

UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

# **DIPLOMSKO DELO**

BOR SLIVNIK

Ljubljana, 2010



UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT  
Športno treniranje  
TM alpskega smučanja

# **MODEL TRENINGA MLAJŠIH KATEGORIJ TEKMOVALCEV V ALPSKEM SMUČANJU**

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

Prof. dr. Milan Žvan

SOMENTOR

Doc. dr. Blaž Lešnik

RECENZENT

Prof. dr. Janez Pustovrh

Avtor dela  
BOR SLIVNIK

Ljubljana, 2010

## **Zahvala**

*Zahvaljujem se mentorju dr. Blažu Lešniku, za strokovno pomoč pri izdelavi naloge.*

*Ob zaključku študija, bi se rad zahvalil družini za vso podporo, ki sem je bil deležen v študijskih letih, prav tako pa tudi Manueli za spodbudne besede ob zaključku študija.*

**Ključne besede:** tekmovalno alpsko smučanje, mlajši tekmovalci, trenažni proces, ciklizacija, smučarski elementi.

## **MODEL TRENINGA MLAJŠIH KATEGORIJ TEKMOVALCEV V ALPSKEM SMUČANJU**

**Bor Slivnik**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2010**

**Športno treniranje TM alpskega smučanja**

**STRANI: 56**

**PREGLEDNICE: 3**

**SLIKE: 20**

**VIRI: 17**

### **IZVLEČEK**

V diplomskem delu je zajet sklop kondicijske in tehnične priprave, primeren za mlajše kategorije alpskih smučarjev. Predpostavljamo, da vrhunska fizična priprava v večji meri vpliva na doseganje dobrih rezultatov v tekmovalnem obdobju kot pa veliko snežnih treningov na ledenikih v poletnem času (slabši pogoji za delo na snegu). Ciklizacija v alpskem smučanju je specifična, saj sta pripravljalno in tekmovalno obdobje izredno dolga. Zato mora biti model snežne in kondicijske priprave skrbno načrtovan, saj le s takim treningom zagotovimo lažje usvajanje tehnike in dobro pripravljenost tekmovalcev.

5

---

Za doseganje uspehov v alpskem smučanju je potrebna ustrezna raven motoričnih, funkcionalnih in morfoloških dimenzij, ki tekmovalcem na treningih in tekmovanjih zagotavlja optimalno premagovanje naporov.

Pojavlja se vprašanje, kako lahko trener z ustrezno ciklizacijo v pripravljalnem obdobju tekmovalce najbolje pripravi na tekmovalno obdobje, ki se začne pri mlajših kategorijah sredi decembra.

V pripravljalnem obdobju je zastavljen takšen program psihofizične vadbe, ki temelji na količini. Fizično dobro pripravljeni tekmovalci naj bi lahko zmanjšali količino treningov na snegu v pripravljalnem obdobju ter zamujeno nadoknadili v jesenskem obdobju.

Prav tako ne smemo spregledati dejstva, da smo v obdobju recesije, ko starši finančno niso sposobni plačevati visokih stroškov treninga. Stroškovno najdražji del sezone so prav snežni treningi v pripravljalnem obdobju na ledenikih v tujini. Zato bomo v nalogi poizkusili kar najbolj omejiti število smučarskih dni v pripravljalnem obdobju in tako posledično finančno razbremeniti starše tekmovalcev.

Naloga je monografskega tipa. Temelji na odnosu med kondicijsko pripravo in treningom na snegu ter razkriva medsebojno povezovanje in vplivanje na odličen tekmovalni uspeh.

**Key words:** alpine race skiing, young competitors, training, periodization, skiing elements.

## **TRAINING MODEL FOR YOUNG COMPETITORS IN ALPINE SKIING**

**Bor Slivnik**

**University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2010**

**Sport coaching, Alpine skiing**

**PAGES:** 56

**TABLES:** 3

**IMAGES:** 20

**SOURCES:** 17

### **ABSTRACT**

The goal of this work was to present physical and technical preparation, suitable for young alpine ski competitors. We hypothesize that the superior physical preparation in preparatory period has a major impact to achieve good results in the competition period as a large amount of snow trainings on the glaciers in summer.

Alpine skiing periodization is specific, as the preparatory and competitive period are very long. Therefore, technical preparation on snow and physical preparation must be carefully planned, because only with such training model we can provide easier learning new technique and later excellent race results.

To achieve success in alpine skiing young competitors need appropriate motoric function, functional and morphological dimensions, to provide optimal braking effort on the trainings and competitions.

The question arises how can coach properly plan cyclization during the preparatory period, to prepare athletes for the competitive period which begins at the end of the month December.

During the preparatory period, model conceive psycho - physical exercise, based on the quantity. Physical well-prepared athletes training can reduce the amount of snow during the preparatory period and a missed skiing catch in the autumn period.

We have to mention a period of global recession, it is not strange to expect that parents are not financially able to pay the high cost of trainings. The most expensive part of the season are snow trainings in preparatory period on the glaciers in summer time. Therefore, we will try to limit the number of ski days during the preparatory period to a minimum and, consequently, relieve athletes parents financially.

This monographic publication is based on the relation between physical and technical skiing preparation. Their relation shows the possibilities of cooperation and of influencing one another for best race result.

## KAZALO

<b>1. UVOD .....</b>	<b>9</b>
1.1 TEKMOVALNI SISTEM MLAJŠIH KATEGORIJ ALPSKIH SMUČARJEV.....	10
1.2 STRUKTURA MLAJŠIH TEKMOVALCEV .....	11
<b>2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA .....</b>	<b>12</b>
2.1 MODEL TRENINGA.....	13
2.2 VLOGA TRENERJA V Trenažnem PROCESU .....	14
2.3 POMEMBNI PSIHOLOŠKI DEJAVNIKI PRI REALIZACIJI TRENINGA .....	15
<b>3. CILJI NALOGE .....</b>	<b>17</b>
<b>4. METODE DELA.....</b>	<b>18</b>
<b>4. Trenažni PROCES .....</b>	<b>19</b>
4.1 POVEZAVA MED KONDICIJSKIM TRENINGOM IN TRENINGOM NA SNEGU .....	19
4.2 KONDICIJSKA PRIPRAVA .....	20
4.2 NAČRT KONDICIJSKE PRIPRAVE .....	25
4.2.1 CIKLIZACIJA KONDICIJSKE PRIPRAVE .....	25
4.2.2 PREGLED OBDOBIJ V ENOLETNEM TEKMOVALNEM CIKLU .....	29
4.3 NAJPOMEMBNEJŠE VSEBINE KONDICIJSKE VADBE V OBDOBJU OD 11 DO 14 LET.....	30
4.3.1 TRENING MOČI .....	31
4.3.2 TRENING AEROBNE VZDRŽLJIVOSTI .....	32
4.3.3 TRENING ANAEROBNE LAKTATNE VZDRŽLJIVOSTI .....	32
4.3.4 TRENING HITROSTI .....	33

4.3.5	TRENING KOORDINACIJE .....	33
4.4	POČITEK IN OKREVANJE.....	34
4.5	PRIKAZ TIPIČNIH MIKROCIKLUSOV V RAZLIČNIH OBDOBJIH .....	35
4.5.1	Pripravljalno obdobje, 1. faza (maj–junij) .....	35
4.5.2	Pripravljalno obdobje, 2. faza (julij–avgust) .....	36
4.5.3	Pripravljalno obdobje, 3. faza (september–oktober) .....	38
4.5.4	Predtekmovalno obdobje (november–december).....	39
4.5.5	Tekmovalno obdobje (15. december–marec) .....	40
4.5.6	Prehodno obdobje (april) .....	40
4.5.7	Motorični testi.....	40
<b>5.</b>	<b>METODIKA TRENIRANJA TEHNIKE MLAJŠIH KATEGORIJ TEKMOVALCEV .....</b>	<b>41</b>
5.1	Trening VELESLALOMA .....	41
5.2	Trening SLALOMA.....	46
<b>6.</b>	<b>POMEMBNI DEJAVNIKI V USVAJANJU TEHNIKE IN PRIPRAVI TEKMOVALCA NA TEKMOVALNO OBDOBJE .....</b>	<b>50</b>
6.2	SMUČARSKI ELEMENTI, KI JIM JE POTREBNO POSVETITI VELIKO ČASA IN JIH UTRJEVATI.....	52
6.3	TAKTIČNA PRIPRAVA .....	53
<b>7.</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>55</b>
<b>8.</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>56</b>



## 1. UVOD

Alpsko tekmovalno smučanje je zelo kompleksen šport v veliki meri predvsem zato, ker se odvija v naravnem okolju, kjer so pogoji običajno zelo spremenljivi. V primerjavi z ostalimi športnimi panogami (plavanje, atletika, tenis) tekmovalca potekajo tudi v pogojih, ki so za tekmovalca lahko nepredvidljivi ali celo moteči.

Vrhunski tekmovalec mora imeti v glavi shranjenih ogromno število najrazličnejših informacij, da lahko tekmuje v težkih razmerah z visokim limitom tveganja.

Tako zahteven in zapleten šport zahteva tudi ustrezno dolgo in sistematično pripravo tekmovalca, saj intenzivno zgodnje obremenjevanje mladih tekmovalcev (cicibanke in cicibani) prinaša le kratkoročno ugodne rezultate v tehničnih disciplinah. Vse, kar svoje tekmovalce naučimo slabo ali pa sploh ne, se nam v kasnejših letih vrača v obliki počasnejšega napredovanja, včasih celo stagnacije in relativnega nazadovanja.

Cilj vsake priprave, od klubske do državne reprezentance, je vzgojiti takega tekmovalca, ki bo sposoben dosegati vrhunske rezultate najmanj 5 let in več. Pri tem mislimo na osvajanje točk v svetovnem pokalu, stopničke na posameznih tekmah in še zlasti medalje na velikih tekmovanjih, kot sta svetovno prvenstvo in olimpijske igre (Makuc, 2002).

Pri nas pa vse prevečkrat mlade tekmovalce porivamo ne dovolj izkušene in nepripravljene v stresne situacije, ki jim niso kos. Predvsem imamo v mislih neuspehe na tekmovanjih (mednarodna tekmovanja), kjer s filozofijo »Zmaga je vse« lahko otroci izgubijo motivacijo za razvijanje gibalnih spretnosti, za ukvarjanje s športom in uživanje v tekmovanju ter tako odrastejo brez take izkušnje. Svoje velikokrat doda še nezadovoljstvo staršev ob neizpolnjevanju njihovih ambicij. Vse prevečkrat namreč želijo, da bi otroci dosegli tisto, kar njim ni uspelo v tekmovalni karieri. S takšnim pristopom se pritiski na mladega tekmovalca še bolj stopnjujejo.

Tekmovalec potrebuje tekmovanja, stalna merjenja moči s svojimi vrstniki v vseh obdobjih priprav, saj ga le na tak način vzgajamo v tekmovalnem duhu. Vendar morajo biti tekme in rezultati predvsem v funkciji motiviranja za treninge in smučanje na splošno (Makuc, 2002).

## **1.1 TEKMOVALNI SISTEM MLAJŠIH KATEGORIJ ALPSKIH SMUČARJEV**

Danes je tekmovalno alpsko smučanje za mlajše kategorije dobro razvito, imamo veliko število tekmovanj, ki se jih udeležujejo mladi tekmovalci. Otroci, ki so dopolnili devet let in so člani Modre kartice smučarske zveze Slovenije, se lahko začnejo udeleževati različnih tekmovanj.

Tekmovalna sezona za mlajše kategorije se prične v drugi polovici decembra, odvisno od snežnih razmer. Tekmovalci običajno začnejo na regijskih tekmovanjih, kjer moči merijo s svojimi vrstniki iz regije. Po uspešnem nastopu na regijski tekmi se tekmovalce po doseženih rezultatih razvrsti v skupino za žreb štartne številke, ki jo bodo nosili na pokalnih in državnih tekmovanjih.

Med najpomembnejšimi tekmovanji na državni ravni za mlajše kategorije, ki so pod okriljem Smučarske zveze Slovenije, so za cicibane Pokal Roka Petroviča, državne tekme in državno prvenstvo. Za mlajše in starejše dečke in deklice Pokal za veliko nagrado Argete, šolsko prvenstvo ter državno prvenstvo v marcu.

Tekmovanja na mednarodni ravni za mlajše in starejše dečke in deklice so: Pokal Loka, Pokal Zagreb, Pinocchio, Trofeo Topolino in La Scara v Val d'Iseru. Nanje so prijavljeni le najboljši tekmovalci.

Na mednarodnih tekmovanjih se vsako leto srečajo najboljši tekmovalci iz več kot petindvajsetih držav. Gre za najkvalitetnejša tekmovanja z najdaljšo tradicijo. Večina tekmovalcev, ki danes krojijo sam vrh v svetovnem pokalu, je v mlajših kategorijah osvajala medalje na omenjenih tekmovanjih.

Slovenija je v okviru alpskih smučarskih tekmovanj razdeljena na štiri regije:

- zahodna regija
- centralna regija
- notranjsko-primorska regija
- vzhodna regija

Tekmovanja mlajših kategorij so razdeljena v tri kategorije:

- cicibani (9, 10 let)
- mlajši dečki, deklice (11, 12 let)
- starejši dečki, deklice (13, 14 let)

V boljših klubih ima vsaka skupina svojega trenerja, velikokrat pa mlajši in starejši dečki in deklice trenirajo skupaj. Starostna razlika je velika, kar štiri leta. Trenerjava naloga je, da k vsakemu tekmovalcu pristopi individualno, saj gre za velike razlike v motoričnih sposobnostih in smučarskem znanju.

V tekmovalnem sistemu je najzahtevnejši prehod iz otroškega v FIS program. Tudi izjemno uspešnejši deček ali deklica s slabo štartno številko na FIS tekmovanjih zelo težko doseže vrhunski rezultat.

Problem, ki se pojavlja, je, da največ tekmovalcev prav med tem prehodom opusti smučanje. Po eni strani zaradi večjih šolskih zahtev, veliko pa jih izgubi stik z najboljšimi. Tako pride do drastičnega padca motivacije, ki je v času pubertete ključnega pomena.

