagă cavitățile în care organizează vizitele, în funcție de componența grupului și de nivelul de pregătire a membrilor grupului;

d) să se informeze asupra condițiilor meteorologice, în special în zonele unde există riscul apariției viiturilor.

7) Autoritatea Națională pentru Turism are atribuțiuni de constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor .

8) Autoritatea centrală pentru gestiunea situațiilor de urgență are rolul de gestionare a sistemului de alarmare și de coordonare integrată a acțiunilor de prevenire și intervenție salvaspeo.

Regula generală care ajută la derularea optimă a unei activități cu caracter speologic este corelarea dintre obiectivele tehnice și fizice ale acesteia și capacitatea tuturor participanților. Formarea și informarea ajută la creșterea capacității participanților de evitare a riscurilor de accidentare.

Astfel, a preveni nu înseamnă a reuși să prevezi cu siguranță totul, ci a avea un răspuns eficient la orice problemă ce implică riscuri. Deoarece nu există o listă a tuturor problemelor care pot să apară în mediul subteran speologic sunt importante: regulile generale de organizare, conduita în caz de accident și regulile specifice unor activități cu caracter de agrement sau profesional.

3.1 Organizarea unui parcurs în mediul subteran speologic

Organizarea prealabilă a unei activități cu caracter speologic este cu atât mai lungă și mai complexă cu cât aceasta are un nivel tehnic și fizic mai ridicat. Organizarea devine mai dificilă atunci când nici un membru al echipei nu cunoaște zona de activitate vizată.

Organizarea unui parcurs în mediul subteran speologic în condiții de siguranță implică respectarea unor prevederi de bază (Reguli generale) legate de:

- a) selecția și instruirea participanților,
- b) corelare nivelului de pregătire cu gradul de dificultate a parcursului,
- c) dotarea cu echipament de protecție și de progresie individual,
- d) echiparea și dezechiparea parcursului (folosirea adecvată a echipamentului colectiv),
- f) pregătire/organizarea parcursului: documentarea, instruirea/pregătirea tehnică, pregătirea fizică și psihică, condiții meteo, riscuri asociate parcursului, pregătirea echipamentului, asigurarea de accidente și medicală, anunțarea activității, cunoașterea procedurii de alarmare,...)

Recomandări pentru organizarea în siguranță a unui parcurs în mediul subteran speologic:

1. Definierea clară a obiectivelor pentru fiecare cavitate trebuie făcută în funcție de componența echipei. Echipa trebuie să fie omogenă în funcție de posibilitățile fizice și tehnice ale membrilor și fără a subestima dificultățile parcursului.
2. Se va consulta în mod obligatoriu prognoza meteo și va fi identificat riscul de viitură. Nu se vor desfășura activități turistice în peșteri/canioane cu sectoare care se inundă complet. Pentru activitățile cu caracter speologic, serviciul public salvaspeo va fi informat despre zonele din peșteră în care grupul se poate retrage în caz de viitură, și de asemenea de proiecția la suprafață a acestor zone.
3. Alegerea parcursului se face în funcție de cel mai slab pregătit membru al echipei. Împărțirea echipelor pe obiective se va face de către organizatori („șefii de echipă”) în funcție de pregătirea tehnică și fizică a membrilor fiecărei echipe. Se va evita supradimensionarea echipelor (minim 4, maxim 10 persoane/echipă).
4. Pentru a avea intervenții eficiente în caz de accident, organizatorii trebuie să informeze asupra parcursurilor preconizate, perioadei și timpului alocat pentru acestea serviciul județean salvaspeo aferent zonei carstice vizate sau o terță persoană capabilă să alarmeze salvaspeo în caz că se întârzie nejustificat ieșirea la suprafață a participanților. Pentru a putea da o alertă într-un mod eficient toți membrii echipei trebuie să cunoască modul de alarmare în caz de accident. În mod obligatoriu, persoana care alarmează va rămâne lângă telefon, în zonă cu semnal, pentru a putea fi contactată de către echipele de intervenție.
5. Alegerea echipamentului personal și colectiv utilizat pentru parcurgerea pe verticală a peșterilor se va face în funcție de caracteristicile peșterii/avenului. Echipamentul personal și cel colectiv, trebuie să fie conform cu standardele de calitate și cu inspecția periodică pentru constatarea uzurii la zi. Este obligatorie repartizarea echipamentului în mai mulți saci speologici diferiți și distribuirea lor între membrii echipei, după posibilitățile fizice și tehnice ale fiecăruia.
6. Fiecare echipă va avea materialele necesare instalării unui punct cald și o trusă de prim ajutor. De asemenea fiecare membru al echipei va avea asupra sa o folie de supraviețuire, ea fiind indispensabilă pentru așteptările în grup sau de unul singur (ghemuit: așezat pe salopetă, cu folia înfășurată în jurul corpului și flacăra între picioare). Atenție mare, în tendința actuală de eliminare a lămpilor pe carbid și folosirea surselor de iluminare electrică, este obligatorie sursa alternativă de căldură (lumânări, pastile termice, primus).
7. Pentru creșterea eficienței și capacității fizice și psihice este extrem de important antrenamentul și respectarea ciclului zilnic de alimentație (hrană), hidratare și odihnă (somn).

Rezervele de hrană și apă trebuie împărțite în mai multe banane, pentru fiecare echipă din interior și trebuie evitată consumarea apei din activele peșterilor.

Este interzis cu strictețe consumul de băuturi alcoolice cu cel puțin 10 ore înainte de efectuarea unei ture în subteran și nici în timpul acesteia.

3.2 Deplasarea la obiectivul de parcurs (peșteră, aven, canion, sifon,...)

Multe accidente au loc în timpul deplasării sau întoarcerii de la obiectivul speologic. Riscurile de accidente sunt mai mari la întoarcere datorită oboselei acumulate în parcurgerea mediului subteran speologic. Dificultățile de parcurs la suprafață fiind diferite de cele din mediul subteran speologic și regulile de siguranță sunt diferite. Dificultățile de parcurgere vor ține de parcursul unui relief de suprafață, de cele mai multe ori montan, asociat cu diversele fenomene meteo. Activitatea de deplasare la obiectivul asociat mediului subteran speologic implică o serie de riscuri specifice deplasării pe teren accidentat. Trebuie cunoscute regulile generale de siguranță specifice deplasării pe munte:

1. Stăpânirea cunoștințelor de orientare cu ajutorul hărții, busolei și a altimetrului. Dacă se consideră necesar, drumul până la intrarea în peșteră/aven poate fi balizat cu indicatoare reflectorizante (acestea se vor recupera în mod obligatoriu la întoarcere).
2. Atenție la condițiile meteo, care sunt foarte importante și la suprafață (ceața, precipitațiile sub formă de ninsoare, tunetul, etc.). Cunoașterea prognozei meteo este indispensabilă. **ATENȚIE!** în cazul unei furtuni sau a fulgerelor, nu se recomandă adăpostirea la intrarea în cavitate sau chiar la baza primului sau a celui de-al doilea puț, deoarece fisurile și cavitățile, fiind umede, conduc foarte bine electricitatea.
3. Dacă marșul de apropiere se desfășoară în zonă montană, iarna, pe covor de zăpadă, sunt necesare cunoștințe punctuale legate de avalanșe și deplasare prin zăpadă.
4. Vestimentația la marșul de apropiere variază în funcție de sezon și diferă de vestimentația în subteran.
5. În caz de dificultate, rătăcire sau accident se va alerta dispeceratul unic de urgență prin apel telefonic la **112**.

Anexa 4, „Sfaturi de urmat în cazul deplasării prin zone montane”, completează aceste reguli generale pentru cei care se deplasează la obiective asociate mediului subteran speologic.

3.3 Deplasarea în mediul subteran speologic

În orice situație, cea mai bună metodă de a preveni accidentele speologice este renunțarea la parcurs de îndată ce apare o problemă al cărei răspuns este nesigur sau greu de aflat. Această decizie este dificil de aplicat dacă obiectivul este planificat și a fost pregătit de mai mult timp. Adesea, într-o astfel de situație se comit imprudențe prin nerenunțarea la obiectiv și găsirea unor soluții pripite și neadecvate problemelor ivite.

Reguli generale la deplasarea în mediul subteran speologic:

1. Obligatorietatea de a aștepta, mai ales atunci când vorbim de ultimele persoane dintr-o echipă: nu se lasă niciodată un coechipier singur în urmă.
2. În cavități labirintice, pentru o mai bună orientare în subteran, este recomandată balizarea traseului parcurs astfel ca revenirea la suprafață să nu necesite efort de orientare suplimentar.
3. Dacă un coechipier acuză oboseală, dificultăți la parcurgere, frig intens, arată nervozitate sau apatie, „șeful de echipă” trebuie neapărat să oprească orice activitate și să ia măsurile necesare în locul respectiv: odihnă, încălzire, hidratare și refacerea persoanelor obosite, fără a încerca revenirea la suprafață.

