

## Barangismeretek turisták részére.

(Negyedik közlemény.)

### VI. Különböző tudnivalók a barlangoknál.

*Barlangok térképezése, e téren használatos elnevezések és jelzések.* — Ha ismeretlen terepen el akarunk igazodni, elsősorban azt kell tudnunk, hol vagyunk. Azután meg kell állapítanunk, mely úton, vagy ha nincs út, mely irányban kell mennünk, hogy célhoz érjünk. A terepen való tájékozódás eszköze a térkép és az iránytű. Az erdőkön-mezőkön a tájékozódást még sok momentum megkönnyíti. Pl. az égbolt, a nap járása, az erdők fainak mohás oldala, stb. A föld alatt, a barlangokban, a tájékozódás már sokkal nehezebb. Ennek oka az örökös sötétség és a boltozat zárt volta. Ezért a barlangok bejárásánál nagyon fontos segédeszköz a jól felmért és így megközelítő pontossággal megrajzolt barlangtérkép, valamint az iránytű, mely nélkül a tájékozódás szinte lehetetlen. Jó barlangtérkép birtokában teljesen ismeretlen barlangban is könnyen tájékozódhatunk.

A barlangok térképezésének legegyszerűbb módja fix pontok létesítése. Egy vagy két méteres mérőlécek által, melyet a követendő irányban a közepén helyezzünk el. A lécz végződésénél mérőleges vonalat húzunk jobbról és balról a barlang oldalfaláig. A megismételt és így kijelölt pontok összekötése adja a barlang alaprajzát. A kijelölt pontoknak a barlang boltozatával összekötött mérőlegesei adják a barlang hosszmetzetét. Nagyobb magasságú termeknél e műveletnél léggömböt használunk. Bányakompasszal az elhajlásokat figyeljük. Ez az eljárás meglehetősen pontos barlangrajzot eredményez. Egész pontos mérésekhez — pl. alagút vagy szellőző akna fúrásához — már theodolitot és sokszögöldalt kell alkalmazni, ami sok előtanulmányt igénylő speciális mérnöki munka.

A barlangok térképezésénél nagyon fontos ténykedés az egyes barlangrészek, pl. termek, folyosók elnevezése. Ennek fontossága a barlangbejárásnál, leírásnál, mentések esetén nyilvánul meg. Az elnevezéseknél kerüljük a személynevek használatát, mindenkor a barlangrész morfológiai alakja legyen az irányadó. Pl. kürtőszerűen feltörő nagyobb teremnek: Kupola-terem, zeg-zugos folyosónak: Kigyó-folyosó lenne a neve. De jelezhetjük a barlang egyes termeit római számjellel is, pl. I., II., stb. A barlangok főútvonalának irányjelzésére a feketenyíl-jelzést alkalmazzuk, a bejáratától a kijáratig. Azoknak a mellékjáratoknak jelzésénél, melyek vakon végződnek, a nyíljelzésre egy kis karikát helyezünk. Ha bejárásunk alkalmával ilyen jelzéssel találkozunk, mindjárt tudjuk, hogy az egy befulladt folyosó vagy járat. A fentemlített jelzések bent a barlangban használatosak. Kívül a barlanghoz vezető utat: fehér alapon olyan színű négyszög jelzi, mint amilyen a főútvonal színe, melyből a barlangjelzés kiágazik.

### VII. A barlangban előforduló balesetek, azok elhárítása és a mentési munkálatok.

A turista-barlangkultúra elterjedésével egyidejűleg természetesen megnövekedett az ott előforduló balesetek száma is. A tömegek megmozdulása olyanokat is a barlangok felkeresésére buzdít, kik kellő alapismeretekkel nem rendelkeznek, vagy hiányos felszereléssel akarják megkísérelni az előttük talán még ismeretlen és sokszor nagyon szövevényes barlang bejárását. Ezek a körülmények eredményezték néhány évvel ezelőtt 3 cserkészfiúnak 36 órai kényszer-rabságát is az egyik barlangban.

Barlangtűrák alkalmával a leggyakrabban előforduló sérülések a zúzódások következtében származó felsebzések. Kilengéseknél a sziklafalhoz való nekiütődés, a kötél általi feldörzsölés, a barlanglámpa okozta égési sebek, stb., ebbe a kategóriába tartoznak, könnyen gyógyíthatók.

Karbidgáz-mérgezés esetén igyekezzünk a mérgezettet a legrövidebb idő alatt a szabadba vinni, ahol mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni.