Ker je smučanje zelo kompleksna športna zvrst, se talent pokaže kmalu, zato je za trenerja zelo pomembno spremljanje napredka tekmovalca.

## **1.2 STRUKTURA MLAJŠIH TEKMOVALCEV**

Otroci se pričnejo ukvarjati s smučanjem že s 3 ali 4 leti. Pobudniki so zlasti starši, ki gojijo ljubezen do tega športa. Največkrat se odločijo za organizirano vadbo svojih otrok v alpski šoli za predšolske in šolske otroke.

Vključijo se lahko otroci od 4. do 9. leta, ki želijo usvojiti osnovna znanja tehnike alpskega smučanja in jih nato izpopolnjevati. Najmlajši otroci se ob igri naučijo prvih korakov na snegu, nato pa hitro napredujejo v družbi vrstnikov.

Ko otroci dopolnijo 9 let in so tekmovalno usmerjeni, lahko pričnejo s tekmovanji v cicibanski kategoriji na državnih tekmovanjih. Nato tekmovalno pot nadaljujejo kot mlajši in starejši dečki in deklice.

V primerjavi s preteklimi leti vidimo, da se baza tekmovalcev v slovenskem smučanju močno zmanjšuje. Razlogov za to je več:

- Rezultati naših tekmovalcev in tekmovalk v zadnjih letih ne dosegajo več vrhunske ravni. S tem je upadel splošni interes, ki smo ga kot narod gojili do športa.
- Zaradi visokih stroškov treningov in vsesplošne gospodarske krize se je zmanjšalo število tekmovalcev v klubih.
- Tisti tekmovalci, ki so bili v preteklosti v reprezentanci, so bili deležni finančne podpore, opremili pa so jih proizvajalci. Danes pokrivajo otroški program starši, sponzorji pa se odmikajo.
- Slabi pogoji za trening na domačih smučiščih. Upravljalci smučišč se ne zanimajo za treninge tekmovalcev, ker zasedajo prostor turistom. Zato trenerji iščemo treninge v tujini, kar je stroškovno precej dražje.
- Problem je tudi v sami naravi športa. Starši se morajo ogromno prilagajati, otroci pa so večino časa z doma.
- Športna ponudba se je v zadnjih letih tako povečala, da se otroci ali njihovi starši raje odločijo za drugo obliko športnega udejstvovanja.

## 2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

Če nam je cilj uvrstitev v državno reprezentanco, potem nam je hitro jasno, da brez trdega dela ne bo šlo.

Treba je upoštevati, da je nujno potrebno vzporedno delati na kondiciji in snegu. Le na dobri psihofizični pripravi lahko kasneje gradimo tehniko smučanja.

Smučanje je kompleksna športna panoga, tako tehnično kot taktično.

Mlajše kategorije tekmovalcev tekmujejo v slalomu, veleslalomu in superveleslalomu. Imajo različne smuči za posamezno disciplino. Sneg je lahko naraven, umeten, leden, trd ali mehak, postavitve so počasne ali hitre. Imamo lahko majhne ali dolge razdalje med vratci, teren je lahko raven, razgiban, lahko pa strm več kot 60 %.

Ko se tekmovalec znajde v pogojih, ki jih ne pozna, je že vnaprej obsojen na neuspeh.

Diplomsko delo se navezuje na delo z mlajšimi kategorijami smučarjev. Pogosto se otroci začnejo ukvarjati s tekmovalnim smučanjem med 7. in 10. letom. Temu obdobju pravimo »zlata leta« otrokovega razvoja, saj je dinamičen, celosten. Otrok je najbolj dojemljiv za spreminjanje in razvoj sposobnosti ter znanj, usvojeni gibalni programi pa bodo ostali trajno zapisani v njihovem gibalnem spominu (Žvan, 2005).

Trening tehnike naj bi pri mlajših kategorijah predstavljal do 50 odstotkov celotnega treninga, ta odstotek pa se s prehodom v višje kategorije glede na njihovo znanje in sposobnosti zmanjšuje. Zelo pomembna je kondicijska priprava, ki predstavlja temelj, ki v veliki meri pripomore k večjemu napredku pri specialnem treningu (tehnika), kar pa posledično vpliva na boljše tekmovalne rezultate.

Delo z mlajšimi tekmovalnimi selekcijami predstavlja temelj doseganja želenih rezultatov na tekmovanjih najvišjega kakovostnega ranga. Priprava na specialni trening tehnike je v smučanju osnova. Ne glede na dejstvo, da je med mnogimi dejavniki enačbe specifikacije v smučanju težko opredeliti najpomembnejšega, vemo, da je kvaliteta gibanja pri vseh športih v prvi vrsti poleg motoričnega potenciala povezana s tehniko gibanja.

Diplomsko delo obravnava najpomembnejše segmente kondicijske in tehnične priprave, kjer kondicija predstavlja temelj za odlično usvajanje tehnike.

## 2.1 MODEL TRENINGA

Model treninga je sistematično in metodično urejen sklop idej, teorij in domnev. Razvoj modela temelji na strokovnih ugotovitvah, povezanih s praktičnimi izkušnjami. Če hočemo ustvariti boljši model od predhodnega, moramo poznati široko ozadje športnega treniranja. Model mora vsebovati tri osnovne principe: razkrivanje dejavnikov modela, določanje strukture modela in kontroliranje učinkovitosti modela.

- **Dejavniki.** Dejavniki, ki so v centru razvoja modela treninga, so povzeti iz teorije in metodologije treninga, znanstvenih odkritij, izkušenj najboljših trenerjev in pristopov, ki jih uporabljajo druge države.
- **Struktura.** Ko imamo določene dejavnike za uspešen model treninga, se mu lahko posvetimo.

Model treninga v prvi vrsti uporabljamo za sistematično delo s športniki. Da športnika fizično najbolje pripravimo na obremenitve, ki se pojavljajo pri športu, moramo vedeti, katere mišice so najbolj obremenjene in kateri energetske sistemi se vključujejo pri obremenitvah. Trener mora poznati osnove biomehanike in anatomije za pravilno izbiro in izvajanje vaj. Za učinkovit trening moramo razumeti energetske procese: koliko časa potrebuje mladi športnik za regeneracijo porabljene energije po končanem treningu moči, hitrosti ali laktatnega treninga. Glede na obremenitev energetskega sistema, mišičnega in centralnega živčevja načrtujemo cikle vadbe ter odmore med treningi.

Vsak trener razvija svoj model treninga, pri katerem pa mora upoštevati te zakonitosti. Tako bo dosežen hitrejši napredek, manj pa bo možnosti pretreniranosti in poškodb.

- **Vrednotenje in kontrola.** Ko je trening vpeljan, moramo zagotoviti konstantno vrednotenje rezultatov. Edina stvar, ki jo otroci lahko nadzorujejo, je količina truda, ki ga vlagajo. Nad rezultatom, ki ga dosegajo, nimajo popolnega nadzora. Zato rezultat ne sme biti sinonim za uspeh ali neuspeh mladega športnika. Trenerji morajo otroke naučiti, da nikoli niso poraženci, če se potrudijo, dajo vse od sebe in napredujejo.

Za ugotavljanje napredka fizične priprave tekmovalcev igrajo pomembno vlogo meritve. To so: funkcionalni testi (VO<sub>2</sub>max, anaerobni prag, razvojni pulz), motorična testiranja (moč, hitrost, gibljivost, agilnost, koordinacija, ravnotežje in preciznost) in psihološka testiranja. Če ugotovimo, da model treninga ni optimalen, lahko trener ponovno ovrednoti trening in ga prilagodi.

## **2.2 VLOGA TRENERJA V TRENAŽNEM PROCESU**

Vodenje ekipe je postalo predmet številnih raziskav. Problem, ki se pojavlja pri vodenju tekmovalne ekipe, je med dvema prostoroma. Prvi prostor je svobodna ustvarjalnost športnika, drugi pa prostor avtoritete trenerja, ki je zadolžen za realizacijo ciljev in nalog.

Od vseh sposobnosti trenerja (didaktične, ekspresivne, avtoritativne, znanstvene, osebnostne, komunikacijske, organizacijske, opazovalne, mažoretne, konstruktivne, psihomotorne) je odvisen učinek vodenja ekipe.

Orientiranost na uresničevanje visokih ciljev in nadnalog zahteva jasnost na vsakem koraku vodenja (Krevsel, 2001).

### **1. OMEJITVE STABILIZIRATI NA KOLEKTIVNI OSNOVI:**

Na začetku sezone je treba upoštevati potrebe, motive, interese, pričakovanja, vrednote in pravice tekmovalcev. Kar se dogovorimo, je zakon. Med sezono se programa ne sme spreminjati. Trener vztraja na poti do cilja.

### **2. DEFINIRANJE OMEJITEV:**

Športnik potrebuje svobodo ustvarjalnosti in samoizražanja, trener pa avtoriteto odločanja. V demokraciji je odnos med svobodo in avtoriteto 50 : 50.

### **3. NASVETI IN ODLOČITVE NAPREDKA:**

Trener je zadolžen za novitete, ki jih je treba vnašati, na primer: uporaba kratkih smuči, kratki količki in nova oprema. Argumenti morajo biti eksplicitni in znanstveno utemeljeni.

### **4. PREDLOGI ZA SPREMEMBE NA BOLJE:**

Trener eksperimentira in predlaga spremembe v detajlih pri tehniki in taktiki posameznika. Trener se mora boriti za maksimum zadovoljstva in minimum neprijetnosti v ekipi.

### **5. PREDSTAVITEV IDEJ IN VZPODBUD GLEDE ZAHTEV:**

Ideje so valuta bodočnosti. Tekmovalec brez svežih idej je obsojen na neuspeh. Če nisi vsak dan boljši, nehaš biti dober.

### **6. UVELJAVLJANJE IN SPREJEM ODLOČITEV:**

Vse odločitve, ki so pomembne za tekmovalca ali ekipo, morajo biti sprejete na demokratični osnovi.

### **7. SPREJEM SKLEPA IN OBJAVA V JAVNOSTI:**

Spisek reprezentantov za OI, SP, EP, DP je pomemben za državo, ker je športnik javna osebnost. Zato mora biti javnosti predstavljen na novinarski konferenci.

### **2.3 POMEMBNI PSIHOLOŠKI DEJAVNIKI PRI REALIZACIJI TRENINGA**

Nekateri psihološki postopki in prijemi, ki omogočajo trenerju, da je uspešnejši pri realizaciji svojih načrtov treninga, dobijo potrditev šele na tekmovanjih. Izkazalo se je namreč, da psihološke lastnosti športnika pomembno vplivajo na programiranje treninga, športne forme, taktike in tekmovalne uspešnosti.

Trener lahko spozna te lastnosti s psihološko študijo športnika. Ko pozna športnikov način doživljanja, razmišljanja in ravnanja na treningu, tekmovanju in v življenju nasploh, pozna tudi poti in prijeme, s katerimi bo svoje načrte treninga uspel realizirati. Uspešneje bo načrtoval formo športnika za tekmovanja.

Športni psiholog pomaga dopolniti trenerju psihološko sliko športnika s spoznanji psihološkega pregleda.

**Psihološka študija športnika vsebuje spoznavanje in opredeljevanje (Rojšek, 2002):**

- športnikovega življenjskega okolja in preteklosti
- zdravstvenega stanja in odzivanja organizma na različne dražljaje in obremenitve
- športnikovih duševnih funkcij (senzomotorične in kognitivne sposobnosti, zaznavanja, pozornosti, oblikovanja mišljenja idr.)
- osebnotnih lastnosti s psihodinamiko in motivacijskimi mehanizmi, doživljanjem ter varovalnimi mehanizmi, frustracijsko toleranco in odzivanje na stresne situacije, realitetno kontrolo
- učnih procesov mentalnih in motoričnih vsebin
- življenjskih interesov in usmerjenosti
- športnikovega odnosa do samega sebe in do ljudi, odnosa do dela, treninga, obveznosti v šoli, avtoritet, odzivnost na uspehe in poraze.

Dober trener vzpodbuja športnika k samoanalizi, svoja psihološka spoznanja pa uporablja pri temeljni psihološki pripravi, ki jo običajno oblikuje s psihologom – deloma tudi trenerjem.

**V okviru psihomotoričnih sposobnosti moramo biti pozorni na psihične lastnosti, kot so:**

1. volja za delo, želja po uspehu in napredku (pri tem nam kot test služijo evidence prisotnosti na treningu, realizacija zastavljenih nalog na treningu, uspešnost izvedbe posameznih elementov itd.)
2. pogum: izhodišče nam je vedenje na treningih v izjemnih situacijah in na tekmah v težkih pogojih, posebej smo pozorni na pripravljenost pri ogrevanju, na odločnost pri študiju otrok in vožnji, na to, kako se znajde v težkih situacijah, kako se odziva na posamezne nepričakovane spremembe vremena, snežne podlage itd.
3. inteligenca: opazujemo zmožnost percepcije situacij na progi, treningu ali tekmi, ustrezne analize in sinteze situacij, iskanje rešitev, odzivanje na problemske situacije, sposobnost razumevanja lastnega tekmovalnega in trenažnega vedenja
4. disciplina (splošna in v času treninga in predtekmovalnega ter tekmovalnega obdobja), rednost, izpeljava dogovorjenega, realizacija navodil

Pomembno je, da je trenerjeva aktivnost usmerjena v **oblikovanje emocionalne stabilnosti športnika**. Ta je izredno pomembna, saj omogoča uspešen nastop in rezultate, ki odgovarjajo znanju in vloženemu trudu. Seveda pa uspeh poveča emocionalno stabilnost, tako kot jo neuspeh zmanjšuje oziroma slabi. Emocionalna stabilnost se prepleta z več dejavniki:

- s samozavestjo in koncentracijo
- z občutkom varnosti, odločnosti in moči
- s samokontrolo, kontrolo situacije in dogajanje v njem, izborom najboljših rešitev reakcij v določeni problemski situaciji

Pri tem delu pa moramo vedno upoštevati razvojno obdobje in psihološke značilnosti, ki izvirajo iz njega, kar prepleta vsa trenerjeva ravnanja z mladostnikom (Rojšek, 2002):

- z mladostnikom ravnamo kot z odraslim ter z zvrhano mero strpnosti, diskretnosti in odgovornosti za človeka
- naloge in napore prilagajamo njegovi starosti, izkustvu ter trenutnemu telesnemu in duševnemu počutju
- delo načrtujemo po načelu postopnosti: od lažjega k težjemu
- naša navodila so sprva izčrpna z vsemi teoretičnimi razlagami – mladostnika posebno pritegne atraktivna demonstracija –, kasneje pa naj bodo navodila kratka in jasna, podkrepljena s primerno demonstracijo

Trenerjeva osebnostna struktura določa odnos do športnika tako, da bo spoznal, da je njegovo vedenje včasih zanj manj ustrezno oziroma neugodno, mora se vprašati, kakšno je njegovo doživljanje in odnos do športnika. Zato uporablja vrsto vprašanj, ki mu omogočajo boljše preverjanje občutij, večjo samokontrolo in distanco, s tem pa trener omogoča sebi objektivno zaznavo športnikovih lastnosti, sposobnosti in zmožnosti. Športnika bo tako znal pravilno usmerjati in pripravljati na najtežje tekmovalne in kasnejše življenjske preizkušnje.



