

## UTORIZAREA ATELIERELOR DE SPEOLOGIE



### INTRODUCERE

Acest material a fost realizat de către Departamentul de Programe al O.N.C.R. pentru a veni în sprijinul acelor lideri care doresc să organizeze pentru cercetasi activități și ateliere în domeniul subteran.

### GENERALITATI

Speologia este un domeniu al curiozității. Exploratorul subteran pare a fi mânat de o dorință necontrolată de a vedea "ce e după colț", sau "mai jos în put". Cei care nu practică speologia sunt curioși de un aspect: de ce se aventurează unii oameni (sărîti, fără îndoială) în găurile alea umede și reci ?

Natura acestei activități face ca un out-sider să cunoască foarte puține despre ea – dacă vizitai o regiune carstică nu vei vedea altceva decât grupuri de oameni plini de noroi dispărând în niste tuneluri, la fel de murdare. Imaginea astfel formată este excentrică însă nu face rău nimănui; legătura dificilă care se creează între diferitele grupuri speo face ca un novice să fie și mai derutat.

Lipsa de comunicare se extinde și asupra unităților Scout. Foarte puține dintre ele au un program serios și instructori calificați în acest domeniu. Din nefericire, există altele în care cercetasi interesati nu au beneficiat de îndrumarea potrivită, fapt care a condus, în câteva ocazii, la incidente care au stricat imaginea activității speologice Scout.

Înainte de a iniția o activitate în domeniul subteran trebuie să căutați sfatul reprezentanților Departamentului de Programe sau al unor experți profesioniști. Toate atelierele de aventură sunt incitante, iar speologia nu face excepție, însă ele trebuie pregătite cu mare atenție, cu scopul de a garanta securitatea participanților și bunul renume al cercetăsiei.

### VARSTA

Speologia este o activitate ce implica un potențial risc ce nu trebuie subestimat. Organizată cu precauții și în baza unei experiențe serioase, însă, ea se va dovedi de mare atractivitate.

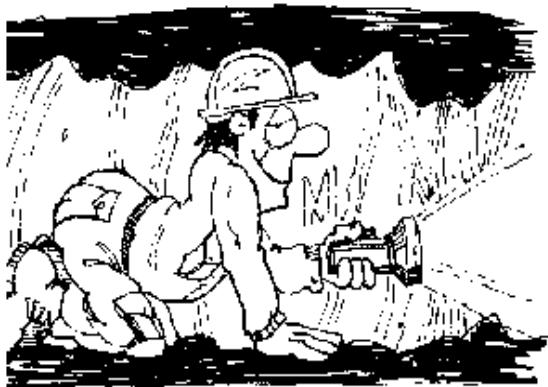
ORGANIZATIA NATONALA "CERCETASII ROMANIEI"  
ECHIPA NATIONALA DE PROGRAME

Pentru cercetasii cu vârste mai mari (peste 14 ani) ea poate fi introdusă ca una dintre activitățile de bază. Aceasta implică, pe de altă parte, o atenție deosebită, iar astfel de grupuri nu vor întreprinde ateliere fără o supraveghere adecvată.

Cunoasterea tuturor factorilor implicați în explorarea subterană înseamnă o experiență de durată și este o greșală să încercăm să facem din cercetasi, conducători de expediții. Gradul de dificultate al sistemului pe care-l vizăm trebuie să corespundă experienței și pregătirii participanților. La acest nivel va trebui să urmărim doar crearea interesului.

Pentru tinerii de peste 16 ani, speologia, prin emoțiile provocării fizice și ale explorării științifice, apare de la sine ca o activitate tentantă. Ea însă nu poate oferi succesul așteptat decât dacă este abordată prin prisma unei munci eficiente de echipă, de vreme ce sunt implicate atâtea aspecte ale tehnicilor cercetăsești: campare, cartare, orientare, noduri, etc. Pentru ei se pot organiza instruirii în domeniul subteran astfel încât să fie capabili să-și organizeze propriile activități în pesteri (cu limitările necesare).

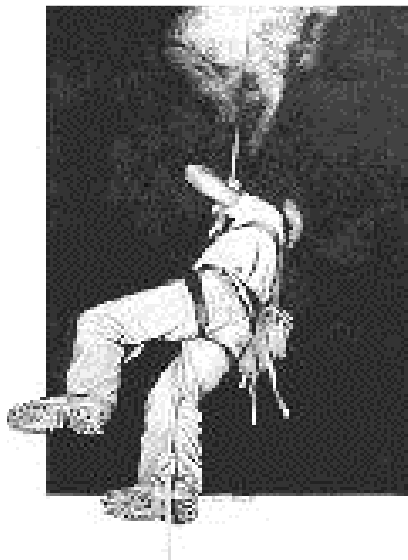
Pentru ramurile de vârstă mai mici, cea mai bună inițiere este vizitarea unei regiuni carstice și a unei galerii amenajate. Ele pot fi precedate de o sesiune teoretică, în care li se explică principiile formării cavităților și câteva povești legate de pesteri. Din nefericire, în țara noastră, foarte puține pesteri sunt pregătite pentru a primi vizita unor copii însă Pestera Ursilor, Vadu-Crisului, Ialomicioara, Pestera Muierii sau Dambovicioara ar putea fi niste opțiuni.



