

Stariš Rudolf

Karlovac

Veljka Vlahovića 6/6

FIZIČKE PRIPREME ZA
SPELEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

Karlovac, prosinac 1982. godina

S A D R Ž A J

1.0. Uvodne napomene	1
2.0. Podjela speleoloških istraživanja	1
3.0. Fizičke pripreme	2
4.0. Podjela fizičke pripreme	3
4.1. Opće fizičke pripreme	4
4.2. Situacione pripreme	5
5.0. Zaključak	7
6.0. Literatura	8

FIZIČKE PRIPREME ZA SPELEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

1.0. UVODNE NAPOMENE

Svima je poznato da svaki pojedinac koji se želi baviti speleološkim istraživanjima treba posjedovati određene fizičke i psihičke predispozicije. Međutim, usprkos tim saznanjima pristup tim priprema bio je i još je uvijek periferan, nedostatan, sekundaran da ne kažemo nedovoljan. Razlog možemo tražiti u nepoznavanju koliko psihofizičke pripreme utječu na tok jedne akcije, koja može biti u stvari neomedjena prostorno i vremenski, za razliku jednog sportakog takmičenja koje je omedjeno i vremenski i prostorno.

Sa druge strane, prihvaća se opće mišljenje da već bazična psihofizička sprema pojedinca, dovoljna je za svladavanje svih postavljenih zadataka koji predstoje u nekom speleološkom istraživanju.

2.0. PODJELA SPELEOLOŠKIH ISTRAŽIVANJA

Ne ulazeći u dosadašnju empiriju i karakteristike istraživanja u praksi se susrećemo sa tri vrste istraživanja:

- jednostavna speleološka istraživanja
- speleološka istraživanja koja zahtijevaju savladavanje određenih složenih zadataka
- specifična složena istraživanja koja su u stvari splet jednostavnih i složenih psihofizičkih zadataka

Osnovni faktori koji su uvjetovali ovako grubu podjelu su vrsta objekta od kojih zavisi koji činitelji dolaze u obzir prilikom istraživanja i^u kojeg inteziteta oni trebaju biti prisutni. Svako istraživanje određeno je također i nekim drugim faktorima (vrijeme, prostor, klimatski uvjeti, pristup do objekta, broj potrebnih speleologa i dr.). Svaki od ovih faktora ima svoje specifičnosti. Tako, vremenski, speleološka istraživanja možemo podijeliti po dužini istraživanja na: - jednodnevna istraživanja
- višednevna istraživanja

po učestalosti istraživanja

- istraživanje više objekata u određenom vremenskom intervalu
- istraživanje samo jednog objekta ili dijela objekta u određenom vremenskom intervalu

Isto tako zavisno o pretpostavljenoj složenosti i dužini istraživanja određuje se broj učesnika istraživanja. Dosadašnja praksa uvijek je dokazivala da su vodje istraživanja na određen način i kriterije utjecale na izbor i brojnost ekipe. Isto tako, u praksi je nebrojeno puta dokazano da osnovne karakteristike članova nekog istraživanja je, da se težilo približno sličnoj fizičkoj i tehničkoj spremi i socijalnoj adaptaciji. Koliko se ~~ta~~ uspjelo u tome, to je drugo pitanje.

3.0. FIZIČKA PRIPREMA

U speleologiji susrećemo se sa dvije vrste priprema koje obuhvaćaju veći broj učesnika. To su speleološka logorovanja i speleološke škole. Prilikom speleoloških logorovanja, gdje bi njegovi učesnici (sa određenim predznanjem iz speleologije) trebali razviti i postići pod stručnim vodstvom višu fazu upoznavanja različitih speleoloških specifičnosti, cilj je da se teži sintezi i kompaktnosti svih dosada spomenutih činitelja. Jedan od bitnih činitelja je i fizička priprema.

U speleološkim školama, koje kod nas u pravilu tražu 2 do 3 mjeseca, jedan velik broj polaznika prestaje školovanje zbog fizičkih napora. Da li je to baš tako, teško je odgovoriti, budući se nije vršilo ispitivanje, međutim da je to jedan od glavnih uzročnika to je sigurno. Prirodna selekcija je vrlo intenzivna te se događa da splet niz činitelja uvjetuju da poslije završenog školovanja, speleologijom se nastavi baviti tek manji broj polaznika. Da imademo tako lošu situaciju, uzrok možemo tražiti da i sami instruktori nepoznavajući s jedne strane osnovna pravila pedagoškog rada kao i važnost pojedinih činitelja, greše i neznaju usmjeriti polaznika u željenom pravcu.