### 3. CILJI NALOGE

Cilj diplomskega dela je prikazati kvaliteten proces transformacije mlajših kategorij tekmovalcev v alpskem smučanju tako v kondicijskem kot v tehničnem smislu.

Cilji naloge so naslednji:

- predstaviti model treninga
- predstaviti tekmovalni sistem za mlajše kategorije
- zastaviti kvaliteten program kondicijske priprave kot osnovo za doseganje vrhunskih rezultatov v tekmovalnem obdobju
- opozoriti na pomembnost ciklizacije trenažnega procesa
- ugotoviti povezavo med kondicijskim treningom in treningom na snegu
- predstaviti metodiko tehnične priprave na snegu
- opozoriti na pomen veleslaloma za hitrejši napredek pri usvajanju tekmovalne tehnike

## 4. METODE DE LA

Diplomska naloga je monografskega tipa. Temelji na metodi zbiranja podatkov iz slovenske in tuje literature ter črpanja podatkov iz trenerskih seminarjev in lastnih zapiskov, narejenih med študijem na fakulteti. Delo temelji tudi na neposrednih izkušnjah pri opravljanju dela z mlajšimi kategorijami tekmovalcev in na izkušnjah nekaterih priznanih slovenskih smučarskih trenerjev.

Pri izdelavi diplomskega dela so bile uporabljene naslednje metode: zbiranje gradiva, pregledovanje gradiva, povzemanje in prevajanje.

Slikovno gradivo in tabelarični pregledi so povzeti po literaturi iz knjig in po lastnih izkušnjah v tekmovalnem alpskem smučanju.

## 4. TRENAŽNI PROCES

### 4.1 POVEZAVA MED KONDICIJSKIM TRENINGOM IN TRENINGOM NA SNEGU

#### 1. Poznavanje športne zvrsti, za katero pripravljamo kondicijski program

- a) predpriprava na trimesečno tekmovalno sezono
- b) predpriprava na obremenitve na snežnem treningu
- c) priprava na posamezno disciplino
  - aerobno- anaerobne vrednosti
  - sile, ki se pojavljajo v zavojih
  - motorika (smučarska specifična hitrost, reakcijska hitrost)

#### 2. Naloge in cilji kondicijskega treninga

Glede na obremenitvene vrednosti, ki se v smučanju pojavljajo, se izdelava koncept razvoja pomembnejših motoričnih sposobnosti:

- a) priprava na športno panogo, ki je specifična (alpsko smučanje)
- b) usmerjena izravnava obremenitve pri treningu in na tekmovanjih
- c) aktivni počitek za pospešitev regeneracije
- d) regulacija psihičnega stanja

Cilj kondicijskega treninga je ustvarjanje pogojev za tehnično pravilno izvedbo gibanja. Uspešnost kondicijske priprave se meri po tekmovalnem uspehu. Gledati jo moramo v ozki povezavi s tehniko gibanja in možnostmi razvoja te tehnike, spremembe materialov, ki omogočajo spremembe v območju vozne tehnike, linij, radijev zavojev in vozni hitrosti; s tem pa se spremenijo centrifugalne sile in sile gravitacije. Te sile je potrebno premagati ali pa jih izkoristiti in jih vključiti v gibanje (Janko, 2002).

#### 3. Testiranja tekmovalcev

Po prehodnem obdobju (april) je potrebno pred pripravljalnimi obdobjem opraviti testiranja, da dobimo inicialno stanje športnikove pripravljenosti, šele nato lahko postavimo metode, količino, intenzivnost in cilje vadbe. Le z ustreznimi testiranjimi pridemo do podatkov, da lahko izberemo individualne obremenitve tekmovalcev, tako po obsegu kot intenzivnosti. Testi obsegajo:

- a) motorične teste
- b) funkcionalne teste
- c) tenziometrijo
- d) psihološke teste

#### 4. Načrtovanje kondicijskih treningov

Treninge načrtujemo v mezociklih in mikrociklih. Načeloma se kondicija in tehnika trenirata vzporedno. Pri mlajših kategorijah se v izmeničnih mikrociklih ciljno dviguje kondicijsko pripravo in po ustrezni regeneraciji logično nadaljuje trening tehnike. Pri otrocih se različne motorične sposobnosti v treningu prepletajo, vendar je temu potrebno v določenih fazah priprave ciljno dvigovati sposobnosti. Če je vedno vsega po malem, nam na koncu ne uspe ničesar razviti, ampak ostane stanje enako – stagniramo (Šmitek, 2002).

#### 4.2 KONDICIJSKA PRIPRAVA

**Kondicijska priprava športnika je kontinuiran in programiran proces razvijanja splošnih in specialnih motoričnih sposobnosti.** Je proces, ki mora imeti vnaprej opredeljene cilje, smotre, sredstva in metode transformacije antropološkega statusa športnika.

**Vsaka športna panoga zahteva osnovno in specialno kondicijsko pripravo.** V strukturi kondicijske priprave imajo motorične sposobnosti različno pomembnost, odvisno od značilnosti posamezne športne panoge.

##### Primarne gibalne sposobnosti, ki tvorijo energetska komponento gibanja:

##### 1. MOČ

Je po svoji osnovni definiciji **sposobnost učinkovitega izkoriščanja sile mišic za delovanje proti zunanjim silam.** Zaradi narave smučarske motorike sta tako uspešnost obvladovanja tehnike kot premagovanje velikih obremenitev odvisna od sposobnosti razvoja določenih pojavnih oblik moči, ki predstavljajo osnovo obravnavani športni panogi. Z vidika manifestacije moči v alpskem smučanju predstavljajo osnovo enonožna in sonožna odzivna moč (koeficient prirojenosti 0.80), statična moč (koeficient prirojenosti 0.50) ter repetativna moč nog (koeficient prirojenosti 0.50).

Na podlagi koeficientov prirojenosti posameznih pojavnih oblik moči je razvidno, da z ustrezno vadbo lahko na razvoj statične in repetativne moči vplivamo v večji meri kot na eksplozivno odzivno moč (Lešnik, 2007).

##### 2. HITROST

Kaže se kot **sposobnost izvedbe gibanja v najkrajšem možnem času.** Njene pojavne oblike se tudi v alpskem smučanju kažejo kot **hitrost reakcije** (sposobnost hitrega gibalnega odziva na določen signal), **hitrost enostavnega giba** (sposobnost premika telesnega segmenta na določeni poti v najkrajšem možnem času) in **hitrost alternativnih gibov** (frekvenca gibov – sposobnost hitrega ponavljanja gibov s konstantno amplitudo). V alpskem smučanju se hitrost pojavlja tudi kot izvedba ustreznega gibanja v hitrosti (drsenje na smučeh). Koeficient prirojenosti hitrosti je zelo visok (0.95) in ga je s pomočjo treninga v večini primerov mogoče izboljšati le za 5 odstotkov (Lešnik, 2007). To pogojuje tudi razmerje odstotkov hitrih in počasnih mišičnih vlaken.

Večji odstotek hitrih mišičnih vlaken omogoča kvalitetnejšo, hitrejšo in racionalnejšo izvedbo določenih sekvenc smučanja med vratci (štart iz štartne hišice, drsalni korak od štarta do prvih vratc pri hitrih disciplinah, poganjanje v cilj pri tehničnih disciplinah idr.).

### 3. AGILNOST

Je **specifična oblika hitrosti**, značilna zlasti za polistrukturne kompleksne športne panoge, v katerih prevladujejo gibalne strukture, ki zahtevajo številne spremembne smeri gibanja.

Študije avtorjev (Bompa, 2009) dokazujejo, da je agilnost ena najpomembnejših biomotoričnih sposobnosti, ki generira rezultate v mnogih kompleksnih športnih panogah.

**Agilnost je povezana s hitrostjo, močjo, koordinacijo in gibljivostjo, na drugi strani pa s tehnično-taktičnimi elementi.** Po BOMPI (2009) definirajo agilnost naslednji dejavniki: koordinacija, mobilnost lokomotornega sistema, dinamično ravnotežje, moč, elastičnost mišic, ustrezni energijski viri, hitrost, biomehanično pravilno gibanje in nevralni mehanizmi za strukturiranje gibanja.

Nekateri avtorji govorijo o agilnosti v kontekstu preventive pred poškodbami. Športniki z višjo stopnjo agilnosti naj bi lažje nadzorovali svoje telo v trenajžnih in tekmovalnih razmerah.

Tako mora pri treningu alpskega smučarja agilnost prav gotovo imeti svoje mesto, saj omogoča lažje in hitrejše reševanje nepredvidljivih situacij, ki jih v smučanju ni malo.

## Primarne gibalne sposobnosti, ki tvorijo informacijsko komponento gibanja:

### 1. KOORDINACIJA

Zavzema v okviru mehanizma za regulacijo gibanja posebno pomembno mesto. Gre za **sposobnost učinkovitega oblikovanja in izvajanja kompleksnih gibalnih nalog v določenih časovnih, prostorskih in dinamičnih značilnostih gibanja. Opredelimo jo lahko tudi kot sposobnost usmerjenega izkoristka energijskih, toničnih in programskih gibalnih potencialov za izvedbo kompleksnih gibanj** (Pistolnik, 2003).

Sposobnost koordinacije je prirojena v 80 odstotkih. V primerjavi z ostalimi gibalnimi sposobnostmi je pod nekoliko večjim vplivom nekaterih psihičnih dejavnikov (specialne psihične sposobnosti in inteligence), predvsem pa je odvisna od delovanja centralnega živčnega sistema. Strukturno koordinacije sestavljajo naslednje pojavne oblike (Pistolnik, 2003; Ušaj, 2003):

- a) sposobnost realizacije celostnih programov gibanja je sposobnost, da se neka gibalna naloga zazna kot celota in se kot celota tudi izvede (smučarski zavoj)
- b) sposobnost izkoriščanja kinetičnih (gibalnih) informacij (sposobnost izvedbe novega, še nepoznanega gibanja, npr. izpeljava zavoja po robnikih)

- c) sposobnost kinetičnega (gibalnega) reševanja prostorskih problemov (sposobnost hitrega reagiranja v primeru pojava nepričakovanih ovir na progi, npr. luknje, zlomljenega količka)
- d) sposobnost kinetične (gibalne) realizacije ritmičnih struktur (sposobnost prilagajanja vsiljenemu ritmu v progi, smučanje v širšem ali ožjem hodniku)
- e) sposobnost pravočasnosti (sposobnost izvesti gibanje v časovni sekvenci, ki je za njegovo izvedbo optimalna)
- f) sposobnost koordinacije spodnjih okončin (sposobnost izvajanja kompleksnih gibov z nogami)

## 2. GIBLJIVOST

Je **sposobnost izvedbe gibov z veliko amplitudo**. Ta sposobnost je odvisna od konstitucionalnih značilnosti telesa, predvsem od sklepnih in obsklepnih površin, kot tudi delovanja živčnega sistema (Pistotnik, 2003). Dokazano je, da gibljivost v smučanju ne more bistveno vplivati na tekmovalno uspešnost (Lešnik, 1996), vendar je za tekmovalce dobro, da so optimalno gibljivi. Osnovna gibljivost v alpskem smučanju prihaja do izraza predvsem v okviru ogrevanja in priprave na smučanje, še pomembnejša pa je pri raztezanju in sproščanju mišic po določenem naporu. **Med smučanjem dobra gibljivost zmanjšuje možnost poškodb pri različnih (nepredvidenih) gibih do (in preko) meja gibljivosti posameznih delov telesa smučarja.**

## 3. RAVNOTEŽJE

Je **sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih (korektivnih, nadomestnih) gibov, ki so potrebni za vračanje telesa v ravnotežni položaj**. Pri smučanju govorimo o dinamičnem ravnotežju, saj gre za ohranjanje oziroma vzpostavljanje ravnotežnega položaja med drsenjem na smučeh (v vseh smereh: levo–desno, naprej–nazaj, gor–dol). Pri tem gre za sposobnost kontrole nihanja težišča smučarja v mejah, ki pri določenih hitrostih še omogočajo ravnotežni položaj smučarja. Neustrezen položaj telesa se lahko kaže v prevelikem nagibu telesa naprej, s pojavom novo oblikovanih smuči pa je še pogostejši položaj telesa preveč nazaj. Ta je predvsem pri slalomu in veleslalomu nemalokrat vzrok za izgubo kontrole vodenja smuči. Posledica tega je prevelika obremenitev zadnjih delov smuči ter večja možnost izgube ravnotežja in padca na hrbet (Lešnik, 1999).

## 4. PRECIZNOST

Je **sposobnost za natančno določitev smeri in intenzivnosti gibanja** (Pistotnik, 2003). V smučanju je preciznost definirana v smislu gibanja po najustreznejši in s tem najhitrejši poti glede na postavljena vrata. Tekmovalec ima med progo možnost korigiranja, vendar v slalomu za to ni dovolj časa, tako da se rezultat nenatančnosti odraža v časovnem zaostanku (Jakše, 1999).

