

»Svoboda je ena sama, in to duhovna.« (Marjan Rožanc)



Univerza v Ljubljani  
Fakulteta *za šport*

Specialna športna vzgoja  
Gornišтво z aktivnostmi v naravi

## **JOGA V PRIPRAVI ŠPORTNEGA PLEZALCA**

### **DIPLOMSKO DELO**

MENTORICA

doc.dr. Meta Zagorc

SOMENTORICA

doc.dr. Mirjam Lasan

RECENZENT

prof.dr. Stojan Burnik

KONZULTANTKA

asist. mag. Tina Jarc Šifrar

Avtorica dela  
**URŠKA SELJAK**

Ljubljana 2011

## **Zahvala**

Zahvaljujem se mentorici dr. Meti Zagorc za navdih in očarljivost, prof. dr. Stojanu Burniku za naklonjenost in odlične terenske vaje ter doc. dr. Mirjam Lasan za prijaznost in pomoč pri pisanju diplomskega dela.

Največja zahvala gre mojima staršema, ker sta mi v veliki meri omogočila študij ter sestri za spodbudo in pomoč.

**Ključne besede:** joga, športno plezanje, motorične sposobnosti, psihična priprava, sproščanje, poškodbe

**Naslov: JOGA V PRIPRAVI ŠPORTNEGA PLEZALCA**

**Avtor: Urška Seljak**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2011**

**Specialna športna vzgoja, Gornišтво z aktivnostmi v naravi**

**Število strani: 77**

**Število slik: 34**

**Število virov: 38**

## **IZVLEČEK**

Joga je starodavni nauk o življenju. Njen smisel in cilj je harmoniziranje telesa, uma in duha in spiritualno ozaveščanje posameznika. V sledečem delu se ukvarjam s sistemom joge, ki vključuje vadbo jogijskih položajev, dihanje in najvišji mentalni trening – meditacijo.

Joga je nadvse primerna disciplina urjenja telesa in uma, ki se lahko učinkovito umesti v trenajni proces športnega plezalca. Z jogijskimi položaji izboljšujemo motorične sposobnosti, ki vplivajo na učinkovitost plezalnega vzpona. Naučimo se gibanje povezovati z dihanjem. Pri tem se zavemo svojega telesa in diha, hkrati pa poživljamo ali sproščamo telo in umirjamo um. Z meditacijo še poglobljamo zavedanje in začnemo zaznavati subtilnejše plasti naše zavesti. Posledično prihajamo v pristnejši stik s samim seboj ter s pomočjo tega povečujemo psihične sposobnosti in odpravljamo omejitve uma.

Delo je nastalo z željo združiti dve tako kompleksni športni dejavnosti kot sta joga in športno plezanje, v iskanju znanja na obeh področjih in z ljubeznijo po prakticanju le-teh. Z zbiranjem in preučevanjem domače in tuje literature ter s svojimi lastnimi spoznanji in izkušnjami sem želela prikazati in približati idejo o tem, da sta si na prvi pogled dve precej različni dejavnosti v marsičem podobni.

**Keywords:** yoga, sport climbing, motor skills, mental preparation, relaxation, injuries

**Title:** YOGA FOR THE SPORT CLIMBER

**Author:** Urška Seljak

**University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2011**

**Special physical education, Mountaineering and activities in nature**

**Number of pages:** 77

**Number of photos:** 34

**Number of sources:** 38

## **ABSTRACT**

Yoga is an ancient science about life. Its purpose and goal is to create a harmony between the body, mind and soul and spiritual awareness of the individual. In the following pages I describe how yoga works, including yoga positions, breathing and the most powerful spiritual training of all - meditation.

Yoga is very suitable training for the body and mind which can become a part of the sport climber's training. Yoga positions improve motor skills which influence the effectiveness of the climbing slope. We learn to connect the movements with breathing while becoming more aware of the body and breathing while also invigorating or relaxing the body and calming the mind. With meditation we only deepen our awareness and we begin to sense the subtle layers of our consciousness. Consequently, we become more in touch with ourselves, increasing mental skills and eliminating limitations of our mind.

This work was written with a desire to combine the two complex sport activities such as yoga and sport climbing in the quest for knowledge in both areas, and with love for practicing them. By collecting and studying of Slovenian and Foreign literature, along with my knowledge and experiences, I wanted to represent that at first glance two quite different activities can be in many ways similar.

## KAZALO

<b>1. UVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA</b> .....	<b>10</b>
<b>3. CILJI</b> .....	<b>11</b>
<b>4. METODE DELA</b> .....	<b>11</b>
<b>5. JOGA</b> .....	<b>12</b>
5.1 ASANE (TELESNI POLOŽAJI).....	13
5.2 PRANAJAMA (POPOLNO DIHANJE) .....	15
5.2.1 Trebušno dihanje .....	17
5.2.2 Medrebrno dihanje .....	17
5.2.3 Ključnično dihanje .....	17
5.3 MEDITACIJA.....	18
<b>6. ŠPORTNO PLEZANJE</b> .....	<b>21</b>
6.1 TEHNIKA.....	23
6.2 PLEZALNE PRVINE.....	24
6.3 TELESNA PRIPRAVA ŠPORTNEGA PLEZALCA .....	25
6.3.1 Motorične sposobnosti .....	25
6.3.1.1 Moč.....	25
6.3.1.2 Vzdržljivost .....	27
6.3.1.3 Gibljivost.....	27
6.3.1.4 Ravnotežje.....	29
6.3.1.5 Koordinacija.....	30
6.3.1.6 Hitrost .....	30
6.3.2 Osnovna in specifična priprava športnega plezalca .....	31
6.3.3 Ogrjevanje pred plezanjem .....	32
6.3.4 Ohlajanje po plezanju.....	33
6.4 PSIHIČNA PRIPRAVA ŠPORTNEGA PLEZALCA.....	33
6.4.1 Mentalni trening.....	34
6.4.2 Usmerjenost k cilju .....	35
6.4.3 Koncentracija .....	36
6.4.4 Strah (pred padcem) .....	37
<b>7. VPLIV VADBE JOGE NA IZBOLJŠANJE MOTORIČNIH SPOSOBNOSTI ŠPORTNEGA PLEZALCA</b> .....	<b>39</b>
7.1 POVEČANJE GIBLJIVOSTI.....	39
7.2 KREPITEV IN OBNAVLJANJE MIŠIC.....	40
7.3 IZBOLJŠANJE RAVNOTEŽJA.....	40
7.4 KOORDINACIJA .....	41
7.5 VZDRŽLJIVOST.....	41

<b>8. ASANE V PRIPRAVI NA ŠPORTNO PLEZANJE .....</b>	<b>42</b>
8.1 STOJEČI POLOŽAJI.....	42
8.1.1 Položaj bojevnika – Virabhadrasana .....	42
8.1.2 Položaj plesalca – Natarajasana .....	43
8.1.3 Položaj iztegnjene noge vstran - Utthita Hasta Padangusthasana .....	43
8.2 PREDKLONI .....	44
8.2.1 Predklon – Padahasthasana .....	44
8.2.2 Položaj piramide – Parsvottanasana .....	45
8.3 ZAKLONI.....	45
8.3.1 Polmesec - Ardha Chandrasana .....	45
8.3.2 Položaj goloba - Eka Pada Rajakapotasana .....	46
8.3.3 Kobra - Bhujangasana .....	47
8.3.4 Kobilica – Shalabhasana.....	47
8.4 SEDEČI POLOŽAJI.....	48
8.4.1 Položaj kravjega gobca – Gomukhasana.....	48
8.4.2 Klešče – Paschimottanasana .....	49
8.4.3 Predklon v sedečem položaju - Janu Sirsasana.....	50
8.5 ZASUKI .....	50
8.5.1 Trikotnik - Utthita Trikonasana .....	50
8.5.2 Položaj poševnega kota - Baddha Utthita Parsvakonasana.....	51
8.5.3 Polovični zasuk – Ardha Matsyendrasana .....	52
8.6 OPORE NA ROKAH.....	53
8.6.1 Pav – Mayurasana .....	53
8.6.2 Vrana – Kakasana.....	53
8.6.3 Navzgor obrnjena deska – Purvottanasana .....	54
8.6.4 Skleca – Chaturanga Dandasana .....	54
8.7 OBRNJENI POLOŽAJI.....	55
8.7.1 Sveča – Sarvangasana .....	55
8.7.2 Plug – Halasana.....	56
8.7.3 Stoja na glavi – Shirshasana.....	57
8.7.4 Stoja na rokah – Adho Mukha Vrksasana .....	58
8.7.5 Kolo – Chakrasana.....	59
8.7.6 Strešica – Adho Mukha Svanasana .....	59
<b>9. VPLIV VADBE JOGE NA PSIHIČNE SPOSOBNOSTI ŠPORTNEGA PLEZALCA61</b>	
<b>10. SPROSTITVENI VIDIK JOGE V ŠPORTNEM PLEZANJU .....</b>	<b>64</b>
10.1 STRES V ŠPORTNEM PLEZANJU .....	64
10.2 SPROŠČANJE V ŠPORTNEM PLEZANJU .....	65
10.3 SPROŠČANJE Z DIHANJEM .....	67
10.4 POLOŽAJ TRUPLA – SHAVASANA (POLOŽAJ ZA SPROSTITEV) .....	68

<b>11. VADBA JOGE KOT PREVENTIVA IN KURATIVA PRI POŠKODBAH V ŠPORTNEM PLEZANJU .....</b>	<b>69</b>
11.1 PREPREČEVANJE ŠPORTNIH POŠKODB .....	70
11.2 POMEN OGREVANJA .....	70
11.3 POMEN VAJ ZA MOČ .....	70
11.4 NAJPOGOSTEJŠE POŠKODBE PRI ŠPORTNEM PLEZANJU .....	71
<b>12. SKLEP .....</b>	<b>74</b>
<b>13. LITERATURA .....</b>	<b>75</b>



## 1. UVOD

Šport je del mojega življenja že odkar se zavedam svoje biti. Izhajam iz športne družine, tako da sem se že kot otrok seznanila in vključila v veliko športov. Športni način življenja in razmišljanja me je pripeljal na Fakulteto za šport. Moja vedoželjnost pa me je vodila in me še vedno vodi naprej, globlje, po še več znanja in vedenja. Uživam v iskanju znanja na raznovrstnih področjih, zanima me mnogo stvari, predvsem tista področja, kjer obenem spoznavam samo sebe. Želja po razvijanju sebe me vodi k poglobljanju vase, v svojo duševnost. Seznanjenje z jogo je bil prvi povod, da sem začela resnično odkrivati sebe, svojo notranjost. Še več, povezanost telesne aktivnosti in dejavnosti uma in duha me je navdušila. Joga s svojimi elementi - asanami, pranajamo, meditacijo - zajema tako širok spekter znanja in možnosti za razvijanje različnih sposobnosti, da bi jo morali vključiti tako v športno vadbo kot tudi v vsakdanje življenje. Joga je metoda, katera je iz mene izvabila le najboljše, tako na fizičnem, predvsem pa na umskem in psihičnem področju. Iz tega vidika sem se odločila v svoji diplomski nalogi povezati jogo s športnim plezanjem, s katerim sem se v zadnjih letih tudi nekoliko поблиže spoznala. Plezanje je šport, ki bo zame vedno predstavljal izziv, ravno zato mi je tako privlačen. Ko sem v steni, je to zame meditacija. Soočam se s svojimi dobrimi in šibkimi točkami, strahovi; zavedam se trenutka in svojega telesa. Ko plezam sem samo tam, moje misli in telo so osredotočeni le na problem v steni, ki sledi. In ko preplezam smer, ni popolnejšega športnega občutka.

Namen joge je, da v vsakem človeku zbudi in razodene njegove lastne sposobnosti. Osvobodi in aktivira mogočne duhovne in duševne zaklade, ki so v vsakem posamezniku, ki pa so jih nepravilna vzgoja, nezadostno razumevanje, malodušje in pomanjkanje samozaupanja prekrili z vrsto zavor in občutki strahu. Človek se duševno razbremeni, začne zaupati vase in s tem doseže telesno in duševno zdravje. Človek zares ozdravi samo tedaj, če se ne prepusti tujim vplivom in zdravilom, temveč sam obudi zdravilne moči v sebi. Če želimo biti zdravi, moramo v svoje zdravje verjeti (Yesudian in Haich, 2004, st.50).

Človek je največja skrivnost, ki jo spoznavamo le z najglobljim iskanjem lastnega višjega jaza (Yesudian in Haich, 2004).

Celotni proces joge ni nič drugega kot preobrazba telesa, čutov in duha od nižje v višjo obliko bivanja (Mishra, 2001).

## 2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

V sledečem delu se ukvarjam z vplivom vadbe joge na športnega plezalca. Za izboljšanje športnega treninga plezalca je pomembnih veliko dejavnikov, tako fizičnih kot psihičnih. Razvoj motoričnih sposobnosti je odvisen od načina treninga. V ta del treninga oz. priprave športnega plezalca lahko vključimo tudi vadbo joge.

Joga je veja indijske filozofije, poznana je že več tisoč let in je celostna znanost o življenju. Deluje na vse vidike človeka: na fizični, vitalni, mentalni, emocionalni, psihični in spiritualni. Joga stremi k popolni koordinaciji različnih telesnih funkcij, kar ugodno vpliva na celotno telo. S pomočjo joge pridemo v pristen stik s svojim telesom in njegovimi potrebami.

Vadba joge prinaša telesne, čustvene in predvsem duhovne koristi. Na telesni ravni vpliva na povečanje gibalnih sposobnosti, izboljšuje občutek za telesno držo, ozaveščeno dihanje pa vpliva na izboljšanje koncentracije in zavedanje telesa.

Med plezanjem in jogo obstaja veliko podobnosti. Poleg telesnih sposobnosti, obe dejavnosti zahtevata zavedanje trenutnega stanja duha, duševno mirnost in usmerjenost ter željo po premagovanju osebnih meja.

Ena od najbolj znanih in poudarjenih koristi joge je zagotovo pot do boljše gibljivosti sklepov in hrbtenice, istočasno pa izboljšanje elastičnosti mišic preko pravilnega izvajanja asan in usklajenega dihanja. Ohranjanje gibljivosti pri športnem plezanju je bistvenega pomena za preprečevanje poškodb, mišično ravnovesje in optimalno delovanje. Bistveno pri plezanju kot pri jogi je razumevanje odnosa med dihanjem, umom in telesom. Z učenjem nadzora dihanja se lahko naučimo umiriti um in telo ter ostati v sproščenem, trenutnem in usmerjenem stanju misli. Pri plezanju nam joga pomaga premagati mentalne izzive, soočiti se s svojimi strahovi in preseči svoje fizične in psihične meje. Med izvajanjem asan se naučimo uporabljati dih za umiritev našega uma in najti svoj center moči in ravnotežja. Ta spretnost nadzora in duševne koncentracije se lahko uporablja med plezanjem za pomoč pri preprečevanju tresenja, strahu, napetosti in pomanjkanja fokusa. Nadzorovano dihanje med plezanjem preprečuje mišično utrujenost, nabiranje mlečne kisline v mišicah in simptome anksioznosti (npr. hitro bitje srca, hiperventilacija, pretirana mišična napetost ter zaskrbljenost, pomanjkanje koncentracije in samozaupanja itd.).

Športni plezalec mora biti za dober rezultat umirjen, skoncentriran, z dobrim zavedanjem in usmerjenostjo v svoj cilj. Eden od učinkov vadbe joge je povečanje koncentracije in zavedanja.

Joga, ki jo uporabljajo športniki kot regeneracijski trening oziroma kot aktivno regeneracijo, pomaga izboljšati učinke vadbene procesa, dvigniti motorične

sposobnosti na višji nivo in izboljšati učinkovitost tehnične priprave. V regeneracijski trening spadajo asane, ki raztezajo mišice, pranajama in meditacija (Lysebeth, 1979).

Namen diplomskega dela je najti povezavo med jogo in športnim plezanjem ter vadbo joga vključiti v proces treninga športnega plezalca.

### **3. CILJI**

Cilji diplomskega dela so sledeči:

- predstaviti vpliv vadbe joga na motorične sposobnosti in opisati izbrane asane, ki imajo določen pomen za športnega plezalca;
- opisati pomen dihanja, meditacije in sproščanja na psihične sposobnosti športnega plezalca;
- predstaviti vlogo joga v preventivi in kurativi poškodb v športnem plezanju.

### **4. METODE DE LA**

Metode dela so deskriptivne narave, diplomsko delo je monografskega tipa. Pri pisanju sem si pomagala z domačimi in tujimi viri iz različnih medijev, predvsem pa z literaturo monografskih publikacij in diplomskih del ter lastnimi izkušnjami. Nalogi sem dodala podrobne opise določenih asan ter slikovni material.

## 5. JOGA

**Jóga** je družina starodavnih hindujskih duhovnih urjenj, pri kateri z dihalnimi vajami, telesnimi položaji in mentalnim osredotočanjem dosežemo telesno in duševno uravnovešenost. Joga v dobesednem prevodu pomeni »združevanje«, tudi »enost«. Izvira iz Indije. Nastala je pred več kot 5000 leti in je ena izmed najstarejših naukov o življenju ter predstavlja pot k razsvetljenju oz. globokemu spoznanju življenjskih resnic. Takratni prebivalci, modreci, ki so živeli v dolini reke Ind, so opazovali naravo in izoblikovali vaje in položaje, s katerimi je človek dosegel sozvočje s samim seboj in vzpostavil ravnotežje med energijo telesa, uma in duha. Obstajajo različni sistemi joge: karma (joga dejanja), bhakti (pot predanosti), jnana (joga spoznanja, modrosti) in radža joga (joga obvladovanja telesa in mišljenja). Razlikujejo se le v izhodišču, bistvo in cilj pa sta pri vseh enaka: popolno spoznanje samega sebe. Slednje je dosegljivo samo po poti brezpogojne samodiscipline.

Vse tehnike joge vplivajo na boljši stik s samim s seboj kot tudi s sedanjim trenutkom.

Cilj joge je v budni sproščenosti, v uravnovešenosti med aktivnostjo in pasivnostjo. Z jogo poskušamo najti ravnovesje med močjo in fleksibilnostjo, med napetostjo in sprostitvijo (Bertoncelj, 2007).

Sistem Joga vključuje telesne položaje (asane), dihalne vaje (pranajama), prehrano, vadbo sproščanja in mentalni trening (osredotočanje, koncentracija, zavedanje) - meditacija.

Del joge, katere izhodišče je telo, je t.i. **hatha joga**. Pot hatha joge je pot spoznavanja telesa in vsega njegovega delovanja. Na Zahodu je najbolj uveljavljena in prav zato se v nadaljevanju nanašam na ta sistem. Hatha joga je sestavljena iz jogijskih položajev, različnih dihalnih tehnik in tehnik sproščanja ter meditacije.

Hatha joga (hatha – Sanskrit: silovit, močan) je metoda, ki človeku omogoči, da obvlada svoje telo. Sestavljena je iz telesnega in duhovnega dela. Telesni del je v glavnem sestavljen iz dveh elementov: položajev (asan) in vodenega dihanja (pranajame). Duhovni del igra odločilno vlogo in od njega je v veliki meri odvisen učinek, ki ga dosežemo s telesnimi vajami. Celoten sistem hatha joge temelji na vrnitvi k naravnemu načinu življenja, k intuiciji, ki usmerja človekovega duha z višjih ravni.

Vaje hatha joge so sestavljene iz treh sklopov: usmerjanja zavesti, pranajame in asan. Vse tri dejavnosti je treba vaditi hkrati, ker nobena ni mišljena brez drugih dveh. S preprosto osredotočenostjo misli zavestno sprožimo energijske tokove v poljubnih delih telesa. Med zavedanjem določenega dela telesa, se ta vzburi in se odzove s ščemenjem, toploto in večjim dotokom krvi (Yesudian in Haich, 2004).

Vaje hatha joge tudi učinkovito odpravljajo strah. Dajejo podlago za samoobvladovanje telesa. Telo se odzove na vsak duševni vzgib. Najprej se odzove živčni sistem in za vzdrževanje življenja izjemno pomembne žleze z notranjim izločanjem, ki so odločilne za zavarovanje življenja (Yesudian in Haich, 2004).

Končni cilj vadbe joge je, da smo ozaveščeni. Ko vadimo asane skupaj s pranajamo, povsem podredimo telo našemu nadzoru, hkrati pa moramo paziti tudi, da discipliniramo razum: pasivni za okolico, osredotočeni navznoter. Človek mora razum nenehno nadzirati, ne dopustiti, da mu misli nenadzorovano begajo. Če nas obvladujejo nenadzorovane misli, izgubimo tla pod nogami in smo izročeni nesrečam. Skrivnost sreče je odvisna od tega, koliko obvladujemo svoj razum in telo. Vaje hatha joge nas naučijo popolnega obvladovanja telesa in energij, ki so v njem (Yesudian in Haich, 2004).

Vadba joge ne sme povzročiti utrujenosti, nasprotno, povečuje življenjsko silo in vnemo.

»Joga se začenja pri telesu, konča pa tako, da ga preseže.« (Swami Vishnu Devananda, v Lidell, 1991).

