/ f / Štěrbiny

Lidé někdy sestupují do velmi úzkých štěrbin nebo puklin a uváznou, neschopni dostat se ven vlastním úsilím. Sestup je snadný, tíha pomáhá a není třeba žádného úsilí, výstup je odlišný. Je zapotřebí velká svalová námaha a síla k překonání síly přitažlivosti. Svaly se napínají, jsou-li namáhány a potřebují více kyslíku, aby se jim zdatněji pracovalo, dýchání je zvýšeno a hruď zabírá více prostoru. Výsledkem je, že čím tvrději lidé usilují, aby si vynutili cestu nahoru, tím rychleji uváznou. Tajemstvím úniku je, pokusit se o relaxaci, udržet klid a nezápasit. Mnozí jeskyňáři se dokáží vyprostit sami. Není-li tomu tak, je třeba s příhodou zacházet vážně a obezřetně. Jestliže oběť pozbude vědomí strachem, vyčerpáním, chladem nebo znečištěním atmosféry dole v jámě, její naděje na zotavení jsou malé. Zachránce musí nejprve mluvit k oběti chladnokrevně, klidným a soustředěným hlasem, dodat jí odvahy, přimět ji k relaxaci a učinit si přehled o situaci. Zcela často jí může být potíž "rozmluvena". Bezprostřední formou pomoci je spustit postiženému lano se smyčkou na konci, uvést ho do téhož relaxovaného stavu jako když sestupoval, aby tak zabíral méně prostoru. Má si stoupnout do smyčky lana a relaxovat se. To, že svou váhu přenese na nohu ve třmenu lana umožní mu uvolnit napětí horní části těla. Je možné ho takto zdvihnout, ačkoliv obvykle tření jeho šatů o skálu bude příliš velké, ačkoliv bude schopen ohnout kolena, aniž by dále klouzal dolů. Když to učiní, mělo by se povytáhnout lano pokud lze - o několik palců /obr.17a/. Uvázmuvší osoba pak napne nohy, jež jsou nejsilnějšími údy těla, aby vytlačila svou uvolněnou horní polovinu nahoru o několik palců. Proces se opakuje opět a opět, až je postižená osoba volná. Tato technika se nedá provádět s elastickým lanem /např. nylon/. To, co se nenatahuje je lepší, jako délky drátěného úvazku, drátěný žebř - je-li prostor nebo pletené terylenové lano, Záchranné lano, uvázané kolem pasu tradičním způsobem, je bez užitku. Táhnout tvrdě za takové lano je velmi bolestivé a vyhrne šaty, čímž se stěžuje situace. Smyčka na konci lana spuštěná tak,

že ji oběť může uchopit rukama je často úspěšná v mírných případech. Zachránci si mohou zejistit jednoduchou mechanickou výhodu v nějaké metodě podpory za použití karabinové kladky /obr.17b/.

Někdy se zachytí šat jeskyňáře nebo pás na výčnělcích směřujících dolů na způsob ozubení a to může zmařit veškeré pokusy o hladké vytažení. Měl by se použít ostrý nůž nebo nůžky, aby se odřízlo šatstvo. Zcela často to může uváznuvší člověk provést sám. Občas byl použit tuk, aby pomohl uvolnit někoho z velmi těsné situace.

Prevence je vždy lepší než léčení. Jeskyňář nemá nikdy nosit příliš mnoho nebo pytlovité šatstvo, když sestupuje do úzkých trhlin. Je lépe začínati se smyčkou provazu kolem jedné nohy a pamatovat, že karbidové lampy mohou ovlivnit atmosféru v omezeném prostoru.

/ g / Ponory a tůně

Se vzrůstem potapěčské jeskynní činnosti budou pravděpodobně obvyklejší úspěšné záchrany poraněných jeskyňářů přes tyto překážky. Krátké tůně nebo "ponory" mohou být zdolány "volně", bez dýchacích přístrojů. Vzniká velký problém s lidmi, kteří jsou v bezvědomí, kde je zahrnuta nějaká forma úplného ponoření. Krátké ponoření bezvědomého, i na několik vteřin, ho téměř jistě utopí. Pro delší tůně je nutná dýchací výstroj jak pro zachránce, tak pro pacienta. Jen zkušení jeskynní potapěči by měli být brání na záchranu v tůních, v kterémžto případě bude zachována veškerá normální technika a bezpečnostní opatření pro potápění.

Standartní záchranná výbava pro pacienta je univerzální zařízení Normalair s plochým průzorem obličejové masky /typ C.930/1/, Normalair regulátor spotřeby /C.900/, speciální délka vysokotlaké hadice, souprava měřidla tlaku, zařízení šnorkl a lahev se stlačeným vzduchem. Vzduchová lahev Normalair o 40 kubických stopách /1 160 dm^3/ je upravena tak, aby se hodila k ostatní výbavě. Pro některé velmi těsné tůně může být objemná a místo ní lze použít láhev "Tadpole" o 26 krychlových stopách /754 dm^3/. Je menší a lehčí k nesení, ale potřebuje adaptér, aby jí bylo možno použít se

standartní výstrojí Normalair.