## 5. VZDRŽLJIVOST

Poleg strukture gibanja, ki je opredeljena glede na opisane motorične sposobnosti, je izvedba določenega gibanja pogojena s funkcionalnimi sposobnostmi organizma. Zato **vzdržljivost opredeljujemo kot funkcionalno sposobnost, ki je vezana na možnost opravljanja gibanja, ne da bi se pri tem učinkovitost gibov zmanjšala.**

V alpskem smučanju je vzdržljivost pomembna predvsem kot osnovna motorična sposobnost, na kateri gradimo ostale sposobnosti, in ima bolj posredno, a vendarle zelo pomembno vlogo za uspešnost v smučanju. Veliko vlogo igra tako motiviranost posameznika za dolgotrajno opravljanje aktivnosti kot tudi njegova aerobna vzdržljivost. Ta je odvisna od funkcionalnih sposobnosti organizma in od količine rezerv glikogena v mišicah. Proces izgorevanja glikogena poteka ob prisotnosti kisika. Če je organizem neadaptiran na daljše obremenitve, se zaradi pomanjkanja dobave kisika v celicah organizma energetske snovi sproščajo s pomočjo anaerobnih procesov (brez prisotnosti kisika). Ker je čas potekanja procesov sproščanja energije brez prisotnosti kisika omejen na relativno kratek čas, začnejo njihovi produkti negativno vplivati na delovanje centralnega živčnega sistema. Posledice so utrujenost, bolečine, pojavljanje napak itd. (Ušaj, 2003; Pistotnik, 2003).

Slabša vzdržljivost je zlasti pri otrocih (mlajših kategorijah tekmovalcev) vzrok za nenapredovanje, v najslabšem primeru pa tudi za poškodbe. Pri mlajših tekmovalcih lahko že nekoliko daljša proga predstavlja velik vzdržljivostni problem. Zato je treba pri tekmovalcih preko ustrezne psihofizične priprave doseči prag aerobne vzdržljivosti, ki bo zadovoljeval zahteve daljših obremenitev (Lešnik, 1996).

Struktura gibanja v alpskem smučanju je kompleksna, učinkovitost pa odvisna od mnogih lastnosti in sposobnosti posameznika. Zato ta šport v stroki uvrščamo v skupino kompleksnih športnih panog, ki so pogojene s kvalitetno pripravljenostjo organizma na napore, ki so tipični za športne panoge, kakršna je smučanje (Mester, 1999).

Če želimo prvo tekmo v novi tekmovalni sezoni pričakati pripravljeni, moramo zato tudi veliko postoriti. Preden začnemo, najprej ocenimo preteklo (tekmovalno) obdobje. Zavedati se moramo, da slabše kondicijsko pripravljeni tekmovalci dosegajo do 15 odstotkov višje frekvence srčnega utripa. Za enostavno določitev imamo formulo: od števila 220 odštejemo starost. Stopnjo intenzivnosti vadbe reguliramo glede na vpliv določenega napora na telo. Tako gre pri naporu 70–80 % od maksimalne frekvence za aerobno območje, pri naporu nad 80 % od maksimalne frekvence pa za športni trening in razvijanje anaerobnih sposobnosti.

**Preglednica 1:** Petstopenjska razdelitev intenzivnosti napora telesne vadbe (Ušaj, 2003)

Petstopenjska razdelitev intenzivnosti napora telesne vadbe	
Nizko intenziven napor	Frekvenca srca pod 100 udarcev v minuti
Zmeren napor	Frekvenca srca od 100 do 130 udarcev v minuti
Srednje intenziven napor	Frekvenca srca od 130 do 160 udarcev v minuti
Intenziven napor	Frekvenca srca od 160 do 180 udarcev v minuti
Največji napor	Frekvenca srca nad 200 udarcev v minuti

**Napor je odziv fizioloških, biokemičnih in psiholoških dejavnikov organizma na dano obremenitev.** Glede na čas trajanja ločimo:

- kratkotrajen napor: traja do 10 sekund
- srednje trajajoči napor: traja od 20 sekund do 3 minute
- dolgotrajen napor: traja več kot 3 minute

Seveda je samo kratkotrajen napor mogoče premagovati z največjo intenzivnostjo. Če njegovo trajanje podaljšamo, se nujno zniža tudi intenzivnost. Podlago za tako zakonitost predstavljata predvsem moč in kapaciteta energijskih procesov v mišicah.

Če se zavedamo, da količine v procesu športne vadbe definirajo obremenitev, moramo pri organizaciji in vodenju vadbe upoštevati načelo aktivnega in zavestnega sodelovanja, načelo vsestranskega razvoja, načelo individualnega pristopa, načelo specializacije športne panoge, načelo cikličnosti in spremenljivosti, načelo rastoče obremenitve in načelo racionalnosti (Ušaj, 2003).

Dinamična struktura gibanja zahteva pri smučanju aktivnost celega telesa, vendar moramo pri tem vsemu navkljub izpostaviti delo nog (Mester, 1999). Zato je priporočljivo izbirati tista sredstva, ki razvijajo različne pojavne oblike moči spodnjih okončin (serije sonožnih žabjih poskokov, poskokov preko različnih prepek, serije enonožnih poskokov, počepov) in moči trebušne miškulature (vaje za moč trebušnih mišic), hitrosti (šprinti po ravnem terenu in v breg, štarti iz različnih položajev: stoje, leže, kleče, sede), specifično aerobno in anaerobno vzdržljivost (kombinacije hitrejšega in počasnejšega teka, kolesarjenje, rolanje), različne oblike koordinacije (gibanje po vseh štirih) ter ravnotežja (hoja po vrvi ali delih s čim ožjo površino).

Naš cilj je torej dvig tistih dejavnikov, ki nam zagotavljajo uspešnejšo izvedbo različnih elementov v alpskem smučanju in nam hkrati omogočajo dovolj energije za varno smučanje na različnih terenih.



## 4.2 NAČRT KONDICIJSKE PRIPRAVE

Vsebina in namen kondicijskih treningov sta prilagojena starostnemu obdobju otrok in se spreminjata glede na vadbeno obdobje. Alpsko smučanje ima specifično ciklizacijo. Celotno sezono lahko razdelimo na 4 obdobja:

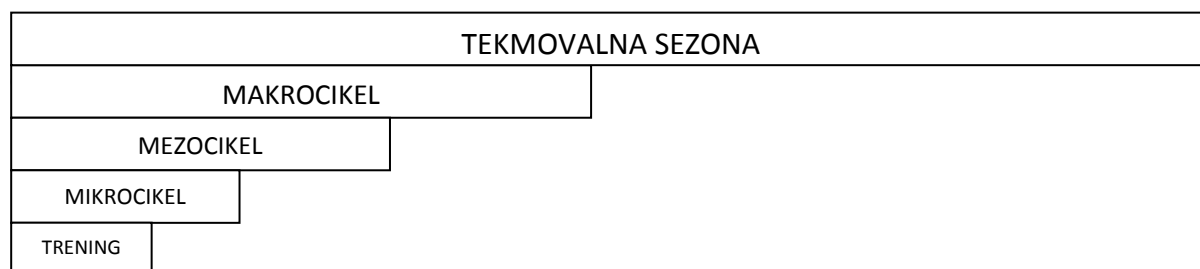
- enomesečno prehodno obdobje (april)
- šestmesečno pripravljalo obdobje (maj–september)
- dvomesečno predtekmovalno obdobje (oktober–december)
- trimesečno tekmovalno obdobje (januar–marec)

### 4.2.1 CIKLIZACIJA KONDICIJSKE PRIPRAVE

**Ciklizacija je razvrščanje vadbenih količin v zaporedje, ki omogoča najboljše rezultate.** Ključ do ciklizacije je koledar tekmovalnih dni. Izredno pomembna je pri načrtovanju programa treninga. Cilje je mogoče doseči na več načinov, trener pa je tisti, ki odloča, katera pot je najboljša za posameznika.

Pripravljalo in tekmovalno obdobje sta v alpskem smučanju izredno dolga (pripravljalo obdobje traja od maja do decembra, tekmovalno obdobje pa od sredine decembra do začetka aprila). Tako kondicijski trening kot snežni trening morata biti skrbno načrtovana v vseh obdobjih, saj bo le tak trening zagotovil optimalno pripravljenost tekmovalcev.

Ne smemo zanemariti dejstva, da je treba vsakega posameznika obravnavati s povsem individualnega aspekta.



**Slika 1:** Cikli v procesu kondicijske priprave (Prirejeno po Ušaj, 2003)

#### **Trening** (ena vadbeni enota):

Je osnovna vadbeni enota, ki vsebuje **fazo napora** (katabolna faza) in **fazo odmora** (anabolna faza). Vadba v vadbeni enoti je najbolj natančno definirana v primerjavi z ostalimi cikli, ki se uporabljajo v športni vadbi.

Jasno in natančno definirani morajo biti: cilj vadbe, vadbeni količina, intenzivnost, izbira in zaporedje vaj, odmori in metode dela. Vadbeni cilj se definira na podlagi cilja, ki ga opredelimo v daljših vadbenih obdobjih.

Katabolno fazo tvorita uvodni in glavni del. Uvodni del predstavlja fazo ogrevanja in traja do 20 minut. Intenzivnost v tem času postopno dvigujemo, vendar napor v uvodnem delu ne sme povzročati utrujenosti.

Glavni del vadbe je tisti, v katerem športnik premaguje napor in uresničuje cilj vadbene enote. Navadno je vadba na začetku posvečena koordinaciji, gibljivosti in hitrosti. Sledi napornejši del, v katerem je vadba posvečena vzdržljivosti, hitrosti ali moči.

Anabolna faza je sklepni del vadbene enote. Postopno znižujemo intenzivnost vadbe do umiritve.

#### **Mikrocikel:**

To **obdobje traja navadno en teden**, lahko dlje časa ali tudi manj. V tem obdobju definiramo cilj vadbe glede na vrsto vadbe ali metode ter glede na to, s kolikšno količino in intenzivnostjo želimo delovati. Za uresničitev takega cilja moramo v enem mikrociklu enako vadbo ponoviti 2- do 3-krat, odvisno od obdobja, v katerem poteka. Znotraj enega mikrocikla uporabljamo različno vadbo po svojem tipu, količini in intenzivnosti.

#### **Mezocikel:**

Je obdobje, ki **traja od tri do šest tednov**. To je tisti cikel v procesu športne vadbe, v katerem je smiselno postaviti za cilj spremembo določene človekove sposobnosti ali značilnosti. Glede na spreminjanje vadbenih količin je mogoče doseči različne učinke vadbe v enem mezociklu. Najbolj tipične vrste mezociklov so določene na podlagi sprememb količine vadbe v njihovih mikrociklih. Primer: tip mezocikla 3 + 1 (količina vadbe se tri mikrocikle povečuje in nato en mikrocikel zmanjšuje) ali 1 + 3 (količina vadbe se sprva en mikrocikel povečuje in nato tri zmanjšuje).

#### **Makrocikel:**

To **obdobje tvori več mezociklov**, navadno dva do štiri. Obdobje vedno narekuje struktura tekmovalne sezone. **Najpreprostejša struktura tekmovalne sezone zahteva pripravljalno, predtekmovalno, tekmovalno in prehodno obdobje.**

Za pripravljalno obdobje je značilna osnovna priprava športnika. Navadno traja dolgo časa, posebej pri mlajših kategorijah, ki imajo krajše tekmovalno obdobje.

Za predtekmovalno obdobje je značilna specialna priprava športnika. Ta priprava naj bi ob koncu obdobja prispevala k najvišji stopnji športnikovih motoričnih sposobnosti ter tehnike vadbe, primerne in prilagojene športni disciplini.

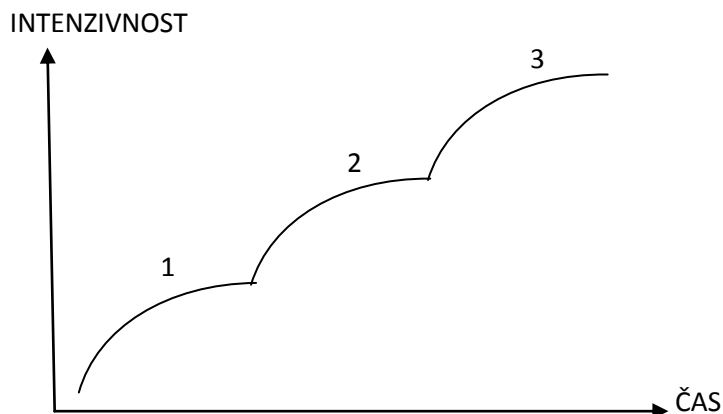
Za tekmovalno obdobje so značilna pogosta tekmovanja, ki se začnejo s specialno pripravo na najpomembnejša, sledi pa doseganje dobrih rezultatov.

#### **Enoletni tekmovalni cikel (tekmovalna sezona):**

Tekmovalna sezona **obsega enoletni cikel**: priprava na tekmovalno sezono, tekmovalno obdobje in prehodno obdobje. Gre za preprost način razdelitve, ki pa se danes pri športnikih ne obnese. **Najpogostejši strukturi tekmovalne sezone sta enojna ali dvojna ciklizacija.** Za tekmovalce je prava dvojna ciklizacija, to je uvedba dveh tekmovalnih obdobji v eni tekmovalni sezoni. Najprej poteka pripravljalno obdobje, sledi mu predtekmovalno obdobje in prvo tekmovalno obdobje. Nato se začne prehodno obdobje (februar) ter drugo tekmovalno obdobje in drugo prehodno obdobje.

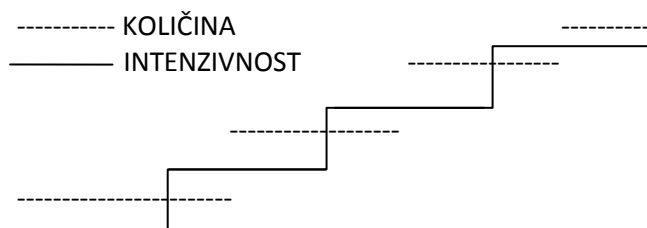
Pri prvem tekmovalnem obdobju želimo ustvariti serijo tekmovalj, ki predstavljajo najbolj intenzivno in specifično vadbo. S takšno vadbo želimo ustvariti pojav športne forme. Temu sledi prehodno obdobje s kompleksno vadbo, saj je mogoče v tem delu športnikove sposobnosti spremeniti. Nato se začne drugo tekmovalno obdobje, ki je pomembnejše od

prvega (najpomembnejše tekme, državno prvenstvo, mednarodne tekme), in prehodno obdobje.