## 5.1 ASANE (TELESNI POLOŽAJI)

Asana pomeni telesni položaj, v katerem dlje časa sproščeno vztrajamo. Asane povečajo usklajenost med telesom, dihom in umom ter usmerjajo k samemu sebi. Imenujemo jih tudi dinamične jogijske vaje. Pomagajo nam izboljšati zavedanje in obvladovanje telesa in fizioloških procesov. Učinkujejo na mišice, sklepe, dihanje, srce, ožilje, živčni in limfni sistem, vse organe in žleze in na duševnost. Asane so psihosomatske vaje, ki krepijo živčni sistem in usklajujejo njegovo delovanje ter utrjujejo duševno stanje. Vadba asan pomirja, sprošča in vzbuja občutek notranje svobode in miru (Maheswarananda, 2000). Če želimo asane izvajati pravilno in občutiti njihovo učinkovanje, se moramo duševno in telesno sprostiti. Pri izvajanju asan je pomembno tudi dihanje in sicer mora biti usklajeno s telesnim gibanjem. Dihanje postane poglobljeno, krvni obtok in presnova se pospešita, vse to pa vpliva tudi na sproščanje mišic. Ob vsakem izdihu še zavestno sproščamo mišice. Asane izvajamo počasi in zavestno, s popolnim jogijskim dihanjem. Ob tem bomo dosegli zavedanje lastnega telesa in dobili nadzor nad njim. Po vadbi bomo tako občutili sproščenost in bomo polni energije.

S pomočjo določenega zaporedja gibov in jogijskih položajev si pridobivamo gibljivost, moč in energijo. Sprostijo se telesne in duševne napetosti, s tem pa se nam odpre pot do miru, sproščenosti in samozavesti (Joga, 2008).

Vsaka asana ima tri faze: zavzetje, zadržanje in opustitev položaja. Bistvo asan je zadrževanje položaja. Medtem ko vztrajamo v drži, ostajamo mirni, dihamo počasi in globoko in smo popolnoma zbrani; sprostimo se. Osredotočamo se na telesni del, na katerega asana najbolj učinkuje in vanj usmerimo dihanje. V tem momentu smo osredotočeni le na dihanje in na določen telesni del, vse ostale misli odidejo. Ko opuščamo položaj, to storimo z občutkom, obvladano, prav tako kot smo ga zavzeli.

Naslednja asana učinkuje nasprotno kot predhodna. Vsaka asana dograjuje oz. uravnoveša prejšnjo. Večina asan obenem krepi in razteza telo. Dinamično izvajanje asan je namenjeno predvsem pripravi telesa, dihanja in živčnega sistema. Temu pa ponavadi sledijo bolj zahtevne statične asane.

Pozitivni učinki vadbe asan (Lidell, 1991; Mishra, 2001):

- ॐ povečujejo prožnost hrbtenice in gibljivost sklepov;
- ॐ izboljšajo mišično vzdržljivost in moč ter ravnotežje;
- ॐ usklajujejo delovanje žlez in notranjih organov;
- ॐ pospešujejo presnovo in spodbujajo delovanje limfnega sistema;
- ॐ uravnavajo krvni obtok in krvni tlak;
- ॐ izboljšujejo prenašanje živčnih impulzov;
- ॐ čistijo in osvežujejo kožo ter povečujejo telesno odpornost;
- ॐ odstranjujejo toksine iz tkiv;
- ॐ pomirjajo;
- ॐ izboljšujejo koncentracijo in razvoj spomina;
- ॐ povečujejo samoobvladovanje in samozaupanje;
- ॐ sčasoma povzročajo zavedanje toka prane, vitalne energije in pomembnosti pranajame;
- ॐ pozitivno mišljenje;
- ॐ samozavedanje;
- ॐ osvežujoče spanje;
- ॐ dinamična moč volje;
- ॐ razvoj osebnosti itd.

Med izvajanjem asan želimo, da je telo aktivno in budno, dih in um pa ob tem umirjena. Naučimo se obvladovati in inteligentno premikati posamezne dele telesa. Tako pride do dobre komunikacije med telesom in umom, tako ju resnično povežemo. Učinkovitost asane ni odvisna le od tehnike, ampak tudi od duševne koncentracije, ki jo spremlja (Bertoncelj, 2007).

Med premorom med asanami se sprostimo in se spontano pojavijo učinki, ki jih je povzročila prejšnja vaja: popuščanje napetosti mišic, pospešitev krvnega obtoka v delih, ki so bili skrčeni, poživitev dihanja, sprostitev sklepov itd. Z nadzorom telesa

razvijemo tudi nadzor uma, kar nas pripelje do boljšega zavedanja sebe in sveta okoli nas.

Med dinamično fazo izvajanja asan se osredotočamo na:

- ॐ pravilno tehniko,
- ॐ relaksacijo,
- ॐ dihanje,
- ॐ enakomerno in počasno gibanje.

Med statično fazo izvajanja asan se osredotočamo na:

- ॐ sproščeno nepremičnost,
- ॐ strateško točko (določen del telesa) učinkovanja asane (Lysebeth, 1979).

Jogijske položaje izvajamo v izbranem vrstnem redu, kjer vsaka asana spada na svoje mesto, dopolnjuje ali poudarja prejšnjo, pripravlja naslednjo ali kot protiutež ustvarja ravnotežje. Krčenju vedno sledi raztezanje.

Pravilno izvajanje asan je povezano z dihanjem. Zelo pomembno je, da postopoma podaljšujemo izdih. Tako dihanje upočasni pulz in tako pomaga pri sproščanju. V večji sproščenosti pa je telo zmožno še dodatnega raztezanja.

## 5.2 PRANAJAMA (POPOLNO DIHANJE)

Dihanje je življenje; je najpomembnejša biološka dejavnost organizma. Življenje je nepretrgana ritmična veriga vdihov in izdihov. Najpomembnejši pogoj za uravnavanje dihanja je discipliniranje ritma. Pri vadbi joge vedno dihamo v ritmu in ga pogosto štejemo. Umirjeno in globoko dihanje izboljšuje koncentracijo. Indijski jogiji določajo ritem dihanja po bitju srca. Jogijsko dihanje še posebej poudarja izdih, saj se pri tem iz telesa izločajo različne odpadne snovi.

**Prana** je življenjska vibracija, ki izpolnjuje univerzum (prana - življenjska energija; pra – prvobitno, na – energija, jama – nadzor, kontrola). To je vitalna energija, ki ni snovna, vendar je v zraku. Z vsakim vdihom dobi telo poleg kisika tudi prano. Izvor prane najdemo v dihanju, soncu, hrani ter pozitivnih mislih in čustvih. Prav tako je shranjena v čakrah (energijskih središčih v telesu). Brezpogojna gospodarica prane je misel. Misel je ključ, s katerim odpiramo in zapiramo vrata življenja. Če si z gojenjem nepravilnih misli povzročimo bolezen, lahko z zavestno ustvarjenimi pravilnimi mislimi ozdravimo (Yesudian in Haich, 2004).

Zavestno urjenje z discipliniranjem dihanja in miselno koncentracijo imenujemo **pranajama**. Pranajama je temelj sistema hatha joge.

Pri vdihu se moramo osredotočiti na to, da sprejmemo vase več prane, pri izdihu pa moramo biti pozorni, da svežo količino prane zavestno usmerjamo in enakomerno porazdelimo v vse dele telesa oz. tja kamor priporoča vaja. Prav tako lahko prano usmerimo v poljuben del telesa s trdnim namenom, da ga okrepimo ali zdravimo. Prana se nakopiči tam, kamor je usmerjena zavest, kamor se osredotoča pozornost. Pri tistem, ki dihanje preobrazi v zavestno dejanje in zasleduje pot zraka v pljuča, se bosta od stopnje do stopnje razvijali dojemljivost in sposobnost zaznavanja; čedalje bolj bo postajal sposoben začutiti pretanjeni tok prane (Lysebeth, 1979). Pranajama prinaša kisik in energijo vsaki celici, povečuje telesno odpornost, razstruplja organizem ter pogloblja sproščenost in omogoča meditacijo. Prav tako izboljšuje zavedanje (sedanjega trenutka) in obvladovanje samega sebe.

Dih je most med telesom in umom; je element, ki umiri telo in um in ju združi v enost (Thich Nhat Hanh, v Birch, 1995).

Pravilno dihanje pomeni dihanje skozi nos, zaprta usta in vdihavanje in izdihavanje s polnimi pljuči. Pri tem popolnoma in naravno izkoristimo vso pljučno zmogljivost. Ko izdihnemo, se trebuh skrči, prepona pa se pomakne navzgor in tako masira srce; ko vdihnemo, se prepona pomakne navzdol ter tako masira trebušne organe. Pravilno oz. popolno dihanje je sestavljeno iz treh faz: trebušno, prsno in ključnično, ki se povezujejo v tekoči val, ki potuje pri vdihu od spodaj navzgor; pri izdihu pa ravno obratno. Popolno jogijsko dihanje prek pljuč in krvnega obtoka napolni vse telo s svežim kisikom in prano. Jogijsko dihanje izloča iz krvi ostanke presnove, povečuje odpornost, poživilja presnavljanje, obnavlja žleze z notranjim izločanjem, znižuje visok krvni tlak, uravnava in upočasnjuje delovanje srca ter pomirja celotni živčni sistem. Pomembno je, da zrak vdihujemo skozi nos, saj se tako očisti, ogreje in navlaži.

Popolno jogijsko dihanje spodbudi vse dihalne mišice k močnemu delovanju in tako vključi ves dihalni aparat, vsak pljučni mešiček. Prsni koš se razširi v svojem naravnem obsegu in ker spodbudi k močnejšemu delovanju zanemarjene pljučne mišice, se lahko okrepi sposobnost pljuč. Pri tem prepona deluje pravilno in masira organe v trebušni votlini, kar pospešuje naravno delovanje le-teh.

Površino plinov za prehajanje med pljučnimi mešički in krvjo povečamo, kadar globoko vdihnemo in vdihnjeni zrak zadržimo. Tako povečamo učinkovito površino, kajti vsi pljučni mešički, ki ponavadi pri dihanju ne sodelujejo, se zdaj odpro. S tem se poveča preskrba s kisikom v celotnem organizmu (Lysebeth, 1979).

Pranajama, v katero so včlenjena obdobja zadrževanja diha, skladišči velike količine prane in je zato izjemno dobrodejna za dihalne in prebavne organe kot tudi za kri in celoten živčni sistem. Zadrževanje diha temeljito čisti pljučne mešičke in jih spodbuja k močnejšemu delovanju. Tako se ostanki presnove in strupene snovi, ki se kopičijo v krvi, močneje izločajo. Kolikor več prane organizem po zaslugi dihalnih vaj uskladišči, ko telo miruje, toliko več energijskega presežka lahko izkoristi med



gibanjem. Energije, pridobljene s preprostimi jogijskimi dihalnimi vajami, organizem krepijo in ga osvežujejo tako kot športne vaje, vendar ga hkrati tudi zdravijo (Yesudian in Haich, 2004).

Popolno jogijsko dihanje sestavljajo tri vrste dihanja:

- ॐ spodnje ali trebušno dihanje (dihanje s prepono),
- ॐ srednje ali medrebrno (prsno) dihanje in
- ॐ zgornje ali ključnično dihanje (dihanje s pljučnimi vršički).

### 5.2.1 Trebušno dihanje

Zavest usmerimo v območje popka. Skozi nos počasi vdihujemo, medtem se trebušna prepona spusti, trebušna stena se izboči, spodnji del pljuč pa polni z zrakom. Pri izdihu trebuh močno uvlečemo, pri tem iztisnemo zrak iz spodnjega dela pljuč skozi nosnici. Trebušno dihanje masira trebušne organe, razbremenjuje srce, znižuje krvni tlak, spodbuja prebavo ter uravnava črevesno delovanje (Yesudian in Haich, 2004).

### 5.2.2 Medrebrno dihanje

Zavest usmerimo k medrebrnim mišicam. Počasi vdihujemo skozi nos, medtem širimo prsni koš. Ob izdihu se rebra spuščajo in tako iztisnemo zrak skozi nos. Pri tem tipu dihanja napolnimo z zrakom le srednji del pljuč. Med prsnim dihanjem se zmanjša pritisk na srce, poživi se krvni obtok jeter, žolčnika, želodca, vranice in ledvic (Yesudian in Haich, 2004). Tako dihamo v stresnih okoliščinah, ko smo vznemirjeni in napeti.

### 5.2.3 Ključnično dihanje

Zavest usmerimo v vršičke pljuč. Ko dvigujemo ključnici in ramena, pride zrak v zgornji del pljuč. Pri izdihu počasi spustimo ramena in skozi nos iztisnemo zrak iz pljuč. Tu pride v pljuča najmanjša količina zraka. Pri dihanju z vršički pljuč se porabi največ energije, učinek pa je najmanjši. Pri tem dihanju krepimo žlezo priželjc ali timus in temeljito prezračimo vršičke pljuč (Yesudian in Haich, 2004). Tako dihanje je hitro in plitko, pojavi pa se v hudih stresnih situacijah, kot je močan strah.

### 5.3 MEDITACIJA

Meditacija je najvišja tehnika v tradiciji joge.

Meditacija je stanje, v katerem je um umirjen in usmerjen k nekemu objektu. Za to je potrebna vadba in vztrajnost. Nujno potrebno preusmeritev navznoter dosežemo le, ko obrnemo pozornost proč od pomena misli in od vseh čutnih zaznav. Tako se ločimo od svojih misli in opazujemo stanje duha. Osredotočimo se na bivanje samo. Med meditacijo zaznavamo vedno bolj pretanjeno, tiho miselno dejavnost, dokler pozornost na koncu ne preide vsakršne miselne dejavnosti in dosežemo popolno notranjo umirjenost. V določenem trenutku meditacije pride do popolne združitve objekta in subjekta. To je stanje, ko pride do resnične joge – stanje enosti, ki presega lastno telo, dih in um (Bertoncelj, 2007).

Meditacija je v bistvu koncentracija. Koncentracija pomeni stanje, ko smo v središču. Ključ zanjo je zavestna pozornost, osredotočenost na eno samo točko. Za to ni potreben noben napor, še več, vsak napor in vsaka želja, da bi se dvignili, samo motijo postopek, saj pri tem začnemo razmišljati. Med izvajanjem meditacije se hrupnejša miselna dejavnost poleže in začenjamo se zavedati tudi nežnejših, bolj pretanjenih stanj misli. In ko se duh popolnoma umiri, ni več misli, na katere smo običajno navajeni, temveč se znajdemo v stanju »čiste zavesti«, v tistem izviru vseh misli. Iz meditacije se vrnemo z obnovljeno močjo in vitalnostjo, prerojeni in sveži v svojih miselnih procesih. Meditiramo z namenom, da se vsega bolj zavedamo, tudi nas samih, in jasneje gledamo na svet okrog nas.

Meditacija izostruje um, upočasnjuje srčni utrip in dihanje ter manjša porabo kisika. Prav tako upočasnjuje razpadanje (možganskih) celic (Joga uma in telesa, 1998). Celotno telo se sprosti. Tako dobimo telo in duh dodaten globok počitek, v katerem se nevtralizirajo vsakodnevne napetosti pa tudi že nakopičeni stres. Pri tem pa se prav nič ne zmanjša naša budnost niti se ne zmanjšajo zaznavne sposobnosti. Meditacija nam omogoča, da z dihanjem ponovno uravnotežimo vse sisteme in vzpostavimo harmonijo v telesu. Izboljša se naše splošno zdravstveno stanje, misli postanejo jasnejše, svoje sposobnosti lažje izrazimo in postanemo učinkovitejši pri delu. Ob redni vadbi meditacije odkrijemo v sebi več občutka za smisel in močnejšo voljo, misli pa se nam zbistrijo in zberejo, kar vpliva na celotno počutje (Lidell, 1991). Med izvajanjem meditativnih tehnik, ne glede na način, postopoma dosežemo stanje, ko večino svojega časa preživimo v meditaciji, čeprav smo drugače zaposleni. Kljub temu, da sta telo in razum dejavna, se zavedamo notranje mirnosti in tišine, ki je v nas in se širi navzven. V življenju tako najdemo več radosti, bolj ga znamo ceniti in izpolniti. Meditacija je sredstvo, s katerim se človek duhovno razvija. Z meditacijo dobimo dostop do neomejenega vira modrosti.

Šest osnovnih zahtev za meditiranje (Maheshwarananda, 2001):

- ॐ telo udobno miruje;
- ॐ notranje energije so uravnotežene;
- ॐ um je osredotočen na neko točko, mantra ali podobo;
- ॐ misli ne begajo;
- ॐ srce je mirno;
- ॐ potrpežljivo čakanje brez pričakovanj.

Meditacija znatno izboljša zaznavanje in dojetje okolice, povečuje sposobnost koncentracije, kar nam pomaga pri razvijanju intelektualnih sposobnosti ter naši učinkovitosti v vsakodnevem življenju. Z redno vajo postanemo sposobni obvladati svojo pozornost in sprejeti več informacij na kateremkoli področju, tudi v športu. Postanemo sposobni osredotočiti se samo na eno stvar v določenem trenutku. Usmerjeno delovanje nam omogoči, da se odlikujemo na vsakem področju, ki si ga izberemo. Uspeh je posledica vztrajnega delovanja in osredotočene pozornosti, kar razvijemo s stalno meditacijo. Poleg fizičnih in duševnih koristi lahko torej z meditacijo dosežemo tudi uspeh v vsakodnevem življenju in izboljšamo zunanje okoliščine našega bivanja.

Fiziološke spremembe izvajanja meditacije (Russell, 1988):

- ॐ umirjeno dihanje zaradi zmanjšane porabe kisika,
- ॐ upočasni se bitje srca za približno 5 utripov na minuto,
- ॐ zmanjša se minutni volumen srca za približno 25%,
- ॐ zniža se krvni tlak,
- ॐ mlečna kislina se med meditacijo hitreje izloča iz organizma,
- ॐ splošno izboljšanje zdravja,
- ॐ zmanjšanje nespečnosti,
- ॐ olajšanje pri astmi,
- ॐ zmanjšana uporaba zdravil,
- ॐ hitrejši refleksi,
- ॐ ostrejše zaznavanje,
- ॐ izboljšana koordinacija duha in telesa,
- ॐ celovitejši razvoj osebnosti,
- ॐ rast ustvarjalnosti in inteligentnosti ter
- ॐ izboljšanje medsebojnih odnosov.

Meditacijo je najustrezneje izvajati v udobnem sedečem položaju, kjer je telo dovolj sproščeno obenem pa še vedno pozorno. Najbolj primeren je položaj *Lotosa - Padmasana*, pogosto pa se uporablja tudi t.i. *pollotosov položaj* (lažja različica). Položaj lotosa je zaradi stabilnega ravnotežja in izoliranosti podoben lotosovemu cvetu. Izvajamo ga tako, da sedemo na tla, desno nogo pokrčimo v kolenu in stopalo položimo na levo stegno in peto čim bolj približamo trupu. Prav tako pokrčimo levo nogo v kolenu, stopalo položimo na desno stegno in peto približamo trupu. Zravnamo

hrbet in se sprostimo. Roke položimo na kolena in naredimo čin mudro (položaj prstov, kjer sta palec in kazalec sklenjena), zapremo oči in meditiramo. Popolna simetrija telesa krepi harmonijo porazdeljevanja moči. Zavestno se osredotočimo na srce, dihamo enakomerno, negibno sedimo, in ne dovolimo, da misli blodijo, temveč jih »prisilimo«, da se podredijo naši volji. Tako zavestno shranimo zelo veliko ustvarjalne moči.

Meditacija je najučinkovitejša metoda za doseganje samospoznanja.

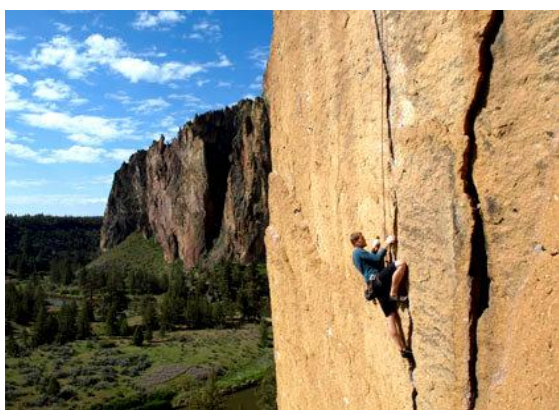
## 6. ŠPORTNO PLEZANJE

Športno plezanje se je najprej razvilo kot smer alpinizma, šele kasneje se je izoblikovalo v samostojno športno panogo.

Plezanje je gibanje, kjer za svoje napredovanje po strmem terenu uporabljamo noge in roke. V lažjih smereh roke uporabljamo samo za ravnotežje, v težjih smereh pa se z njimi tudi pritegujemo in opiramo. V najtežjih smereh včasih uporabimo le roke (npr. pri prehodih čez strehe) ali samo noge (npr. kadar smer dopušča, da lahko zagozdimo noge in stopala) (Leskošek, Cecić Erpič, Čufar, Grilc, Guček in Simonič, 2003).

Plezanje poteka v naravnih plezališčih ali umetnih stenah. Plezališča so navadno nizke lahko dostopne nekrušljive stene, včasih tudi samo balvani (nizki skalni bloki). Umetne stene so nizke («bolder» stene), kjer se ne uporablja vrvi ali visoke, kjer veljajo ista pravila kot v plezališču. Na umetnih stenah se odvijajo tudi (skoraj) vsa tekmovanja.

Pleza se po plezalnih smereh. Plezalna smer je navidezno določen pas v steni, kjer poteka vzpon plezalca. Smeri so zavarovane z varovalnimi klini (svedrovci), ki služijo varovanju, obenem pa nakazujejo približen potek smeri. Dolžine smeri so različne, od nekaj metrov, po navadi pol raztežaja (35m), lahko pa tudi več raztežajev. Smer opremi opremljevalec smeri, ki namesti varovalne kline in sidrišče. Smer navadno tudi prvi prepleza, poimenuje ter predlaga oceno težavnosti.



Slika 1 - naravno plezališče



Slika 2 - umetna plezalna stena

(<http://inspiredstone.wordpress.com/2010/05/19/smith-rock-tuff-climbing> - slika 1)

(<http://www.gea-on.net/clanek.asp?ID=1297&Poglavje=8> – slika 2)

Obstaja več različnih zvrsti športnega plezanja:

- ✦ **»klasično« športno plezanje** - športno plezanje v nizkih stenah, plezališčih;
- ✦ **balvansko plezanje** - na balvanih in spodnjih delih sten;
- ✦ **športno plezanje v visokih stenah** - odvija se v smereh, daljših od enega raztežaja, pogoj je, da so smeri ustrezno varovane s svedrovci in urejenimi varovališči (Wikipedija, 2010).