4. Deplasarea în grabă duce la neatenție și un consum mare de energie. Deplasarea trebuie întreruptă de scurte pauze suficiente pentru refacerea forțelor, dar nu prea lungi pentru a evita instalarea hipotermiei. Hipotermia se manifestă prin senzația de frig, incapacitatea de a vorbi cursiv, somnolență, frisoane și alte simptome. Hipotermia apare datorită staționării prelungite fără măsuri de protecție la frig (îmbrăcăminte, lichide calde, sursă de căldură) sau la staționarea îndelungată sub apă rece.
5. E de un real folos cunoașterea punctelor sigure în caz de viitură și a pasajelor expuse, depășirea acestora fiind recomandată numai dacă e absolut necesar și justificat. Apariția unei viituri este o problemă, multe accidente fatale se produc atunci când se încearcă deplasarea în sens contrar viiturii. Dacă apare un factor de risc oricât de mic, se va căuta un adăpost și se va construi un punct cald.
6. Este recomandată purtarea în permanență a căștii de protecție și evitarea staționării inutile la baza puțurilor sau în locuri expuse la căderi de orice fel.
7. Un caz aparte îl reprezintă accidentele de scufundare, pentru prevenirea acestora trebuie îndeplinite cu strictețe toate regulile de scufundare și folosirea unui echipament complet.
8. Un caz deosebit este cel în care se simte prezența gazului și lipsa de oxigen, un fenomen care adesea e greu de depistat. Primele senzații sunt acelea de respirație grea și de oboseală anormală, iar într-o fază târzie apar durerile de cap. În toate cazurile de acest fel, singura soluție este retragerea, riscurile fiind majore, iar consecințele expunerii sunt imposibil de prevăzut cu certitudine.

3.3.1. Folosirea în siguranță a corzilor în parcurgerea mediului subteran speologic

Folosirea corzii în speologie este cel mai bun mod de parcurgere în siguranță a porțiunilor expuse sau verticale. Tehnicile de parcurs speologic și tehnologia echipamentelor au înregistrat un progres continuu favorabil realizării de parcursuri sigure în mediul subteran speologic.

Reguli generale:

1. Utilizarea echipamentelor specifice de parcurgere a galeriilor verticale se face doar de către persoanele care au absolvit un curs de formare adecvat și care cunosc modul de exploatare al mediului subteran speologic.
2. Echipamentul individual/colectiv se va folosi în mod responsabil, acesta trebuind să fie întotdeauna într-o stare bună de utilizare.
3. Se vor respecta cu strictețe regulile de siguranță ale progresului pe coardă.
4. În cazul parcurgerii echipărilor fixe (scărițe, cabluri), a căror stare sau vârstă ne sunt necunoscute, se va utiliza o coardă de asigurare.
5. Se vor respecta regulile de echipare în orice condiții. Adică regulile legate de siguranță, dar și cele legate de confortul progresului, pentru a evita oboseala și eventualele blocaje.

Principiile de bază care se vor respecta cu strictețe:

- a. Realizarea nodul de la capătul liber al corzii.
- b. Echiparea cu mâini curente a accesului în zone expuse (cap de puț, săritori, brâne,...).
- c. Evitarea călcării pe corzi.
- d. Principiul amarajului dublu la pornirea mâinii curente și amarajul din capul de puț.
- e. Testarea în prealabil a solidității amarajelor naturale și dublarea lor cu amaraje artificiale.
- f. Echipări fără frecarea corzii de stâncă.
- g. Curățarea puțurilor și a platformelor pentru evitarea căderilor de pietre, bușteni, pământ,....
- h. Amarajul dublu la fracționările în care ruperea amarajului simplu poate deveni periculoasă (dislocarea de pietre, secționarea corzii pe muchii tăioase, pendulare prea mare, intrare sub cascadă, căderea în apă, etc.)

3.3.2. Siguranța în parcurgerea fără coardă a mediului subteran speologic

Riscul producerii accidentelor este mult mai mare la parcurgerea fără coardă. Astfel prudența trebuie să fie un factor important și deloc neglijabil. Printre principalele pericole se numără:

1. **Escaladele de orice tip.** În escalada subterană totul depinde de îndrăzneala fiecăruia. Dacă se impune, trebuie echipate obstacolele din cale cu coardă, respectând toate regulile de echipare.
2. **Strâmtoarele.** Cele mai periculoase sunt strâmtoarele verticale sau cele în care se merge la înălțime, pe deasupra unui pasaj înalt și mai strâmt (meandrat). Abordarea unei strâmtoare descendente nu se face cu capul înainte. Persoanele care au probleme cu strâmtoarele vor fi la mijlocul echipei, pentru a putea fi ajutate în caz de blocare.
3. **Scărițele speologice.** Înaintea utilizării scăriței se recomandă inspecția și curățirea ei. Este interzisă progresia pe scăriță fără coardă de asigurare.
4. **Rătăcirile.** Adevăratele rătăcirii sunt foarte rare, dar căutarea itinerarului de revenire poate fi dificilă. Pentru a face față acestor probleme, care pot face întoarcerea dificilă, se recomandă balizarea intersecțiilor. De asemenea, trebuie cunoscute simbolurile de pe vizele de cartare care marchează traseul, dacă acestea există.
5. **Traversările.** Turele pentru traversarea unor rețele subterane sunt mult mai delicat de organizat decât vizitele sau explorările tradiționale deoarece nu mai implică întoarcerea la punctul de plecare cu recuperarea echipamentului, iar rătăcirile au adesea consecințe mai puțin plăcute. Consecințele pot fi de asemenea cu consecințe neplăcute mai ales după ce am coborât în rapel, cu recuperarea corzii, într-o zonă greșită. Cel puțin o persoană trebuie să cunoască foarte bine parcursul peșterii, cât de complex și bine semnalizat este traseul. În cazul în care nu se cunoaște bine traseul și efectuăm coborâri echipate, se vor lăsa echipele verticale până când prospectarea ne ajută să identificăm ruta pe care vom merge mai departe. Acesta se va dezbrăca doar dacă s-a ales varianta corectă de continuare.

4. CONDUITA ÎN CAZ DE ACCIDENT

Principalele accidente în mediul subteran speologic sunt căderile speologilor, căderile de pietre, viiturile, epuizarea, rătăcirile, blocările, înecările (mai ales în plonjon) sau surpările. Asta nu înseamnă că celelalte riscuri enumerate la capitolul 2 sunt de neglijat.

Este necesară păstrarea calmului întregii echipe cât mai mult posibil, atât în momentul accidentului sau al incidentului, cât și după. Se va evita graba! Câteva minute câștigate prin grabă pot genera pierderi de ore, dacă se neglijează o informație sau un gest.

În orice situație se va încerca mutarea victimei într-o zonă de siguranță.

4.1 Blocajele

Atunci când o echipă întreagă e blocată (viitură sau alte situații), se va organiza așteptarea în cele mai bune condiții posibile, într-un punct cald.

4.2 Răni sau incapacitatea de a avansa prin mijloace proprii

În cazul incapacității de a avansa, echipa va face o pauză de realimentare și rehidratare. După aceasta se va reevalua situația și vor fi luate măsurile necesare.

Ultima acțiune în această situație este alertarea echipelor salvaspeo; aceasta trebuie să fie precedată de o evaluare serioasă și de instalarea rănitului într-o poziție cât mai confortabilă cu putință.

În cazul particular al rănitului aflat în coardă, uneori trebuie ca, încă înainte de a evalua situația, acesta să fie degajat. Astfel, este necesară cunoașterea tehnicilor de degajare din coardă. Această manevră trebuie să fie rapidă și eficientă, dar puțin traumatizantă pentru victimă.

4.2.1. Ajutor pentru revenirea la suprafață

Este o operațiune care nu poate fi realizată decât cu acceptul rănitului, deoarece motivația sa este unul din factorii de reușită.

Trebuie cunoscute tehnicile de pendulare, ajutor pe mâna curentă și realizarea acestora într-un mod eficient.

4.2.2. Punerea victimei în starea de așteptare

Trebuie instalat un punct cald într-un loc ferit, pentru a permite rănitului să aștepte. Dacă este posibil, rănitul va aștepta în punctul cald fără ham, fără combinezon; în permanență un membru al echipei va sta în punctul cald pentru a vorbi cu victima. Menținerea moralului unui rănit este primordială pentru supraviețuirea sa.

În cazul în care victima este inconștientă, aceasta va fi pusă în PLS (Poziție Laterală de Siguranță) prezentată în **Anexa 3**. Atenție la ce vorbiți în preajma victimei ! O persoană inconștientă poate să audă ceea ce se vorbește în jurul ei. Accidentatul inconștient nu se lasă niciodată singur, deoarece dacă devine conștient riscă un șoc psihic foarte grav.