U tom smislu nužno je ocijeniti važnost i potrebu za fizičkom pripremom speleologa.

Ako pod fizičkom pripremom podrazumijevamo jedan određeni sustavni i planski organizirani proces usavršavanja fizičkih

sposobnosti u vidu snage, izdržljivosti, brzine, okretnosti i gipkosti, potrebno je naznačiti da su fizičke pripreme dio jedinstvenog procesa priprema, gdje osim fizičkih ulaze psihičke, tehničke, taktičke pripreme, socijalna adaptacija pa čak i primjena farmakoloških sredstava. Kako pojedinci i skupine ne vrše speleološka istraživanja kontinuirano tokom cijele godine bazična fizička sprema dovoljna im je, da savladaju tjelesne napore istraživanja pa čak i na više dana. Individualna bazična fizička sprema ovdje posebno dolazi do izražaja.

Medjutim kod održavanja speleoloških škola, logorovanja pa čak i ozbiljnijih speleoloških istraživanja ustanovljava se da bazična fizička sprema je nedovoljna, te se pristupa ubrzanoj dodatnoj fizičkoj pripremi.

Tek u slučaju ako se priprema veoma složena akcija istraživanja, ekspedicionog karaktera, pristupa se ozbiljnijim fizičkim pripremanjima. Ovdje se postavlja odmah, koliki je stupanj motivacije u svrhu da se izbjegne mišljenje obaveznog pripremanja, te da pedagoška "prinuda" ukaže na svrsishodnost i dobrovoljnost priprema.

4.0. PODJELA FIZIČKE PRIPREME

Problem koji se pojavljuju kako vršiti fizičke pripreme za speleološka istraživanja proističu što se speleolog bitno razlikuje od sportaša. Kod speleoloških istraživanja postoji cilj i svrha "takmičenja"; ali cilj nije određen vremenom i prostorom. Suparnik je ovdje u prvom redu priroda, te savladjivanjem tih prepreka dolazi se docilja. To bi bila "sportska" kvalifikacija speleološkog istraživanja. Medjutim, kada bi na ovakav način definirali speleologiju onda bi ona stvarno izgubila unutrašnju kvalitetu prepuštena tehnicizmu i prakticismu a prvenstveno zapostavljajući svoj obrazovni i odgojni zadatak.

Ali isto tako potrebno je naznačiti da fizički napori mogu biti mnogo složeniji i naporniji pa i više iscrpljujući nego kod nekih sportova a posljedice mnogo teže. To još jednom dokazuje

da fizičke pripreme trebaju postojati, da se ona moraju vršiti pred ozbiljnija istraživanja a u svrhu podizanja bazične fizičke sprema speleologa.

Fizičke pripreme možemo podijeliti na:

- opće fizičke pripreme
- situacione pripreme

4.1. OPĆE FIZIČKE PRIPREME

Pod općim fizičkim priprema smatramo stjecanje i usavršavanje osnovnih fizičkih sposobnosti. Vršeći opće fizičke pripreme nužno je:

- poznavanje vježba i postupaka
- poznavanje sredstva tjelesnog vježbanja
- zdravstveno stanje
- motivacijsko - emocionalno stanje

Opće fizičke pripreme u pravilu trebale bi biti zajedničke. Tim putem postiže se veoma važna socijalna adaptacija između pojedinaca, naročito potrebna kod speleoloških istraživanja. Pripreme se trebaju vršiti pod stručnim rukovodstvom trenera na otvorenom ili zatvorenom prostoru obavezno svaki tjedan. Ovo naglašavamo iz razloga što nažalost većina općih fizičkih priprema pretvaraju se u sužene rekreacijske okvire nemaštovite aktivnosti, sužavajući raznovrsnost oblika fizičke pripreme.

Intenzitet priprema ovisi o programskom godišnjem vremenskom rasporedu speleoloških istraživanja, ako ona postoje. U pravilu na ovom dijelu priprema radi se na vježbama snage, izdržljivosti, brzine, okretnosti, gipkosti a također i vježbe koncentracije i psihomotorne preciznosti. Već ovdje susrećemo se sa tjelesnim naprezanjima malog i velikog intenziteta ovisno vježbama koje primjenjujemo.