**Slika 2:** Povezava več mikrociklov v zaključeno celoto (Ušaj, 2003)

Tekmovalno obdobje traja pri mlajših kategorijah tri mesece in pol. Čas za pripravo je po prehodnem obdobju (april) od začetka maja do sredine decembra. Načeloma se v alpskem smučanju kondicija in tehnika trenirata vzporedno, kar ni značilno za ostale športne panoge. V izmeničnih mikrociklih ciljno dvigujemo kondicijsko pripravo. Po treh do štirih tednih mora slediti en teden razbremenitve. Tako po ustrezni regeneraciji nadaljujemo trening tehnike na višjem nivoju. Ne smemo spregledati nadmorske višine kraja, kjer potekajo snežni treningi, ki so orientirani na intenzivnost.



**Slika 3:** Stopničasto povečevanje količine in intenzivnosti vadbe v določenem obdobju športnikove letne priprave (Ušaj, 2003)

Količina in intenzivnost sta si pri vadbi v nasprotju: če je količina velika, je intenzivnost majhna in obratno. Omenjeno odvisnost je mogoče v praksi uresničiti na dva načina, in sicer s pomočjo stopničastega povečevanja obeh količin.

Ta način uporabljamo pri mlajših kategorijah. Je dokaj strogo določen in enostaven.

**Preglednica 2:** Pregled obdobjev v enoletnem tekmovalnem ciklu za mlajše kategorije

Obdobje	Faza	Tip priprave	Trajanje v tednih	Cilji	Tedensko število kondicijskih treningov
1. pripravljalo	1	bazična kondicijska priprava	6 maj–junij	- razvoj osnovne aerobne vzdržljivosti - razvoj osnovne moči celega telesa - atletska abeceda	3–5
2. pripravljalo	2	specifična priprava	6 julij–avgust	- razvoj anaerobno-aerobne vzdržljivosti - osnovna moč - hitra moč (ekscentrična, koncentrična)	4–5
3. pripravljalo	3	specifična priprava	6 september–oktober	- hitrost - ciklična, aciklična - vzdržljivost v moči - hitra moč	4–5
predtekmovalno	4	specifična priprava	5 november–december	- aciklična hitrost - specifična laktatna vzdržljivost - hitra moč	4–5
tekmovalno	5	neposredna priprava na posamezne tekme, specifična priprava	16–20 december–marec	- vzdržljivost v moči - hitra moč - regeneracija	3–4
prehodno	6	regeneracija	3 april	- telesna in psihična sprostitvev - počitek	2–4

#### 4.2.2 PREGLED OBDOBIJ V ENOLETNEM TEKMOVALNEM CIKLU

**PREHODNO OBDOBJE:** traja tri do štiri tedne po koncu sezone v aprilu in je namenjeno aktivnemu počitku in sprostitvi tekmovalcev po naporni sezoni. Tekmovalci veliko časa posvetijo učenju, saj so bili med sezono precej časa odsotni od pouka. V trening v tem obdobju vključujemo različne športne zvrsti, ki prispevajo k bogatitvi motoričnih izkušenj ali popestritvi treninga. Kljub temu je pomembno, da tekmovalci v tem obdobju zadržijo določen nivo telesne pripravljenosti, ki pomeni izhodišče za trening v pripravljalnem obdobju. Na koncu tega obdobja – med prvomajskimi počitnicami – je smiselno izvesti skupinske priprave na morju (pet dni), ker zamenjamo okolje in z različnimi športnimi zvrstmi (nogomet, košarka, odbojka, hokej na rolerjih) v sproščenem vzdušju pripravimo tekmovalce na bazično obdobje priprav.

**PRIPRAVLJALNO OBDOBJE:** pripravljalno obdobje delimo na tri dele: prvo, drugo in tretje pripravljalno obdobje. V prvem obdobju poteka intenzivna telesna priprava tekmovalcev na kasnejše napore med tekmovalno sezono. To obdobje navadno traja od začetka maja do konca junija.

Treningi so namenjeni predvsem povečanju moči in aerobnih sposobnosti, proti koncu obdobja v drugem pripravljalnem obdobju pa tudi anaerobnih sposobnosti. Snežne treninge v tem obdobju izpustimo, ker načrtujemo večjo količino kondicijske vadbe. Pred petnajstim julijem opravimo meritve funkcionalnih sposobnosti. Naslednje štiri do pet tednov tekmovalci trenirajo sami, ker gredo po navadi s starši na morje. Trenirajo po individualnem programu, podatke za izdelavo individualnega programa pa dobimo iz meritev. Izvajajo predvsem trening vzdržljivosti v moči, pliometrijo, aerobne in anaerobne treninge. V avgustu sledijo še enotedenske skupne priprave, da se pripravimo na snežni trening na ledniku konec avgusta. Tekmovalci morajo biti po tem obdobju pripravljani tako dobro, da jim snežni treningi ne predstavljajo večjega napora in je njihova izvedba optimalna, poleg tega pa ne sme priti do poškodb.

V tretjem pripravljalnem obdobju, ko so tekmovalci že dobro kondicijsko pripravljani, pričnemo s treningom hitrosti (ciklične in aciklične), vzdržljivosti v moči in hitre moči. V drugi polovici septembra že kombiniramo snežne treninge in kondicijsko vadbo.

**PREDTEKMOVALNO OBDOBJE:** začne se v novembru s pettedenskim obdobjem specialne priprave, ki traja do sredine decembra. V tem obdobju gre predvsem za trening maksimalne moči, treninge vzdržljivosti v moči, intervalne treninge, anaerobne treninge, trening aktivacije ter vključevanje v trening koordinacijskih in koncentracijskih vaj.

**TEKMOVALNO OBDOBJE:** v tem obdobju so kondicijski treningi usmerjeni predvsem v ohranjanje ustrezne telesne pripravljenosti, ki so jo tekmovalci dosegli v prejšnjem obdobju. Ker predstavljajo snežni treningi in tekmovalja pri otrocih precejšnjo obremenitev, kondicijski treningi temeljijo predvsem na regeneraciji, aktivaciji, preventivnih vajah, športnih igrah za sprostitev in daljšem aerobnemu treningu enkrat na dva tedna. Koledar tekmovalj navadno omogoča izpeljavo intenzivnejšega tedenskega kondicijskega treninga v sredini februarja, ko tekmovalj ni (razvidno iz preglednice 2).

### 4.3 NAJPOMEMBNEJŠE VSEBINE KONDICIJSKE VADBE V OBDOBJU OD 11 DO 14 LET

Osnova za dober program je poznavanje teorije in metodike športnega treniranja, sposobnost analiziranja posamične discipline v smučanju z energetskega, gibalnega in biomehničnega vidika ter velika fleksibilnost za korekcije v procesu vadbe.

V starostnem obdobju od 11 do 14 let je poudarek na naslednjih gibalnih sposobnostih (Škof, 2007):

- aerobna vzdržljivost
- anaerobna vzdržljivost
- maksimalna ciklična in aciklična hitrost
- reakcijska hitrost
- hitra moč, eksplozivnost
- vzdržljivost v moči
- ritem
- ravnotežje
- koordinacija

**Preglednica 3:** Vključevanje nalog za razvoj posamičnih gibalnih sposobnosti v trening mladih smučarjev

STAROST/SPOSOBNOST	11 let	12 let	13 let	14 let
AEROBNA VZDRŽLJIVOST	++	++	+++	+++
ANAEROBNA VZDRŽLJIVOST	+	+	++	++
MAKSIMALNA CIKLIČNA HITROST	++	++	++	+++
MAKSIMALNA ACIKLIČNA HITROST	++	++	+++	+++
REAKCIJSKA HITROST	++	++	+++	+++
HITRA MOČ, EKSPLOZIVNOST	++	++	++	+++
MAKSIMALNA MOČ	/	/	/	/
VZDRŽLJIVOST V MOČI	+	+	++	++
RITEM	++	++	++	++
KOORDINACIJA	+++	+++	+++	+++

**Legenda:**

- + uvodni trening
- ++ gradilni trening
- +++ zahtevnejši trening

### 4.3.1 TRENING MOČI

Trening moči ima pri smučarjih izredno pomembno vlogo. **Razvijati je treba maksimalno moč, hitro moč in vzdržljivost v moči.**

Pri otrocih v obdobju od 11 do 14 leta treninga maksimalne moči ne smemo uvesti zaradi razvojnih značilnosti tekmovalcev. Uvedemo ga lahko šele okrog 18. leta. Ravno zaradi upoštevanja tega vidika je pri uvajanju treninga za maksimalno moč treba upoštevati osnovne principe obremenjevanja in imeti povsem individualen pristop. Večji poudarek dajemo v tem starostnem obdobju razvoju hitre moči in vzdržljivosti v moči.

**Hitra moč je ena najpomembnejših gibalnih sposobnosti za doseganje vrhunskih rezultatov pri večini športov.** Treniranje oziroma načrtovanje razvoja hitre moči je zahtevno delo, saj je razvoj hitre moči odvisen od več dejavnikov. Razvoj enega samega dejavnika ne da želenih rezultatov ali pa je napredek le minimalen.

Razvoj hitre moči je pogojen z zelo različnimi sposobnostmi, ki jo spremljajo: nivo maksimalne moči, hitrost reakcije, sposobnost percepcije, predvidevanje, "timing", občutenje podlage in ravnotežja.

Z novimi materiali, ki so se pojavili v smučanju, je hitra moč dobila še dodatno težo. Pri zavijanju je veliko odvisno na samo od velike moči, ampak tudi od sposobnosti hitrih korektur v zavojih in prehajanja iz zavoja v zavoj. Dodatne potrebe po prilagajanju povzročajo še postavitev, teren in tekmovalna disciplina.

V starostnem obdobju od 11 do 14 let dajemo večji poudarek razvoju hitre moči in vzdržljivosti v moči. Pri načrtovanju treninga moramo upoštevati osnovne didaktične principe treninga.

Na prvem mestu je učenje in pravilna izvedba določene vaje. Ko športniki obvladajo tehniko vaje, začnemo povečevati število ponovitev in obremenitev.

Od ciljev treninga je odvisno število ponovitev, serij, obremenitev in izbor vaj.

a) Vzdržljivost v moči:

- **število serij:** 3–6
- **število ponovitev v eni seriji:** 15–30
- **čas trajanja dela:** 20–60 sekund (odvisno od vaje)
- **intenzivnost:** nizka do srednja
- **odmori:** 30–90 sekund
- **obremenitve:** 30–60 odstotkov maksimalne teže
- **metode vadbe:** standardna metoda (enaka masa, več serij, enako število ponovitev, obhodna vadba)

b) Hitra moč:

Ker je hitrost bistvena, je treba trening koncipirati tako, da dodatna bremena (težke žoge, obtežilni jopiči), omogočajo izvajanje vaj z največjo hitrostjo in v takšni amplitudi gibanja, kot jo zahteva smučarska disciplina. Učinkovite so vaje, ki se izvajajo hitro.

- **število serij:** 2–5
- **število ponovitev v seriji:** 1–10
- **intenzivnost:** maksimalna do submaksimalna
- **odmori:** 3–5 minut

- **obremenitve:** 30–50 odstotkov maksimalne teže v tem starostnem obdobju
- **metode vadbe:** standardna metoda (enaka masa, več serij, enako število ponovitev)

#### 4.3.2 TRENING AEROBNE VZDRŽLJIVOSTI

Aerobna vzdržljivost ima določen pomen v razvoju vsakega smučarja. Približati se je treba kriterijem, ki veljajo za vrhunske smučarje. Pri mlajših kategorijah smučarjev je treba doseči nivo največje porabe kisika ( $VO_{2max}$  50ml/kg/min) kar je izhodišče za načrtovanje aerobne priprave. **Ustrezna raven aerobne priprave je pomembna za osnovno vzdržljivost, ki omogoča večjo količino treninga na snegu, hitrejšo regeneracijo in boljše izhodišče za anaerobno laktatno delo** (Škof, 2007).

- **metoda vadbe:** vadba neprekinjenega napora, metoda s ponavljanji, intervalna metoda
- **intenzivnost:** frekvenca srca od 135 do 150, pogovorni tempo ali na osnovi laktatne krivulje
- **trajanje obremenitve:** 30 do 120 minut, odvisno od sredstva (tek, rolanje od 30–60 minut, kolo od 90–120 minut)
- **skupna količina na enoto treninga:** tek 5–6 km, rolanje 10–12 km, kolo 30–50 km

#### 4.3.3 TRENING ANAEROBNE LAKTATNE VZDRŽLJIVOSTI

Največji napori trajajo v smučanju od 50 sekund do 2 minuti, odvisno od discipline. Vsaka disciplina ima tudi svoje specifične zahteve glede na hitrost in razdaljo med vratci. **Eden izmed omejitvenih dejavnikov, ki se pojavlja pri anaerobnem laktatnem delu in ki je odločilen za vrhunski dosežek, je porušena koordinacija, ki nastane zaradi utrujenosti oziroma zaradi povečane acidoze v vsem organizmu.** Že majhna sprememba v koordinaciji gibanja povzroči pribitek v času in tako na postavitve vratc ni več mogoče reagirati pravočasno. Smučarji temu pogovorno pravijo, da »so jim vratca prišla prehitro«.

Trening anaerobne laktatne vzdržljivosti je treba načrtovati previdno, posebej v tem starostnem obdobju, upoštevati je treba nivo bazične kondicijske priprave in regeneracijski čas, ki je potreben po takšnem treningu (Škof, 2007).

- **metode treninga:** s ponavljanji
- **intenzivnost:** 85- do 100-odstotna
- **razdalje:** 150–600 m
- **število serij:** 1
- **število ponovitev v seriji:** 1–5
- **odmori med ponovitvami:** 2–5 minut
- **skupna količina vadbe:** 300–1500 m.



#### 4.3.4 TRENING HITROSTI

Hitrost je **gibalna sposobnost, ki jo definira največja hitrost gibanja**. V smučanju je hitrost pomembna, posebej hitrost reakcije. Gre za odziv v kompleksnih okoliščinah, ki jih je na tekmovalni progi težko predvideti.