În caz de șoc sau cădere, dar mai ales în cazul durerilor în zona coloanei, se va suspecta o leziune a acesteia. Deplasarea victimei, în acest caz, trebuie să se facă cu maximum de atenție, pentru a menține vertebrele aliniată.

4.2.3. Alarmarea

În cazul unei vătămări corporale este obligatoriu ca alarmarea să fie făcută de către un martor direct de la fața locului, care să poată oferi informații suplimentare și să poată răspunde la întrebări legate de locul producerii accidentului, ora și împrejurările în care s-a produs accidentul.

Alarmarea se face telefonic la numărul unic de urgență **112**, urmând instrucțiunea Salvaspeo România: „**I-SR_002_Anuntarea accidentelor speologice-112**”.

În urma unei evaluări serioase și a instalării victimei în punctul cald sau înainte de acestea dacă sunt persoane capabile să rămână ca să o instaleze, doi din membrii echipei vor ieși din peșteră/aven pentru alertarea echipelor salvaspeo.

Important! În mod obligatoriu, persoana care alarmează va rămâne lângă telefon, în zonă cu semnal, pentru a putea fi contactat de către echipele de intervenție.

5. RECOMANDĂRI PENTRU ACTIVITĂȚILE ÎN GRUPURI

Activitățile din domeniul speologiei și canioanelor presupun o pedagogie a inițiativei și a responsabilității, implicând cunoașterea și acceptarea riscurilor din mediului de practică. Speologia și canioningul sunt activități în aer liber caracterizate de:

1. Cadrul natural în care se practică este plin de incertitudine, de schimbare și este necesară o bună adaptare la provocările acestuia.
2. Deplasarea, viața în grup și contactul cu mediul presupune angajament fizic și psihic.
3. Sunt un mijloc de educație, nu se comportă ca o disciplină propriu zisă, dar animă o activitate psihică în aer liber într-un mediu original și specific.

5.1. Accesibilitatea în siguranță a mediului subteran speologic

Activitatea în mediul subteran speologic este o activitate de grup fiind interzis accesul solitar!

Funcție de gradul de dificultate peșterile (Tabelul 1) și canioanele (Tabelul 2.1 și 2.2) pot fi parcurse pe cont propriu (de exemplu cele amenajate turistic) sau în echipe specializate (cele neamenajate turistic).

În situația în care nu deținem competențe necesare depășirii dificultăților din mediul subteran speologic este recomandat să apelăm la persoane specializate sau să urmăm cursuri de educație

nonformală sau de formare în domeniul speologiei sau conexe. Cursurile de **educație nonformală** reglementate de Asociația Română de Educație Speologică care asigură competențe în practicarea speologiei sunt asigurate prin diverse stagii: Stagiul de inițiere în speologie, Stagiul de parcurgerea autonomă a peșterilor (TSA 1), Stagiul de echipare și parcurgere în echipă a peșterilor (TSA2), Stagiul de perfecționare tehnică a echipării și parcurgerii peșterilor, Stagiul pentru diferite module educaționale specializate. Aceste stagii au echivalent la nivel european și internațional prin Federația Europeană de Speologie și Uniunea Internațională de Speologie. **Partea profesionistă** în domeniul speologiei și disciplinelor conexe cuprinde ocupațiile înscrise în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) sau în nomenclatorul european (esco:<https://ec.europa.eu/esco/home>) sau internațional (isco:<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/>) și care se practică în baza unui certificat emis de Autoritatea Națională de Calificări sau de o altă autoritate recunoscută la nivelul național a fiecărui stat. Aceste cursuri pot fi de: Speolog utilitar, Ghid turism speologic, Insoțitor speolog, Ghid turistic pentru peșteri amenajate, Ghid canioning, Salvator din mediul subteran speologic, Salvator din mediul subacvatic speologic, Instructor salvaspeo, Instructor speologie, Instructor canioning.

Tabel 1. Nivelul de accesibilitate într-o peșteră funcție de gradul de dificultate al acesteia

Gradul de dificultate	Descrierea generală a parcursului	Conducător de grup	Parcurgere
1	peșteri amenajate turistic	Ghid turistic pentru peșteri amenajate, Ghid turism speologic, Insoțitor speolog	oricine
2	a) peșteri orizontale sau în pantă cu strâmtori, târâșuri, ramonașe și/sau traversări; b) nu necesită echipament special; c) pot avea cursuri de apă lente și de mică adâncime; d) nu există pericolul de cădere în apă sau de inundare la viituri	Ghid turism speologic, Animator specializarea Speologie, Insoțitor speolog sau TSA2	oricine
3	a) peșteri sau avene la care suma verticalelor este de ordinul zecilor de metri; b) necesită echipament tehnic individual și cunoașterea tehnicilor de speologie alpină (TSA); c) pot fi active, dar nu există pericolul de cădere în apă sau de inundare totală a galeriilor peșterii la viitură; d) pot avea traverseuri și/sau săritori pozitive, ce trebuie urcate, dar acestea din urmă nu necesită echipament de escaladă; ele pot fi urcate fără echipament de escaladă în condiții de securitate.	Ghid turism speologic, Animator specializarea Speologie, Insoțitor speolog sau TSA2	TSA1, Speolog utilitar
4	a) peșteri sau avene care au suma verticalelor de ordinul sutelor de metri; b) ele pot fi și active, existând riscul de	Ghid turism speologic, Insoțitor	TSA2,

	inundare totală a unor porțiuni ale galeriilor, cursul de apă fiind periculos și neputând fi evitat, cunoașterea înotului fiind obligatorie; c) pot fi întâlnite, de asemenea, și verticale pozitive, ce necesită echipament de escalada; d) tot în această categorie intră și peșterile foarte lungi, pentru a căror parcurgere este nevoie de unul sau mai multe bivouacuri.	speolog, Inițiator, Monitor, Instructor	Speolog utilitar
5	a) peșteri total sau parțial inundate; b) pentru parcurgerea acestor peșteri se vor utiliza tehnicile și echipamentul de scufundare.	Scafandru de peșteră Instructor	Scafandru de peșteră

5.1.2 Sistemul de clasificare în canioning

Clasificarea este făcută pentru canioane cu un debit mediu sau obișnuit, în perioada în care se practică de obicei canioning. Nivelul apei relativ scăzut nu este neapărat nivelul cel mai scăzut înregistrat.

Clasificarea este calibrată pentru un grup de 5 persoane, care descoperă canionul și al căror nivel de practică este adecvat nivelului tehnic al canionului.

Scopul clasificării este practicarea canioningului într-un sistem agreat și rațional, pentru a asigura siguranța și eficiența turelor de canioning (evaluarea personală a creșterii dificultății nu va influența clasificarea inițială).

Canioanele se clasifică astfel:

- Litera *v* urmată de cifrele arabe de la 1 la 7: scară de evaluarea a dificultății din punct de vedere a verticalelor;
- Litera *a* urmată de cifrele arabe de la 1 la 7: scară de evaluarea a dificultății din punct de vedere al apei;
- Cifrele romane de la I la VI: scară de evaluare a solicitării și anvergurii la parcurgerea unui canion.

Unul din criteriile menționate în cele ce urmează, în coloane, determină apartenența la o categorie de dificultate. În situația din teren, evitarea unui obstacol sau amenajrea cu tehnici specifice (rapel ghidat...) poate atrage o clasificare inferioară. În general, salturile sunt considerate facultative.

Tabelul 2.1 Tabel privind dificultatea parcurgerii

Dificultate	<i>v</i> : dpdv al verticalelor	<i>a</i> : dpdv acvatic
1 Foarte ușor	Fără rapel, la progresie nu trebuie coardă. Fără pasaje de escaladă.	Absența apei sau mers în ape calme. Înotul e facultative. Fără sărituri sau tobogan.
2 Ușor	Rapel de acces, executare ușoară, ≤ 10 m. Pasaje de escaladă ușoare și puțin expuse.	Înot în ape calme pe lungimi care nu depășesc 10 m. Salt simplu de la mai puțin de 3 m. Tobogan scurt sau cu pantă redusă.
3 Puțin dificil	Verticale cu debit scăzut. Recepție în bazinetul cascadei, înot în apă calmă. Rapeluri de acces, executare ușoară, ≤ 30 m, separate cel puțin de paliere care permit regrouparea. Mână curentă simplă.	Înot în ape calme pe lungimi care nu depășesc 30 m. Progresie în curenți slabi. Salt simplu de la 3 la 5 m. Tobogan lung sau cu pantă medie.