Tu se susrećemo sa:

- radom u aerobnim uvjetima
- radom u aerobno - anaerobnim uvjetima
- radom u anaerobnim uvjetima

Takav način stjecanja fizičke sprema veoma je važan i već u toku pri-

prema anticipira neugodna iznenadjenja kod budućih speleoloških istraživanja. Poznato je da mnogi speleolozi vrše i druge različite fizičke aktivnosti rekreacionog karaktera. To se pretežno odnosi na pješaćenje, planinarenje kao dopunski vid priprema i održavanja fizičke sprema. Sigurno da i ta aktivnost dobro je došla, jer ona održava a i podiže bazičnu fizičku spremu, Medjutim, grešimo da je to dovoljno. Takav pristup je jednostran i nedovoljan i u pravilu potrebno ga je izbjegavati u odredjenom volumenu te uključiti i ostale vidove fizičkih priprema.

Zdravstvenom stanju speleologa posvećuje se veoma malo. Poznati su ekstremni slučajevi da su nam polaznici u speleološkim školama bolovali od epilepsije, hemofilije, preživjeli srčani infarkt pa čak bolovali od niktofobije. To znači da pristupajući aktivnom speleološkom istraživanju svaki speleolog trebao bi posjedovati zdravstveni karton, gdje se prati njegovo zdravstveno stanje. Zdravstveni pregledi su istovremno preventiva kako za speleologa tako i za njegov odsjek ili društvo.

U okviru općih fizičkih priprema nužno je razvijati motivacione oblike priprema. Možda je to jedan od najvažnijih dijelova priprema. Razlog možemo tražiti u tome, jer motivacija je osnovni unutrašnji psihički pokretač svake aktivnosti čovjeka. Spretno uskladjući motive pojedinaca i prilagođavajući konačno cilju sa mnogo manje napora meže se postoci zavidna fizička priprema.

4.2. SITUACIONE PRIPREME

Ako se fizičke pripreme vrše neposredno na terenu odnosno speleološkom objektu, takove pripreme nazivamo situacione pripreme. I ovdje možemo razlikovati:

- pripreme na simuliranom objektu ili terenu
- pripreme u odabranom ili odabranim speleološkim objektima

U praksi se sve više supčavamo da speleolozi u cilju budućih prilagodjavanja vrše vježbe i treninge u otvorenim stijenama, specijalno gradjenim tornjevima i betonskim stijenama pa i na nekoj višoj zgradi. Osnovna svrha je želja za adptacijom. Ovdje se primjenjuju različite tehnike penjanja

različite tehnike penjanja i spuštanja, te savladavanja određenih prepreka ako one postoje. Sigurno da ova vrsta vježbanja gdje dolazi do izražaja i razina tehničke pripreme približno simulira uvjete u spilji. Ovdje također dolazi do izražaja dosadašnja stečena fizička sprema dobivena putem općih fizičkih ~~priručnik~~ priprema. Ove pripreme važne iz razloga što speleolog razvija i stiče iskustva i odlike bitne kod istraživanja a to su koncentracija, psihomotorna preciznost (senzorika i motorika) te konstrukcijska, fikcijska, funkcionalna i taktička osjetljivost.

Za speleologa koji je već ranije jednom prošao te pripreme, ponavljanje određenih vježbi uvijek dobro dolazi jer samo potvrđuje već stečeno znanje.

Da se postigne određena vrhunska forma za speleološka istraživanja sigurno da pripreme u odabranim speleološkim objektima je najbitnija. Klasičan primjer situacionih priprema provodi se u određenom smislu u speleološkim školama gdje polaznici upoznati prvo teoretski, upoznavaju speleološke objekte od najjednostavnijih do najsloženijih pećinskih sistema susrećući se sa svim vrstama prepreka; okomicama, kosinama, skokovima, policama, suženjima i dr., odnosno raznim spelemorfološkim, hidrogeološkim i drugim pojavama stalnog ili povremenog karaktera. Ovisno o stupnju složenosti pojedinog objekta, složeniji su istovremeno kako fizički napori tako i potrebno tehničko znanje.