V športnem plezanju je prosto plezanje edina veljavna oblika napredovanja. Prosto plezanje se imenuje način plezanja, pri katerem uporablja plezalec za napredovanje (plezanje navzgor, prečenje, sestopanje) samo svojo moč, znanje, naravne razčlembe (oprimke, stope, počti, ...) ter trenje, ki ga omogoča skala oziroma stena. Vsi tehnični pripomočki (klini, vponke, zatiči, metulji...) služijo izključno samo za varovanje. Obstajajo pravila, ki opisujejo na kakšen način je bila smer preplezana. Tako ločimo:

- ✦ **na pogled**: vzpon v prvem poskusu v neznani smeri (brez predhodnih informacij);
- ✦ **z rdečo piko**: vzpon po predhodnih neuspešnih poskusih (»študiranje« smeri);
- ✦ **na »flash«**: enako kot vzpon na pogled, le da predhodno opazujemo drugega plezalca v smeri ali pridobimo ostale informacije o smeri;
- ✦ **top rope** (z varovanjem od zgoraj): ta način ne predstavlja priznanega uspešnega vzpona, navadno se uporablja pri začetnikih ali pri »študiranju« smeri.

Za ocenjevanje težavnosti obstajajo težavnostne lestvice, ki določajo zahtevnost smeri. V Sloveniji se večinoma uporablja UIAA lestvica ter francoski način ocenjevanja smeri (Wikipedija, 2010).

Dejavniki, ki vplivajo na plezalne zmožnosti (Goddard in Neumann, 1999):

- ✦ fizična pripravljenost (telesna moč, vzdržljivost, gibljivost, ravnotežje...);
- ✦ psihološki vidik (aktivacija, koncentracija, motivacija, strah...);
- ✦ koordinacija in tehnika (koordinirane zmožnosti, tehnične spretnosti...);
- ✦ taktični vidik (izkušnje, znanje, inteligentni pristop, razporejanje...);
- ✦ zunanji pogoji (tip skale, zaščita, oprema, podnebje...);
- ✦ pogoji v ozadju (talent, zdravje, dostop do sten, razpoložljiv čas...).

## 6.1 TEHNIKA

Športno plezanje je panoga, pri kateri je tehnika odločilnega pomena. Za napredovanje v plezanju se moramo naučiti, kako prihraniti moč, kako se gibati bolj učinkovito in kako z učinkovito tehniko zmanjšati razsipanje energije. Najboljši trening za plezanje pa je plezanje samo.

S pojmom tehnika plezanja zaobjamemo gibanje plezalca v celoti: izbor razčlemb, način njihove uporabe, hitrost izvedbe gibov in ritem v katerem si sledijo tehnične prvine. Pri športnem plezanju se posameznikova ustvarjalnost kaže v iskanju njemu ustreznih gibov za napredovanje v plezalni smeri. Pri tem se vedno znova soočamo z novimi gibalnimi problemi. Seveda obstajajo osnovni vzorci gibov, ki si jih z motoričnim učenjem vtisnemo v motorični spomin. Osnova učenja tehnike športnega plezanja je napolniti motorični spomin s kar največ takšnih vzorcev gibanj, da lahko v realni situaciji čim prej prepoznamo zasnovo gibanja (groba koordinacija) in ga potem pri sami izvedbi le še minimalno prilagodimo (fina koordinacija). Osnova vseh plezalnih gibov je najugodnejši biomehanski položaj v dani situaciji ter prilagajanje lastnim morfološkim značilnostim in motoričnim sposobnostim. Pri plezanju je tehnika prijemanja oprimkov in tehnika obremenitve stopov osnova za uspešno izvajanje plezalnih prvin (Simonič, 2004).

Tehniko gibanja lahko razdelimo na statično in dinamično. Pri dinamičnem gre za napredovanje v plezalni smeri z gibanjem trupa in ene ali več okončin naenkrat. Pri statičnem plezanju pa gre za postavitev trupa in treh okončin v trenutni statični položaj z gibanjem le ene okončine telesa (Simonič, 2003). Pri vseh tipih smeri je z vidika dinamičnosti napor definiran kot kombinacija statičnega in dinamičnega mišičnega krčenja. V trenutku, ko plezalec preučuje možne rešitve gibalne situacije, ki je pred njim, se mišice krčijo izometrično. Med napredovanjem pa premaguje smer z dinamičnim mišičnim krčenjem (Kavzar, 2000).

Sila teže, ki jo mora plezalec med napredovanjem učinkovito premagovati, je pri plezanju najpomembnejša. Če hoče plezalec v plezalni smeri napredovati, mora delovati z večjo silo, kot je sila teže, ki deluje nanj. Zaradi anatomskih značilnosti človeškega telesa je bistvenega pomena, da kar največji delež sile teže premaguje z nogami. Kolikšen del sile teže premaguje z nogami pa je odvisno od položaja težišča telesa in trenja, ki ga omogočajo opore nog (stopi) (Leskošek idr., 2003).

Z razvojem plezanja je tehničnih elementov vse več in proces pridobivanja novega plezalskega znanja ni nikoli končan. Ker gre pri športnem plezanju za reševanje skalnih in stenskih problemov brez pomoči tehničnih pripomočkov, torej izključno z močjo in lokalno vzdržljivostjo mišic rok, ramenskega obroča, trupa in nog ter uspešnostjo uporabe kakovostne in racionalne gibalne tehnike, so ti dejavniki tudi ključni omejitveni dejavniki plezalske uspešnosti. Pri plezanju je odločilnega pomena vztrajati v naporu do vrha smeri in hkrati uspešno razreševati stenske probleme, torej

je ravno tako pomembna komponenta plezalske uspešnosti ustrezna taktika ter motivacija ob naporu.

Pri plezanju niso kritično obremenjene velike mišične skupine, kot je to velikokrat pri drugih športih, temveč mišice in mišične skupine, ki upogibajo prste in povzročajo silo, s katero se plezalec drži v steni. Eden izmed ključnih dejavnikov uspešnosti pri športnem plezanju je torej specifična moč in vzdržljivost mišic upogibalk prstov. Še posebej to velja pri plezanju krajših smeri in balvanskem plezanju, kjer so stenski problemi sestavljeni iz nekaj gibov, ki ne zahtevajo velike lokalne vzdržljivosti, temveč produkcijo zelo velike sile v kratkem časovnem obdobju. Kljub vsemu pa so tu tudi druge mišične skupine, še posebno mišične skupine zgornjih ekstremitet in ramenskega obroča, ki so prav tako zelo pomembne pri plezalni aktivnosti.

Osnova plezalnega gibanja je načelo treh opornih točk. To pomeni, da so v stiku s steno trije udje; bodisi obe nogi in ena roka ali pa obe roki in ena noga. Prosti ud pa je v gibanju na naslednjo oporo. Seveda pa pridemo dostikrat tudi v dvooporni položaj: npr. roka - noga (eden od udov je običajno v gibanju na naslednjo oporo, drugi prosti ud pa je v funkciji uravnoveženja telesa). Ko plezalec prične z gibanjem, mora težo prenesti na eno nogo in tudi težišče telesa se mora pomakniti proti navpičnici. Če hoče napredovati, mora težo telesa najprej prenesti na eno nogo, drugo pa ustrezno dvigniti in prenesti težo nanjo in na njej vzpostaviti ravnotežni položaj, nato pa priključiti oz. višje dvigniti drugo nogo. Ker so noge anatomsko prilagojene nošnji celotne teže telesa, mora plezalec težiti, da kar največji del sile teže premaguje z nogami. Na ta način se tudi poveča trenje nog in možnost uspešnega obdržanja nog na stopih. V idealnem primeru roke služijo le za boljše ravnotežje. Kolikšen del sile teže morajo premagovati roke, je odvisno od položaja plezalca (predvsem od položaja težišča telesa gleda na navpičnico, ki poteka skozi sredino med obremenjenima stopoma) pri neki plezalni prvini. V primeru manjših stopov je ravnotežni položaj težje vzpostaviti, zato je potrebno malo bolj obremeniti roke.

## 6.2 PLEZALNE PRVINE

Pri plezanju ni predpisanih prvin. »Podane« imamo oprimke in stope oz. plezalno smer, sami pa izbiramo kombinacije prvin, za katere mislimo, da bomo z njimi lahko uspešno preplezali do konca te smeri. Postavitev telesa (v to so vštete tako tehnika prijema, postavitve stopala, nog in zgornjega dela telesa) za izvedbo posamezne prvine je odvisna od naklona stene (oz. stenske strukture), velikosti in razdalje med oprimki (opora za roke), velikosti in razdalje med stopi (opora za noge) ter smeri gibanja na naslednji oprimek ali stop (Simonič, 2004).

Izbira ustrezne plezalne prvine je odvisna od posameznikove sposobnosti zaznavanja in prepoznavanja plezalne situacije. Ta sposobnost je odvisna od



posameznikovih motoričnih sposobnosti (koordinacija, moč, gibljivost, ravnotežje) in količine motoričnih informacij v motoričnem spominu (Leskošek idr., 2003). V dobro plezalno tehniko spada tudi to, da plezalec ne razsipa moči in energije med plezanjem smeri, ki je na meji njegovih sposobnosti. To namreč vpliva na plezalčevo psihofizično ravnovesje. Med plezanjem je poleg pravilno izbrane plezalne prvine potrebno uporabljati tudi pravilno razmerje moči, gibljivosti in drugih motoričnih sposobnosti, od katerih je odvisen uspešen vzpon (Moscha, 2004).

## 6.3 TELESNA PRIPRAVA ŠPORTNEGA PLEZALCA

### 6.3.1 Motorične sposobnosti

Med gibalne sposobnosti, s katerimi je pogojena uspešnost športnih plezalcev, uvrščamo moč trupa, rok in prstov, gibljivost v ramenskem in kolčnem sklepu, koordinacijo v smislu učinkovitega reševanja prostorskih problemov in ravnotežje (Moscha, 2004).

Avtorja (Goddard in Neumann, 1999) dajeta poudarek trem motoričnim sposobnostim: moči, koordinaciji in vzdržljivosti. Različni stili plezanja zahtevajo različne motorične sposobnosti. Pri plezanju balvanskih problemov je pomembnejša moč in višja stopnja aktivacije kot pri tehnično zahtevnem plezanju, kjer prevladuje koordinacija. Zavedati pa se moramo, da se pri vseh vrstah plezanja (balvansko, težavnostno ali hitrostno) vse motorične sposobnosti prepletajo. Močni plezalci včasih manj skrbno uporabljajo svoje noge. Vzdržljivi plezalci se gibljejo počasneje in si vzamejo čas ter poiščejo zaporedje, ki terja najmanj moči. Naš slog izhaja iz spretnosti, pripomore pa tudi k razvoju naših pomanjkljivosti.

#### 6.3.1.1 Moč

Najpomembnejša motorična sposobnost in verjetno najpomembnejša sposobnost plezalca na sploh je moč, tako statična kot dinamična in eksplozivna. Pri plezanju je najpomembnejša moč zgornjih okončin (upogibalke prstov in komolca) in ramenskega obroča. Potrebna je tudi moč drugih delov telesa, npr. trupa, vendar jo je mogoče pri večini plezalcev razviti do optimalne mere, medtem ko mora biti moč prstov in rok čim večja, predvsem moč kratkih in dolgih upogibalk prstov (Zazvonil, 2009, povzeto po Leskošek, 1992). Plezalne sposobnosti se torej povečujejo s povečevanjem največje moči prstov, mišic rok in ramenskega obroča ter vzdržljivosti v moči prstov.

Telesna moč je sposobnost učinkovitega izkoriščanja sile mišic za delovanje proti zunanji silam. Večja je moč, večjo silo lahko razvijemo. Uporaba telesne moči je pri plezanju relativna glede na težo telesa. Za plezalca je bolj pomembno, da ima dobro medmišično koordinacijo in sposobnost čim večjega vključevanja mišičnih vlaken kot

pa veliko mišično maso (dodatna teža) (Goddard in Neumann, 1999). Na primer potrebujemo moč rok, da lahko svojo težo povlečemo čez previs. Potrebujemo moč prstov rok, da se držimo za majhne oprimke na gladki steni. Moč nam tudi omogoča, da usmerimo silo na določeno mesto v steni in obenem izvedemo premik telesa oz. omogočimo oporo naši teži.



Slika 3 (<http://www.gettyimages.com/detail/78058278/Comstock-Images>)

Glede na to, kako se mišična sila uporablja, se moč deli na tri osnovne oblike: eksplozivna, repetitivna in statična moč. Eksplozivna moč pride pri plezalcih do izraza predvsem pri dinamičnih gibih ali ob zdrs, ko poskušamo preprečiti padec s hitrim gibom in prijemom bližnjega oprimka. Repetitivna moč je sposobnost dolgotrajnega opravljanja dela, ki zahteva neprestano krčenje in sproščanje mišic in je pogosto potrebna v plezanju. Statična moč, ki ne vključuje gibanja, pa pride do izraza predvsem med držanjem oprimkov, pri vztrajanju v plezalnih položajih ter pri različnih vesah (Moscha, 2004).

Za plezanje je pomembna predvsem moč upogibalk prstov, in sicer v dveh oblikah: kot absolutna in kot vzdržljivostna. Prva se kaže v tem, da smo sposobni narediti posamezne težke gibe, druga pa v več zaporednih gibov zmerne težavnosti brez vmesnih počitkov.

*Vzdržljivost v moči* je sposobnost vzdrževati moč daljše časovno obdobje brez utrujenosti. Ob večji porabi moči večkrat prihaja tudi do anaerobnih procesov. Večina vzponov zahteva učinkovito delo nog in stopal, trening vzdržljivosti v moči pa je najpomembnejši za roke in prste.

Delimo jo na statično in dinamično vzdržljivost v moči. Pri statični je potrebno čim dlje ohranjati izometrično krčenje. To se kaže v visenju na oprimkih, medtem ko plezalec razrešuje problem in poizkuša napredovati v smeri. Statična moč je omejena z zmogljivostjo mišic, da premagujejo napor v okoliščinah velike okluzije (zmanjšan ali prekinjen pretok krvi skozi mišice pri velikem naporu) (Kavzar, 2000).

### 6.3.1.2 Vzdržljivost

Vzdržljivost je sposobnost, ki omogoča, da se določen telesni napor (telesna aktivnost) izvaja daljši čas brez zmanjšanja njegove intenzivnosti (brez pojavnosti utrujenosti). Utrujenost pa skrajšuje čas za športno aktivnost določene intenzivnosti (Zazvonil, 2009, povzeto po Lasan, 2004).

Medtem ko lokalna vzdržljivost odraža zmoglosti in kakovosti znotraj posameznih mišic (npr. podlahti pri plezalcih), se splošna vzdržljivost nanaša na sposobnosti osrednjih organov, ki podpirajo telesno delo (Goddard in Neumann, 1999). Pri plezanju pride bolj do izraza lokalna vzdržljivost, predvsem mišice (upogibalke) rok in prstov.

Pri športnem plezanju je čas plezanja od nekaj sekund (balvaniranje) do več kot pol ure (dolge športnoplezalne smeri). Večina vzponov pa se konča od 2 minut (balvani) do 15 minut (smeri). Pri plezanju deluje mnogo velikih mišic pri zmernih obremenitvah, le nekaj manjših pa deluje na svojih absolutnih mejah. Zato se srce in pljuča zaradi mišičnih zahtev ne preobremenita in tako splošna vzdržljivost ponavadi ni omejitveni dejavnik pri plezanju (Goddard in Neumann, 1999).

### 6.3.1.3 Gibljivost

Gibljivost je sposobnost izvedbe gibov z največjo amplitudo. Gibljivost pogosto obravnavamo kot ločeno motorično sposobnost, potrebno pa se je zavedati, da ima pomemben vpliv na nekatere druge sposobnosti. Ustrezna gibljivost nam med drugim omogoča optimalnejši odnos navor - kot in delovanje mišične sile na daljši poti. S treningom gibljivosti pa vplivamo tudi na zmanjšanje togosti mišično - kitnega sistema. Na ta način so kita in drugi elastični elementi bolj popustljivi in lahko shranijo več energije pri ekscentrično-koncentričnih kontrakcijah. Zakrčenost in povišan tonus antagonistov pa zmanjšuje ekonomičnost in gladko gibanje plezalca (Zazvonil, 2009).

Gibljivost se pretežno enači s stopnjo gibljivosti ramenskega sklepa, hrbtenice (trupa) in kolčnega sklepa. Prirojena gibljivost je majhna, nanjo pa lahko v veliki meri vplivamo s specifičnimi vajami. Fiziološka osnova gibljivosti je v velikosti in obliki sklepnih površin, elastičnih lastnosti mišic in vezivnega tkiva. Nanjo pa vpliva tudi živčni sistem, ki uravnava mišični tonus.

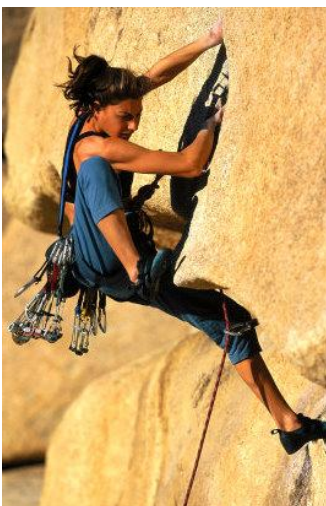
Edini način, da povečamo pasivni obseg gibanja sklepa (obseg, ki ga dosežemo z zunanjo pomočjo) je podaljševanje mišic z razteznimi vajami. Pri prevelikem raztegu se sproži refleks na nateg in mišica se skrči, kar prepreči nadaljnje raztezanje. Da pa je napredek v pasivni gibljivosti uporaben v skali, ga morajo spremljati vaje, ki v teh novih obsegih gibanja gradijo moč mišic na nasprotnih straneh sklepov, torej antagonistične mišice (Goddard in Neumann, 1999).

Gibljivost pomaga pri (Zazvonil, 2009):

- ✦ visokem stopanju, razkorakih, iztegovanju, doseganju preko streh, križanju rok...;
- ✦ najboljši postavitvi težišča blizu skale pri plezanju v navpičnih stenah;
- ✦ učinkoviti uporabi položaja za počivanje (zatikanje pete);
- ✦ preventivi pred poškodbami;
- ✦ delovanju mišice na daljši poti;
- ✦ večji elastičnosti tkiv, boljši prekrvavitvi in hitrejši regeneraciji;
- ✦ uravnoteženju mišičnega tonusa ter večji ekonomičnosti gibanja.

Gibljivost plezalcu omogoča, da postavi svoje telo optimalno glede na položaj v skali in najučinkovitejše izrabi moč. Boljša gibljivost omogoča širšo uporabo različnih gibov in tehnik plezanja ter zmanjša možnost poškodb. Predstavlja tudi dejavnik za optimalno izkoriščanje moči (določa oddaljenost težišča telesa od stene in s tem navor). Pri pomanjkanju gibljivosti moramo kompenzirati z večjo porabo moči in vzdržljivosti. V neki raziskavi je bilo ugotovljeno, da je mogoče le z odlično gibljivostjo v kolčnem sklepu telo potisniti čim bližje plezalni površini in tako težišče telesa čim bolj približati največji obremenitvi stopov (Ulaga, 1999).

Gibljivost je še zlasti pomembna v kolčnem sklepu. Dobra gibljivost nam omogoča, da lahko težišče telesa pomaknemo nad stojno površino in s tem občutno razbremenimo roke. Širok razkorak pa je pogosto tudi nujen za dobro plezanje v zajedah, širokih kaminih in v ploščah ter nam včasih omogoča odličen počitek (Leskošek idr., 2003). Do izraza pride tudi pri postavljanju stopala na višje ležeče stope (tudi do višine pasu ali celo višje) ter v položaju »žabe«.



Slika 4 (<http://www.watchmojo.com/blog/health/tag/rock%20climbing>)

Vaje za vzdrževanje gibljivosti je treba izvajati na začetku in po končanem treningu. Vaje izvajamo lahko, počasi in brez kakršnekoli bolečine. Raztezne vaje izvajamo pred plezanjem, da ogrejemo in omehčamo mišice. Najboljši čas za vadbo gibljivosti

z raztezanjem pa je po zaključku plezanja. Temeljito ogrete mišice so za trening raztezanja najbolj dovzetne. Takrat se namreč mišice obnavljajo, brez raztezanja pa se skrajšujejo (Goddard in Neumann, 1999).

*Raztezanje spodnjega dela telesa* (Goddard in Neumann, 1999):

- ✦ Primikalna mišična skupina – mišice notranjega dela stegen, ki vlečejo noge skupaj. Njihovo raztezanje izboljša obseg gibanja v bočnem razkoraku in pri obračanju nog navzven. *Pr. trikotnik.*
- ✦ Podkolenske mišice – tečejo od kolena do zadnjice po zadnji strani stegen. Gibljivost teh mišic izboljša stopanje na stope, ki so visoko ter postavljanje v oporne položaje (npr. plezanje počti). *Pr. predklon.*
- ✦ Zadnjične mišice – velike, močne mišice, ki vlečejo stegno navzdol in pomagajo vleči noge narazen v oporne položaje. Njihovo raztezanje izboljša zmožnosti visokega stopanja na oprimke. *Pr. polovični zasuk.*
- ✦ Kolčne mišice – tečejo iz spodnjega dela hrbta skozi trebuh na stegno. Delujejo pri dvigu noge navzgor. Zakrčene kolčne mišice otežkočajo v kolčnem sklepu nagib nazaj ali nagib zgornjega dela telesa nazaj, ko stegna ostanejo vzporedno z navpično steno. *Pr. razprte klešče.*

*Raztezanje zgornjega dela telesa* (Goddard in Neumann, 1999):

- ✦ Raztezanje bicepsov. *Pr. navzgor obrnjena deska.*
- ✦ Raztezanje tricepsov. *Pr. kravji gobec.*
- ✦ Raztezanje prsnih mišic, sprednjega dela ramen in podlahti. *Pr. kolo.*
- ✦ Raztezanje zadnje strani ramen in zgornjega dela hrbta ter vratu. *Pr. plug.*
- ✦ Raztezanje rotatornih mišic. *Pr. piramida.*
- ✦ Raztezanje zadnje strani deltoidne mišice in velike hrbtne mišice. *Pr. klešče.*
- ✦ Raztezanje trebušnih mišic (predvsem po vzponih, ki so zahtevali visoko napetost telesa, kot so previsi in strehe). *Pr. kobra.*

#### 6.3.1.4 Ravnotežje

Ravnotežje je sposobnost ohranjanja ali vzpostavljanja stabilnega položaja telesa v prostoru.