	<p>Parcurgere tehnică care necesită atenție în mod particular (support specific) și o cercetare a itinerarului în zonele alunecoase sau instabile, accidentate, aglomerate sau în apă. Pasaje de escaladă (până la 3c), puțin expuse, care pot necesita coardă.</p>	
<p>4 Destul de dificil</p>	<p>Verticale cu debit scăzut sau mediu, care pot pune probleme de echilibru sau de blocare. Rapel(uri) de acces dificile și/sau rapel(uri) mai mare de 30 m. Înlănțuire de rapeluri în perete cu un releu confortabil. Necesitatea gestionării frecărilor. Mână curentă delicată, rapelul sau baza rapelului sunt invizibile la plecare, recepție în bazinetul cascadei cu mișcări de ape. Pasaje de escaladă până la 4c sau A0, expuse și/sau necesită utilizarea tehnicilor de asigurare și progresie.</p>	<p>Imersie prelungită care implică o pierdere calorică importantă. Curent mediu. Salt simplu de la 5 la 8 m. Salt de la mai puțin de 5 m cu dificultate de apel, traiectorie sau recepție. Sifon larg, cu lungime și/sau profunzime minime de 1 m. Tobogan mare sau cu pantă puternică.</p>
<p>5 Dificil</p>	<p>Verticale cu debit de la mediu la puternic, parcurs dificil, solicitant, care <u>necesită gestionarea traiectoriei și/sau echilibrului.</u> Înlănțuire de rapeluri în perete, cu releu aerien. Bazine solicitante la coborâre. Suport alunecos sau prezența obstacolelor. Dezechiparea coardei dificile (poziție de înot...) Pasaje de escaladă expuse, până la 5c sau A1.</p>	<p>Imersie prelungită în ape reci care implică o pierdere calorică importantă. Progresie în current destul de puternic, care poate perturba traiectoria înotului, așteptarea, opririle sau urmărirea curentului. Dificultăți obligatorii legate de fenomene ale apei (curenți turbionari, rapeluri, sub maluri...) care pot antrena un blocaj în parcurgere. Salt simplu de la 8 la 10 m. Salt de la 5 la 8 m cu dificultate de apel, traiectorie sau recepție. Sifon larg, cu cu profunzime și/sau lungime de maxim 1 m.</p>
<p>6 Foarte dificil Expus</p>	<p>Verticale cu debit de la puternic la foarte puternic. Cascadă consistentă. Parcurs foarte dificil, care <u>necesită gestionarea traiectoriei și/sau echilibrului.</u> Echiparea de relee dificile: utilizarea amarajelor natural (bloc împănăt, ...). Acces dificil la plecarea în rapel (echipare delicată a mâinii curente...). Pasaj de escaladă expus, până la 6a sau A2.</p>	<p>Progresie în current puternic, care face ca traiectoria înotului, bananele, opririle sau urmărirea curentului să fie dificil de controlat. Mișcări de apă bine evidențiate (curgere sub mal, contra curenți, valuri, turbioane, rapeluri...) care pot antrena un blocaj destul de prelungit în parcurgere. Salt simplu de la 10 la 14 m. Salt de la 8 la 10 m cu dificultate de apel, traiectorie sau recepție. Sifon larg, cu profunzime și/sau</p>

	Suport foarte alunecos sau instabil. Bazinete cu curenți puternici.	lungime de maxim 3 m. Sifon tehnic de maxim 1 m, eventual cu curent sau drumuire.
7 Extrem de dificil Foarte expus	Verticale cu debit de la foarte puternic la extrem de puternic. Cascadă foarte consistentă. Parcurs extreme de dificil, care <u>necesită anticiparea și gestionarea specific a corzii, traiectoriei, echilibrului, suportului și ritmului.</u> Pasaj de escaladă expus, peste 6a sau A2. Vizibilitate limitată și obstacole frecvente. Posibile pasaje cu bazinete cu curenți puternici la terminarea rapelului sau în cursul rapelului. Controlul respirației: pasaj(e) în apnee.	Progresie în curent foarte puternic, care fac ca traiectoria înotului, manevrarea bananelor, opririle sau urmărirea curentului să fie extreme de dificil de executat. Mișcări de apă violente (curgere sub mal, contra curenți, valuri, turbioane, rapeluri...) care pot antrena un blocaj prelungit în parcurgere. Salt simplu de mai mult de 14 m. Salt de la mai mult de 10 m cu dificultate de apel, traiectorie sau recepție. Sifon cu profunzime și/sau lungime mai mari de 3 m. Sifon tehnic și solicitant mai mult de 1 m, cu curent sau drumuire fără vizibilitate.

Tabelul 2.2 Tabel privind gradul de solicitare și anvergura parcurgerii

Atenție: timpii de referință trebuie să fie ponderați în funcție de profilul efectiv al grupului.

Solicitare și anvergura	Criterii
I	Posibilitatea de a te adăposti de inundații ușor și rapid. Zone de ieșire prezente de-a lungul întregului parcurs. Timp de parcurgere a canionului (aproiere, coborâre, întoarcere) sub 2 ore.
II	Posibilitatea de a te adăposti de inundații în ¼ ore din timpul maxim de progresie. Zonă(e) de ieșire la ½ ore din timpul maxim de progresie. Timp de parcurgere a canionului (aproiere, coborâre, întoarcere) între 2 și 4 ore.
III	Posibilitatea de a te adăposti de inundații în ½ ore din timpul maxim de progresie. Zonă(e) de ieșire la o oră din timpul maxim de progresie. Timp de parcurgere a canionului (aproiere, coborâre, întoarcere) între 4 și 8 ore.
IV	Posibilitatea de a te adăposti de inundații la o oră din timpul maxim de progresie. Zonă(e) de ieșire la 2 ore din timpul maxim de progresie. Timp de parcurgere a canionului (aproiere, coborâre, întoarcere) între 8 ore și o zi.
V	Posibilitatea de a te adăposti de inundații la 2 ore din timpul maxim de progresie. Zonă(e) de ieșire la 4 ore din timpul maxim de progresie. Timp de parcurgere a canionului (aproiere, coborâre, întoarcere) între 1 și 2 zile.
VI	Posibilitatea de a te adăposti de inundații poate demara la mai mult de 2 ore din timpul maxim de progresie. Zonă(e) de ieșire: timpul necesar de ieșire este mai mare de 4 ore din timpul

maxim de progresie.

Timp de parcurgere a canionului (apropiere, coborâre, întoarcere) mai mare de 2 zile.

Conform normelor de siguranță, practicanții trebuie să fie conștienți că mediul natural se poate modifica în funcție de anumiți factori naturali. Anumite inundații pot modifica morfologia canionului considerabil, chiar să ducă la modificarea clasificării inițiale.

5.2. Rolul animatorului

În cadrul activităților de grup în centre de petrecere a timpului liber, tabere școlare activitățile în mediul subteran speologic pot fi conduse de animatori specializați în limitele competențelor dobândite. Animatorul care conduce această activitate, sub responsabilitatea unui director, împreună cu o echipă specializată trebuie:

1. Să pună procesul de integrare a acestei activități în cadrul unei animații generale.
2. Să aibă un nivel tehnic care să-i permită să facă față situațiilor ce pot fi întâlnite în cadrul grupului pe care îl animă.
3. Să asigure aplicarea strictă a regulilor de securitate. Când această activitate este cu un grad de complexitate tehnică și cu risc cunoscut ce depășește nivelul animatorului, acesta va face apel la un animator cu o competență justificată sau la un specialist (ghid, instructor,...).

În ceea ce privește organizarea ieșirilor în teren, pe lângă regulile minime de prevenire și siguranță recomandate tuturor activităților în mediul subteran speologic, la nivel de centru de vacanță se mai impun o serie de măsuri suplimentare cum ar fi:

- a. Comunicarea întregului traseu și a orarului aproximativ la responsabilul care rămâne la bază.
- b. Ajustarea duratei sejurului subteran în funcție de tipul cavității, vârstă și numărul de participanți, nivelul lor tehnic, condiția lor fizică și echipamentul lor individual.
- c. Încadrarea grupului de copii de către minim 2 (doi) adulți și limitarea lui la 8 (opt) participanți, dacă dificultățile încetinesc progresia.
- d. Folosirea echipamentului de protecție pentru fiecare fără nici o excepție.
- e. Existența materialului de securitate adaptat tipului de cavitate (trusă de prim ajutor, folie de supraviețuire, coardă suplimentară, etc.).
- f. Adăugarea unui sac pentru deșeurile în scopul învățării unei practici a speologiei cu respectarea mediului.
- g. Securitatea participanților și protecția mediului subteran trebuie să fie preocupările esențiale ale responsabilului.

Formare specifică permite animatorului să acționeze în rândul unei echipe educative, să respecte regulile de orientare a activității și să știe să treacă sarcinile la un alt responsabil calificat, acolo unde se oprește competența sa. De aceea prezența unui instructor/monitor federal este totdeauna de dorit, deoarece "calificarea speologie" deținută de animator corespunde unei formări mai puțin completă ca a acestora.