Plná obličejová maska má trubici nebo tunel kolem dokola uvnitř masky, která je naplněna vodou a tvoří poduš-ku nebo tě snění opr ti tváři. Proto se hodí na každý typ nebo tvar tváře, včetně vousatých. Není zde roubík, který by se musel zakousnout nebo držet, takže jí lze použít u bezvědomých nebo u lidí, kteří se nikdy předtím nepotápě-li. Seřízení regulátoru spotřeby na masce přeměňuje vzduch z válceo 1800 librách na čtvereční palec / 126,54 kg/cm^2/ na běžný tlak pomocí sklápěcí chlopně. V nouzi se dá ovlá-dat ručně zvenčí, aby se očistila maska od vody.

Zařízení šnorkl, vybavené dvojcestným kanálem a za-šroubované v líci masky umožňuje pacientovi dýchat volný vzduch, zatímco se chystá přístroj a dělají se přípravy pro překonání tě ně. To šetří životodárný vzduch v láhvi pro použití za skutečného ponoření. Ke kontrole, kolik vzduchu je v láhvi, je zapotřebí tlakoměru.

Možní zachránci v tě ních se musí seznámiti s touto zvláštní výstrojí a musí mít výcvik a praxi v jejím uží-vání v bezpečné situaci za zkušeného dozoru. Je to pravě-podobně nejtechničtější a nejriskěntnější z celé záchra-nářské techniky a jako taková potřebuje největší dovednost a zručnost.

Uspořádání dýchacího přístroje je v základě totéž, ať již se použije St.Johnovy nosné plachty nebo N.R. nosí-tek či ne /obr.18/. Výstroj se dopravuje do jeskyně ve va-cích z plachtoviny nebo ve speciálně určených kontejnerech, smontovaná a podrobená zkouškám vysokého a nízkého tla ku. Upevnění masky na pacienta je rozhodující a vyžaduje velké péče. Během této činnosti dýchá pacient šnorklem. Když je vše smontováno, kohoutek šnorklu se uzavře a pacient pou-žívá vzduchu z válce. Mělo by se provést jedno či dvě krátké zkusmá ponoření pacienta ke kontrole, že je vše v pořádku a řádně pracuje. , také že bylo použito dosti olova, aby se nabylo neutrální vznášecí síly. Tlustostěnné olověné trubky o 6 palcích /15,24 cm/ délky přivázané na krátké délky nylonové šňůry jsou snadné k ovládání a k zajištění. Jestliže je pacient v neoprenovém záchranném

veku, může být zapotřebí až 27 -36 kg zátěže. Je-li pacient příliš svě ží, může s ním být potíž při manévrování pod vodou a může být zachycen stropem nad tůní. Normálně budou zodpovědni za pacienta dva lidé, na každém konci jeden.

způsob, aby se vyprostila mrtvola. Jasné a logické myšlení musí převládnout nad sentimentálně nebo citově podloženými akcemi, které by snad mohly dále ohrožovat život.

Zkušenější a zralejší zachránci by měli připravit tělo pro dopravu svázáním kotníků a nohou dohromady, umístit ruce do kapes a upevnit paže k bokům těla šňůrou nebo trojúhelníkovým obvazem, pokrytím hlavy pulovrem s dlouhými rukávy, brašnou nebo pytlem a možno-li úplným zabalením těla do plachtoviny. Takto provésti tuto práci je citově mnohem snazší, pro průměrnou osobu. Netřeba říkat, že není nutné použít nějakých speciálních nosítek, ledaže by to pomáhalo. Je obvykle snazší dopravovat tělo jeskynními chodbami a při šplhání po žebři nohama napřed. Policie by měla být informována okamžitě, jakmile se přihodilo neštěstí.

Cvičné záchrany

Cenný výcvik a zkušenost v technice záchrany lze získat na povrchu. Např. starý lom nebo útes je ideálním místem k vyzkoušení představ o zdvíhání pacientů šplháním po žebři. Nízké stoly a zaparkovaná auta vytvářejí dobré "plazivky". Doprava bedny na jeden zátah 0,8 km vzhůru řečištěm horské bystřiny [illegible] dobré, povšechné ovládání nosítek. [illegible] může každý vidět a slyšet: dobrá výuková situace, daleko lepší než počáteční výcvik dole ve tmavé jámě, kde více než polovina lidí nepozná, co se děje. Praktický výcvik se má dít pod zemí a má býti co možno nejrealističtější a dáti dobré zvyklosti pro vedoucí i pro družstva, jakož i prověřit povrchovou i podzemní organizaci. Zvolené jeskyně by měly být shodné s přirozeným opotřebováním záchranné výstroje.

Závěr

Tato kapitola pojednávala o základních faktech jeskynního záchranářství, ačkoliv neustále přicházejí nejnovější nápady, a některé se osvědčují jako účelné. Veškerá popsaná technika byla skutečně vyzkoušena a prověřena ve skutečných nebo cvičných záchranách. Zkušenost ukázala, že

mnohé "tretky" nepracují v podmínkách záchrany a že komplikovaný přístroj se normálně nedostane k pacientovi v obtížných nebo vzdálených jeskyních. Popsané techniky jsou proto založeny na každodenním používání, na obvyklém jeskyňářském nářadí. Úspěch záchrany závisí značně na lidské síle a duchaplnosti zachránců nejbližších pacientovi, zvláště na tvrdých a přísných systémech.

- K O N E C -

Z anglického originálu MANUAL OF CAVING TECHNIQUES, vydaného nakladatelstvím Routledge a Kegan Paul v Londýně v r. 1969 přeložil dr. Jiří Urban. Ilustrace překreslil Hugo Havel.