Na sposobnost ravnotežja vplivamo predvsem z velikim številom vadbenih enot po metodi velikega števila ponovitev. Pri plezalcih je pomembno za ohranjanje telesa v ravnotežnem položaju med izvajanjem različnih plezalnih prvin ter pri vzpostavitvi ravnotežja v enem izmed plezalnih položajev (Moscha, 2004).

Plezalec se mora naučiti postavljati svojo telesno težo optimalno glede na možnosti položaja telesa v steni in konstantno iskati ravnotežni položaj, sicer porablja preveč energije in moči (Balteri, 2001).

Vzdrževanje ravnotežja in tekočega gibanja je bistvenega pomena pri plezanju. Plezalec mora ohranjati ravnotežje na majhni površini, medtem ko želi doseči naslednji oprimek.

Pri plezanju moramo v čim krajšem času vzpostaviti ravnotežni položaj. Vsako neravnovesje, ki je posledica napačne izbire ali izvedbe kombinacije gibov, postavitve telesa ter napačnih odločitev, prej ali slej vodi v povečano telesno in psihično napetost. Napetost povzroča še večjo izgubo ravnotežja, ki ga moramo ponovno vzpostavljati z dodatno uporabo moči. Posledica pa je utrujenost ter nenatančni ali napačni odgovori na plezalne zahteve (Jensterle, Čufar in Gros, 2006).

#### 6.3.1.5 Koordinacija

»Koordinacija je sposobnost učinkovitega oblikovanja in izvajana kompleksnih gibalnih nalog in je posledica optimalne usklajenosti delovanja vseh ravni osrednjega živčevja in skeletnih mišic. Koordinacija zahteva optimalno časovno in prostorsko povezanost obeh sistemov, kar se kaže v minimalni porabi energije in s kasnejšim pojavom utrujenosti. Boljša koordinacija je posledica večje usklajenosti delovanja posameznih mišičnih skupin in odsotnost vseh nepotrebnih gibov« (Lasan, 2004, str. 159).

Dokazano je, da imajo ljudje s številnejšimi gibalnimi izkušnjami na voljo več podatkov o različnih oblikah gibanja in s tem več možnosti za združevanje teh v nove, kvalitetnejše gibalne odgovore na položaje, v katerih se znajdejo (Möscha, 2004).

Koordinacija in tehnika sta najpomembnejši v športnem plezanju. Tehnika izvira iz načina, na katerega telo nadzoruje fizično gibanje – izvira iz sposobnosti koordinacije (povezovanja) gibov. Izbira gibov in položajev telesa ter hitrost, s katero so izbrani, je tisto, kar loči dobrega plezalca od slabšega.

Plezanje lahko opredelimo kot koordinacijsko zahtevno, saj mora centralni živčni sistem v danem trenutku med seboj primerjati veliko število gibalnih programov, med katerimi mora izbrati najprimernejšega v dani situaciji (Kavzar, 2000).

#### 6.3.1.6 Hitrost

Hitrost je sposobnost izvesti gibanje v najkrajšem možnem času. Razvoj hitrosti je vezan na razvoj eksplozivne moči in tehnike gibanja. V športnem plezanju hitrost ni bistvenega pomena, izjemoma v tekmovalnem hitrostnem plezanju.

Športno plezanje je zelo raznolika športna panoga, ki od plezalca zahteva dobro razvite vse motorične sposobnosti. Plezamo lahko previsne, navpične, kratke ali dolge smeri – po majhnih ali velikih oprimkih. Vendar pa je tako kot pri vsakem športu potrebno najti harmonijo med močjo, ekonomičnostjo in tehniko. Cilj je izboljšati kondicijsko pripravo športnika. Povečati mišično hipertrofijo in aktivacijo (zgornjega dela telesa, rok, ramenskega obroča in hrbta), vzdržljivost v moči, aerobno vzdržljivost, statično moč, gibljivost in izvajati preventivno vadbo (korekcija nepravilne telesne drže v prsnem delu hrbtenice in izboljšati stabilnost ramenskega sklepa). Pri športnem plezanju se mora idealno stanje plezalnih sposobnosti nenehno prilagajati različnim plezalnim situacijam. Za uspešnost v plezanju se moramo zavedati svojega telesa, naučiti se moramo občutiti telo, koordiniranih gibanj, vzpostavljanja ravnotežja in optimalnih položajev telesa v steni (Balteri, 2001).

### 6.3.2 Osnovna in specifična priprava športnega plezalca

Osnovna priprava je tisti del priprave, ki vsebuje manj specifična vadbena sredstva, toda večje število različnih sredstev in metod ter večjo vadbena količino. Ta priprava omogoča ustvarjanje kakovostne in široke biološke podlage, ki se kaže v visoki razvitosti osnovnih motoričnih sposobnosti. Osnovna priprava je nespecifična in včasih tudi nima neposredne zveze z zahtevami izbrane športne panoge. Osnovna priprava mora izpolnjevati tri zahteve:

- ✦ izboljšati mora ustrezne motorične sposobnosti, na katerih temelji izbrana športna disciplina;
- ✦ razvija splošno vzdržljivost, ki je temelj za prehod na višje vadbene ravni (omogoča povečanje tudi drugih zahtev vadbe, ki temeljijo na povečanem številu ponovitev, večji intenzivnosti ...);
- ✦ vključevati mora dopolnilna sredstva in kontrastno (kompenzacijsko) vadbo; ta sredstva in metode pripomorejo k izboljšanju specifičnih motoričnih sposobnosti, ki so pri športniku manj razvite ali pa jih je zaradi specifičnosti športne vadbe treba še posebej izboljšati.

Specialna priprava je logično nadaljevanje osnovne priprave. Začenja se z uvajanjem specialnih vadbениh sredstev in obremenitev. Športnik povečuje svoje motorične sposobnosti, da bi kar najuspešnejše premagoval tekmovalni napor. V ta namen izbira specialne vaje in pogosteje simulira tekmovalni nastop. Količina vadbe presega tisto, ki jo zahteva tekmovalje, zato se takšen napor premaguje po delih. Specialna priprava mora izpolnjevati tri zahteve:

- ✦ zahtevo o biomehaniki enakosti in (ali) podobnosti izbranih motoričnih nalog tistim, ki jih zahteva uspešen nastop na tekmi;
- ✦ zahtevo o podobno napornih vajah, kot je napor, ki ga športnik premaguje na tekmi;
- ✦ zagotoviti mora nenehno povečevanje napora vadbe tako glede količine, kot tudi intenzivnosti.

Vrhunski rezultat se uresniči šele tedaj, ko takšni vadbi dodamo vadbo tehnike v različnih razmerah, ki jih zahteva tekmovanje, ter taktično in psihološko pripravo športnika (Zazvonil, 2009, povzeto po Ušaj, 1996).

Raznolikost vadbe je pomemben del plezalčevega napredovanja, pomeni tudi manj poškodb, boljše zdravje in boljše sposobnosti. Če imamo različne tipe plezalnih dni ali treningov, nam to omogoča plezati ali vaditi varneje (Goddard in Neumann, 1999).

### 6.3.3 Ogrevanje pred plezanjem

Postopno ogrevanje poplača plezalca z izboljšanjem vzdržljivosti in z energijo za preostanek dneva ter zmanjša čas obnavljanja po plezanju. Ogrevanje z razširjanjem kapilar, ki hranijo mišice, izboljša kroženje krvi. Aktivnost in pretok krvi ogreje mišice in vezivna tkiva ter jih naredi bolj prožne in odporne proti poškodbam, navlaži sklepe in jih pripravi na obremenitve.

Ogrevanje potrebujemo, da pripravimo svoj živčni sistem na koordinacijo in tehnike, ki jih plezanje zahteva.

Najboljše ogrevanje za vsako vrsto plezanja je lažja oblika tistega, kar bomo počeli bolj intenzivno pozneje (Goddard in Neumann, 1999):

- ✦ pešačenje do pečine, ki mu sledijo dve do štiri lažje smeri;
- ✦ gibanje sklepov skozi ves njihov obseg gibanja, z lahкими vzponi;
- ✦ splošno ogrevanje, npr. nizko intenzivni tek;
- ✦ razgibavanje vseh sklepov v celotnem obsegu gibanja (npr. joga);
- ✦ lahki vzponi;
- ✦ rahlo raztezanje vsake problematične ali zakrčene mišice oz. mišičnega področja, še posebej delov, ki so okrevali po poškodbi (npr. joga).

Začeti je treba s splošnim ogrevanjem celega telesa. Na začetku je to nekaj minutni tek ali skakanje s kolebnico, v plezališčih to nadomestimo z daljšim dostopom. Ogrevanje je nujno ne le za preprečevanje poškodb, temveč tudi za optimalno izvedbo treninga. Ogrete mišice razvijejo večjo silo, kite pa so bolj elastične in tako bolj odporne na stresne situacije. Sledijo dinamične raztezne vaje - razna kroženja za ramena, komolce, zapestja, kolke, kolena, gležnje. Pri specialnem ogrevanju raztezamo predvsem statično in to tiste mišice, ki jih bomo največ obremenjevali. Najprej moramo zajeti vse večje mišične skupine trupa, rok in nog, na koncu sledi še raztezanje podlahti in prstov, tako upogibalk kot iztegovalk. Sem spada tudi joga. Plezati začnemo lažje smeri z velikimi oprimki, potem pa težavnost počasi stopnjujemo.

Ogrevanje nam pomaga uravnati psihološko aktivacijo in jo pripeljati na najboljši nivo.



#### 6.3.4 Ohlajanje po plezanju

Najbolj optimalno ohlajanje je zmanjšana intenzivnost aktivnosti in raztezne vaje (npr. joga) ter hkratno sproščanje utrujenih mišic. S tem ohranjamo fleksibilnost mišic ter pospešimo odstranjevanje strupenih produktov presnove in regeneracijo.

### 6.4 PSIHIČNA PRIPRAVA ŠPORTNEGA PLEZALCA

Psihična priprava mora potekati vzporedno in skupaj s fizičnim treningom. Učinkovita psihična priprava nam omogoča, da naše telo, misli in čustva obvladamo tudi v najbolj stresnih okoliščinah. V splošno psihično pripravo vključimo tehnike sproščanja, avtogeni trening, vizualizacijo itd. Pri psihični pripravi se srečamo tudi z mentalno trdnostjo, motivacijo, obvladovanjem stresa, anksioznosti (tesnoba; občutje negotovosti; pričakovanja česa neugodnega, brez stvarnega zunanjega razloga). Tako hitreje in bolje izkoristimo naše fizične sposobnosti. Smisel v plezalni aktivnosti začitimo šele takrat, ko v prvi vrsti odkrijemo zadovoljstvo in užitek v aktivnosti sami na račun zmanjšanja prekomernega stresa.

Splošna psihična priprava zajema celoten proces spoznavanja in učenja psihičnih spretnosti kot so samozaupanje, pozornost in koncentracija, aktivacija, mentalna trdnost itd. ter psiholoških metod kot so sproščanje, postavljanje ciljev, vizualizacija itd., s pomočjo katerih izboljšujemo kvaliteto psihične pripravljenosti. Naša naloga je, da izberemo tiste psihične spretnosti, ki izboljšajo naš plezalni nastop. Najboljša psihična priprava je zagotovo kvaliteten trening pri visoki osredotočenosti na konkretne naloge in cilje, kjer občutimo napredek (Jensterle idr., 2006).

Psihična priprava prinaša koristi kot so telesna in duševna sprostitev, večja zbranost, ravnotežje med napetostjo in sprostitvijo, večjo samokontrolo, lažje premagovanje naporov, povečano sposobnost prenašanja bolečine ter hitrejšo obnovitev energije (Jensterle idr., 2006).

Um vpliva na naše dožemanje, misli in stanja. Posredno, a življenjsko usmerja naše gibanje in igra odločilno vlogo pri oblikovanju naših dejanj. Lahko vpliva pozitivno ali negativno na naše sposobnosti in je tako pomembna komponenta, ki vpliva na učinkovitost naše izvedbe na vseh področjih življenja, tudi v plezanju. Telo in um nista ločena, temveč sta medsebojno povezana in soodvisna. Na katerikoli steni se plezalec sooča s tveganjem in strahom ter odločnostjo in izkušnjami na drugi strani. Če smo sposobni plezati odločno in s pozitivnim pristopom, pri tem porabimo manj moči in občutimo manj strahu. Zaupanje v lastne sposobnosti in premagovanje strahu tako omogočata plezalcu prekoračiti zavore lastne moči oz. nemoči. Vendar pa je strah do določene mere nujen, da smo bolj osredotočeni in previdni. Tu nastopi

adrenalin, kar izboljša naše sposobnosti. Če pa dopustimo strahu, da nas prevzame, smo zelo dovzetni za napake ali celo padec. Če razmišljamo o padcu je velika verjetnost, da bomo padli.

Stabilna psiha je zmožnost, da premagamo strah pred padcem in preplezamo neko razčlemba, za katero vnaprej vemo, da je težavna. Pri plezanju to pomeni premagovanje lastnih omejitev. Meja posameznika je subjektivna, vsak sam oceni težavnostno stopnjo, ki jo zmore in varno prepleza. V določenih situacijah prestopimo med plezanjem v »višje stanje« in preplezamo nemogoče. Takrat smo se sposobni držati z enim prstom in stati na navpični gladki steni, vsem fizikalnim pogojem navkljub. Duh takrat premaga fiziko. Takih posvečenih stanj ni veliko, ampak plezalcu zadošča ena sama taka izkušnja. Premaknitev v »višje« psihično stanje vzpodbudi notranje rezerve, ki se aktivirajo v mejnih okoliščinah.

Na idealno plezalčevo stanje vplivajo dejavniki, kot so koncentracija, ustrezna aktivacija (vzburljenost centralnega živčnega sistema, na katero organizem odgovori z določeno stopnjo motorične pripravljenosti), samozaupanje in samozavest, sproščenost, motivacija ter predanost.

V idealnem nastopnem stanju smo med plezanjem osredotočeni samo na učinkovito in hitro predvidevanje in reševanje plezalnih situacij ter se v čim večji meri prepustimo avtomatizmu, ki poskrbi za najboljšo izvedbo. Sposobnost hitre in učinkovite menjave koncentracije in sprostitve ter aktivacije poskušamo z različnimi strategijami mentalne priprave obdržati skozi celotno plezanje. Na ključnih mestih vedno pride do izraza naše samozaupanje in občutek za pravo mero tveganja.

Stopnjo samozaupanja povečamo ko: postanemo telesno močnejši in vzdržljivejši; nadzorujemo tok pozitivnih misli in odstranujemo negativne; se osredotočimo na doseganje ciljev in vizualizacijo uspešnega plezalnega nastopa; zmanjšamo stres in anksioznost s pomočjo sproščanja itd. Samozaupanje pride še posebej do izraza takrat, ko se soočamo s svojimi pomanjkljivostmi, napakami, neuspehi ali kadar naša forma ni najbolj stabilna. Če si v celoti zaupamo, se naravnost soočamo s problemi in razmišljamo, kako iz negativne narediti pozitivno situacijo. Tako v težkih situacijah izzivu odgovorimo s pozitivnimi čustvi (Jensterle idr., 2006).

#### 6.4.1 Mentalni trening

Z vizualizacijo (predstavljanje miselnih slik) plezanja poskušamo vgrajevati gibalne vzorce v svoje motorične zapise. Če si živo predstavljamo gibanje ali se poistovetimo s plezalcem, ki ga gledamo, potujejo ustrezni živčni signali v naše mišice prav tako, kot če bi dejansko izvajali gibanje. To kaže, da vizualizacija aktivira motorične zapise, ki kontrolirajo to gibanje. Ker uporaba utrdi zapise, lahko mentalni trening izboljša našo tehniko. Vadba z mentalnim treningom nam bo prav tako pomagala zmanjšati

negativna pričakovanja. Ponavljajoče slike uspešnega mentalnega treninga pa so za naše telo modeli uspeha, ki jim je potrebno slediti. Ko v mislih izvajamo zaporedja gibov, ne sme biti nobenih točk obotavljanja, kajti če obstajajo v vizualizaciji, se bodo verjetno pojavile tudi med plezanjem (Goddard in Neumann, 1999).

Večkratno mentalno (dejansko) ponavljanje vzorca živčnih impulzov vgradi posamezne gibe v motorični spomin in povzroči, da se shranijo kot motorični zapisi. Vsaka ponovitev okrepi motorični zapis za določeno zaporedje gibov in zmanjša potrebo po zavestnem nadziranju. Enako velja za odstranjevanje že avtomatiziranih napak (Jensterle idr., 2006).

Napačne odločitve in slabo plezanje iz preteklosti nas včasih še dolgo preganjajo, v mislih se nam te stvari še kar prikazujejo. Kadar stopimo v podobne okoliščine, se naše sposobnosti zato zmanjšajo. S ponovno vizualizacijo negativnih izkušenj iz preteklosti in njihovo nadomeščanje z zaželenim vedenjem lahko presežemo te omejitve.

#### 6.4.2 Usmerjenost k cilju

Konkretni cilji avtomatično usmerijo našo pozornost v želeno smer, pozitivno vplivajo na našo motivacijo in osredotočenost. Če hočemo v sebi odkriti neomejene sposobnosti, si moramo zastaviti dovolj visoke cilje, ki nam bodo v izziv in nas bodo potisnili preko naših meja. Predanost in vztrajnost ter stoddostna prepričanost v doseganje cilja, pri čemer se ne smemo osredotočati na ovire (pretirana primerjava z drugimi; uresničitev predstav, ki jih imajo drugi o nas itd.) (Jensterle, 2006). Usmeritev k uspehu z izboljševanjem plezalčevega čustvenega in miselnega okolja omogoča boljše gibanje. Določanje pozitivnega cilja nudi miselni model uspeha, ki ga telo predvideva in se zanj pripravlja (Goddard in Neumann, 1999). Iz usmerjenosti k uspehu si lahko ustvarimo za plezanje najboljše psihično okolje.

Le sami si postavljamo psihične omejitve, kajti naši možgani ne vedo česa smo sposobni, dokler jim tega ne povemo. Misli namreč upravljajo naše telo. Zelo pomembno je, da se začnemo zavedati in kontrolirati misli, ki nas spremljajo večino časa. Način, kako občutimo in presojava samega sebe, ustvarja našo samopodobo. Naučiti se moramo realno oceniti svoje prednosti in pomanjkljivosti. Napredek je mogoč le z veliko mero samodiscipline in vztrajnosti. Kadar smo samozavestni, plezamo sproščeno, mirno in osredotočeno, natančno in tekoče, v primernem ritmu in tempu ter ohranjamo mehko plezanja celo ob najtežjih stresih. Učinkovito, hitro in natančno rešujemo tudi najtežje plezalne probleme. Prav samozavest bistveno vpliva na rezultat našega notranjega nasprotja med upanjem in strahom ter med uspehom in neuspehom (Jensterle idr., 2006).

### 6.4.3 Koncentracija

Koncentracija ali osredotočanje je usmerjena pozornost. Zahteva vadbo zoževanja polja pozornosti. K temu pripomore tudi sproščenost. Koncentracija je osredotočenje duha na nek zunanji predmet ali notranjo točko v telesu. Vsebuje dve fazi: odstranitev vseh drugih misli oz. ciljev, razen ideje cilja ter upočasnjenje toka misli in njegovo osredotočenje na idejo cilja. Za uspešno plezanje je zelo pomembna sposobnost hitre in učinkovite menjave koncentracije in sprostitve.

Koncentracija v plezanju pomeni, da usmerimo misli, čustva ter gibanje delov telesa proti zelenemu cilju in jih na predmetu osredotočenja dlje zadržimo. Med vadbo moramo obdržati pozornost usmerjeno na točno določen cilj, kljub motečim dejavnikom (misli, zvoki..) (Moscha, 2004). Plezalec mora biti sposoben svojo pozornost povsem osredotočiti na kinestetične zahteve posameznega giba, ne da bi v manj intenzivnih trenutkih smeri izgubil pregled nad celovitostjo raztežaja. V situacijah, ki zahtevajo popolno osredotočenje in maksimalne sposobnosti, pa svojo pozornost zoži in izključi vse, razen trenutnih gibov, ki jih izvaja. Pozornost je ozko usmerjena na naslednji oprimek, ki ga moramo natančno prijeto, na majhen stop, ki ga moramo najbolje obremeniti, na enakomerno dihanje, pozitivne misli, na sproščeno in tekoče gibanje. Ko smo popolnoma osredotočeni, pozabimo na vrh, zaščito, padec in na gibe, ki bodo sledili trenutnim. V lažjih predelih pa sprostimo odvečno napetost ter pozornost razširimo na počitek in pripravo na prihajajoče težave.