6. Anexe

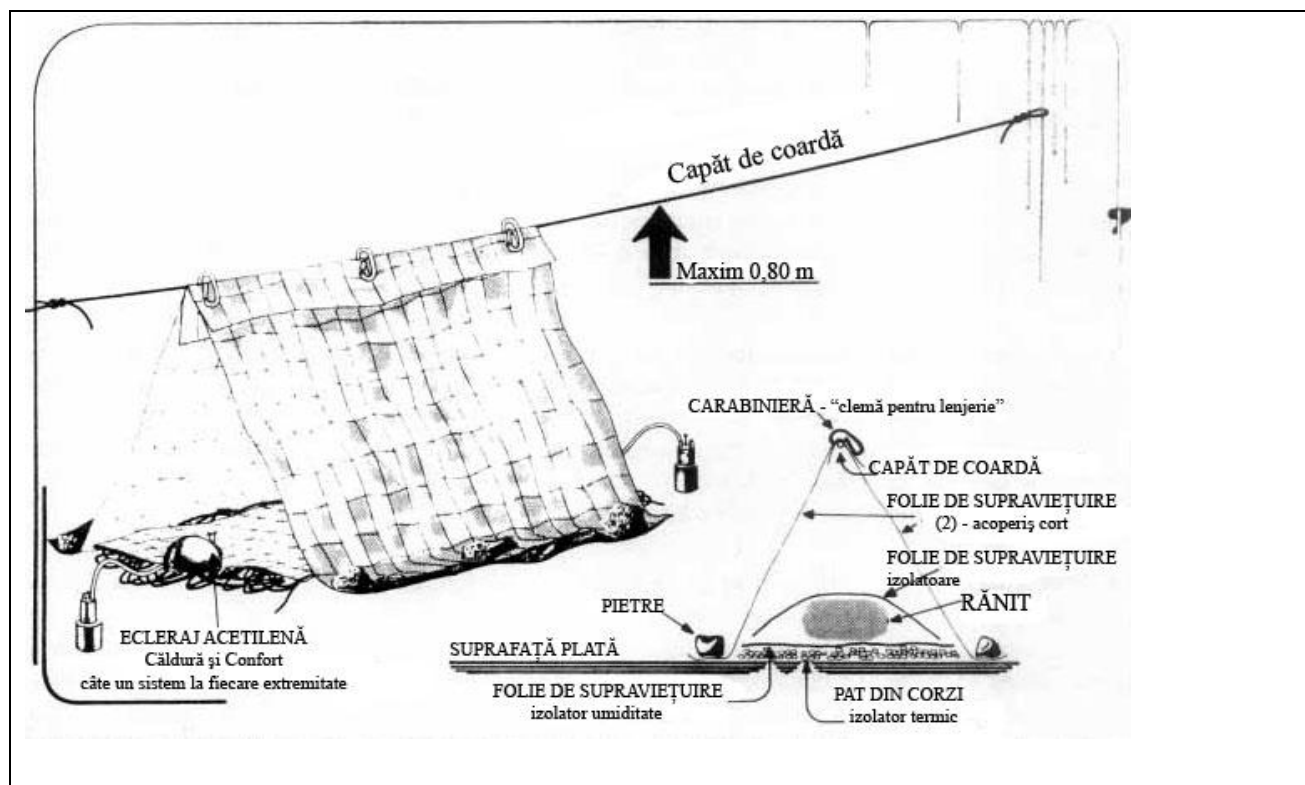
Anexa 1

Punctul cald

Aici este reprezentat modul de construire a unui punct cald. Cu ajutorul mai multor folii de supraviețuire poate fi construit un punct cald mai mare, pentru mai multe persoane. Se recomandă realizarea unui punct cald mai mare (tip cub), deoarece în acesta încăp mai multe persoane.

ATENȚIE! Orice tip de punct cald, încălzit de la flacără, trebuie să posede o mică aerisire pentru evacuarea gazelor (monoxid de carbon, dioxid de carbon).

1. Punctul cald se va realiza la adăpost de apă, zone expuse la căderi de pietre sau de curenți de aer.
2. Punctul cald se va izola la maxim de sol.
3. Intrarea în punctul cald se va face doar în subcombinezon. Se vor consuma lichide calde și alimente bogate în calorii.



Anexa 2

Trusa de prim ajutor

Să nu uităm în primul rând să notăm numerele de telefon ale echipelor de salvare (servicii de urgență, doctori, pompieri, farmacii de gardă...) și eventual numărul serviciului public salvaspeo în care pe raza căruia acționăm.

1. Dezinfecția și pansarea unei răni lejere.

- un flacon cu antiseptic incolor (care să aibă inscripționat pe etichetă termenul de garanție) ;
- o cutie cu comprese ;
- un rulou cu leucoplast hipo-alergic (larg de 2 cm) ;
- 2 benzi de tip Velpeau ;
- o cutie cu pansamente individuale, de diferite mărimi ;
- o cutie cu fiole ;
- tui gros.

2. Instrumente

- pereche de foarfece, cu vârfuri rotunjite ;

- pensetă ;
- câteva ace de gămălie ;
- seringă « aspivenin », într-o regiune cu vipere ; trebuie cerut avizul medical pentru a aduce medicamente adecvate, în fiole autoinjectabile ;
- un triunghi de material(eșarfă) ;
- folie de supraviețuire(pentru a proteja un rănit de frig) ;
- un caiet+un creion ;
- pereche de mănuși de unică folosință ;
- pansament tip compresă.

3. Câteva medicamente recomandate de doctor

- glucoză ;
- paracetamol ca și calmant, sau pentru febră ;
- algocalmin ;
- medicament antidiareic ;
- unguent pentru entorse ;
- cremă antihistaminică, pentru mușcăturile produse de insecte ;
- cremă pentru arsuri.

Greutatea unei astfel de truse e de aproximativ 800 de grame.

Pentru a nu incomoda drumețul, trusa trebuie să fie lejeră(etanșă, în cazul scufundărilor). Lista nu poate fi extrem de cuprinzătoare, dar este utilă în caz de nevoie, în toate tipurile de drumeții.

4. Atenție la :

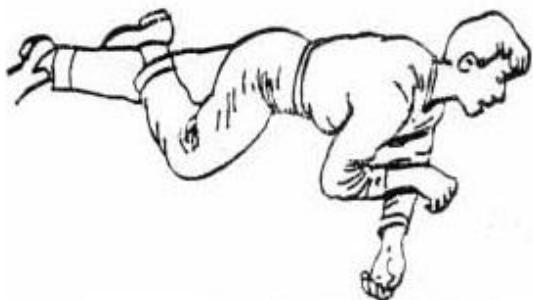
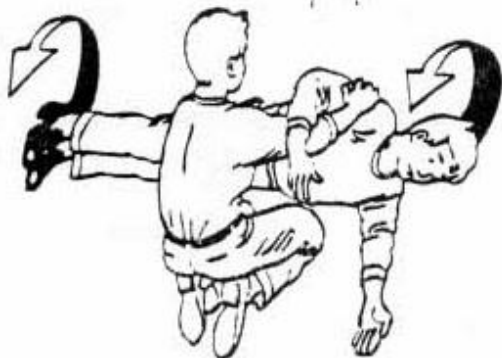
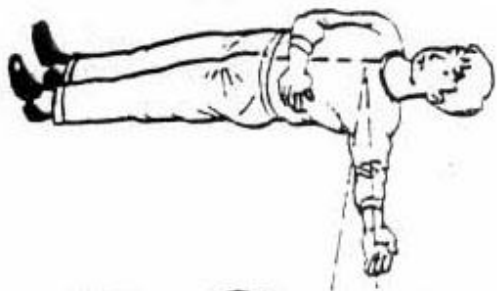
- focul aprins pe oriunde ;
- consumul de fructe și rădăcini sălbatice ;
- mușcăturile de vipere, în funcție de sezon și regiune(picioarele și gleznela trebuie protejate) ;
- insolație ;
- contactul brutal cu apa(hidrocutare).

5. Repere în caz de prim ajutor

- apa rece din râuri e foarte utilă în tratarea arsurilor, traumatismelor musculare sau articulare(ex.-un picior luxat introdus în râu) ;
- în cazul unei căderi grave în cap sau pe spate e bine să se evite pe cât posibil mobilizarea rănitului ; trebuie supravegheat așteptând echipa de salvare ;
- în cazul unei lovituri accidentale la ochi, persoana trebuie alungită pe spate, capul fixat, ochii închiși ;
- o victimă alungită pe spate, care și-a pierdut conștiința, trebuie întoarsă pe-o parte (pentru a evita sufocarea prin regurgitare)

Anexa 3

Poziția Laterală de Siguranță: conduita în apropierea unei persoane inconștiente, care prezintă ventilație pulmonară.



1. Puneți pe jos cel puțin o folie de supraviețuire (puteți și să izolați cu un rând de corzi și banane sub folie). Prindeți încheietura mâinii victimei și puneți-i brațul, cu grijă, perpendicular pe axa corpului.

2. Stați așezat pe genunchi, cu fața la victimă și destul de depărtat de aceasta, pentru ca întoarcerea să se poată face ușor. Cu o mână sub șold și cealaltă pe umărul victimei, întoarcem tot corpul pentru a-l bascula într-o parte și spre dvs.