### UNDE ?

Pesterile formate în mod natural apar în regiunile calcaroase. În România există peste 12.000 de pesteri, în majoritate aflate în Munții Pădurea Craiului, Munții Bihorului, Munții Aninei, Culoarul Cernei, Munții Retezat, Podisul Mehedinți, Munții Căpătâniei, Munții Sureanu, Munții Persani și Dobrogea.

Minele părăsite sunt alte câteva obiective de interes, însă trebuie reținut că ele prezintă un grad de risc mai mare decât pesterile naturale.



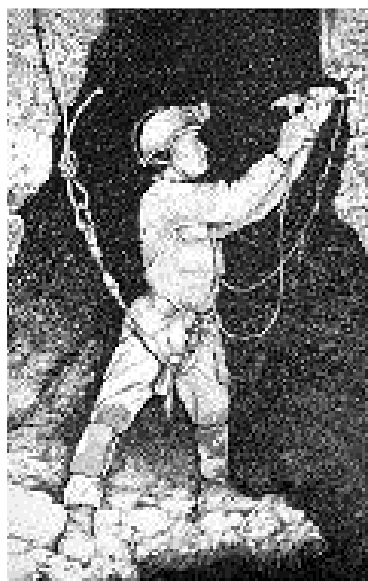
### AVENELE

Diferența esențială între pesteri și avene este că primele prezintă, în general, pasaje de tip orizontal în timp ce ultimele, pasaje verticale.

Explorarea avansată în subteran include, în mod normal, și trecerea unor astfel de pasaje. Aceasta implică un echipament adecvat și stăpânirea tehnicilor de coborâre și urcare în siguranță.

Puturile sunt coborâte și urcate prin intermediul scârilor, cu asigurare în corzi sau, pentru cei mai avansați, direct pe corzi, cu ajutorul coborâtoarelor și blocatoarelor.

Tot echipamentul trebuie transportat în interior de către grup, și strâns la plecare.



## ECHIPAMENTUL

Greutatea este principala preocupare a speologilor. Pentru orice depășeste nivelul unei găuri în stancă, sursele de iluminat frontale sunt o necesitate absolută. Dintre acestea, lanternele cu acumulatori sau baterii sunt cele mai bune, însă ele sunt relativ scumpe. Un specialist ar putea să vă ajute împrumutându-vă câteva. Multe frontale existente pe piață nu sunt compatibile cu speologia serioasă; firma **Petzl** face o excepție. Unii speologi utilizează încă lămpile de carbid, însă ele nu sunt recomandate pentru activitățile Scout, din rațiuni de securitate. Utilizarea lor este, de asemenea, interzisă în multe pesteri din Europa.

Pentru explorarea avenelor, față de pesterile orizontale, sunt necesare numeroase materiale auxiliare: corzi, scări, coborâtoare, blocatoare, etc. dar nu ne propunem să le detaliem aici. Informații amănunțite în această privință puteți obține de la profesioniști sau prin Departamentul de Programe al O.N.C.R.

## RISCURI

Există o serie întreagă de riscuri pe care liderul trebuie să le ia în considerare atunci când organizează o activitate în subteran. În afara problemelor legate de desfășurarea unor acțiuni în întuneric, umezeala și frig, manevrele de corzi, găsirea drumului, etc. există un număr de factori specifici, ce nu trebuie neglijati.

Unele sisteme reacționează violent în cazul ploilor de la suprafață. Liderul trebuie să obțină informații despre acest element înainte de a se aventura în interior. În cazul în care prognoza meteo nu este favorabilă, grupul nu este experimentat sau nu există suficiente "iesiri de urgență", el trebuie să ia în calcul un plan alternativ decât să-și asume riscuri într-o peșteră cunoscută ca având galerii care se inundă cu repeziciune.

În multe pesteri există deschideri de puturi în planșeu care pot constitui un real pericol dacă nu sunt cunoscute. Hărțile detaliate ale galeriilor trebuie studiate cu atenție și, chiar și așa, liderul va păși cu mare atenție, studiind eventualele puncte periculoase neprevăzute pe schițe și hărți (ca orice lucru și pesterile suferă un proces de evoluție, iar ceea ce ieri era o certitudine astăzi s-ar putea să nu mai existe defel).