Najprej pozornost usmerimo nase, na dihanje, na roke, šele ko čutimo, kako utrujenost odteka iz rok, pogled usmerimo na mesto, ki nam dela težave in naredimo načrt, kako ga bomo preplezali. Nato vložimo vso energijo na problem in ga preplezamo brez odlašanja. Večkrat se moramo odreči udobju in tvegati, kajti brez tega ni napredka. Če nam ne uspe premagati smeri, smo sigurno premagali sebe (Jensterle idr., 2006).

Preden vstopimo v smer, v mislih preplezamo celotno smer, ko pa smo se enkrat odlepili od tal, pozornost usmerimo na »potovanje« in ne na cilj. Verjeti moramo vase, da smo smer sposobni preplezati, da se vidimo na vrhu. Ko pa smo enkrat v smeri, moramo biti osredotočeni le na metre pred sabo, na svoje telo, na postavitev nog in lahkotno prijemanje oprimkov (Jensterle idr., 2006).

Zmožnost največjega vključevanja mišičnih vlaken in uporabe najboljše tehnike zahteva vso našo pozornost. Zato zahteva uspeh v težavnih delih smeri na pogled zmožnost zoženja pozornosti na samo tiste gibe, ki jih izvajamo in postavitev drugih skrbi v stran. V kritičnih trenutkih, ko nas vzpon na pogled potisne na meje zmogljivosti, mora biti naše zavedanje osredotočeno na eno samo točko v času, ki ne vključuje ničesar drugega, kot razvijajoči se trenutek sedanjosti (Goddard in Neumann, 1999). To je meditacija!

»Zbranost je tako popolna, da vse izgine, vse postane nepomembno, edino pri plezanju sta telo in duša celota in si pomagata. Misel omogoča telesu gibanje in moč telesa nudi misli izkušnje in zaupanje v delo, ki ga opravljaš, in vero, da ga boš dobro opravil. Edino pri plezanju so moje misli do konca zbrane in usmerjene v en sam centimeter resničnosti....., toda sedaj, v tem trenutku, je dosežena harmonija, ki jo že skoraj pozabljamo: narava, telo in misel so postali eno, služijo drug drugemu in se dopolnjujejo. Plezanje je šola za življenje, šola za ljubezen.« (Zaplotnik, 1983, st. 79).

#### 6.4.4 Strah (pred padcem)

Strah je eden najpomembnejših dejavnikov, ki zmanjšujejo sposobnosti. Pojavi se, ko smo negotovi. Negotovost pa je izzvana zaradi izpostavljenosti, pomanjkanja moči, slabe varnosti, izgube zaupanja v varovanje ali pri plezanju prezahtevnih smeri. Posledice so pogosto številne blokade in prekinitev tekočega gibanja ter prekomerna potrošnja energije. V plezanju nas ta strah odvrča od poskusov gibanja, ki je blizu meja naših zmožnosti, posledično onemogoča napredek. Kaže se kot: živčnost, izguba koncentracije, neekonomično plezanje, utrujenost itd.

Če ima smer, ki jo poskušaš, oceno, ki je znotraj tvojih potencialov na pogled, je nezmožnost samo iluzija, ki ti prikriva oči in nudi opravičilo za vdajo (Goddard in Neumann, 1999). Soočanje s strahom je pglavitno za vsakega plezalca, kajti dolgoročno ne bomo našli užitka v plezanju, če ne bomo zaupali v svoje sposobnosti spopadanja s kakršnokoli situacijo (Strobl & Zeller, 1997).

Plezalčeva/tekmovalčeva resnična bitka se dogaja znotraj njega samega, ko se zaradi zaznanega strahu bori s krpanjem svojih lastnih sposobnosti. Če se zavedaš svojih največjih šibkosti v različnih plezalnih slogih, ali šibkosti, ki se prikažejo, ko si pod pritiskom, lahko oblikuješ za sposobnosti bistvene cilje, ki ti šibkosti pomagajo kar najbolj zmanjšati (Goddard in Neumann, 1999).

Določena mera strahu je ustrezna zaradi večje pazljivosti, vendar pa je večji strah nerazumen in neustrezen ter omejujoč. Utemeljeni strah nam omogoča, da spoznamo in presodimo nevarno situacijo in da se brez ustrezne priprave ne zaženemo slepo v situacijo, ki je ne obvladamo. Padec pogosto poveča strah, čeprav vemo, da ni pravega razloga. Najlaže se znebimo tega omejujočega strahu tako, da se najdemo v situacijah, kjer je velika verjetnost za varen padec.

Pretiran strah in anksioznost možgane »ohromita«, zato se odzivamo le z bolj enostavnimi in zavrtimi miselnimi vzorci, kar nas zadrži daleč od naših potencialov. Neuspešno soočanje s strahovi upočasni proces motoričnega učenja in s tem onemogoča napredek (Jensterle idr., 2006). V takšnih situacijah, kjer nas strah ohromi, je najboljša metoda zavedanje sedanjega trenutka, ki ga spremlja

osredotočenje na umirjanje dihanja, uvid situacije, nato umiritev, kar pripelje do ustvarjalnega reševanja situacije.

Situacijo, v kateri nas postane strah, moramo znati spreobrniti v izziv, kajti le tako lahko odločno rešujemo problem v smeri.

Če smo jih pripravljeni pogledati, nam napake bolj odkrito in naravnost, kot katerikoli drug del našega plezanja, pokažejo izhod iz šibkosti. Za resničen napredek jih moramo sprejeti, kot sprejemamo svoj uspeh (Goddard & Neumann, 1999).

Martina Čufar (Rehberger, 2009): »Mislim, da z izkušnjami iz plezanja dopolnujem tiste iz joga in obratno. Predvsem me je joga naučila prisluhniti sebi, živeti s tokom in slediti intuiciji. Kar je za plezanje in za življenje nasploh zelo pomembno.«

## 7. VPLIV VADBE JOGE NA IZBOLJŠANJE MOTORIČNIH SPOSOBNOSTI ŠPORTNEGA PLEZALCA

### 7.1 POVEČANJE GIBLJIVOSTI

V zadrževanju jogijskega položaja uporabljamo predvsem pasivno statično raztezanje, pri katerem zelo počasi in postopoma povečujemo dolžino mišice. Refleks na nateg se ne izzove in mišica se lahko raztegne preko svoje normalne dolžine. Ko dosežemo mejo raztegljivosti mišic, se ta lahko še raztegne, toda le počasi. Čim bolj bo mišica sproščena, tem bolj se bo raztegnila. Bolj prožna mišica je sposobna razviti tudi večjo moč od krajše, zakrčene mišice. Počasno, postopno in neprekinjeno raztezanje sproščene mišice sproži celo vrsto koristnih učinkov: iz mišice iztisnemo venozno kri. Venozni krvni obtok pa je odvisen predvsem od zaporednega krčenja in sproščanja mišic, ki s stiskanjem ven potiskajo kri proti srcu (Lysebeth, 1979).

Pri plezanju je potrebno redno raztezati celo telo, tako zgornji del telesa kot spodnje okončine, ker njihova večja gibljivost v vseh sklepih omogoča večjo razbremenitev rok. Pomembne so tudi trebušne in hrbtne mišice. Najbolj celostno in sistematično delujejo na vse dele telesa, še posebno na hrbtenico, prav raztezne vaje iz joge. Raztezanje zagotavlja tudi dobro počutje, saj obstaja povezanost med zmanjšanjem mišične napetosti in zavestno psihično sprostitvijo.

Ker se nekatere mišice oz. skupine mišic med vsako asano raztezajo, moramo osredotočiti pozornost nanje ter jih skrbno sprostiti pred in med raztezanjem, ki pa mora biti počasno in progresivno. Bolj ko doživljamo asane, bolj smo zbrani in pozorni, bolje se sprostimo in bolje raztegnemo mišice. Brez bolečin in hitreje postanemo gibčni. Taka skoncentrirana pozornost je tudi odlična vaja za duševno kontrolo in priprava na radža jogo (Lysebeth, 1979).

Asane pomagajo razbremenjevati vse telesne sklepe, kosti pa nameščajo na ustrezna mesta (Lidell, 1991). Asane spodbujajo delovanje mišic, vezi, hrustancev in sklepnih ovojníc. Tonus vezi in vezivnega tkiva sklepov narašča, ko napenjamo mišice; njihovo prožnost pa povečujemo s pretegovanjem in raztezanjem. Notranja plast sklepne ovojnice izloča več sklepne tekočine, ki prehranjuje sklepe. Uravnoteženo gibanje ohranja prožnost hrustancev, medvretenčnih ploščic in hrustančnih obročkov – meniskusov (Maheshwarananda, 2001).

## 7.2 KREPITEV IN OBNAVLJANJE MIŠIC

Natančno delo nog je najpomembnejše pri tehniki plezanja, postavitve stopal je ključnega pomena. Joga nas uči, da se zavedamo nog. Drže v jogi okrepijo mišice nog ter dajejo trdnost in ravnotežje. Brian Cooper (Asana – Comfortable, stable pose, 2010) pravi: "Kot v vseh asanah, je namestitev stopal temeljnega pomena za ohranjanje lahkotnosti, stabilnosti in dinamičnosti." Enako velja za plezalce.

V jogi je prisotna tako repetitivna moč, v največji meri pa statična moč, ki se odražata med vadbo asan. Moč razvijamo z dvigovanjem telesa in njegovih delov na različne načine in v različnih kombinacijah. Z izvajanjem asan se enakomerno krepijo agonisti in antagonisti.

Regeneracija po treningu je zelo pomembna, saj je potrebno organizem čim hitreje obnoviti po naporni vadbi, odstraniti simptome utrujenosti in za preprečevanje poškodb. Joga, ki jo uporabljajo športniki kot regeneracijski trening oziroma kot aktivno regeneracijo, pomaga izboljšati učinke vadbenega procesa, dvigniti motorične sposobnosti na višji nivo in izboljšati učinkovitost tehnične priprave. V regeneracijski trening spadajo asane, ki raztezajo mišice; kakor hitro pa se raztezanje preneha, mišica zavzame normalno prostornino in »vsrka« svežo kri, ki mišico očisti in nahrani. Počasni gibi in globoko dihanje oskrbujejo mišice s kisikom in preprečujejo, da bi se v vlaknih nabrala mlečna kislina. Poleg tega pa pranajama in meditacija učinkujeta tako na telesno kot na duševno sproščenost, kar pospeši regeneracijo (Pustovrh, 2007).

Ko se pri asanah ritmično menjavata raztezanje in krčenje oz. pretegovanje in sklanjanje, se v žilah prekinja pretok krvi in limfe. Ko se pretok sprosti, kri in limfa vdreta v organe. Oskrba s kisikom in hranilnimi snovmi se izboljša, odpadne snovi pa se izločijo hitreje (Maheshwarananda, 2001).

## 7.3 IZBOLJŠANJE RAVNOTEŽJA

Moč trupa, ki jo razvijamo z jogijskimi asanami, odločilno vpliva na ravnotežje. Stabilizacija in krepitev tega dela telesa pripomore k boljšemu ravnotežju in s tem optimalnejši postavitvi nog in rok v plezalni smeri.

Stabilnost telesa pozitivno vpliva na večjo umirjenost in osredotočenost miselnega toka, s tem pa si razvijamo občutek obvladovanja in zavedanja telesa (Bertoncelj, 2007).

Velik del jogijskih položajev vzpostavlja in povečuje ohranjanje ravnotežja, še posebej stoječi položaji.



## 7.4 KOORDINACIJA

Vaje, ki poudarjajo počasno, koordinirano gibalno zavedanje, so najboljše za učinkovito postavljanje telesa v steni in usklajeno delo rok in nog. Omenjeno gibanje je prisotno tudi pri vadbi asan.

## 7.5 VZDRŽLJIVOST

V praksi joge povečujemo pljučno kapaciteto, srčni utrip v mirovanju se zmanjša, prav tako pa se poveča oskrba mišic s kisikom. Med izvajanjem jogijskih položajev težimo k temu, da se čas vztrajanja v položaju povečuje, in s tem povečujemo vzdržljivost določenih mišic.

Joga dosega celostno zdravje športnika preko asan in pranajame, ki masirata in povečata prekrvljenost notranjih organov in žlez, obenem pa z meditacijo dobro vpliva na razstrupljanje telesa. Slednja je dobrodošla pri treningu vzdržljivosti, pri katerem se v krvi nabira mlečna kislina in drugi presnovni produkti.

Tako plezanje kot joga na človeka vplivata celostno. Vendar pri plezanju bolj obremenjujemo določene mišice, kar lahko pripelje do neravnovesja v telesu. Te mišice se pogosto zakrčijo, kar nam preprečuje, da bi izkoristili vso njihovo moč, hkrati pa lahko pride do poškodb. Pri jogi pa, kot sem že večkrat omenila, z asanami krepimo in raztezamo mišice telesa. Pomembno pa je tudi dejstvo, da pri tem vključimo tudi mišice, ki jih pri plezanju zanemarjamo, s tem pa vzpostavljamo mišično ravnovesje celotnega telesa in obenem izboljšujemo telesno držo ter pretok energije po telesu. Joga tudi pospešuje regeneracijo (večji dotok kisika v mišice in možgane – pranajama) in izločanje strupenih snovi iz telesa.

Skrivnost trajnega učinka »upočasnjene« vadbe na mišice in ves organizem temelji na gradilni moči zavesti. Taka vadba, ki poteka s pomočjo avtosugestije in miselne osredotočenosti, bo zaradi sočasnega duhovnega vpliva delovala na mišice in organizem neprimerno močnejše kakor brez teh vplivov (Yesudian in Haich, 2004).

## 8. ASANE V PRIPRAVI NA ŠPORTNO PLEZANJE

### 8.1 STOJEČI POLOŽAJI

Učijo nas pravilne telesne drže, obvladovanja telesa in pravilne prerazporeditve teže telesa ter sposobnosti zavestne in nenasilne uporabe mišične napetosti in sprostitve. Učijo nas pravilne uporabe mišične aktivnosti nog in obvladovanja premikanja medenice. Zravnana drža telesa je pomembna tudi zaradi izvajanja pravilnega polnega dihanja, kar pomeni, da so ohranjene naravne krivine hrbtenice, ki omogočajo našemu okostju, notranjim organom in mišičnemu tkivu pravilen položaj in lego. Stoječi položaji so načeloma bolj zahtevni položaji, ki aktivirajo živčni sistem, saj je potrebna relativno velika mišična aktivnost (nog in trupa) in budna pozornost pri pravilni uporabi celotnega telesa. Izboljšujejo koncentracijo in ravnotežje (Bertoncelj, 2007).

#### 8.1.1 Položaj bojevnika – Virabhadrasana

Izvedba: Iz stoje sonožno se predklonimo in se z rokami dotaknemo tal v bližini stopal. Pokrčimo kolena, pri tem pa desno nogo dvignemo od tal in jo rahlo zanožimo. Levo nogo počasi iztegnemo in poravnamo trup tako, da bo vzporeden s tlemi, hkrati pa ob tem dvignemo tudi zanoženo nogo do vodoravnega položaja; roke vzročimo. Zadržimo nekaj vdihov in izdihov ter vajo ponovimo še z drugo nogo.

*Koristni učinki:*

- ॐ vpliva na ravnotežje in telesno držo;
- ॐ krepi stegenske, trebušne, hrbtne mišice in mišice zadnjice;
- ॐ krepi gležnje;
- ॐ poveča gibljivost kolčnih in ramenskih sklepov;
- ॐ predstavlja trening koncentracije.



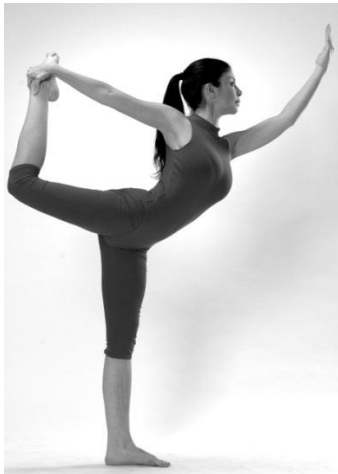
Slika 5 (<http://preobrazba.aktivna.si/telo/video-8-lekcija-položaj-delfina-in-vzravnana-stoja>)

### 8.1.2 Položaj plesalca – Natarajasana

*Izvedba:* V stoječem položaju dvignemo desno nogo nazaj in jo primemo z desno roko za gleženj. Pokrčimo desno nogo, nato jo s pomočjo roke dvignemo kar se da visoko, leva roka je pri tem dvignjena nad glavo in stegnjena. Vzpostavimo ravnotežje in vztrajamo v položaju, leva noga je stegnjena. Trup se nekoliko nagne naprej. Zadržimo položaj. Nato zamenjamo nogi.

*Koristni učinki:*

- ॐ krepi hrbtne mišice in mišice nog;
- ॐ razteza prsi, trebuh ter stegna;
- ॐ razteza in povečuje gibljivost spodnjega dela hrbtenice ter kolkov;
- ॐ krepi gležnje;
- ॐ izboljšuje ravnotežje in koordinacijo;
- ॐ spodbuja zbranost.



Slika 6 (<http://www.yogapilates.it/tag/yoga-torino/page/2>)

### 8.1.3 Položaj iztegnjene noge vstran - Utthita Hasta Padangusthasana

*Izvedba:* Stojimo sonožno. Pokrčimo desno nogo in primemo njen palec z desno roko. Z izdihom s pomočjo roke stegnemo desno nogo vstran. Odpremo se v kolku. Leva roka lovi ravnotežni položaj oz. ostaja v boku. Zadržimo položaj, nato zamenjamo nogo.

*Koristni učinki:*

- ॐ krepi noge in gležnje,
- ॐ razteza notranjo in zadnjo stran nog,
- ॐ izboljšuje gibljivost v kolčnem sklepu,
- ॐ izboljšuje ravnotežje in koncentracijo.



Slika 7 (<http://www.doctorjana.com/asanas.htm#>)

## 8.2 PREDKLONI

### 8.2.1 Predklon – Padahastasana

*Izvedba:* Stojimo sonožno. Vdihnemo, nato se med izdihom iz medenice prepognemo naprej, v predklon (hrbet je raven) in položimo dlani ob/pod stopala. Trebuh čim bolj približamo stegnom. Glava prosto pada navzdol. V položaju ostanemo do 3min.

*Koristni učinki:*

- ॐ raztegne celoten zadnji del telesa od zatilja do nožnih prstov,
- ॐ stimulira hrbtenične živce,
- ॐ stimulira trebušne organe,
- ॐ poživlja celoten živčni sistem,
- ॐ poveča dotok krvi v možgane,
- ॐ krepi center za ravnotežje v notranjem ušesu.



Slika 8 (<http://ashtanga-zagreb.com/pada-hastasana-1>)

## 8.2.2 Položaj piramide – Parsvottanasana

*Izvedba:* Stojimo v izkoraku, z desno nogo naprej. Nogi sta iztegnjeni in stopala na tleh. Desno stopalo je v smeri naprej, levo pa približno 45 stopinj v levo stran. Sklenemo dlani za hrbtom. Nato se iz medenice z ravnim hrbtom prepognemo naprej, k desni nogi (glavo približamo kolenu). Sklenjeni roki iztegnemo in potisnemo nazaj, za glavo. Vztrajamo v položaju in nato zamenjamo stran.

*Koristni učinki:*

- ॐ razteza hrbtenico ter ramenski sklep,
- ॐ odpira prsni del in ramena,
- ॐ razteza celotno zadnjo stran nog ter zadnjico,
- ॐ razteza mišice stopal in ahilovo tetivo,
- ॐ razteza dvoglavo mišico (biceps),
- ॐ stimulira trebušne organe,
- ॐ izboljša držo in občutek za ravnotežje.



Slika 9 (<http://yogawithjanet.com/stand.html>)

## 8.3 ZAKLONI

### 8.3.1 Polmesec - Ardha Chandrasana

*Izvedba:* Začnemo na kolenih z rokami ob straneh. Z levo nogo napravimo izpadni korak naprej, stopalo leve noge je na tleh. Desno nogo do konca iztegnemo nazaj, prsti stopala počivajo na tleh. Čim bolj usločimo hrbet in nagnemo glavo nazaj. V končnem položaju dvignemo roke nad glavo, komolci so iztegnjeni. Dlani so nekoliko narazen. Zadržimo. V začetni položaj se vrnemo tako, da spustimo roke na tla, pritegnemo levo nogo nazaj k desni in pokleknemo. Nato ponovimo položaj na drugi strani.

*Koristni učinki:*

- ॐ upogiba in krepi celotno skeletno strukturo,
- ॐ razteza celoten sprednji del telesa,
- ॐ razvija občutek za ravnotežje (Saraswati, 2009).



Slika 10 (<http://www.yoga-india.net/gallery/album/Advance-Course>)

### 8.3.2 Položaj goloba - Eka Pada Rajakapotasana

*Izvedba:* Smo v opori klečno spredaj. Potegnemo desno nogo naprej med roke, jo pokrčimo in položimo koleno na tla pred sabo. Stopalo je blizu sramne kosti. Levo nogo iztegnemo nazaj. Zaklonimo se in pogledamo navzgor. Medenico ne smemo zasukati vstran. Vztrajamo v položaju in nato zamenjamo nogi.

*Koristni učinki:*

- ॐ raztegne upogibalke kolka,
- ॐ raztegne zadnjične mišice,
- ॐ raztegne sprednji del trupa,
- ॐ odpre prsni koš in ramena,
- ॐ ohranja gibljivost hrbtenice.



Slika 11 (<http://www.yogaflavoredlife.com/styles-poses/pigeon-pose-makes-me-smile.html>)

### 8.3.3 Kobra - Bhujangasana

*Izvedba:* Ležimo na trebuhu, dlani položimo na tla ob ramenih, komolci so pokrčeni in ob telesu. S popolnim jogijskim vdihom počasi dvignemo glavo vznak, pri tem pa si pomagamo s hrbtnimi mišicami, roke so za oporo. Območje popka ostaja na tleh. Zadržujemo dih (7-12 sek.), nato se med izdihom počasi spuščamo na tla. Zavest usmerjamo na celotno hrbtenico.