3. Atenție: nu e voie niciodată să lăsați șoldul victimei din mână, până la finalul acestei operații, pentru ca aceasta să nu cadă înapoi.

4. Apoi schimbăm mâinile: dreapta, cu care țineam umărul, va prinde șoldul și astfel, cu mâna stângă vom putea prinde scobitura genunchiului victimei aflat deasupra, flexăm piciorul până când genunchiul ajunge spre sol și laba piciorului rămâne în spatele gambei, alungit pe sol, pentru a asigura stabilitatea.

5. Ne poziționăm în dreptul capului victimei și prindem capul spre spate (fără să întoarcem gâtul). Deschidem gura victimei și o dirijăm încet spre sol, pentru ca lichidele să se poată scurge singure.

6. Acoperim rănitul și construim un punct cald. Asigurăm supravegherea: conștiența, ventilația, circulația

Anexa 4 Sfaturi de urmat în cazul deplasării prin zone montane

1. Muntele se învață și se respectă...

Muntele, ca mediu natural, poate să prezinte riscuri, mai ales dacă nu respectăm anumite reguli de prevenire și securitate. Muntele este de asemenea un ecosistem fragil, care trebuie protejat și respectat.

Informații-vă legat de: previziunile meteorologice, itinerariile, locurile prin care doriți să umblați și din a descoperi muntele, cerând sfaturi profesioniștilor și asociațiilor specializate.

Unde vă puteți informa?

- Siteuri meteo și oficii meteo, știri radio sau tv
- Oficiile de turism și asociații specializate de speologie, turism, drumeție
- Servicii Salvamont și Salvaspeo, Posturi de Jandarmerie montană
- Birouri de Ghizi și de Însoțitori pentru munte sau speologie

Nu plecați la întâmplare

La munte ne confruntăm cu condiții aspre: altitudine, spațiu, obstacole, condiții climatice, prin urmare, e necesar să ne cunoaștem limitele fizice și tehnice.

- Învățați anumite tehnici de prim ajutor.
- Consultați la nevoie medicul.

- Practicați o activitate pe măsura voastră. Indiferent de sportul practicat, pregătiți-vă, pe parcursul anului, pentru a avea o condiție fizică bună.
- Dacă plecați cu copii, e bine de știut că aceștia sunt mult mai vulnerabili; obolesc și se deshidratează mai repede, sunt mult mai sensibili la frig și la căldură și nu vă previn.
- Alegeți un itinerar accesibil. Învățați să citiți hărțile. Evaluați distanțele, durata și dificultățile(altitudine, denivelări, natura locurilor traversate...).
- Să aveți un plan de rezervă în caz de probleme sau de contra-timp (refugiu, un alt itinerariu...).
- Înainte de a pleca la drum, consultați previziunile meteo, neapărat. La munte, condițiile meteorologice se modifică foarte repede. În cazul în care condițiile sunt nesigure, trebuie să știți renunța.
- Nu pleca niciodată singur. Dă informații și celorlalți despre itinerariu, ora aproximativă de întoarcere, modificări.
- Alimentați-vă corect pentru a pleca în formă.

Sunteți asigurat? Serviciile de salvare nu sunt întotdeauna gratuite. Verificați dacă sunteți bine asigurat pentru activitatea pe care o practicați.

Echipați-vă

La munte este nevoie de echipament corespunzător și în stare bună, chiar și pentru o plimbare.

- Pentru deplasarea la munte, purtați încălțăminte pentru munte și antiderapantă. Multe activități sportive necesită și o cască. Nu ezitați să cereți un sfat profesioniștilor.
- Condițiile meteo se modifică rapid la munte. Să aveți la dumneavoastră echipament pentru protecție, care să fie util în același timp și în caz de frig, soare și de ploaie.
- Să aveți la dumneavoastră obiecte pentru orientare(hartă actualizată, busolă, altimetru, un ghid topografic).
- Să aveți la dumneavoastră o trusă de prim ajutor, cremă pentru beșici, folie de supraviețuire...
- Să aveți la dumneavoastră un cuțit multifuncțional, un fluier(util în localizare), o lampă de buzunar sau o frontală...
- Să aveți la dumneavoastră lichide, pentru a vă hidrata în timpul deplasării, pentru a evita problemele cauzate de căldură.

Atenție! Pentru echipare, nu ezitați să apelați la profesioniști din domeniu.

Rămâneți vigilenți până la capăt

Muntele necesită o vigilență permanentă.

- Nu vă supraestimați. Dozați-vă efortul, faceți pauze când vă simțiți obosit.
 - Consultați în mod regulat o hartă, pentru o mai bună cunoaștere a itinerariului.
 - Țineți cont de marcaje și semnalizări. Nu urmăriți marcajele fără să țineți cont de ceea ce reprezintă, de drumul pe care-l indică.
 - Rămâneți atenți la evoluția condițiilor meteo. În caz de furtună evitați să utilizați telefoanele sau aparatele electrice; nu vă adăpostiți sub arbori, limitați deplasările.
 - Fiți prudenți când vă aflați în preajma cascadelor, râurilor, sau în aval de un baraj. Este posibilă creșterea subită a debitului apei.
 - Trebuie să știți să vă adaptați, să modificați itinerariul, să vă întoarceți în caz de probleme(condiții grele de teren, avansare lentă, condiții meteo precare...)
 - Rămâneți grupați pe trasee marcate dacă vă pierdeți. Fiți de două ori mai atenți cu copii.
- Țineți cont de marcaje și de semnalizare.

Fiți solidari în caz de probleme

În caz de probleme, încercați pe cât posibil să nu vă panicați, fiți calmi și solidari.

- Protejați victimele de un nou accident, de vânt, de frig, fără să puneți în pericol viața dumneavoastră și a celorlalți.
- Alarmați cel mai apropiat serviciu public salvamont apelând 112, furnizând toate informațiile posibile despre natura și locul accidentului:
 - numele dumneavoastră;
 - numărul de telefon de unde sunați;
 - locul accidentului (comună, locul propriu-zis, versant, altitudine, caracteristici ale mediului...)
 - ora și natura accidentului (cădere, proastă dispoziție...)
 - numărul și starea persoanelor implicate;
 - primele măsuri luate și gesturi efectuate;
 - condițiile meteo.
- Atenție la mobile, nu funcționează peste tot. În lipsa telefoniei se utilizează semnale internaționale de alarmare pe munte în caz de pericol

Nu, noi nu avem nevoie de nimic



Da, avem nevoie de ajutor



Acordați primele îngrijiri, dar numai în cazul în care cunoașteți tehnicile. Asigurați și încurajați rănitul. Supravegheați în permanență evoluția stării rănitului. Nu lăsați rănitul singur și evitați ca rănitului să-i fie frig (amenajarea punctului cald).

- Odată declanșată alarma, toate informațiile complementare trebuie transmise la serviciile care se ocupă de salvare.
- Semnalați imediat serviciilor de competență descoperirea sau întoarcerea prin mijloace proprii a persoanelor căutate, pentru a opri o operațiune devenită fără scop.

Respectați muntele

Muntele este un spațiu natural fragil. Pentru a profita de acest spațiu, fără a-l distruge, trebuie respectate regulile de comportament stabilite, în special în parcuri naționale, naturale, rezervații naturale științifice, monumente ale naturii, peșteri.

- Respectați viața de munte.
- Închideți barierele, nu escaladați locurile împrejmuite, nu călcați în picioare culturile.
- Nu deranjați animalele sălbatice, turmele de animale domestice. Nu locurile pentru adăpat.
- Respectați mediile acvatice. Dacă faceți baie, evitați să călcați în picioare fundul bazinului acvatic, nu deranjați nămolul sau nu întoarceți pietrele de pe cursul râurilor sau din izvoare. În acest habitat trăiesc și se dezvoltă multe organisme.
- Fiți respectuoși – Observați, fotografiați...dar nu vătămați nici fauna, nici flora.

Aveți un comportament responsabil

- Focul este un pericol pentru om și pentru natură. Fiți foarte atenți, mai ales că și condițiile meteo sporesc riscul de incendiere (secetă, căldură, vânt). Abțineți-vă de la fumat!
- Nu lăsați deșeurile în urma voastră, chiar dacă sunt biodegradabile.
- Informați-vă despre locurile unde se poate campa autorizat și respectați regulile de campare.
- Nu părăsiți poteca pentru a proteja flora, fauna și a evita surpările.
- Nu părăsiți potecile marcate, chiar dacă vă deplasați pe jos sau cu bicicleta. Respectați regulile de protecție specifice spațiilor naturale.

ATENȚIE! Nerespectarea dispozițiilor stabilite pentru securitatea persoanelor și a bunurilor sau pentru protecția mediului are ca și consecință sancționarea conform prevederilor legale în vigoare.