Un alt potențial risc îl reprezintă poluarea aerului, mergând de la metan (în minele părăsite) până la radon (în pesteri și mine). Metanul este un gaz inflamabil (inodor) care, în anumite condiții, poate forma combinații explozive. Înainte de a iniția explorarea unei mine, trebuie verificat dacă au existat astfel de accidente în trecut.

Radonul este un gaz radioactiv format prin descompunerea mineralelor ce formează scoarta terestră. El este prezent, în cantități mici, în toate sistemele subterane și, mai ales, în minele din care s-a extras minereu de plumb. Concentrațiile variază în funcție de gradul de ventilație a galeriilor și de anotimp, având un punct de maxim în timpul verii. Expunerea prelungită la acest gaz poate afecta capacitatea organismului de a echilibra balanța sanguină și poate conduce la leucemie.

Pentru majoritatea activităților Scout radonul nu reprezintă o amenințare serioasă. Dacă intrările în subteran sunt limitate la 1-2 pe lună, riscul este perfect neglijabil.

ORGANIZATIA NATONALA "CERCETASII ROMANIEI"  
ECHIPA NATIONALA DE PROGRAME

Liderii care organizează activități mai frecvente trebuie să ia în considerare riscurile, pe termen lung, ale expunerii la radon.

Tineti minte următoarele recomandări:

- Nu petreceti prea mult timp în peșteri sau mine cunoscute ca având o concentrație ridicată de radon
- Nu dormiți în peșteri sau mine cu conținut mare de radon
- Nu fumați înainte sau imediat după ce ați intrat în subteran
- Având în vedere variația în funcție de anotimp a concentrațiilor radonului, încercați să organizați activitățile subterane în alte perioade ale anului



### SALVASPEO

O rețea de echipe "Salvaspeo" acționează în toate regiunile carstice. Munca lor este voluntară și existența lor nu vă garantează ajutorul în orice situație. Există sisteme subterane din care salvarea este practic imposibilă. Dacă nu sunteți capabil să apreciați asta dvs. înșivă, atunci nu sunteți pregătit să conduceți activități în subteran.

Înainte de a întreprinde o acțiune speo, interesați-vă de modul în care poate fi contactată cea mai apropiată echipă "Salvaspeo".



### ORGANIZAREA ATELIERELOR DE

### SPEOLOGIE

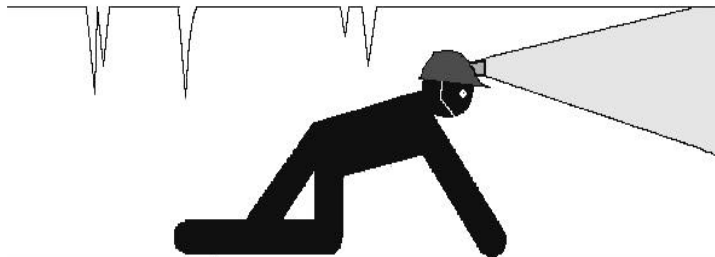
O.N.C.R. a introdus un sistem de autorizare a celor dornici să conducă ateliere în subteran. Pentru a avea garanția că liderul unui grup este suficient de competent, O.N.C.R. așteaptă ca el să aibă cel puțin următoarea experiență:

- Să cunoască lucrările de speologie prevăzute în bibliografia de mai jos
- Să aibă o activitate regulată în subteran, preferabil să facă parte dintr-un club de speologie
- Să aibă o experiență relevantă legată de sistemul și tipul de grup pentru care cere autorizația
- Să cunoască cauzele, măsurile de prevenire, simptomele și tratamentul hipotermiei

În plus, el trebuie să dovedească serioase cunoștințe de prim-ajutor.

## ORGANIZAREA ACTIVITATII

Explorarea subterană este o activitate de grup. În regiunea dvs. s-ar putea să existe cluburi de speologie dispuse să ofere inițierea necesară. Pe de altă parte, sunt zone în care cluburile nu agreează o asemenea idee (sau o conditionează de apartenența la club), caz în care este indicat să căutați sprijin la Departamentul de Programe sau Asesorul pentru Speologie.