*Koristni učinki:*

- ॐ popušča togost hrbtenice, popravi se morebitna ukrivljenost hrbtenice;
- ॐ razteza trebušne mišice;
- ॐ vpliva tudi na globoke trebušne in hrbtne mišice;
- ॐ boljša prekrvavitev hrbtenjače;
- ॐ krepi zgornji del hrbta od vratnih vretenc do pasu;
- ॐ deluje zlasti na gibljivost ledvenega dela;
- ॐ odpre prsni koš in ramena;
- ॐ izboljša statiko prsnega koša (Lysebeth, 1979).



Slika 12 ([http://www.iyogalessons.com/video/#yoga\\_1165](http://www.iyogalessons.com/video/#yoga_1165))

### 8.3.4 Kobilica – Shalabhasana

*Izvedba:* Ležimo na trebuhu z nogami skupaj. Roke stisnemo v pest in jih položimo pod stegna. Brado naslonimo na tla. Vdihnemo in dvignemo noge čim više. Stopala ostanejo skupaj. Vzdržimo v položaju dokler lahko, nato se med izdihom vrnemo v začetni položaj.

*Koristni učinki:*

- ॐ krepi mišice hrbta ter medenične mišice;
- ॐ poveča gibljivost hrbta, zlasti ledvenega dela;
- ॐ močno prekrvavi spodnji del trebuha in ledveni del;
- ॐ krepi mišice ramen in rok;
- ॐ krepi koncentracijo in vztrajnost.



Slika 13

(<http://www.a2zyoga.com/yoga-poses/shalabhasana.php> - slika 13)



Slika 14

(<http://www.ashtangayoga.info/practice/asana-sequences/advanced-a-series-sthira-bhaga/item/viparita-shalabhasana> - slika14)

## 8.4 SEDEČI POLOŽAJI

Omogočajo pravilno pokončno lego hrbtenice, ki je predpogoj za pravilno delovanje živčnega sistema. Na telesni ravni takšni položaji izrazito vplivajo na gibljivost kolčnih sklepov, kolen in gležnjev. Pravilno izvedeni sedeči položaji omogočajo dobro koncentracijo in budno zavedanje dogajanja tako okrog sebe kot v samem sebi. Iz fiziološkega vidika je pravilna lega hrbtenice pomembna zaradi tega, da lahko notranji organi ostajajo v pravilni legi ter tudi zato, da lažje polno dihamo (Bertoncelj, 2007).

### 8.4.1 Položaj kravjega gobca – Gomukhasana

*Izvedba:* Sedimo na tleh; noge pokrčimo v kolenih in jih prekrizamo, eno na drugo; stopala so ob bokih. Desno roko iztegnemo navzgor, pokrčimo in sežemo za hrbet. Komolec je ob ušesu. Pokrčimo levo roko ter sežemo za hrbet, poskušamo jo dvigniti čim višje med lopatice. Dlan leve roke je obrnjena stran od hrbta. Primemo se za roki oz. s prsti. Položaj zadržimo za nekaj dihov. Ponovimo na drugo stran.

*Koristni učinki:*

- ☯ aktivno razteza zunanje kolčne mišice in mišice zadnjice,
- ☯ povečuje gibljivost ramen ter sprošča napetosti v ramenskem obroču,
- ☯ razteza triglavo mišico (triceps),
- ☯ odpira prsni koš in stimulira dihalne funkcije,
- ☯ krepi zapestja in prstne členke.





Slika 15 (<http://www.mdsystems.us/SPINALDE-COMPRESSION.htm>)

#### 8.4.2 Klešče – Paschimottanasana

*Izvedba:* Sedimo na tleh; noge so skupaj in popolnoma iztegnjene. Dlani položimo na stegna. Ob vdihu iztegnemo roke nad glavo. Ob izdihu se sklonimo, izhodišče gibanja je v kolku, hrbet ostaja raven. Primemo se za palca stopal ali iztegnemo roki še dlje ter dlani položimo na tla. Noge v kolnih ostajajo iztegnjene, glava pa se dotakne kolen. Vztrajamo v položaju, ob večji sprostitvi lahko telo še bolj raztegnemo. Ob vdihu se vzravnamo v prvotni položaj.

*Koristni učinki:*

- ☯ ohranja in izboljšuje prožnost hrbtenice (močna nategnitev mišic ob hrbtenici iztisne iz mišic kri, kar pri povratku v normalni položaj povzroči naval krvi in pospeši prekrvavitev hrbteničnega mozga);
- ☯ izboljšuje hrbtenično statiko in popravi telesno držo;
- ☯ krepi hrbtne mišice;
- ☯ okrepi trebušno mišičje;
- ☯ raztegne celotno zadnjo stran telesa;
- ☯ poživlja ves organizem.

*Različice:* Klešče z dvignjenima nogama, Razprte klešče (raztezamo še kolčne mišice).



Slika 16

(<http://www.tracis.info/tracis.info.pictures/Seated%20Forward%20Fold%20%28Paschimottanasana%29.jpg>)



Slika 17 - Razprte klešče ([http://www.marylandyoga.com/forward\\_bends.htm](http://www.marylandyoga.com/forward_bends.htm))

#### 8.4.3 Predklon v sedečem položaju - Janu Sirsasana

*Izvedba:* Sedimo na tleh; noge so iztegnjene. Pokrčimo levo koleno in levo stopalo potisnemo k notranji strani desnega stegna. Leva peta je blizu sramne kosti. Trup približamo desni nogi in ga poravnamo v smeri iztegnjene noge. Stopalo lahko objamemo z obema rokama. Sprostimo vrat in ramena ter poravnamo hrbtenico. Vztrajamo nekaj vdihov in izdihov, nato vajo ponovimo še na drugo stran.

*Koristni učinki:*

- ☯ razteza mišice zadnje strani stegen in hrbtne mišice,
- ☯ povečuje gibljivost kolkov in kolenskega sklepa,
- ☯ razteza stranski del trupa in ramenski sklep.
- ☯ Različice: Parivritta Janu Sirsasana.



Slika 18



Slika 19 - Parivritta

(<http://www.katsaksyoga.com/category/asanas/forward-bends/janu-sirsasana>)

## 8.5 ZASUKI

Zasuki so najučinkovitejše vaje, saj sproščajo najgloblje plasti hrbtnih mišic. Ob hrbtenici so kratke mišice, ki povezujejo vretenca in so zelo obremenjene. Ker potekajo prečno, na njih najbolj učinkujejo prav zasuki (Maheshwarananda, 2001).

### 8.5.1 Trikotnik - Utthita Trikonasana

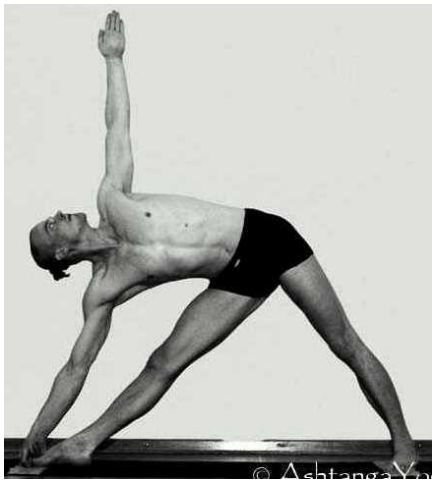
*Izvedba:* Stojimo raznožno, približno meter narazen. Desno stopalo je obrnjeno za 90 stopinj v desno stran. Vdihnemo in roke odročimo v višino ramen. Med izdihom se nagnemo na desno stran in položimo desno dlan ob desno stopalo. Sprednji del

trupa in medenica gledata naprej. Nato obrnemo glavo navzgor proti levi roki. Zadržimo položaj. Med vdihom se zravnamo in ponovimo položaj še na drugo stran.

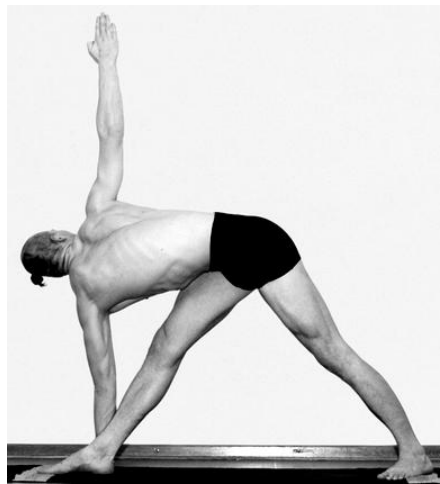
*Koristni učinki:*

- ॐ povsem razteza hrbtenico vstran;
- ॐ razteza mišice stranskega dela trupa in boke;
- ॐ razteza notranjo in zunanjo stran nog;
- ॐ daje prožnost bokom, hrbtenici in nogam;
- ॐ poživlja delovanje hrbtencičnih živcev, trebušnih organov in črevesja;
- ॐ omili in odpravi bolečine v ledvenem delu;
- ॐ krepi mišice nog in gležnjev;
- ॐ krepi občutek za ravnotežje.

Različice: obrnjeni trikotnik – Parivritta Trikonasana.



Slika 20 - Utthita



Slika 21 - Parivritta

(<http://tw-yoga.blogspot.com/2008/02/trikonasana-triangle-pose.html> - slika 20)

(<http://www.ashtangayoga.info/practice/secuencia-de-asanas/basic-sequence-fundamental-positions/item/parivritta-trikonasana> - slika 21)

### 8.5.2 Položaj poševnega kota - Baddha Utthita Parsvakonasana

*Izvedba:* Desna noga je v izpadnem koraku naprej, roki sta v opori spredaj. Desna noga je v kolenu pokrčena do pravega kota, leva noga pa je iztegnjena. Stopalo leve noge je postavljeno pravokotno na smer desnega stopala. Obe stopali sta na tleh. Z desno roko sežemo prek desnega kolena ter pod njim za hrbet. Zasukamo hrbtenico vstran in z levo roko sežemo čez hrbet. Z desno roko se oprimemo zapestja leve roke (za hrbtom). Pogled usmerimo navzgor. Vztrajamo v položaju, nato zamenjamo stran.

*Koristni učinki:*

- ॐ razteza in krepi noge, kolena in gležnje;
- ॐ razteza kolke, stranski del trupa, prsi in ramenski sklep;
- ॐ popolnoma zasuka hrbtenico po vzdolžni osi;

ॐ povečuje vzdržljivost v moči nog.



Slika 22 (<http://yoga-stretch-and-tell-group.fitsugar.com/How-Do-Bound-Extended-Side-Angle-7246026>)

### 8.5.3 Polovični zasuk – Ardha Matsyendrasana

*Izvedba:* Sedimo na tleh; desno nogo pokrčimo in stopalo položimo ob zunanjo stran levega kolena, levo nogo pa pokrčimo v kolenu. Leva peta naj se dotika desne strani medenice. Zadnjica leži na tleh. Hrbet je vzravnan in sproščen, levo nadlaket položimo na zunanjo stran desnega kolena in se primemo za desni gleženj. Ob izdihu obrnemo trup in glavo čim bolj v desno. Desno roko položimo za hrbet in pogledamo preko desne rame. Lahko se tudi primemo z rokama. Vztrajamo v položaju. Asano ponovimo še na drugo stran.

*Koristni učinki:*

- ॐ raztegne vse hrbtenične mišice in kite,
- ॐ preprečuje ali odstranjuje utrujenost mišic,
- ॐ ohranja in izboljšuje gibljivost hrbtenice vstran,
- ॐ razteza zunanje mišice stegen in kolke,
- ॐ sprošča najgloblje plasti hrbtnih mišic,
- ॐ masira prebavne organe.



Slika 23 (<http://www.iyogalessons.com/video/>)

## 8.6 OPORE NA ROKAH

### 8.6.1 Pav – Mayurasana

*Izvedba:* Klečimo; razmaknemo kolena, stopala pa obdržimo skupaj. Sklonimo se in se opremo na dlani, prsti rok so usmerjeni proti stopalom. Komolce in podlakti čim bolj medsebojno približamo ter na njih naslonimo trebuh. Prsni koš leži na nadlaktih. Iztegnemo noge in stopala. Dvignemo noge od tal in jih uravnotežimo; trup in noge so vzporedno s tlemi. Teža telesa je na dlaneh, z njimi ohranjamo ravnotežje. Vztrajamo v položaju, nato se vrnemo v začetni položaj.

*Koristni učinki:*

- ☯ izrazito krepí mišice rok,
- ☯ krepí celotno mišičevje telesa in prepono,
- ☯ pritisk komolcev masira notranje organe,
- ☯ razvija ravnotežje telesa,
- ☯ krepí koncentracijo.



Slika 24 (<http://yogapeeps.com/main/2009/yoga-in-mexico-during-swine-flu-h1n1-outbreak/404>)

### 8.6.2 Vrana – Kakasana

*Izvedba:* Čepimo, s približno 50cm razmaknjenimi stopali. Komolci so med kolena, dlani pa postavimo plosko na tla pred stopala. Usmerimo pogled v točko na tleh, da lažje obdržimo ravnotežje. Nato se nagnemo naprej, skrčimo komolce in se nanje naslonimo s kolena. Dvignemo stopala od tal in ostanemo v ravnotežju na rokah.

*Koristni učinki:*

- ☯ krepí roke in ramenski obroč,
- ☯ močno krepí mišice podlakti in zapestja,
- ☯ razteza podlakti in zapestja,
- ☯ krepí mišice hrbta,
- ☯ razvija občutek za ravnotežje,
- ☯ izboljša koncentracijo.



Slika 25 ([http://angelalee1122.blogspot.com/2007/07/blog-post\\_9003.html](http://angelalee1122.blogspot.com/2007/07/blog-post_9003.html))

### 8.6.3 Navzgor obrnjena deska – Purvottanasana

*Izvedba:* Ležimo na hrbtu; noge so skupaj. Dlani položimo na tla ob ramenih (prsti gledajo v smeri stopal). Vdihnemo; med izdihom pa se dvignemo s tal ter iztegnemo roke. Telo je ravno. Glavo rahlo zaklonimo. Zadržimo položaj.

*Koristni učinki:*

- ☯ krepi roke, zapestja in ramena;
- ☯ raztegne mišice rok (biceps) in ramenski sklep;
- ☯ raztegne prsni del in hrbtenico;
- ☯ krepi noge in zadnjico;
- ☯ izboljšuje ravnotežje in mišično vzdržljivost;
- ☯ povečuje zbranost.



Slika 26 (<http://kintoyoga.blogspot.com/2008/11/purvottanasana.html>)

### 8.6.4 Skleca – Chaturanga Dandasana

*Izvedba:* Smo v opori klečno spredaj. Dvignemo kolena; telo je v ravni liniji. Roke so stegnjene. Nato se počasi z rokami spustimo do položaja, kjer je telo vzporedno s tlemi. Komolci so v pravem kotu in tesno ob telesu. Pogled usmerimo v točko pred seboj. Zadržimo položaj.

*Koristni učinki:*

- ॐ krepi celotno telo,
- ॐ močno krepi roke (biceps in triceps) in zapestja.



Slika 27 (<http://yoga-connection.com/blog/?p=1785>)

## 8.7 OBRNJENI POLOŽAJI

Obrnjeni položaji močno pospešujejo krvni obtok pri neznatnem mišičnem naporu. Telesna teža pospeši cirkulacijo venozne krvi, ki sicer miruje. Namesto, da bi se kri borila proti gravitaciji, se z njeno pomočjo vrne v srce. Poveča se tudi pretok krvi skozi možgane.

### 8.7.1 Sveča – Sarvangasana

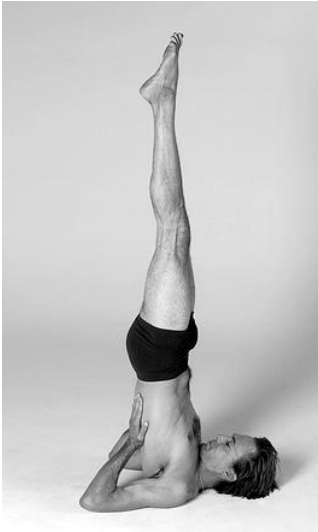
*Izvedba:* Ležimo na hrbtu. Ob telesu iztegnjene roke opremo na tla in med vdihovanjem počasi dvigujemo skupaj stisnjene noge (brez upogibanja kolen) dokler niso iztegnjene navpično navzgor. Nato dvignemo še trup in ga podpremo z rokama pod lopaticami. V končnem položaju so trup noge in stopala v navpični liniji. Telo počiva na ramenih in tilniku. Brado pritisnemo ob prsni koš. Dihamo s trebuhom. V položaju vztrajamo toliko časa, dokler to počnemo brez truda. Pri spuščanju najprej počasi spustimo noge in nato še trup.

*Koristni učinki:*

- ॐ s pritiskom brade ob grodnico stimulira ščitnico in uravnava njeno delovanje;
- ॐ poudarjeno deluje na ščitnico, obščitnico, hipofizo in priželjč;
- ॐ razteza in krepi vratni del hrbtenice in tilnik;
- ॐ sprosti živčna vlakna na vratu, ki so strateško križišče v organizmu;
- ॐ korigira napake v splošnem ravnotežju hrbtenice;
- ॐ razbremeni pritisk na spodnji del hrbta;
- ॐ pospešuje razstrupljanje telesa;
- ॐ »prisili« k trebušnemu dihanju;
- ॐ uravnoveša telesno težo;
- ॐ osveži in okrepi živčni sistem;
- ॐ preprečuje žilne krče, ki so vzrok mnogim glavobolom;
- ॐ preprečuje krčne žile;
- ॐ gladi in odpravlja gube na obrazu;



ॐ hrani lasišče...



Slika 28 (<http://www.thehealthage.com/yogic-management-for-hypothyroidism/0323/>)

#### 8.7.2 Plug – Halasana

*Izvedba:* Ležimo na hrbtu, roke so ob telesu, dlani navzdol. Med počasnim izdihavanjem dvignemo obe nogi hkrati (skupaj) ter jih potisnemo čez glavo navzdol, dokler se nožni prsti ne dotaknejo tal. Nato noge potisnemo še bolj nazaj, pazimo da so kolena ves čas iztegnjena. V položaju vztrajamo, dokler se ne naprezamo. V začetni položaj se spustimo počasi v obratnem vrstnem redu.

*Koristni učinki:*

- ॐ krči notranji del in razteza zunanji del hrbtenice;
- ॐ v različnih fazah vaje je pritisku izpostavljen vsak del hrbtenice, tako se krvni obtok temeljito osveži, okrepi pa se tudi dotok krvi v najpomembnejša živčna središča in živčne celice vzdolž hrbtenskih vretenc;
- ॐ obnovi moči;
- ॐ poveča pritisk na vrat in ščitnico ter še bolj raztegne vratni del hrbtenice;
- ॐ razteza in izboljšuje prožnost celotne hrbtenice;
- ॐ razteza mišice zadnjega dela nog;
- ॐ okrepi pas trebušnih mišic;
- ॐ poživilja in pomlajuje;
- ॐ s pritiskom na ščitnico, se dotok krvi vanjo poveča in njeno delovanje se uravna;
- ॐ izboljšuje delovanje prebavnega trakta in normalizira metabolizem;
- ॐ spodbuja žlezo priželjc - timus in okrepi imunski sistem.





Slika 29 (<http://www.marisolhume.com/gpage.html>)

### 8.7.3 Stoja na glavi – Shirshasana

*Izvedba:* Smo v opori klečno spredaj. Roke položimo na podlakti. Sklonimo se naprej in položimo glavo v dlani, z nogami se zravnamo, se opremo na podlahti in se s kolki dvignemo v zrak pri tem pa s seboj povlečemo tudi noge. Ko je trup v navpični legi, upognemo kolena in dvignemo noge v navpičnico. Celotno telo je zravnano. V položaju vztrajamo toliko časa, dokler se ne naprezamo. Pri spuščanju najprej upognemo noge in nato preidemo v klečeči položaj. Za nekaj trenutkov položimo čelo na pest, da kri začne znova teči po ustaljenih poteh.

*Koristni učinki:*

- ॐ pospešuje in stimulira možganske funkcije;
- ॐ vpliva na krvni obtok – prekrvavi celotno telo;
- ॐ izboljša spomin in koncentracijo ter zbranost in zaznavne sposobnosti;
- ॐ izboljšuje ravnotežje;
- ॐ ureja delovanje hipofize in hipotalamusa;
- ॐ ureja delovanje ščitnice, ki uravnava metabolizem;
- ॐ izboljša hrbtenično statiko;
- ॐ izboljša delovanje vseh čutil ter umirja delovanje uma;
- ॐ upočasnjuje dihanje in srčni utrip;
- ॐ razbremenuje srce, saj kri iz nožnih ven naravno doteka v srce, zato črpanje ni potrebno;
- ॐ krepi hrbtenico, vrat in ramena;
- ॐ razbremeni spodnji del hrbta;
- ॐ izboljšuje vid;
- ॐ pomlajuje...



Slika 30 (<http://www.marisolhume.com/gpage.html>)

#### 8.7.4 Stoja na rokah – Adho Mukha Vrksasana

*Izvedba:* Opora čepno spredaj; dlani položimo na tla v širini ramen. Z zravnanimi komolci se nagnemo naprej in ob vdihu sunemo z eno nogo kvišku nad glavo. Sunek dvigne tudi drugo nogo, nato obe zadržimo v ravnotežni točki. Telo je v ravni navpični liniji. Za ohranjanje položaja so roke ves čas aktivne, telo je napeto, glava pa v rahlem zaklonu. V stoji lahko tudi hodimo po rokah.

*Koristni učinki:*

- krepi mišice rok, zapestja in prstov;
- krepi trup in ramenski obroč;
- izboljšuje ravnotežje;
- izrazito poveča krvni obtok proti možganom;
- izboljšuje koncentracijo in spomin.