2. Pericole și riscuri meteorologice la munte. Câteva perturbări atmosferice

Vântul

La munte, vântul este adesea subiectul unor schimbări bruște de direcție, de forță, având ca și consecință curenții de aer ascendenți, descendenți, rabatați de-a lungul pereților sau văilor încastrate, fără ca aceste fenomene să constituie obiectul unor previziuni meteorologice.

Vântul este și mai periculos, dacă este asociat și cu alte fenomene, cum ar fi: frigul, ploaia sau zăpada.

În mod particular, acțiunea vântului în timpul sau după o cădere de zăpadă, este sursa acumulărilor plăcilor de vânt, a cornișelor și a troienilor de zăpadă, crescând riscurile de avalanșă.

Vântul este un pericol pentru:

- persoanele care avansează pe teren dificil și instabil (pierderea echilibrului, cădere de pietre);
- toți cei care trec dintr-un spațiu adăpostit, într-un spațiu expus (trecătoare, creastă de munte);
- persoanele expuse un timp îndelungat, fără protecție (o pierdere calorică prin convecție poate duce la hipotermie).

Ploaia

Sub formă de averse, ploaia implică frecvent creșteri de debit ale râurilor și ale torenților, cât și ridicări ale nivelului cursurilor de apă subterane. Dacă persistă, ploaia poate fi cauza alunecărilor și prăbușirilor de teren. Ploaia este însoțită adesea și de o scădere a temperaturii. În toate cazurile, suprafețele devin glisante, înfruntarea torenților este dificilă, chiar imposibilă, iar căderile de pietre sunt periculoase. În plus, orice scădere bruscă de temperatură în timpul sau după ploaie este sursa acoperirii cu un strat de gheață a solului, a stâncii, sau poate să devină un pericol mortal pentru o persoană ale cărei haine sunt ude. Iarna, ploaia abundentă crește riscul de avalanșă.

Zăpada

Precipitațiile sub formă de zăpadă au ca prim efect reducerea considerabilă a vizibilității, care implică în genere pierderea reperelor vizuale; avansarea devine mai dificilă, iar acumularea zăpezii poate provoca avalanșe.

Pe parcursul anului, chiar și vara, o scădere a temperaturii poate să ducă la căderi de zăpadă la altitudini mai joase; aceste căderi, care au loc în afara sezonului pot „tencui” muntele și împiedică adesea escalada, minim trei zile.

Ceața

Ceața este întotdeauna însoțită de o puternică reducere a vizibilității, în așa fel încât orientarea poate deveni imposibilă. Atenuază variațiile diurne de temperatură, în mod particular în munții de înălțime medie: ziua, deoarece „ascunde” soarele, împiedică încălzirea atmosferei, noaptea, moderează răcirea.

Ceața sub formă de chiciură dă naștere unui teren alunecos.

Furtuna și trăsnetul

Furtunile sunt relativ frecvente la munte, fiind mai surprinzătoare, mai violente și mai periculoase decât la câmpie.

Furtuna este în general anunțată prin rafale de vânt și curenți de aer ascendenți, foarte puternici. Este însoțită de averse, de ploi puternice, de zăpadă sau de grindină, cât și de scăderi de temperatură. Turbulențele create de cumulonimbus, nor generator de furtuni, pot fi resimțite până la 20 de km distanță de acesta.

Trăsnetul constituie un pericol major: este foarte dificil ca în cazul unui impact cu solul, să eviți riscul, iar șansele de supraviețuire odată atinși sunt infime. Caracteristicile sale electrice sunt impresionante: temperaturi înalte(8.000-30.000⁰C); tensiuni înalte(10-100 milioane de volți); intensități ridicate(25.000 amperi), timp de contact foarte scurt(1/1000-1/10.000 dintr-o secundă).

Frigul

La munte, o scădere de temperatură este cel mai adesea un factor de securitate. Vara, de exemplu, un reîngheț puternic securizează avansarea pe o suprafață înzăpezită și scade riscul căderilor de pietre. Pericolul poate fi iminent când echipamentul individual este insuficient.

Pentru om, viteza de răcire a pielii este factorul care produce senzația de frig. Această răcire depinde de mai mulți factori meteorologici, cât și de variația acestora.

Temperatura descrește odată cu altitudinea: aproximativ 0,6⁰C la 100 de metri. Senzația de frig duce la creșterea gradului de umiditate a aerului. Vântul prin evaporarea pe care o provoacă la nivelul pielii, este un factor esențial al răcirii: de exemplu, senzația de frig va fi mai intensă la o temperatură de +5⁰C, cu vânt, decât la o temperatură de -5⁰C, fără vânt.

Câteva sfaturi preventive:

- îmbrăcăminte adecvată;
- lichide calde și din abundență;
- alimentație hipercalorică(carne uscată, slănină, făină de amidon, aluat, fructe și legume uscate,etc.);
- sunt interzise băuturile alcoolice.

La munte, chiar și în cazul drumețiilor scurte, trebuie să avem la noi echipamentul necesar pentru a ne feri de anumite efecte negative produse de:

- scăderi importante de temperatură: pull-over-e, polare, mănuși, folie de supraviețuire(300-500 g);
- vânt, ploaie, zăpadă: haină de vânt, capă, impermeabil, o pereche bună de încălțăminte și jambiere;
- soare: ochelari cu lentile filtrante, căciulă de soare, cremă pentru protecție solară, lichide(mai ales apă);
- ceața: hartă și busolă, al căror mod de utilizare trebuie cunoscut neapărat.
-

3. Ce se face in caz de:

Degerare

Există mai ales gesturi care nu se fac! **În nici într-un caz nu trebuie încălzită zona înghețată, numai dacă avem certitudinea că încălzirea ar putea fi durabilă și permanentă, până la sosirea echipei de salvare.**

Situația cea mai dramatică ar fi cea a unei re-degerări, pe o leziune încălzită în prealabil. Dacă se optează pentru încălzire, trebuie ca aceasta să se efectueze corect : imersia extremității înghețate într-o baie cu apă de 37⁰C, în care se adaugă o soluție antiseptică de tipul Dakin. Acestei operațiuni trebuie să I se asocieze și o încălzire generală a organismului, de exemplu cu ajutorul foliei de supraviețuire, sau a unui sac de dormit din puf, compartimentat. Să nu se aplice niciodată frecții directe, flagelări sau încălziri la foc. Cel mai bine este să se ia legătura cât mai repede cu o echipă medicală specializată în tratarea degerărilor.

Radiație solară

Dintre toate tipurile de radiații solare, doar cele ultraviolete prezintă un pericol real pentru corpul uman. Expunerile la soare pe termen lung sunt responsabile de apariția cancerului de piele și a cataractei. Pe termen scurt, radiațiile ultraviolete, invizibile, necalorice, pot provoca răni la ochi și la nivelul pielii.

De știut:

- cu cât urcăm în altitudine, cu atât filtrarea radiațiilor solare se diminuează; astfel radiațiile sunt multiplicat cu 1,5 la fiecare 2000 de metri, în raport cu nivelul mării și cu 2,5 la fiecare 4000 de metri;
- reflexia este maximă pe zăpadă;
- cerul înnorat sau ceața nu absorb sau absorb redus radiațiile ultraviolete și dau o impresie de securitate falsă;
- cu cât ne apropiem de ecuator sau de solstițiul de vară, cu atât ultravioletele au un impact mai puternic.

Câteva sfaturi preventive:

Utilizarea ochelarilor de soare, care să acopere suprafața ochilor, cu lentile de calitate este indispensabilă. Picăturile preventive pentru ochi, găsite în comerț sunt o măsură de protecție suplimentară pentru ochii fragili. Chiar dacă se utilizează picături pentru ochi, purtarea ochelarilor de soare este necesară.

Atenție! Un flacon început, trebuie terminat în 2-3 săptămâni.

Cadrul general de evitare a riscurilor

La munte, activitățile sportive și recreative necesită respectarea unui anumit număr de reguli comune factorului de reușită și implică securitate.

Informarea. Trebuie consultate toate sursele posibile, în ceea ce privește: condițiile de acces la activitățile alese, posibilitățile fiecăruia de a participa la aceste activități, în funcție de aptitudini, reglementarea acestor activități, riscurile implicate, condițiile meteorologice.

Condiția fizică. Condiția fizică trebuie să fie evident una bună. Este de preferat să se consulte un medic în prealabil, pentru a avea cunoștința de contraindicațiile sugerate în funcție de activitatea aleasă. De asemenea este recomandată o bună pregătire (mers, exerciții pentru mușchi, alergare); trebuie conceput un antrenament specific, care să fie practicat în funcție de fiecare tip de activitate. Pentru început e bine să se înceapă cu un antrenament ușor, ca apoi durata de efort și dificultățile să crească treptat. De reținut: capacitatea de adaptare la altitudine variază în funcție de individ, dar o aclimatizare progresivă este indispensabilă pentru fiecare, mai ales pentru copii.