Dodatni oteževalni dejavnik je tudi statični položaj, iz katerega je potrebno izvesti določeno akcijo maksimalno hitro, ponavadi aritmično, kar je še bolj zahtevno kot v drugih športih.

Pri koncipiranju treninga hitrosti je potrebno dati večjo težo razvoju aciklične hitrosti.

- **intenzivnost:** 95- do 100-odstotna
- **razdalje:** 20–60 m ali določena vaja v trajanju od 6 do 8 sekund
- **število ponovitev v seriji:** 3–5
- **odmori:** 1–3 minute
- **število serij:** 3–4
- **odmori med serijami:** 5–8 minut

#### 4.3.5 TRENING KOORDINACIJE

Glede na različne vrste koordinacije v **smučanju dajemo poudarek takšnim gibalnim nalogam, ki so zapletene in zahtevajo veliko mero koncentracije, moči in »timinga«**.

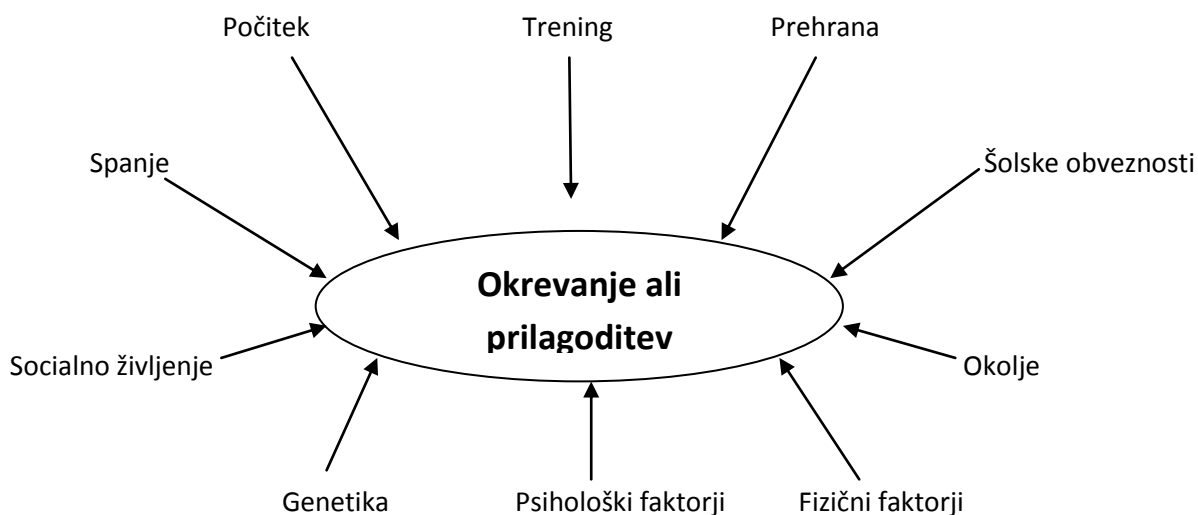
To sposobnost je mogoče razvijati s takšnim koncipiranjem vaj, ki preprečujejo avtomatiziranje določenega gibanja.

- **metode:** analitična, sintetična, kombinirna, ideomotorična, metoda povezovanja
- **sredstva:** akrobatika, športna gimnastika, poligoni
- **intenzivnost:** nizka do visoka
- **čas trajanja:** 10–50 sekund

#### 4.4 POČITEK IN OKREVANJE

Športniki živijo zelo naporno življenje pod strogim režimom treninga, kar dviguje njihove fizične in psihološke meje. Zaradi tega so dostikrat podvrženi stresu, kar je v povezavi s treningom tipično. **Da se lahko tekmovalec maksimalno prilagodi na trening, mora vzpostaviti ravnotežje med treningom, tekmovanjem in počitkom.** To najlažje dosežemo z uravnoteženim življenjskim stilom, v katerem je čas za trening, socialno življenje in počitek kontroliran. Najboljša pot za dvig športnikove pripravljenosti je pravilno načrtovan trening, v katerem so zastavljene logične variante ter količina, intenzivnost in sam izbor vaj.

Za pravilno strategijo okrevanja morata biti tekmovalec in trener seznanjena s tehnikami okrevanja in načinom, kako jih vključiti v ciklizacijo treninga (Bompa, 2009).



**Slika 4:** Faktorji, ki vplivajo na okrevanje in prilagajanje na trening (Bompa, 2009)

## **4.5 PRIKAZ TIPIČNIH MIKROCIKLUSOV V RAZLIČNIH OBDOBJIH**

### **4.5.1 Pripravljalno obdobje, 1. faza (maj–junij)**

#### Pon

- ogrevanje: 10 min lahkega teka in vaje za gibljivost
- fartlek: 1 min tek, 1 min jogging, 2 min tek, 2 min jogging, 3 min tek, 3 min jogging, 2 min tek, 2 min jogging, 1 min tek, 1 min jogging
- stopnjevani teki: 3 × 60 m
- statične vaje za trup: 10 min

#### Tor

- ogrevanje: 10 min lahkega teka
- vaje za gibljivost: 5–10 min
- 10- do 12-krat 200 m, odmor 1 min (85–90 % FS max)
- kompleks vaj za hrbtne in trebušne mišice: 2 × 20
- vaje za moč rok: sklece, vzgibe, plezanje
- iztek: 5 min

#### Sr

- prosto

#### Čet

- kolo: 120 min, FS 150 +/-10
- vaje za ravnotežje: 10 min
- kompleks vaj za hrbet in trebuh: 2 × 20

#### Pet

- ogrevanje: športne igre, 15 min
- ponavljalni teki: 400 m tek, 400 m hoja, 400 m tek, 400 m hoja, 400 m tek, 400 m hoja, 400 m tek, 400 m hoja (tempo teka 2 : 10 na 400 m)
- vaje za moč rok: sklece, vzgibi, plezanje

#### Sob

- športne igre (nogomet, košarka, odbojka, rokomet, hokej na rolerjih, tenis): 60–90 min

#### 4.5.2 Pripravljalno obdobje, 2. faza (julij–avgust)

##### Pon

- ogrevanje: 10 min lahkotnega teka z različnimi nalogami
- vaje za gibljivost: 5–10 min
- poskoki s kolebnico: 5 × 50, odmor 1 min
- kačasta stopnjevanja: 4 × 80 m, odmor, hoja nazaj
- sonožni skoki po prstih s kolebnico ali brez: 4 × 1 min, odmor 1 min
- vertikalni sonožni skoki iz čepa: 2 × 10 skokov, odmor 2 min
- sonožni skoki iz polčepa: 2 × 10 skokov, odmor 2 min
- sonožni skoki čez ovire: 3 × (4 × 10), odmor 3 min, višina 40–60 cm
- sonožni skoki čez stožce višine 30 cm: 4 × 15 skokov, cikcak, odmor 2 min
- 10 × 100 m tek po travi, odmor: 50 m hoja
- preventivne vaje za hrbet in iztek

##### Tor

- športne igre: 15 min
- smučarska specifična gimnastika: 10 min
- obhodna vadba:
  - a) polčep: 60 % maksimalne teže
  - b) sklece
  - c) zapiranje knjige
  - d) sonožni skoki čez švedsko klop, levo-desno
  - e) stopanje na klop, kot v kolenu 90 stopinj
  - f) dviganje trupa leže na trebuhu na švedski skrinji, noge so fiksirane v švedsko lestev
  - g) 5 × 8 globinskih skokov z višine 50 cm v smukaško prežo, odmor med serijami 2 min
  - h) žongliranje z nogami z žogo
- število obhodov: 3–4
- čas dela na postaji: 20–30 s
- odmor med postajami: 30 s
- odmor po vsakem obhodu: 3 min lahkotnega teka
- iztek in sprostilne vaje

##### Sr

- lahkoten tek: 5 min
- koordinacija z žogo: 10 min
- smučarska gimnastika: 10 min
- tek v naravi: 2 × 12 min (85–95 % FS max), odmor 5 min
- vaje za hrbtne in trebušne mišice: 2 × 30
- iztek in sprostilne vaje

##### Čet

- prosto

Pet

- nogomet: 15 min
- vaje za gibljivost: 10 min
- skakalni poligon, različne kombinacije skokov, horizontalnih in vertikalnih, različne dolžine, višine in smeri: 6- do 8-krat (30 skokov v seriji)
- meti 2–4 kg težke žoge na različne načine: 10 × 10 metov, odmor 2 min
- kompleks vaj za zgornji del telesa (trebušne, hrbtne, sklece, vzgibi): 3 × 20
- vaje za ravnotežje: 10 min
- iztek: 10 min

Sob

- poljubno ogrevanje (igre z žogo): 10 min
- vaje za gibljivost: 10 min
- obhodna vadba:
  - a) prevali
  - b) vertikalni poskoki čez ovire (40–60 cm)
  - c) plezanje po švedski lestvi
  - d) 3 × 12 poskokov iz čepa v čep, odmor med serijami 2 min
  - e) zapiranje knjige
  - f) ravnotežje: hoja po ženski gredi
  - g) šprint med stožci: 30 m
  - i) žongliranje z rokami s tenis žogicami
- število obhodov: 3–4
- čas dela na postaji: 30 s do 1 min
- odmor med postajami: 30 s
- odmor po vsakem obhodu: 3 min lahkotnega teka
- iztek in sprostilne vaje

Ned

- prosto

**V tem obdobju je smiselno izvesti skupne priprave, na katerih je poudarek na razvoju koordinacije.**

#### 4.5.3 Pripravljalno obdobje, 3. faza (september–oktober)

##### Pon

- lahkoten tek: 5 min
- vaje za gibljivost: 10 min
- koordinacija celega telesa (kolebnica, žoge): 10–15 min
- tek po obročih: 5× 60 m, odmor 3 min
- štarti iz različnih položajev na vidni ali slušni signal: 7- do 10-krat 20 m
- kombinacija različnih skokov na švedsko klop in čez njo: 10-krat, odmor po seriji: 2–3 min
- meti težke žoge na različne načine: 7× 10 metov, odmor: 2 min
- iztek in sprostilne vaje

##### Tor

- nogomet: 10 min
- kompleks vaj smučarske gimnastike: 5 min
- vaje za razvoj vzdržljivosti v moči:
- noge:
  - globok čep s težko žogo, upogibalka noge, primikalke in odmikalke (z elastiko), stopanje na prste ene noge
- roke:
  - sklece, vesa v zgibi, suvanje težke žoge, plezanje
- lahkoten tek: 15 min (60–65 % FS max)

##### Sr

- ogrevanje in sklop gimnastičnih vaj: 15 min
- sonožni skoki na švedsko skrinjo, višina 30–40 cm, bočno: 3× 60 s, odmor 5 min
- veleslalomsko gibanje: 2 × 60 s, odmor 5 min
- kompleks vaj za zgornji del telesa (trup, roke): 2× 40
- iztek: 10 min

##### Čet

- rolanje: 40 min (70–75 % FS max),
- rolanje po hribu navzdol med stožci – slalom: 20 min

##### Pet

- enako kot torek

##### Sob

- športne igre

##### Ned

- prosto

#### 4.5.4 Predtekmovalno obdobje (november–december)

##### Pon

- lahkoten tek: 5 min
- vaje za gibljivost: 10 min
- koordinacija celega telesa in lokalno nog (žoge, kolebnica): 15 min
- tek po obročih in med stožci: 2 × 15, odmor med ponovitvami 3 min, med serijami 5 min
- 2 × 10 šprintov na 30 m iz različnih položajev, reakcijska hitrost na vidni ali slušni signal
- 3 × (3 × 20 s): maksimalno hitri bočni poskoki čez nizko oviro (20–30 cm), odmor med ponovitvami 2 min, med serijami 5 min
- vaje za moč rok in trupa
- iztek in sprostilne vaje

##### Tor

- ogrevanje: hokej, 15 min
- gimnastične vaje: 5 min
- tek v naravi (gozdu) po razgibanem terenu v menjavi ritma: 4 × 5 min, odmor med teki 3 min
- v odmoru med teki serija vaj za moč (trebušne, hrbtne, sklece ): 20-krat
- suhi slalom med drevesi po klanecu navzdol: 4 × 30 s, intenzivno, odmor 2 min

##### Sr

- ogrevanje in gimnastika: 15 min
- sonožni skoki čez ovire, 50 cm: 3 × 12 skokov, odmor 3 min
- enonožni poskoki: 2 × 3 × 40 m cikcak, odmor 4 min
- skoki z višjega na nižje in odriv čez 40-centimetrsko oviro: 3 × 10 skokov, odmor 5 min
- sonožni skoki na švedsko skrinjo, bočno, višina 30 cm: 3 × 1 min, odmor 5 min
- zaporedni povezani žabji poskoki: 2 × 1 min, odmor med serijami 1 min
- kompleks vaj za roke in trup: 2 × 30
- iztek: 10 min

##### Čet

- prosto

##### Pet

- ogrevanje: košarka, 15 min
- gimnastične vaje: 10 min
- vaje za razvoj moči nog in rok, vzdržljivost v moči (ekscentrično-koncentrično, kombinirano)
- lahkoten tek: 15 min (60–65 % FS max)

##### Sob

- 60 min gorskega kolesarjenja s poudarkom na krajših šprintih v klanec

##### Ned

- prosto

#### **4.5.5 Tekmovalno obdobje (15. december–marec)**

Sestava mikrocikla v tekmovalnem obdobju je odvisna od več faktorjev: frekvence tekem, disciplin, časa potovanja in oddaljenosti, pogojev za suhi trening v času bivanja, časa trajanja tekmovalne sezone, forme tekmovalca ....

Poudarek mora biti na pripravi na tekmo, aktivaciji, regeneraciji in sprostitvi.

Mikrociklus se določi za vsak teden posebej.

#### **4.5.6 Prehodno obdobje (april)**

V tem obdobju je cilj regeneracija – telesna in psihična. Treninge popestrimo z različnimi dejavnostmi, za katere ni časa v pripravljalnem in tekmovalnem obdobju. Frekvenca treningov je odvisna od obveznosti v šoli, saj je to čas, ko se tekmovalci lahko posvetijo šolskemu delu in skušajo nadoknaditi zamujeno med šolskim letom.