Slika 31 (<http://www.marisolhume.com/gpage.html>)

### 8.7.5 Kolo – Chakrasana

*Izvedba:* Ležimo na hrbtu. Pokrčimo noge in položimo stopala na tla čim bližje medenici. Položimo dlani ob ramenih na tla in se opremo na roke, prsti so obrnjeni proti stopalom. Dvignemo telo, na tleh ostanejo le dlani in stopala. Dlani čim bolj približamo stopalom. Roke in noge čim bolj iztegnemo. Vztrajamo v položaju ter se nato vrnemo v začetni položaj.

*Koristni učinki:*

- ॐ krepi zapestja, roke, gležnje, noge, zadnjico in hrbtenične mišice;
- ॐ izboljša gibljivost hrbtenice in ramenskih sklepov;
- ॐ razteza kolčne, trebušne in prsne mišice;
- ॐ razteza zapestja, podlakti in biceps.



Slika 32 (<http://www.cursillo-canada.org>)

### 8.7.6 Strešica – Adho Mukha Svanasana

*Izvedba:* Opora klečno spredaj. Upremo se na dlani, stegnemo noge in spodvijemo prste na nogah ter dvignemo zadnjico. Vrat je sproščen in pogled usmerjen v prste na nogah. Teža telesa je razporejena med stopali in dlanmi. Telo je v obliki črke A. Ramena potisnemo proti stopalom. Če lahko, spustimo cela stopala na tla. Zadržimo položaj.

*Koristni učinki:*

- ॐ krepi mišice rok in nog;
- ॐ razteza celoten zadnji del telesa, od stopal do ramen, vključno s sprednjim delom rok;
- ॐ poveča pretok krvi proti možganom;
- ॐ preprečuje mentalno in splošno utrujenost;
- ॐ prebudi telo in um;
- ॐ izboljša koncentracijo in spomin.



Slika 33 (<http://yogaroom.ru/asana2/untitled11.php>)

## 9. VPLIV VADBE JOGE NA PSIHIČNE SPOSOBNOSTI ŠPORTNEGA PLEZALCA

Joga je v svoji naravi tudi oblika psihologije, ki se je oblikovala več tisoč let nazaj, da bi posamezniki bolje razumeli osebne izkušnje iz življenja in sveta okoli sebe. Medtem ko tradicionalno joga obravnava filozofijo in duhovnost, jo lahko obravnavamo tudi kot obliko psihologije, ker obravnava nekatera najbolj globoka vprašanja človekovega življenja. Joga vodi človeka do spoznanj o sebi in svoji naravi. Samoodkrivanje se začne na fizični ravni in raziskuje funkcije človeškega telesa. Nadaljnje pa vodi v odkrivanje delovanja uma. To sta temelja za samozavedanje ter dostop do večjega znanja o bolj subtilnih procesih v človeku. Skozi tisočletja je joga postajala sistematična praksa, ki vodi v duhovni razvoj in samorealizacijo. Do tega pa pridemo le, če je naše telo zdravo. Za to je odgovorna vadba jogijskih položajev, dihanje in pravilna prehrana. Šele na podlagi zdravega telesa se lahko podajamo na višje prakse discipliniranja uma in duha, kjer se osredotočamo na mentalne vidike obstoja, razvijamo koncentracijo in dosegamo »čiste misli«. Tu pridemo v stik z najvišjo tehniko joge, meditacijo (Shivajnanam, 2010).

Omejitve pri plezanju imajo pogosto opraviti z umom in ne s telesom. Če bi vsak dan namenjali čas tudi meditaciji, lahko usposobimo um, da proizvede več pozitivnih čustev, da smo manj zaskrbljeni in se doživljamo v danem trenutku. Zavedanje uma (misli, čustev, želja, dejanj, namer, predstav, pričakovanj) precej koristi našemu plezanju. Raziskave so pokazale, da se leva stran prednjega dela možganov aktivira, ko oseba začuti pozitivna čustva. Meditacija povzroča enak učinek, poveča namreč aktivnost tega dela možganov, ki je povezan s pozitivnimi čustvenimi stanji in zmanjšano anksioznostjo (Dhyana (Meditation), 2010).

Eden izmed ciljev jogijskih vaj je, da sprostimo in aktiviramo telesne potenciale. Pri tem je nujno, da se na nekaj koncentriramo. Z usmerjanjem uma na določeno področje telesa ali na dih se učinek določene prakse poveča. Včasih za koncentracijo uporabljamo tudi eno od čakr oz. energijskih centrov. Pri plezanju v smeri se ravno tako osredotočamo na bistvene in odločilne informacije, s tem pa odvrčamo motnje, ki pridejo v našo zavest.

Najučinkovitejša metoda za izboljšanje koncentracije je meditacija.

Z zavedanjem pri plezanju in vadbi joge dobimo vpogled v misli, čustva, namere, navade, dihanje, gibanje, ravnotežje in sodelovanje uma in telesa. Zavedanje pridobimo skozi samostojno učenje in opazovanje. Smo pozorni na tok misli, smo odprti in pozitivnih misli. Ko smo pozorni vidimo situacije takšne kot so, brez sodb, brez projekcije starih miselnih vzorcev. Če smo pozorni, ko plezamo, se ne borimo, ampak se soočamo s plezanjem v tistem trenutku, kar pomeni sprejemanje izkušenj,

ki se odvijajo, takšnih kakršne so. To sprejemanje in zaupanje gradi trdne temelje samozaupanja. Biti pozoren je doživljanje stanja zavesti, kjer ni motečih dejavnikov ali pričakovanj. Meditacija se začne z zavedanjem dihanja, kajti dih nas usidra v sedanji trenutek. Če misel, občutek, čustvo, slika ali zvok pridejo v našo zavest, ga prepoznamo in nato pustimo, da gre iz našega zavedanja. Ne sledimo vsebini, ne poskušamo je razumeti ali razčleniti ali je zadržati. Le opazujemo in ne reagiramo. Po nekaj časa prakse ugotovimo, da imamo misli in občutke, ki se ponavljajo in so avtomatski. Na primer strah med plezanjem pogosto prihaja iz predstave, kaj se lahko zgodi; pozornost pa nam omogoča, da se zavemo teh miselnih vzorcev ali tistega, kar sproži

strah, in ustvarimo prostor za pozitivna čustva (Mindfulness Meditation, 2010). S prakticiranjem meditacijskih tehnik in enakomernega dihanja se je telo sposobno zavesti trenutnega stanja, umiriti um in tako ustrezno reagirati. Prav tako gre pri meditaciji v veliki meri in dolgoročno za to, da se soočimo s svojimi psihičnimi omejitvami (od koder izvira strah) in jih v prvi vrsti sprejmemo, šele s tem pa jih lahko odpravljamo. Kajti, ko se nehamo upirati, vse izgubi svojo moč, tako tudi strah. Torej meditacija je tehnika, ki jo lahko uporabimo tudi med plezanjem. Nenazadnje izboljšuje koncentracijo, ki je med plezanjem tako zelo pomembna.

Koncentracija je direktno povezana s spominom. Večja, ko je koncentracija, globlje so sledi v možganih, ki jih pušča vsebina, na katero smo se koncentrirali (Slavinski, 1999).

Če smo osredotočeni na posamezni del telesa, vedno dosežemo dvojni učinek – izboljšamo koncentracijo in povečamo energijski pretok v tem delu telesa. V stik s sedanjim trenutkom najhitreje pridemo, ko pozorno zaznamo svoje telo in dihanje (Bertoncelj, 2007).

Pri vajah, ki se delajo zavestno, je nujna sposobnost predstavljanja (imaginacije) in premagovanje odpora iz podzavesti: svojih dvomov, negotovosti (Yesudian in Haich, 2004). Skrivnost tvorjenja vidnih predstav je predhoden pogoj za kontrolo duševnosti, za učenje v umetnosti mišljenja, za pridobivanje oblasti nad samim seboj (Lysebeth, 1979).

Športnik mora biti za dober rezultat umirjen, skoncentriran, z dobrim zavedanjem in usmerjenostjo v svoj cilj. Ena najbolj značilnih lastnosti joge je povečanje koncentracije in zavedanja. Že pri dinamični fazi asan se misli osredotočajo na pravilno tehniko, relaksacijo, dihanje in enakomernost, v statičnem položaju pa še na sproščeno nepremičnost in statično točko asane. Zavedanje sebe in svojega telesa ter koncentracija se tako povečujejo in v popolni vadbi joge (v kombinaciji s pranajamo in meditacijo) dosežejo vrhunec (Pustovrh, 2007).

Učenje je najbolj učinkovito, kadar odstranimo vse nepotrebne in odvrtačne misli iz svoje zavesti tako, da se lahko osredotočimo na občutek gibanja in dinamiko svojega telesa. »Pričakovanja postanejo nepomembna in predsodki izginejo. Miselna energija je osvobodjena primerjav med dejanskimi in pričakovanimi izidi. To zahteva globoko izkustvo, da si varen in da so vsi možni izidi dobri. Takrat je plezanje dragoceno. Plezanje samo postane osrednji namen in pot, tako za napredek, kot za užitek. Taka usmeritev prinaša uspeh in tudi napake. To pa je edina pot, ki vodi do zadovoljstva v plezanju.« (Goddard in Neumann, 1999). Tako stanje lahko dosežemo z vadbo joge, najintenzivneje med vadbo meditacije ter dihanja v povezavi z vadbo asan. Joga je v tem primeru orodje, s katerim dosežemo stanje zavesti, ki je podobno stanju zavesti med plezanjem.

»Razvoj plezanja gre v dveh smereh: v težavnost in estetiko.« je na filmskem festivalu v Trentu (2009) dejal Chris Sharma. »Moj cilj je povezati oboje. Ko sem polno motiviran je plezanje zame čista meditacija. Kot pri jogi«.

## 10. SPROSTITVENI VIDIK JOGE V ŠPORTNEM PLEZANJU

### 10.1 STRES V ŠPORTNEM PLEZANJU

Stres je odziv organizma na stresor, potencialno škodljiv dražljaj. Ta je lahko zunanji, npr. nepričakovan odlom oprimka ali notranji, npr. pretreniranost. Organizem se odzove s t.i. reakcijo »boj ali beg«. Ko možgani zaznajo potencialno škodljivo dogajanje, se poveča izločanje hormonov: adrenalina, noradrenalina in kortizola, pojavijo pa se tudi nekateri telesni znaki kot so: povečan srčni utrip, pospešeno dihanje, povečan krvni tlak, pospešeno sproščanje glukoze. Hkrati se kri usmeri v življenjsko pomembne organe in mišice. Pri odzivu na stres se kažejo tudi vedenjske prilagoditve kot so: povečana budnost, previdnost in koncentracija, zmanjša pa se dovzetnost za občutek bolečine. V takih okoliščinah smo sposobni iz svojega telesa iztisniti več, kot v normalnem stanju. Pri tem gre za obvladovanje stresnih okoliščin, kot t.i. prijazen stres, kjer so plezalne sposobnosti za obvladovanje večje od plezalnih zahtev. Za to moramo imeti popolno zaupanje v svoje sposobnosti, ki premaknejo stresno reakcijo v območje prijaznega stresa. Pri neobvladovanju stresa pa prevlada t.i. škodljivi stres, kjer so plezalne zahteve večje od naših sposobnosti. Le od našega dojetja in načina, kako se spoprimemo s pritiski iz notranjega in zunanjega okolja, je odvisno, ali bo nek dogodek prerasel v stresor (Jensterle idr., 2006). Bolj, ko je posameznik sposoben kontrolirati lastne zaznave in s tem vpliv stresnih dejavnikov, boljša bo njegova plezalna uspešnost.

Zaskrbljenost nas zakrči in onemogoči hitro in učinkovito menjavanje koncentracije in sprostitve. Že najmanjše negativne misli pa lahko zmanjšajo plezalno uspešnost.

Motorično učenje in reševanje problemov potekata najhitreje, kadar nismo pod stresom ali anksiozni, torej v sproščenem stanju. V stresnih situacijah in v fazi utrujenosti so na razpolago samo največkrat uporabljeni in v spomin vtisnjeni motorični zapisi. Bogata zaloga teh zapisov nam omogoča, da prepoznamo in izvedemo gibe, ki jih zahteva posamezna plezalna situacija. Za učinkovito uporabo motoričnih zapisov je potrebno, da opustimo razmišljanje o gibih in pustimo podzavesti in občutkom, da nas vodijo. Tudi kadar gibi niso avtomatizirani, jih najbolje rešujemo in se najhitreje vračamo v odvisnost motoričnih zapisov, če smo v sproščenem, mirnem in zaupljivem duševnem stanju. S kontroliranjem napetosti s pomočjo globokega dihanja in pozitivno vizualizacijo ter procesno orientacijo, ustvarjamo idealno okolje za pospešen proces učenja (Jensterle idr., 2006).

Plezalčeve psihične zavore so največja ovira pri njegovi sprostitvi.



## 10.2 SPROŠČANJE V ŠPORTNEM PLEZANJU

Sprostitev je odsotnost psihične in telesne napetosti. Resnična sprostitvev mora biti trojna: telesna, psihična (miselna in čustvena) ter duhovna; vse pa so med seboj tesno povezane (Jensterle idr., 2006).

Športno plezanje je izrazito tehnični šport, zato najmanjša prekomerna mišična napetost zmanjša učinkovitost plezanja, ki se kaže v neučinkoviti plezalni tehniki, katere posledica je neekonomična poraba energije. Najboljše plezamo, ko smo popolnoma umirjeni.

Pri športnem plezanju lahko uporabljamo različne tehnike sproščanja: progresivna mišična sprostitvev, avtogeni trening, hipnoza, rituali, vizualizacija, joga (sproščanje z dihanjem, meditacija) itd. Glavni namen vseh tehnik je doseči usklajenost med telesom, dihanjem in duševnostjo. V tej nalogi se osredotočamo na uporabo joga ko sprostitvene tehnike v športnem plezanju.

Za dobro plezanje je pomembna sposobnost telesne relaksacije, saj zahteva plezanje posebne motorične aktivnosti, kjer morajo biti mišice sproščene. Pri tem je pomembna tudi umirjenost, kjer odstranimo anksioznost in se naučimo prenašati težavne situacije in obvladati pritisk.

Sproščanje je v jogi enako pomembno kot pravilno izvajanje vaj. Vsaka vadba naj bi se začela in končala s kratkim sproščanjem, za kratek čas pa se sprostimo tudi med posameznimi asanami. Jogijske vaje morajo biti usklajene z dihanjem in izvedene zelo pozorno, da je njihov učinek na telo, duh in zavest popoln (Maheshwarananda, 2000).

Sprostitev je del urjenja v jogi. Resnična sprostitvev zajema telesno, miselno in duhovno sprostitvev. To lahko dosežemo tako, da se uležemo v položaj trupla, nato pa izmenoma zategujemo in popuščamo mišice vsakega dela telesa, od stopal do glave. Šele ko smo občutili napetost, lahko občutimo sproščenost. Da bi se sprostili in zbrali um, dihamo enakomerno in se osredotočimo nanj. Ko se sproščamo, dobimo občutek, da smo lahki in topli, razblini se mišična napetost. Ob tem nastanejo nekatere fiziološke spremembe: telo porablja manj kisika in izloča manj ogljikovega dioksida, poveča se dejavnost parasimpatičnega živčevja, simpatičnega pa zmanjša, tonus mišic popusti, zmanjša pa se tudi utrujenost ter upočasni srčni utrip (Lidell, 1991).

Najprej moramo pozorno občutiti kje so napetosti v telesu, šele tako si lahko omogočimo, da se proces sprostitve res zgodi. Sposobni moramo biti, da se prepustimo sedanjemu trenutku, se notranje odmakniti od preteklosti in prihodnosti, da lahko občutimo samega sebe v stanju »tukaj in zdaj« ter umirimo delovanje uma.

V stanju popolne osredotočenosti se zelo intenzivno zavedamo sedanjega trenutka, vsega pomembnega okoli sebe, moteče dejavnike pa popolnoma potisnemo v ozadje.

Najbolj pomembno je, da se med plezanjem naučimo zavestno sproščati samo tiste mišice in mišične skupine, ki so po nepotrebem ali prekomerno napete. Pri stresanju (npr. v kratkih trenutkih med doseganjem naslednjega oprimka) najprej skrčimo, potem pa sprostimo mišice rok in ramenskega obroča (Jensterle idr., 2006). Učinki sproščanja so večji in daljši, če je pred sprostitvijo mišic prisotno tudi njihovo intenzivno krčenje. Ta kombinacija krčenja in sproščanja je osnova napredujoče mišične sprostitve. Sproščena mišica pa ima boljše pogoje za obnavljanje.

Sproščeni smo, ko so naša čustva usklajena z našimi dejanji. Ko naša ustvarjalnost ni v skladu z našo osebnostjo, se pojavi napetost. Napetost je vzrok neugodja in porablja veliko energije. Sproščanje je v neposredni povezavi z energijo. Omogoča nam, da se osvobodimo odvečne napetosti, anksioznosti, negativnih misli in ostalih motenj, ki nas oddaljujejo od optimalne aktivacije in koncentracije pred, med in po plezanju.

Sproščanje ima mnogo pozitivnih učinkov na telo in duha (Jensterle idr., 2006):

- ☞ izboljšuje krvni obtok, presnovo in druge regenerativne procese;
- ☞ zmanjša porabo kisika in drugih hranljivih snovi;
- ☞ zmanjšuje mišično in psihično utrujenost;
- ☞ zmanjšuje mišični tonus;
- ☞ zmanjšuje bolečino;
- ☞ izboljša kvaliteto spanja;
- ☞ izboljša koncentracijo;
- ☞ spodbuja ustvarjalnost in spomin;
- ☞ izboljšuje koordinacijo;
- ☞ izboljšuje zavedanje kinestetičnih občutkov in hitrost odzivanja;
- ☞ izboljšuje učinkovitost motoričnega učenja;
- ☞ zmanjša možnost poškodb mišic, kit in sklepov.

Sproščena mišica se bolj prekrvavi, zato se celično dihanje poveča in telesna toplota naraste (Lysebeth, 1979).

Telesna sprostitvev pripravlja psihično sprostitvev, kar povzroči še intenzivnejšo telesno sprostitvev. Stanje telesne relaksacije je vzletišče za odkrivanje čudovitega notranjega sveta, ki je najvišje doživetje telesne joge, točka, kjer se stika z duševno jogo (Lysebeth, 1979).

Asane, relaksacija in meditacija blažijo reakcije na stres in izločanje adrenalina. Med in po vadbi asan sproščeno stanje izkoristimo za vizualizacijo oz. meditacijo, kjer še bolj poglobimo našo sproščenost.

### 10.3 SPROŠČANJE Z DIHANJEM

Vsaka sprememba v telesnem, čustvenem, mentalnem in duhovnem svetu se odraža v dihanju. Velja tudi obratno, kadarkoli se spremeni dihanje, se spremeni gibanje, zavest, čustvovanje in mišljenje.

Za optimalno funkcioniranje potrebujemo ogromno energije, ta pa lahko nastane le ob zadostni količini kisika. Dobra preskrba s kisikom pospeši kroženje krvi in nam omogoča večjo mobilizacijo energije, zato se počutimo močnejše, bolj sveže in tudi bolj samozavestne. Mirno in enakomerno dihanje pomirja, sprošča in usklajuje telo, misli in čustva, hitro in plitko dihanje pa povečuje živčnost, napetost in bolečino. Pravilno in sproščujoče dihanje nam odpravi prekomerne telesne in psihične napetosti pred, med in po plezanju. Umirjeni in napolnjeni z energijo se tudi lažje koncentriramo.

Z vsakim zavestnim in popolnim izdihom še bolj poglobimo telesno in mentalno sproščenost.

V strahu in zaskrbljenosti plezalci pogosto dihajo plitvo, hitro in neenakomerno. Plezalčevo gibanje in položaji včasih zahtevajo tudi popolno prekinitvev dihanja. Ko so trebušne mišice obremenjene z več kot polovico njihove maksimalne telesne moči, dihanje ni več mogoče. Pri tem je težko ostati miren. Ravno v takšnih situacijah je pomembno, da mišice dobijo zadostno količino kisika. Zaradi pomembnosti dihanja lahko plezalci veliko pridobijo, če se naučijo dihati učinkovito ter se tako vrnejo v tekoče, enakomerno dihanje, takoj za vsako nujno prekinitvijo (Goddard in Neumann, 1999). Pri tem je pomemben čim hitrejši prehod na enakomerno, globoko dihanje, pri čemer se umiri tudi um in tako je plezalec sposoben mirno in preudarno reagirati v določeni situaciji. Osredotočenost na dihanje nam prav tako pomaga ohraniti koncentracijo in samokontrolo v dani situaciji.

Preko povezanega gibanja in dihanja plezalec razvije kontinuiteto zavedanja diha in se seznanja s tem, kako se osredotočiti, zaupati vase, imeti tekoče in kontinuirano gibanje od enega do drugega oprimka oz. stopa. Biti ozaveščen in osredotočen plezalec pomeni, da imamo sposobnost usmeriti oz. preusmeriti točko opore na specifičen del stopala, tudi pri najbolj kritičnih premikih.

Ko se začnemo v stresnih situacijah zavedati svojega dihanja, preprečujemo pasivnost in avtomatičnost odzivanja uma (Bertoncelj, 2007).

Ozaveščeno dihanje nam pomaga, da se zavemo naših misli, čustev in občutkov. Če je zavest razvita, lahko dihanje postane močan vpogled v to, kako sta naše telo in um v interakciji.

O pravilni tehniki dihanja in njegovih koristnih učinkih sem pisala že v poglavju o pranajami.