Stečeno iskustvo iz ranijih istraživanja u mnogome olakšava situacione pripreme u speleološkim objektima. U praksi tada se i vrši najveća greška, jer u velikoj većini slučajeva čak vrsni speleolozi umanjuju vrijednost situacionih priprema smatrajući te vježbe suvišnim i nepotrebnim. U odabranim speleološkim objektima gdje se vrše pripreme u stvari pod skoro indentičnim uvjetima, može se steći novo iskustvo i potvrditi dosadašnje. Zahvaljujući općim fizičkim pripremanama osjetno će doći do izražaja lakše savladavanje postavljenih fizičkih i tehničkih zadataka. U situacijama onim pripremanama susrećemo se sa niz pokreta koje tijelo treba

provesti u određenim situacijama, a da se postigne određeni napredak u kretanju i savladavanju prostora u speleološkom objektu. Sigurno da prilagodjavanje na ovakove složene i raznovrsne napore u uskoj su vezi sa dosadšnjim stečenim znanjem tehničkih, taktičkih i drugih priprema. Ovdje posebno dolazi do izražaja što svaki pokret u speleološkom objektu vezan je uz još neobične važne psihomotorne aktivnosti kao koncentracije, uočavanja, orijentacije, odlučivanja i dr. Iz tih razloga pokreti tijela su izrazito složeniji te ovdje slobodno penjanje i silaženje, pomoću nogu i zahvata rukama, prirodnim ili neprirodnim položajem tijela te savladavanje različitih prepreka pomoću tehničke opreme ili bez nje ima sasvim drugačiju težinu.

U pravilu postoji postupnost u težini savladavanja određenog prostora u speleološkim objektima. Međutim, tamo gdje to ne postoji i gdje se pojavljuju ili smjenjuju jednostavne pa zatim ekstremne prepreke potrebno je sa punom pažnjom pristupiti odgovarajućim ~~situacionim~~ ~~preparacijama~~ priprema.

Ako se određen broj speleologa priprema za određena speleološka istraživanja najbolje je kombinirati opće fizičke pripreme sa situacionim priprema. Tim putem simultano se smjenjuje te vrši stalno usavršavanje, stjecanje i uvježbavanje osnovnih i složenih pokreta, stvara psihomotorna preciznost, adaptibilnost pojedinaca prema skupini a to vremenom stvara visoki stupanj homogenizacije skupine speleologa za buduće speleološke pothvate u nepoznatom prirodnom ambijentu.

5.0. ZAKLJUČAK

Ne posjedovanje odgovarajućer fizičke spremne kao i nedovoljna fizička adaptacija i razina, između pojedinaca u određenoj skupini a kao rezultat neodgovarajućih fizičkih priprema može uvjetovati niz posljedica koje se reflektiraju kao;

- nepotrebno produženje speleološkog istraživanja
- prekidanje speleološkog istraživanja
- neizvršavanje postavljenih zadataka u toku istraživanja

- povećana opasnost pa i mogućnost unesrećenja

Ocjenjujući dosadašnji pristup fizičkim pripremama u speleologiji, potrebno je naglasiti da su speleolozi pristupali tim pripremama nedovoljno i površno. Mnogo više posvećivalo se tehničkim, taktičkim i drugim ~~xxxxxxx~~ pripremama zapostavljajući ne samo fizičke nego i psihičke pripreme. Rezultat nesagledavanja potrebe fizičkih priprema kao dijela jedinstvenog procesa priprema utjecalo je, da na izgled bezazlena speleološka istraživanja pretvarala su se u veoma teška ili uopće nisu uspjela, jer nisu bili savladani najjednostavniji zadaci a koji su tražili minimalne fizičke napore uz adekvatnu ulogu i ostalih faktora. To još jednom dokazuje da pristupajući speleološkim istraživanjima nužno je potrebno pristupiti i održavati određenu fizičku individualnu i skupnu spremu organizma a u svrhu ~~xxxxx~~ lakšeg savladavanja speleoloških objekata

6.0. LITERATURA

Mataja Željko: Uvod u sportski trening, Matica Hrvatska, Zagreb, 1980.

Štuka Krešimir: Fiziologija sporta, Sportska tribina, Zagreb, 1979.

Medved Radovan: Sportska medicina, Sportska štampa, Zagreb, 1960.

Smerke Zlatko: Planinarstvo i alpinizam, Varaždin, 1974.

Zgaga-Gropuzzo: Kroz visoke planine, Zagreb, 1952.