#### **4.5.7 Motorični testi**

Različni testi, s katerimi merimo inicialno stanje na začetku pripravljalnega obdobja in finalno stanje na koncu:

- aerobna vzdržljivost: tek 1000 m, Conconijev test na kolesu
- hitrost: tek 30 m (visoki štart), tek 60 m (visoki štart), poligon nazaj, osmice med stožci v različne smeri
- hitra moč nog: 10 počepov na eni nogi na gredi, merimo čas izvedbe
- vzdržljivostna moč nog: smuk preža
- anaerobna laktatna vzdržljivost v moči: bočni sonožni naskoki na švedsko skrinjo v času 60 s
- moč nog: polčep 90 stopinj
- hitra moč nog: skok v daljino z mesta, troskok z mesta (žabji poskoki), troskok z mesta
- krvni test: vsaj enkrat letno



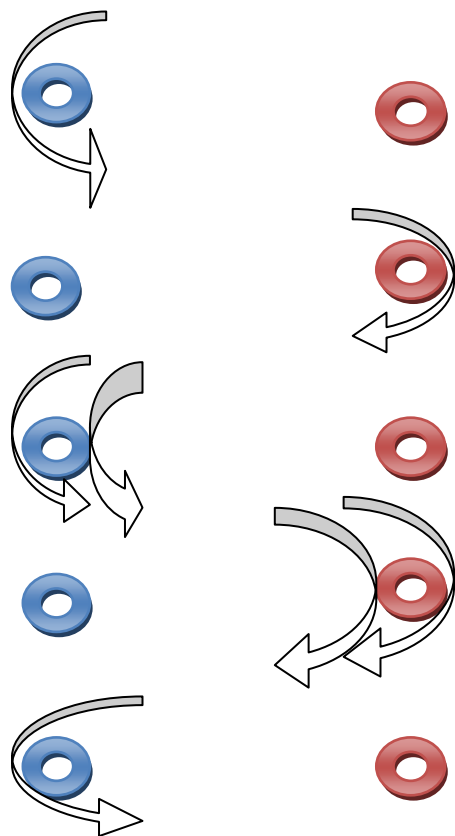
## 5. METODIKA TRENIRANJA TEHNIKE MLAJŠIH KATEGORIJ TEKMOVALCEV

Tako kot pri drugih športnih panogah gre tudi pri učenju tehnike alpskega smučanja za učenje posebnih gibalnih vzorcev. Predpogoj je seveda ustrezna stopnja razvitosti osnovnih motoričnih sposobnosti: koordinacije, moči in vzdržljivosti. Od njih je močno odvisno, kako hitro mladi športnik usvaja nova znanja in kakšno stopnjo tehnične zahtevnosti bo dosegel. Učenje je lažje tudi, če v centralnem živčnem sistemu že obstajajo motorični programi. Zato je zelo pomembno, da je kondicijska priprava mladih smučarjev pestra in raznolika, nikakor pa ne usmerjena v prezgodnji specialni trening.

V ustrezno načrtovanem in vodenem treningu moramo posebno pozornost posvetiti učenju tehnike oziroma različicam tehnike. Metodika učenja tekmovalne tehnike je osnovana na šoli smučanja, vse postavitve pa so logično nadaljevanje že usvojenih storitev v smučanju na prosto (Janko, 2002).

### 5.1 Trening VELESLALOMA

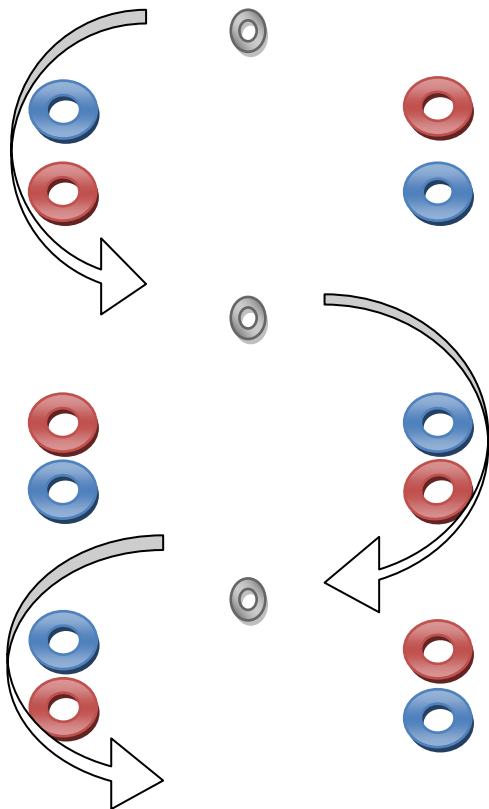
#### 1. Hodnik z markerji



Slika 5: Primer hodnika z markerji

Uporabljamo zunanost in notranost hodnika. Poligon uporabljamo za izvedbo tekmovalne tehnike in vaj, ki pripeljejo do nje. Spremembe ritma dosežemo z natančnimi navodili, kje mora potekati linija smučanja skozi poligon.

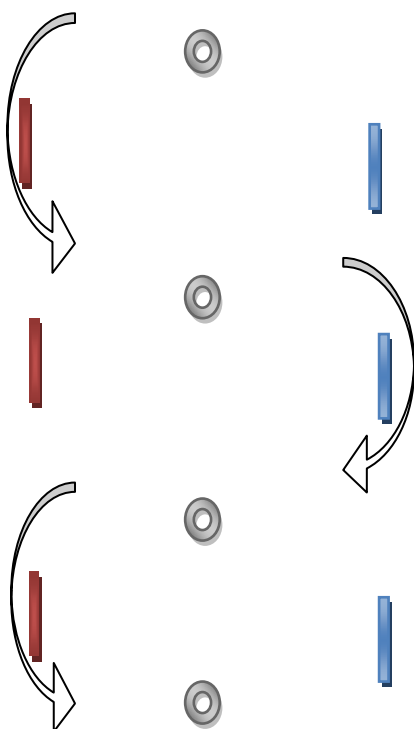
## 2. Hodnik z markerji



Natančno navajanje na pravilno izvedbo veleslalomskega zavoja. Zavoj mora biti zaključen nad sredinskim markerjem. Če opazimo težave pri izvedbi, se individualno vračamo na manj zahtevno nalogo.

Slika 6: Primer hodnika z vmesnimi markerji, ki določajo linijo

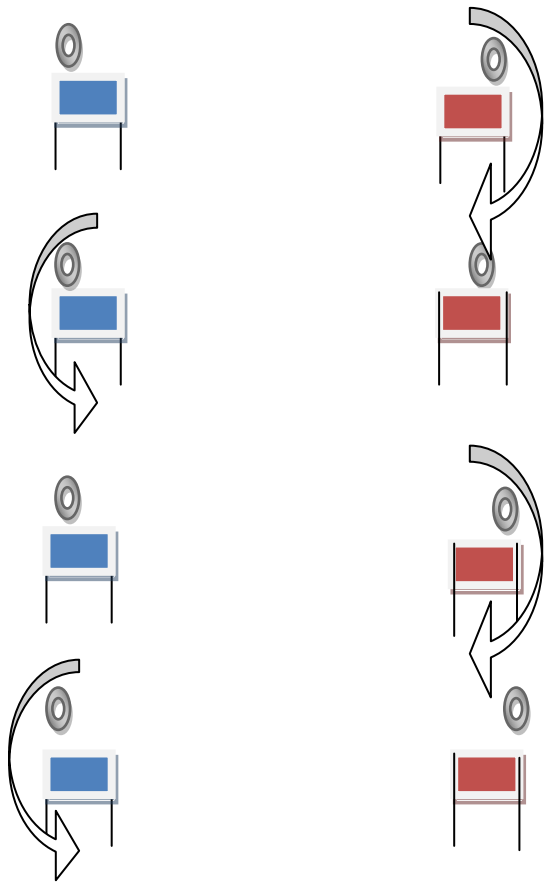
## 3. Hodnik z markerji in kratkimi količki



Postopno prehajanje z markerjev na kratke količke. Začnemo z daljšimi razdaljami med količki in jih počasi krajšamo. Naloge izvajamo tudi v zrcalni obliki, kar pomeni, da vse težke prehode vadimo tako v desno kot v levo.

Slika 7: Primer hodnika z markerji in kratkimi količki

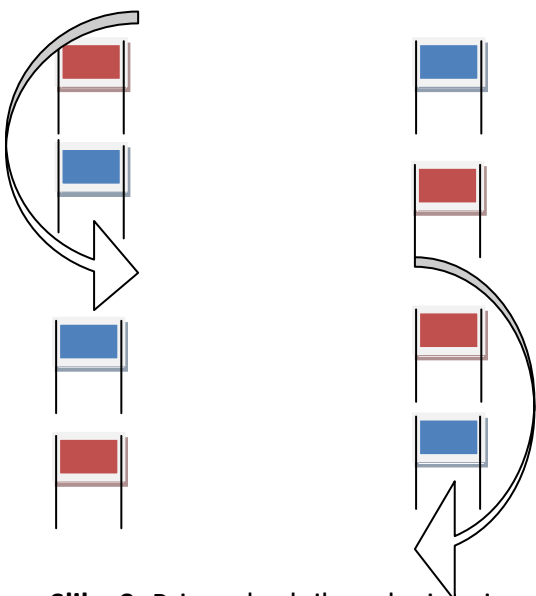
#### 4. Hodnik z VSL vrati in markerji



Navajanje tekmovalcev na pravočasnost pri vходу v zavoj in natančno izpeljavo zavoja. Istočasno vadimo specifične oblike dela rok.

**Slika 8:** Primer VSL hodnika z markerji

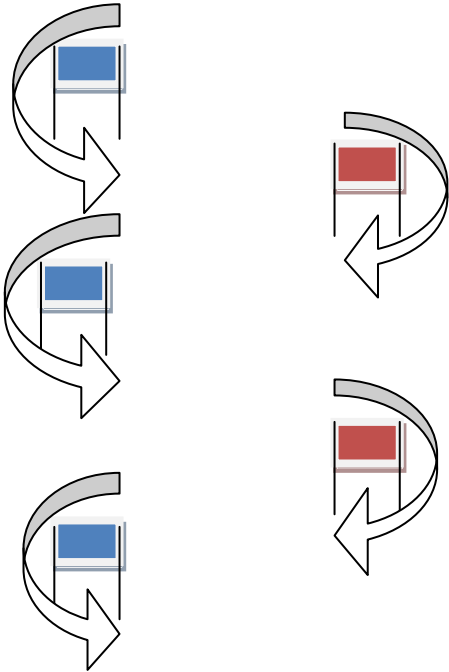
#### 5. Hodnik z dvojnimi VSL vrati (lok)



Navajanje tekmovalcev, da ne izbirajo preveč direktne linije na prva vratca.

**Slika 9:** Primer hodnika z dvojnimi vrticami

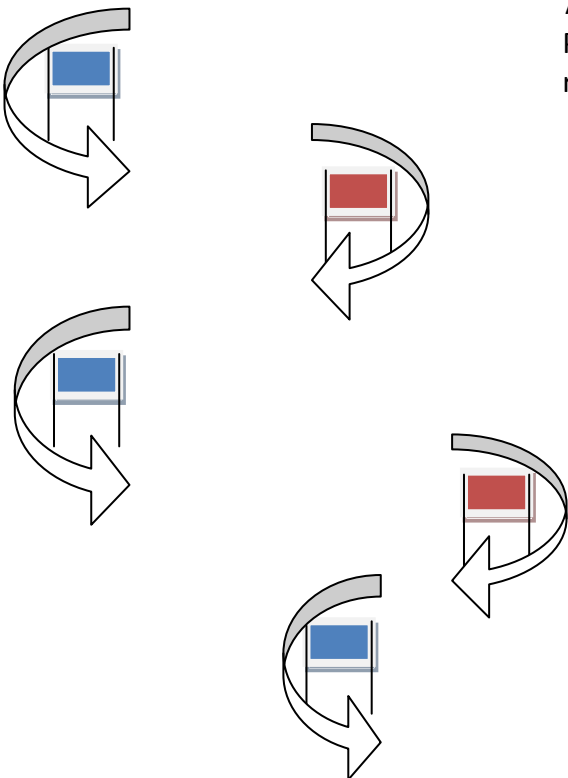
## 6. Ritmična veleslalomka postavitev



Postavimo na enakomernem terenu, brez prelomnic, z enakomernimi razdaljami. Začnemo z daljšimi razdaljami in jih postopoma krajšamo.