Gázt vagy kevés oxigént tartalmazó barlangok bejárása — különösen vonat-

kozik ez az elégtelenül szellőző, szűk hasadéku zsombolyokra — nagy óvatosságot igényel. Ha ilyen barlangban már aránylag csekély fizikai erő kifejtésénél is lélegzésünk szaggattottá válik, fejünk megfájdul, fülünk zúgni kezd s a meggyújtott papírdarab egyáltalában nem, vagy csak alig ég, legjobb, ha azonnal visszatérünk a szabadba. Különösen felhívom a figyelmet a gercesei zsombolyokra és az ott alkalmazandó óvatosságra, mert ezek bejárásánál a fentemlített intő jelenségeket tapasztaltuk.

Súlyosabb balesetet idéz elő a magasból aláhulló kötőrmelék, valamint a barlangomlás. E súlyosabb következményekkel járó balesetekhez tartozik még a zuhanás is. Az itt felsoroltak bármelyike nehéz probléma elé állítja a menteni igyekvő turistát. A sérültet a legnagyobb áldozatok árán is ki kell hozni a barlangból és ha menedékház van a közelben, úgy oda kell szállítani, ha pedig a menedékházban telefon van, akkor késedelem nélkül értesíteni kell a Városok és Vármegyék Mentőegyesületét, amely megadja a baleset helyéhez legközelebb eső országot, ahova mentőkocsival kiszállhat, minekutána a sérült odaszállítása iránt intézkedünk. Menedékház hiányában a közeli községből hozunk segítséget, hogy az ottani orvoshoz szállíthassuk le a sérültet.

A barlangban előforduló balesetekkel kapcsolatban szeretném röviden ismertetni eljárásunkat barlangban eltévedettekre, illetve otrekedtekre vonatkozólag abban az esetben is, ha a barlang előttünk ismeretlen. Az ilyen barlang bejáratánál állapítsuk meg a követendő irányt. Ha ezt elvégeztük, kövessük elsősorban a bejáratától benyúló, látszólag leghosszabb folyosót. Az ebbe torkoló mellékjáratokat egyelőre hagyjuk figyelmen kívül. Ha az előbb említett folyosónak már nagy részét átvizsgáltuk, akkor kezdjük csak meg a mellékfolyosók átkutatását. Minden átvizsgált rész benyílójában papírdarabot helyezünk el, annak jeléül, hogy ezt a részt már teljesen átnéztük. Így folytassuk kutatásunkat, míg eredményt nem érünk. Folyosók előtt való sípolás, avagy kopogás egymagában nem elegendő, mert esetleges baleset következtében a sérült talán nem tud válaszolni. Éppen ezért a kopogójelzés és sípolás mellett is minden részt tökéletesen át kell vizsgálnunk.

Barlangba, bármily bátrak legyünk is, sohase menjünk társak nélkül, mert egyedül való leszállás esetén még aránylag kis baleset is pusztulásunkat okozhatja. Utalok itt a bajtói esetre. Tudjuk ugyanis, hogy a Barlangkutató-kongresszus alkalmával itt idéző és a bajtói I. számmal jelölt 40 méter mélységű zsombolyt megtekintő nürnbergi turisták a zsomboly alján egy 30—35 év körüli férfiholttestre bukkantak. Külsérelmi nyomok nem lévén, arra a megállapításra jutottak, hogy az illető, leereszkedve a zsombolyba, mely kevés oxigént tartalmaz, rosszul lett és mivel nem volt társa, ki segíthetett volna rajta, ott pusztult. Igaz ugyan az, hogy ez társas látogatásnál is megeshetik, ha a benyomulás nem történik szakszerű elővigyázatossággal, de mégis inkább mentesülünk ilyen súlyos következményektől.

### VIII. A barlangkutató turista.

*Mi a turista szerepe a barlangkutatásnál?* — A barlangkutató turistának négyirányú működési tere van és pedig: 1. a *felkeresés*, 2. az *adatgyűjtés* (a barlang fekvését, megközelíthetőségét illetően), 3. a *propaganda* és végül a legnehezebb feladata 4. a *kutatás* (feltáró munka).

A turista útjai során, mely a változatos tájakban gazdag hegyvidék felé vezet, sok barlangképződéssel találkozik. Mélyébe hatolva, fellobbantja a kultúra fáklýáját, megismerkedik a napfénytől örök időkre elzárt csodás természeti szépségekkel és a föld misztikus birodalma, rövid időn belül, mint mágnes vonzza mind gyakrabban vissza a turistát.

A *barlangok felkeresése* történhetik alkalomszerűen, pl. gyalogtúránk során látott barlangképződmények megtekintésével, de éppen úgy tervszerűen is, kizárólagos barlangtúra keretében. Barlangtúránál a végcél a programban megjelölt egy vagy több barlang megtekintése. A közbeeső tájrészletek itt csak másodlagos szerepet töltenek be.

(Folytatása következik.)

Barbie Lajos.