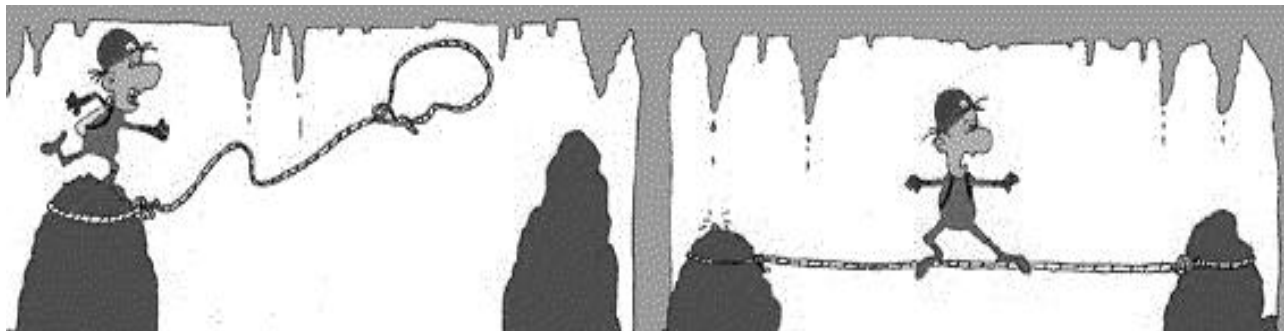


## LOCUL DE DESFASURARE

Cea mai cunoscută zonă pentru practicarea speologiei este Masivul Bihor-Vladeasa. Aici peșterile variază, ca dezvoltare, între câțiva metri și câteva zeci de kilometri, iar ca adâncime, pot ajunge la mai multe sute de metri. Unele sunt fosile (uscate) în timp ce prin altele se scurg râuri vijelioase. Galeria se prezintă ca niște coridoare largi de câțiva metri, diaclaze mai înguste de un metru și înalte de câteva zeci sau strâmtoare de numai câțiva decimetri.

Calcul depus formează concrețiuni dintre cele mai diverse, de la cunoscutele stalactite și stalagmite până la draperii și helictite care sfidează gravitația.

Speologia este o activitate în care, date fiind condițiile, persoanele de dimensiuni mici beneficiază de un real avantaj.



## ACCESUL și PROTEJAREA PESTERILOR

Peșterile sunt o arie extrem de sensibilă la intervenția umană. Ele conțin adesea colonii de lilieci și au dezvoltat un ecosistem extrem de vulnerabil.

Toate grupurile care pătrund sub pământ trebuie să se asigure că părăsesc peștera lăsând totul exact ca atunci când au intrat. Este foarte important, de asemenea, să se verifice dacă există reglementări speciale în ceea ce privește accesul într-o anumită cavitate. Codul de bună-purtare în speologie poate fi procurat de la sediul Federației Române de specialitate sau de la cluburile de speologie acreditate.

## STUDIAREA PESTERILOR

Speologia este mult mai mult decât o activitate fizică. O pesteră ridică niste semne de întrebare încă de la intrare. De ce se afla acolo? Cat de departe se extinde? Cum s-a format? s.a.m.d.

Speologia poate fi studiată de la nivel de amator si până la standarde universitare. De fapt, munca amatorilor vine adesea în sprijinul cercetătorilor cu date, măsurători, fotografii, schite, profiluri, etc.

### SCHITELE

O schită a unei galerii poate fi realizată utilizând o busolă si o ruletă, sau chiar numai o sfoară cu noduri. Cartarea unei pesteri este singurul mod în care o putem cunoaste cu adevărat, iar rezultatul final ne poate arăta zonele cele mai pasibile de a ascunde continuări.

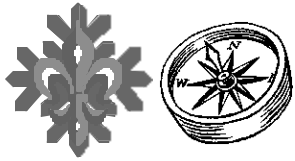
### FOTOGRAFIILE

Aproape toate fotografiile din subteran sunt realizate cu ajutorul blitz-ului. Condițiile speciale ale mediului cavernicol impun depășirea anumitor probleme. Toate materialele trebuie transportate în cutii etanse, anti-soc, obtinerea unei iluminări corespunzătoare necesita numeroase teste si experimente si, nu în ultimul rând, o fotografie reusită a acestui mediu unic implică o aparatură extrem de costisitoare.

### ARHEOLOGIA

Vestigiile din pesteri contin informatii importante privind viata strămosilor nostri si a faunei preistorice. Numeroase fosile ale oamenilor din epoca pietrei, dar si oase de mamuti, ursi de cavernă, rinoceri sau lei au fost găsite în pesterile din România. Ele aduc o contributie esentială pentru stiintele naturii si, deci, nu trebuie sa mai insistăm că nu este permisă atingerea oricărui sit arheologic sau paleozoologic.





ORGANIZATIA NATIONALA "CERCETASII ROMANIEI"  
ECHIPA NATIONALA DE PROGRAME

DATA	PERSONAL SAU ÎN CADRUL O.N.C.R.	PESTERA SAU SISTEMUL	DETALII ASUPRA GRUPULUI	OBSERVATII (CONDITII METEO, EVENIMENTE, ETC.)	PROBLEME TEHNICE RIDICATE DE SISTEM (PUTURI, LACURI SUBTERANE, ETC.)

ORGANIZATIA NATONALA "CERCETASII ROMANIEI"  
ECHIPA NATIONALA DE PROGRAME