#### 10.4 POLOŽAJ TRUPLA – SHAVASANA (POLOŽAJ ZA SPROSTITEV)

*Izvedba:* Ležimo na hrbtu, noge so razmaknjene približno 40cm, roke so sproščene in oddaljene od telesa za 45 stopinj, z dlanmi obrnjenimi navzgor. Glava je v ravni liniji s hrbtenico. Sprostimo vse mišice telesa in smo nepremični. Zapremo oči, prenesemo pozornost na dihanje, ki je globoko, umirjeno in enakomerno. V lekciji joge izvajamo položaj na začetku in na koncu, za kratek čas pa tudi med asanami.

*Koristni učinki:* Sproži sprostilni odziv telesa in uma, izboljša telesno zavedanje ter stik z notranjim delom samega sebe. Sprosti in uravnovesi živčni sistem, umiri razum, odpravlja telesni in duševni stres.



Slika 34 (<http://www.yoga-teacher-training.org/tag/modifications-for-shavasana>)

## 11. VADBA JOGE KOT PREVENTIVA IN KURATIVA PRI POŠKODBAH V ŠPORTNEM PLEZANJU

Organizem športnika se mora nenehno prilagajati novim obremenitvam. Če so obremenitve prevelike in se telo ne more prilagoditi, pride do patoloških sprememb, ki se kažejo v obliki bolečin, kasneje pa tudi kot degenerativni proces posameznih delov gibalnega sistema. Mišice, ki jih med treningom krepimo oz. katere so pri plezanju najbolj aktivne, je treba redno raztezati, sicer postanejo krajše, kar je nevarno za poškodbe; zmanjša pa se tudi moč krčenja, saj je optimalna dolžina mišice pogoj za razvoj maksimalne moči.

Pri športnem plezanju govorimo predvsem o dveh vrstah poškodb: akutne in kronične poškodbe. Akutne poškodbe so na primer zlomi kosti, ki so največkrat posledica padca; kronične poškodbe pa so posledica ponavljajočih se manjših poškodb oz. mikropoškodb. Najpogostejše so poškodbe mišic in vezivnega tkiva prstov rok, komolcev, ramenskega obroča ter različne deformacije stopal in prstov nog (Moscha, 2004).

Joga ni le raztezanje, temveč je raztezanje s funkcionalnimi premiki, ki ustvarjajo večjo gibljivost, večjo prilagodljivost in večjo moč v gibanju mišic in sklepov. Lahko rečemo, da joga deluje nasprotno ponavljajočim gibanjem, ki povzročajo togost mišic.

Pri preventivi akutnih poškodb joga lahko pomaga le v tej meri, da se bolj zavedamo telesa in situacije pri kateri lahko pride do poškodbe in s tem mogoče preprečimo določeno škodo oz. ustrezno reagiramo. Z vadbo joge postanemo spretnejši in gibljivejši ter tako sposobni zmanjšati velikost poškodbe ali jo celo preprečiti. Po poškodbi pa nam omogoči hitrejšo vrnitev v normalno stanje pred poškodbo, s ponovno vzpostavitvijo ravnovesja moči in fleksibilnosti poškodovanega dela (Birch, 1995).

Ponavljajoče se poškodbe lahko trajno zmanjšajo telesne sposobnosti. Z razvojem varne opreme in dvigom ravni tehnike se je možnost poškodb pri padcih močno zmanjšala, povečale pa so se poškodbe gibalnega aparata zaradi preobremenitve. Večina športov, tako tudi plezanje, krepi in obremenjuje le določene mišice. Pri plezanju so najbolj obremenjene mišice in kite upogibalk prstov, zapestja in komolcev. Veliko plezalcev se osredotoči le na njihov trening, pozabi pa na antagonistične mišice. Pogosto pride do togosti in velikega neravnovesja v njihovi moči, kar onemogoči napredek in privede tudi do poškodb. Ravno zaradi tega moramo raztezati in s tem povečevati fleksibilnost ter krepiti tudi mišice telesa, ki neposredno ne sodelujejo pri sami aktivnosti. V nasprotnem primeru je možnost poškodbe velika. Slaba drža tudi vodi v neravnotežje moči in gibljivosti. Pri pravilni drži pa so različni deli telesa pravilno poravnani in tako povzročajo minimalen stres

na telesna tkiva. Poleg tega dobra drža zahteva manjšo mišično aktivnost. Vadba joga izboljša mišično ravnovesje ter držo celotnega telesa.

Za preventivo pred poškodbami je poleg močnih stabilizacijskih mišic, mišičnega ravnovesja, dobre gibljivosti in spočitosti organizma pomembno tudi dobro ravnotežje športnega plezalca. Joga s svojimi ravnotežnostnimi asanami nudi kakovosten trening.

### 11.1 PREPREČEVANJE ŠPORTNIH POŠKODB

- ogrevanje,
- gibljivost,
- vaje za moč.

### 11.2 POMEN OGREVANJA

Ogrevanje povzroči razširitev kapilar in s tem izboljša prekrvavitev. To ogreje mišice in vezivna tkiva. Pri tem postanejo bolj fleksibilne in odpornejše proti poškodbam, navlažijo pa se tudi sklepi, ki so tako bolj pripravljeni na obremenitve. Ogrevanje moramo zato združiti z vajami raztezanja in tako povečamo obseg gibov. Vse vaje izvajamo počasi, da ne izzovemo refleksnega krčenja mišice. Vadba statičnih jogijskih položajev in dinamična jogijska vadba je nadvse primerna za pripravo telesa na nadaljnjo plezalno aktivnost.

### 11.3 POMEN VAJ ZA MOČ

Kljub temu, da je plezanje šport, pri katerem mišica skoraj nikoli ni obremenjena na enak način, in da pri plezanju določene smeri sodeluje mnogo mišic v zelo kompleksni koordinaciji, je za plezalce koristno, da del priprav posvetimo tudi treningu koordinacijsko enostavnih vaj za moč. Pridobljena moč se sicer ne bo neposredno odzrcalila v napredku v določeni plezalni smeri, ima pa trening moči še druge pozitivne vplive (Čufar, 2003):

- ✦ močnejša mišica lahko absorbira več energije kot šibkejša, preden doseže točko, kjer se vlakna začnejo trgati;
- ✦ krepitev mišice krepi tudi druge strukture okrog sklepa, kar je lahko pomemben dejavnik preventive pred poškodbami. Tetivam in vezem se po treningu moči poveča teža, debelina in trdnost;
- ✦ vezi se hitreje celijo, če je v rehabilitacijo vključen trening moči. To je pomembno pri preprečevanju ponovne poškodbe;

- ✎ pri treningu moči hipertrofija mišice poveča količino kolagena v mišici, tako se mišici poveča elastičnost in jo varuje pred možnim zmanjšanjem količine kolagena, ki se zgodi pri treningu vzdržljivosti;
- ✎ večja aktivnost v športu povzroči bolj močne kosti, kar je pomembno dejstvo pri zlomih in preobremenitvenih stresih;
- ✎ trening moči mišic kot dinamičnih stabilizatorjev pomaga pri zmanjšanju ohlapnosti v sklepih.

Joga s svojimi asanami nudi učinkovito in uravnoteženo vadbo moči in gibljivosti.

Da se izognemo poškodbam, je poleg dobrega ogrevanja pri treningu treba upoštevati tudi druga pomembna načela, kot so: uporaba bandažnih trakov, prenehanje treninga ob bolečinah in pred popolno utrujenostjo, izogibanje končnih položajev sklepov pri treningu z maksimalnimi obremenitvami, sproščanje in masaža, pravilno in uravnoteženo prehranjevanje, zadosten spanec in počitek ter programiranje treninga, ki preprečuje pretreniranost.

#### 11.4 NAJPOGOSTEJŠE POŠKODBE PRI ŠPORTNEM PLEZANJU

Tipične poškodbe plezalcev se seveda nanašajo na dele telesa, ki so pri plezanju najbolj obremenjeni. To so zgornje okončine, ramena in hrbet. Seveda so pogoste tudi poškodbe nog, predvsem pri padcih na tla. Najpogostejša je poškodba gležnja, ki se zelo pogosto zgodi med treningi in tekmami na balvanskih stenah kot posledica padca na blazine. Omeniti je treba še deformacije stopal, zaradi pretesnih plezalnikov. Ne gre le za estetsko deformacijo, temveč lahko povzročijo bolečine v stopalih, kasneje, zaradi porušene statike telesa, pa se prenašajo na hrbtenico (Čufar, 2003).

Najpogostejše poškodbe v športnem plezanju:

- ✎ dlani in prstov;
- ✎ komolcev;
- ✎ ramen;
- ✎ sindromi pritiska na živec;
- ✎ mišic (otrdelost mišic, natrganje ali pretrganje mišičnih vlaken);
- ✎ poškodbe hrbtenice (zakrčenost mišic zaradi skrajšanih prsnih mišic in notranjih rotatorjev rame, ki se pri plezanju bolj krepijo kot hrbtne mišice, začne ramena vleči naprej -ukrivljena drža);
- ✎ vnetje kitnih ovojnic;
- ✎ poškodbe nog (zvin gležnja, deformacija prstov na nogi).

Prsti so najbolj obremenjeni in poškodbam izpostavljeni del plezalčevega telesa, saj so neprestano v stiku z oprimki in morajo prenašati večje ali manjše sile. Sklepe med prstnicami utrjujejo sklepna ovojnica in stranske vezi, ki preprečujejo gibe levo - desno.

Ker sta pri plezalcih mišici biceps in velika prsna mišica zelo močni in tudi skrajšani, pride do notranje rotacije rame. Zato je pomembno, da obe mišici načrtno krepimo in raztezamo.

Otrdelost mišic se pri plezalcih najpogosteje pojavi na mišicah podlahti in ramenskega obroča in so posledica enostranskih obremenitev. Pri preobremenitvah in izčrpanosti se v mišicah kopičijo strupeni produkti presnove, npr. mlečna kislina, ki povzročijo njihovo otekanje. Pri tem se zmanjša prekrvitev, motena je izmenjava snovi med medceličnino in celico in pojavi se lokalna zatrditev, ki se jo dobro občuti in je občutljiva na pritisk. Pomembno je, da pred napornim treningom mišico ne le dobro ogrejemo in raztegnemo, temveč tudi to, da jo po treningu sprostimo in ponovno raztegnemo. S tem pospešimo odstranjevanje strupenih snovi (mlečne kisline) iz mišice (Čufar, 2003).

#### *Poškodbe hrbtenice (Čufar, 2003)*

Hrbtenica je zelo kompleksna struktura, zato se npr. zakrčenost prsne mišice, ki vleče rame in zgornji del hrbtenice naprej, izraža kot bolečina v križu, saj pride do drugačnih razporeditev sil. Najpogostejši vzroki bolečin v hrbtenici so naslednji:

- ✿ Zakrčenje mišic - Zaradi skrajšanih prsnih mišic in notranjih rotatorjev rame, ki se pri plezanju bolj krepijo, kot hrbtne mišice, začne ramena vleči naprej. Posledica je sključena drža, saj hrbtne mišice niso tako močne, da bi vzdrževale ravno držo hrbtenice. Zato je potrebno delati vaje za preprečevanje poškodb ramen ter vaje za vse hrbtne in trebušne mišice (krepilne in raztezne). Pogosto pride do spremenjene statike hrbtenice tudi zaradi skrajšanja črevnično - ledvene mišice (iliopsoas). To je mišica, ki v sprednjem delu telesa poteka preko več ledvenih vretenc in kolčnega sklepa na stegnenico in je ena najmočnejših mišic človeškega telesa. Če je ne raztezamo, lahko pride do tega, da se medenica začne sukati naprej in pride do lordoze in s tem do bolečin v križu.
- ✿ Zanemarjanje vaj za trebušne in hrbtne mišice – omenjene mišice so sestavni del treninga v vseh športih in veliko pripomorejo ne samo k boljšim dosežkom, temveč tudi k preprečevanju poškodb. Če ta trening zanemarimo, nam še tako močne roke in prsti ne pomagajo, da bi se v previsnih smereh obdržali na steni. Močnejši mišični steznik nam omogoča lažje plezanje previsnih smeri in hkrati razbremeni hrbtenico.
- ✿ Nepravilna drža – tudi pri vsakdanjih opravilih moramo paziti na pravilno, pokončno držo.



V jogi je sistem asan v največji meri zgrajen iz položajev, ki ohranjajo in izboljšujejo prav gibljivost hrbtenice v vseh smereh (predkloni, zakloni ter zasuki).

Poškodba je poskus telesa, ki nam hoče povedati, da nismo dovolj resno vzeli opozorilnih znakov. Prav s poznavanjem vzrokov poškodb lahko preventivno delujemo pri preprečevanju športnih poškodb.

Ko se poškodovano tkivo zdravi, se zakrči, zato moramo obnoviti gibljivost sklepa in doseči amplitudo gibanja, kakršna je bila pred poškodbo. Ena izmed tehnik kurative je prav vadba joge. Vendar pa moramo biti pozorni, kajti določeni jogijski položaji zahtevajo precejšno amplitudo giba. Ključ do čim hitrejše rehabilitacije je torej postopnost, od lažjega k težjemu položaju. Kot vemo je eno od pravil vadbe joge tudi ta, da nikoli ne vadimo v bolečini.

»Če do poškodbe vseeno pride pa lahko nanjo gledamo tudi kot na nekaj pozitivnega. Iz nje se lahko veliko naučimo glede treninga. Prisili nas v spremembo, ki se kasneje pogosto pokaže kot dobrodošla in omogoči še večji napredek. Ko se nam pripeti poškodba, se moramo vprašati o njenem vzroku. Ponavadi je to premalo ogrevanja, enoličen trening, pomanjkanje motivacije in koncentracije, nepravilna prehrana... Na trening in plezanje se naučimo gledati bolj celostno, kar je nujno za napredek in uživanje v plezanju brez bolečin.« (Čufar, 2003).

## 12. SKLEP

V pričujočem delu je predstavljena joga kot metoda, s katero se lahko učinkoviteje pripravimo na športno plezanje, tako pred, po in izven plezalnega treninga. Joga deluje na človeka celostno tako, da vzpostavlja ravnovesno stanje telesa, uma in duha.

Koristni učinki vadbe joge na športnega plezalca se kažejo tako na splošnem zdravju, kot tudi na izboljšanju fizičnih in psihičnih sposobnosti, ki so neposredno povezane z učinkovitim plezalnim nastopom. Vadba jogijskih položajev vpliva na izboljšanje motoričnih sposobnosti, boljše zavedanje telesa v prostoru, upočasnjuje in pogloblja dihanje ter ga usklajuje z gibanjem. Zavedanje dihanja in njegovo kultiviranje sprošča telo in umirja um, vse to pa pripomore k večji koncentraciji, sproščenosti in osredotočenosti na konkretni plezalni vzpon. Z vadbo meditacije, ki je najvišja tehnika v jogi, pa še poglobljamo naše zavedanje duševnosti in s tem odstranjujemo psihološke ovire, ki se med plezanjem kažejo kot strah, omejitve, nezaupanje v svoje sposobnosti itd. Vadba joge prav tako deluje preventivno pri preprečevanju poškodb, saj izboljšuje gibljivost in uravnoteženo krepi mišičje celotnega telesa. Izboljšuje pa tudi zavedanje in koncentracijo; posledica pomanjkanja le-teh je namreč pogosto padec ali poškodba.

Z vključevanjem joge, tako v plezalni trening kot tudi v vsakdanje življenje, postane celotno telo prožnejše in stabilnejše, mišice se okrepijo, poveča se ravnotežje telesa, pospeši se regeneracija. Manj smo utrujeni, saj je joga tudi odlična vadba za pospeševanje krvnega obtoka. Naučimo se bolj zdravo in učinkoviteje dihati, s čimer svojemu telesu dovajamo več kisika, posledično pa se lahko lažje in dlje osredotočamo. Zaradi izvajanja številnih telesnih vaj so boljše prekrvavljeni notranji organi, telo pa je zato v boljšem zdravstvenem stanju. Z jogo pomirimo ali poživimo živčni sistem ter najdemo notranji mir in intenziven stik s samim seboj. Prav tako pa z vadbo zmanjšujemo in preprečujemo fizične bolečine, izboljšamo obvladovanje stresa, se osebno in duhovno razvijamo in najgloblje spoznavamo samega sebe.

Joga je univerzalna, zato bi jo bilo smiselno uvesti v del priprave vsakega športnika. Nima nikakršnih negativnih učinkov, nasprotno, lahko le koristi športniku oz. posamezniku. Nenazadnje »stretching«, ki je prisoten v vsakem športu, izvira iz jogijskih položajev, torej je joga že na nek način vključena v športni trening. Z vključitvijo vseh že omenjenih elementov joge v trenažni proces pa pridobimo dodatno znanje o delovanju človeka tako na fizičnem kot na psihičnem področju, kar lahko pomembno vpliva na boljšo učinkovitost športnika - plezalca.

### 13. LITERATURA

Asana – Comfortable, stable pose. (2010). *Yoga Climbing*. Pridobljeno 08. 11. 2010 iz <http://www.yogaclimbing.com/asanaclimbing.htm>.

Barton, B. (1995). *Rock climbing handbook. Outwardbound*. London: WardLock.

Bertoncelj, B. (2007). *Joga: Transformacija telesa in uma*. Ljubljana: Devi.

Birch Bender, B. (1995). *Power Yoga: The total strength and flexibility workout*. New York: Fireside.

Čufar, M. (2003). *Zdravljenje poškodb pri športnem plezanju*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

De Mello, A. (1991). *Zavedanje*. Ljubljana - Dravljje: Župnijski urad.

Dhyana (Meditation). (2010). *Yoga Climbing*. Pridobljeno 12. 11. 2010 iz <http://www.yogaclimbing.com/meditation.htm>.

Flisar, E. (1988). *Čarovnikov vajenec*. Zbirka Domača književnost. Murska Sobota: Pomurska založba.

Goddard, D. in Neumann, U. (1999). *Učinkovito skalno plezanje*. Jesenice: Elecma d.o.o.

Hall, D. (1998). *Zdravljenje z meditacijo*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.

Jensterle, A., Čufar, M. in Gros, N. (2006). *Z glavo in s srcem do vrha: Celosten pogled na psihično pripravo športnega plezalca*. Šmartno pri Litiji: Biroservis.

*Joga uma in telesa*. (1998). Zbirka za Zdravo življenje. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.

*Joga: Vir harmonije in življenjske energije*. (2008). Tržič: Učila International.

Juričinec, P. (2009). *Študij športnega plezanja po bolonjskem programu na Fakulteti za šport*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Kavzar, B. (2000). *Specialna vadbeni sredstva in metode kondicijske in tehnične priprave športnih plezalcev*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Lasan, M. (2004). *Fiziologija športa: Harmonija med delovanjem in mirovanjem*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Leskošek, B., Cecić Erpič, S., Čufar, M., Grilc, P., Guček, V. in Simonič, A. (2003). *Osnove športnega plezanja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Lidell, L., Rabinovitch, N. in G. (1991). *Joga*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.

Lysebeth, A. V. (1979). *Učim se joge*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.

Maheshwarananda, P. S. (2001). *Sistem Joga v vsakdanjem življenju: Harmonija telesa, duha in duše*. Dunaj: Ibero Verlag/European University Press.

Mindfulness Meditation. (2010). *Yoga Climbing*. Pridobljeno 12. 11. 2010 iz <http://www.yogaclimbing.com/mindfulness.htm>.

Mishra, R. S. (2001). *Filozofija in psihologija joge*. Ljubljana: ZPS d.o.o.

Moscha, L. (2004). *Plezanje kot igra*. Ljubljana: Modrijan.

Peruš, M. (1997). *Vsenavzočnost zavesti*. Zbirka Lotos. Ljubljana: Založba DZS.

Pustovrh, T. (2007). *Joga v športnem treningu*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Rehberger, S. (18. 08. 2009). V steni vedno spim na zunanji strani postelje. ProMo intervju: Martina Čufar. *Gore - ljudje.net*. Pridobljeno 23. 10. 2010 iz <http://www.gore-ljudje.net/novosti/47965>.

Russell, P. (1988). *Tehnika transcendentalne meditacije*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Saraswati, S. S. (2009). *Asana Pranayama Mudra Bandha*. Ljubljana: Tara Yoga Center.

Shivajnanam, S. (2010). Introduction to Yoga Pscyhology. *Yoga Pscyhology Magazine*. Pridobljeno 14. 11. 2010 iz <http://yogapsychologymagazine.com/philosophy/yoga-psychology/item/yoga-psychology-articles/introduction-to-yoga-psychology.html>.

Simonič, A. (2004). Tehnika športnega plezanja. Pridobljeno 17. 10. 2010, s [http://www.podsteno.si/images/userimages/plezalnatehnika\\_simonic.pdf](http://www.podsteno.si/images/userimages/plezalnatehnika_simonic.pdf).

Singh, Sant R. (1996). *Meditacija za notranji in zunanji mir*. Ljubljana: Založba Tangram.

Slavinski Mihajlovič, Ž. (1999). *Psihični trening jogijev*. Šmarješke Toplice: Stella.

Strobl, T. & Zeller, M. (1997). *Freeclimbing: A complete guide to rock climbing*. London: WardLock.

*Športno plezanje, iz Wikipedije, proste enciklopedije*. Slovenija. Pridobljeno 23. 11. 2010, s [http://sl.wikipedia.org/wiki/Športno\\_plezanje](http://sl.wikipedia.org/wiki/Športno_plezanje).

Ulaga, M. (1999). *Povezanost morfoloških, motoričnih in psiholoških dimenzij z uspešnostjo v športnem plezanju*. Magistrska naloga. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Zaplotnik, N. (1983). *Pot*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Zazvonil, B. (2009). *Letna ciklizacija vadbe športnega plezalca*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Yesudian, S. & Haich, E. (2004). *Joga za zdravje*. Ljubljana: Aura, d.o.o.