Tehnicile de bază. Desfășurarea de activități pe munte și în mediul subteran speologic necesită achiziția unui bagaj minim de cunoștințe tehnice (teoretice și practice). Cel mai bun mijloc de însușire a acestor tehnici este de a urma stagiile și școlile de educație și formare specializate, să

participi la ieșiri în grup, sub supravegherea unor persoane competente sau calificate. Îmbunătățirea tehnicii personale garantează o mai bună eficacitate, o economie de efort și o mai bună siguranță.

Echipamentul. Există două tipuri de echipament: individual și colectiv.

Echipamentul trebuie să fie într-o stare excelentă, întregit de o trusă farmaceutică personală și de mijloace de semnalizare: lampă, fluier, haine fluorescente, rachete de semnalizare.... De asemenea, e necesar ca echipamentul să fie adaptat disciplinei practicate și condițiilor nefavorabile din munte: furtună, vânt, precipitații, alternanță umbră-soare, frig-cald, cu variații care nu sunt comparabile celor de la câmpie.

Atenție! Supraechipamentul din material sofisticat poate da o falsă impresie de securitate.

Alimentația. Alimentația trebuie să fie adaptată la intensitatea și la durata de efort cerută de organism. La munte, e bine să se consume lichide des, în cantități mici, înainte de a mânca.

Orientarea în teren. La munte, oricare ar fi activitatea practică, a ști să te orientezi și a-ți cunoaște poziția în teren, este indispensabil. De aceea e necesar să se dispună de un minim de instrumente de orientare (este preferabil să se cunoască modul de utilizare al acestora): hărți (harta GN 1/50.000 pentru drumeții pe poteci marcate și T/25.000 în afara potecilor), busolă și altimetru. Citirea hărților topografice este la îndemâna tuturor, necesită un mic efort când e utilizată prima dată; aduce multe satisfacții. O orientare aproximativă este ușoară, cu ajutorul soarelui, iar când e timp urât se utilizează busola și altimetrul.

Înainte de plecare este de preferat ca fiecare să învețe să utilizeze o hartă, ghiduri, să studieze toată documentația adecvată, pentru a-și însuși o bună cunoaștere a terenului (lungime, etape, dificultăți, posibilități de adăpost sau de aprovizionare).

Pe măsura avansării pe traseu, e bine să se identifice vârfurile, trecătorile, văile. În cazul unei modificări de vreme, harta va permite alegerea celui mai bun itinerariu pentru avansare, subterfugiu sau de retragere.

Starea de spirit. Este bine ca fiecare să-și cunoască posibilitățile și limitele personale, să abordeze dificultățile cu umilință și să știe să renunțe; fiecare trebuie să cunoască mediul înconjurător, să respecte natura și să informeze părinții, prietenii, gardienii de refugiu, personalul hotelier sau echipele de salvare despre proiectele sale (zile, orare prevăzute, itinerarii).

Anexa 5 Securitate și sănătate în muncă în activitățile din mediul subteran speologic.

Considerații generale

Conform legii, persoanele juridice care desfășoară activități în mediul subteran speologic trebuie să desemneze „lucrători desemnați” pe domeniul securității și sănătății în muncă. Dacă nu pot organiza activitățile de prevenire și cele de protecție din lipsa personalului competent atunci trebuie să se recurgă la servicii externe.

Vom denumi cu termenul de specialistul SSM (Sănătate și Securitate în Muncă) atât „lucrători desemnați” cât și personalul din „serviciile externe” din cadrul unei persoane juridice.

Rolul specialistului SSM este identificarea riscurilor, organizarea, coordonarea și monitorizarea activităților de prevenire și protecția muncii.

Specialistul SSM trebuie să:

- identifice toate riscurile ce pot apărea,
- identifice măsurile ce trebuie luate pentru a elimina sau a reduce riscurile.

Specialistul SSM trebuie să prezintă angajatului, voluntarului, cursantului, persoanelor care intră în zona de activitate a persoanei juridice:

- riscurile la care se supun,
- prevenirea riscurilor,
- echipamentului de protecție și modul de folosire a acestuia.

Persoana juridică (angajator, contractant sau gazdă), prin specialistul SSM, are obligația de a întocmi un plan de prevenire și protecție compus din măsuri tehnice, sanitare, organizatorice și de altă natură, bazate pe evaluare riscurilor, pe care să îl aplice corespunzător condițiilor de muncă specifice.

Obligațiile persoanele juridice care desfășoară activități în mediul subteran speologic:

- asigurarea securității și sănătății angajatului, voluntarului, cursantului, oaspetelui în toate aspectele legate de muncă,
- prevenirea riscurilor profesionale,
- informarea și instruirea angajatului, voluntarului, cursantului, oaspetelui prin specialistul SSM,
- asigurarea cadrului organizatoric și a mijloacelor necesare securității și sănătății în muncă la toate locurile cu activitate,

Persoanele juridice care desfășoară activități în mediul subteran speologic trebuie să implementeze măsuri având la bază următoarele principii generale de prevenire:

- a) evitarea riscurilor,
- b) evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate,
- c) combaterea riscurilor la sursă,
- d) adaptarea muncii la om, în special în ceea ce privește proiectarea posturilor de muncă, alegerea echipamentelor de muncă, a metodelor de muncă și de producție, în vederea reducerii monotoniei muncii, a muncii cu ritm predeterminat și a diminuării efectelor acestora asupra sănătății,
- e) adaptarea la progresul tehnic,
- f) înlocuirea a ceea ce este periculos cu ceea ce nu este periculos sau cu ceea ce este mai puțin periculos,
- g) dezvoltarea unei politici de prevenire coerente care să cuprindă tehnologiile, organizarea muncii, condițiile de muncă, relațiile sociale și influența factorilor din mediul de muncă,
- h) adoptarea, în mod prioritar, a măsurilor de protecție colectivă față de măsurile de protecție individuală,
- i) furnizarea de instrucțiuni corespunzătoare angajatului, voluntarului, cursantului, oaspetelui,
- j) să evalueze riscurile pentru securitatea și sănătatea la alegerea echipamentelor,
- k) să ia în considerare capacitățile angajatului, voluntarului, cursantului, oaspetelui în ceea ce privește securitatea și sănătatea în muncă, atunci când îi încredințează sarcini;
- l) să își coordoneze acțiunile în vederea protecției lucrătorilor și prevenirii riscurilor profesionale, luând în considerare natura activităților,
- m) să se informeze reciproc despre riscurile profesionale,
- n) să informeze lucrătorii despre riscurile profesionale.

Obligațiile angajatului, voluntarului, cursantului, oaspetelui:

- trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea specialistul SSM, astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire,
- să utilizeze corect echipamentul individual de protecție,
- să comunice imediat specialistul SSM orice situație întemeiată considerată un pericol pentru securitatea și sănătate, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție,
- să aducă la cunoștință specialistul SSM accidentele suferite de propria persoană;
- să coopereze cu specialistul SSM, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității,
- să coopereze, atât timp cât este necesar, cu specialistul SSM, pentru a se asigura că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;

- să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;

Legislația generală și specifică pentru Sănătate și Securitate în Muncă aplicabilă în activitățile din domeniul speologic și conex:

- Legea 319 din 2006, Legea privind securitatea și sănătatea în muncă, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 646 din 26 iulie 2006
- Legea 90 din 1996 - Legea protecției muncii republicată în Monitorul Oficial al României 47 din 29 ianuarie 2001
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 633 din 21 iulie 2006
- Legea nr.481 din 2004 privind protecția civilă Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 1094 din 24 noiembrie 2004
- Legea 402/2006 privind prevenirea accidentelor și organizarea activității de salvare din mediul subteran speologic
- Hotărârea de Guvern 1425 din 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319 din 2006 Publicată în Monitorul Oficial al României nr. 882 din 30 octombrie 2006
- Hotărârea de Guvern 1146 din 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de muncă
- Hotărârea de Guvern 955 din 2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319 din 2006 Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 815 din 3 octombrie 2006
- Hotărârea de Guvern 300 din 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 252 din 21 martie 2006
- Hotărâre de Guvern nr. 355 din 2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, Publicată în monitorul oficial nr. 332 din 17 mai
- Hotărârea de Guvern nr. 1048 din 09/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 722 din 23/08/2006
- Hotărâre de Guvern nr. 1876 din 22 decembrie 2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 81 din 30/01/2006
- Hotărârea nr. 1058 din 09/08/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explosive, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 737 din 29/08/2006
- Hotărârea de Guvern nr. 1092 din 16/08/2006 privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici în muncă, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 762 din 07/09/2006
- Hotărârea nr. 1091 din 16/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 739 din 30/08/2006
- Hotărâre de Guvern nr. 493 din 12.04.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot , Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 380 din 03/05/2006
- Hotărârea nr. 1049 din 09/08/2006 privind cerințele minime pentru asigurarea securității și sănătății lucrătorilor din industria extractivă de suprafață sau subteran, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 727 din 25/08/2006