**Slika 10:** Primer ritmične VSL postavitve

## 7. Aritmična VSL postavitev

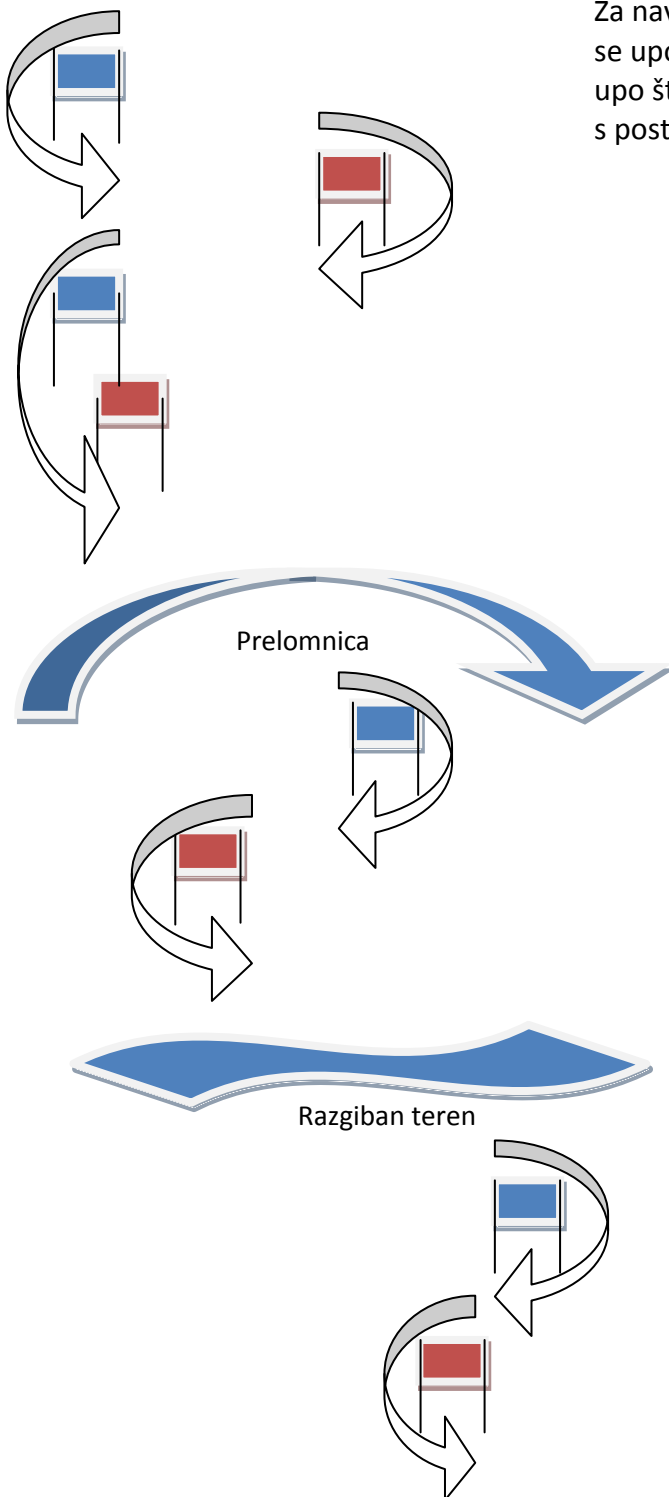


Aritmična postavitev velja za zahtevnejšo. Postavitev pri mlajših kategorijah. Začnemo z ritmom in nadaljujemo z aritmičnimi kombinacijami.

**Slika 11:** Primer aritmične VSL postavitve

### 8. Situacijska VSL postavitvev

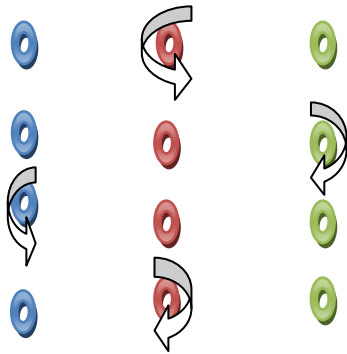
Za navajanje tekmovalcev na tekmovalne razmere se uporablja situacijska postavitvev, pri čemer upo števamo konfiguracijo terena, ki se ji je treba s postavitvijo prilagajati.



**Slika 12:** Primer situacijske VSL postavitvev

## 5.2 Trening SLALOMA

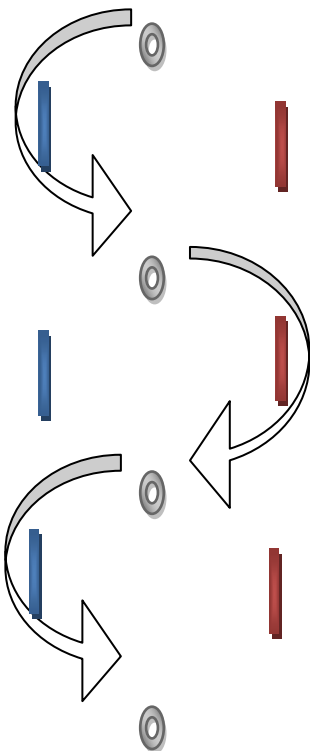
### 1. Hodnik z markerji



Poligon je postavljen z markerji, kasneje lahko tudi s kratkimi količki. Spremembe ritma vadimo z različno težkimi prehodi v levo in desno. Izvedbe stopnjujemo od lažjih k težjim, občasno do komaj še izvedljivih.

**Slika 13:** Primer hodnika z markerji

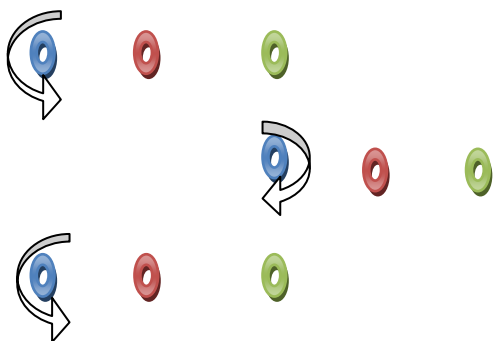
### 2. Hodnik z markerji in kratkimi količki



Navajanje tekmovalcev na pravočasnost in natančnost pri vходу v zavoj. Natančna navodila, kje mora potekati linija smučanja skozi poligon nad sredinskim markerjem.

**Slika 14:** Primer hodnika s kratkimi količki in sredinskimi markerji

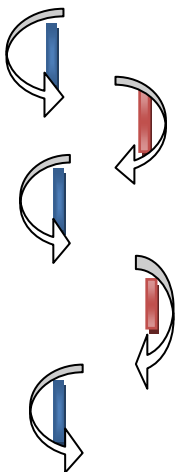
### 3. Carving postavitev z markerji ali kratkimi količki



Izvaja se brez palic, tekmovalci morajo ostati v nizkem položaju pri menjavi robnikov, sami izberejo varianto z bolj odprtimi ali zaprtimi kombinacijami. Otroci skozi zabavo dobijo občutek za ekstremen nagib kolen in bokov, ter tako spravijo smuči daleč stran od telesa, kar jim omogoča velik nastavek robnikov v začetku zavoja in posledično kratek zavoj.

Slika 15: Carving postavitev

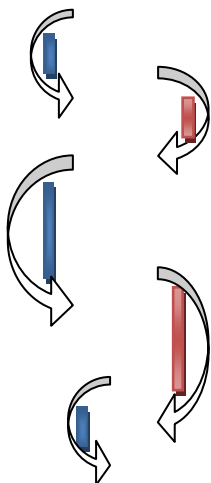
### 4. Postavitev s kratkimi količki



Na začetku izberemo blago naklonino in daljše razdalje v enakomernem hodniku. Razdalje med količki postopno skrajšujemo.

Slika 16: Primer postavitve s kratkimi količki

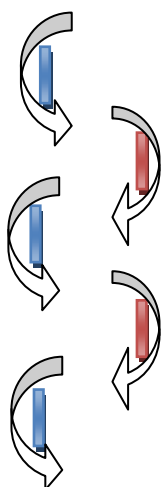
### 5. Postavitev s kratkimi in dolgimi količki



Postopno prilagajanje na dolge količke s transferjem linije kratkih količkov. Istočasno vadimo ustrezen način prehoda preko SL količka.

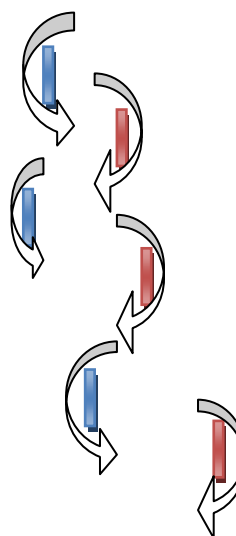
Slika 17: Primer kombinacije kratkih in dolgih količkov

**6 a: Ritmična SL postavitev**



Na začetku je še priporočljiva uporaba markerjev pri vходу v zavoj.

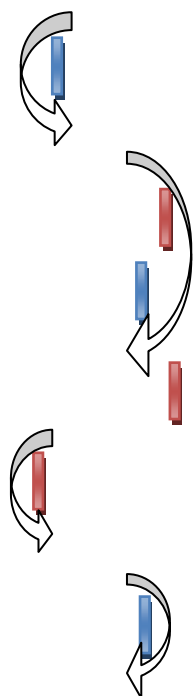
**b Aritmična SL postavitev**



**Slika 18 a:** Ritmična SL postavitev

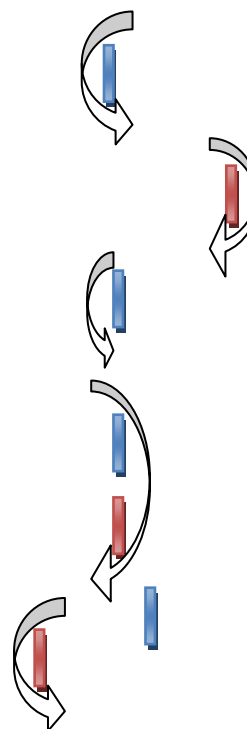
**Slika 18 b:** Aritmična SL postavitev

**7 a) Postavitev z lokom in smernimi vratci**



Navajanje tekmovalcev na lok in vertikalo v postavitvi; opozoriti je potrebno na smerna vratca in spremembo ritma. Ogled proge mora biti natančen.

**b) Postavitev z vertikalami in smernimi vratci**

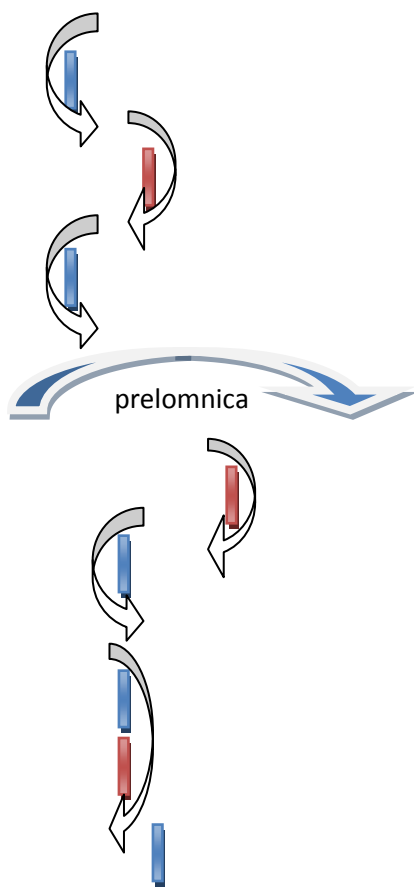


**Slika 19 a:** Postavitev z lokom in smernimi vratci

**Slika 19 b:** Postavitev z vertikalo in smernimi vratci



### 7. a: Situacijska SL postavitvev



Pri situacijski postavitvi upoštevamo konfiguracijo terena, kjer s postavitvijo kontroliramo hitrost preko prelomnic, strmin in ravninskih delov.

Slika 20: Situacijska SL postavitvev

#### Legenda:

-  marker
-  kratek količek
-  slalom količek
-  veleslalomski vratca

## 6. POMEMBNI DEJAVNIKI V USVAJANJU TEHNIKE IN PRIPRAVI TEKMOVALCA NA TEKMOVALNO OBDOBJE

### 1. S postopnostjo do izpopolnjene tehnike

Trenerjeva sposobnost prepoznavanja razlik v tehniki je ena od njegovih bistvenih kvalit. Mlajši tekmovalci naj bi trenirali in tekmovali po programu, ki jih ob učenju osnov vzpodbuja predvsem k ustvarjalnosti. Vsebina mora biti bogata. Veliko informacij, veliko učenja. Da vse to lahko dosežemo, moramo imeti široko zastavljen program, ki nima končnega cilja postavljenega že za konec letošnje sezone, ampak šele v »zrelih letih« tekmovalčeve kariere.

Tu se držimo didaktičnih načel:

- od lažjega k težjemu
- od enostavnega k sestavljenemu
- od znanega k neznanemu

**Proces motoričnega učenja zajema ustvarjanje, izpopolnjevanje in stabilizacijo zgrajenih motoričnih shem – t. i. motorična informiranost.** V grobem jo lahko glede na učinke razdelimo na tri faze (Ušaj, 2003):

#### - Faza grobe koordinacije (generalizacija)

Je faza, v kateri se ustvarjajo osnove in pogoji za nadaljnje razvijanje neznane motorične storitve. Značilne so nezanesljive izvedbe, odvečni gibi, povečan mišični tonus itd. Pozorni moramo biti na sprotno odpravljanje napak. Stremeti moramo za tem, da se vizualna slika čim prej izvede v pravilno storitev, kar od vadečega zahteva veliko vztrajnosti, saj veliko število neuspešnih poskusov privede do razočaranj in upada motivacije.

Za lažjo predstavo uporabljamo avdiovizualno gradivo. Vadbo izvajamo v olajšanih pogojih (blaga naklonina), z veliko prostega smučanja in ritmično postavljenimi poligoni s talnimi oznakami ali kratkimi količki, ki tekmovalcu olajšajo orientacijo v prostoru predvsem z vidika pravočasnosti.

#### - Faza natančnega koordiniranja gibanja (diferenciacija)

S povečevanjem števila pravih izvedb zavoja se postopoma ustvarja natančnejša koordinacija gibanja. Uspešno se vključujejo tiste mišične skupine, ki so za nek gib nujne, in izključujejo tiste, ki niso. To velja samo za okoliščine, podobne tistim, v katerih je do sedaj potekala vadba. V atipičnih situacijah se že vzpostavljena koordinacija praviloma poruši in pride do napake, kakovost izvedbe se zmanjša. Zato so potrebna številna ponavljanja pravih gibanj, ki v nadaljevanju vodijo k formirani, celoviti smučarski storitvi, ki jo tekmovalec izvaja v različnih terenskih in snežnih pogojih. Pomembna je postopnost pri spremembah ritma in radijev zavojev ter izbira ustreznega terena. Prav tako je v tej fazi nujno snemanje in analiza izvedb.

### **- Faza stabilizacije gibanja v različnih razmerah (stabilizacija)**

V tej fazi pride do avtomatizacije in popolne koordinacije gibanja. Tehniko gibanja je treba vedno znova izpopolnjevati, kar lahko dosežemo le z velikim številom ponovitev gibalne naloge. Tako postanejo gibi skladni, ekonomični in natančni, smučanje pa je videti mehko v vseh fazah in prehodih iz zavoja v zavoj. Treningov s postavitvami mora biti zadosti. Tekmovalec mora imeti vizualno predstavo, kako enak gib izvajajo drugi. Tako pridemo do stanja, ko smo sposobni tehnično pravilno akcijo izvesti tudi v spreminjajočih se zunanjih razmerah. Visoka raven tehnične izvedbe se prilagodi značilnostim posameznika, temu pravimo, da ima tekmovalec svoj slog.

## **2. Zmaga je edino, kar šteje**

Pri mlajših starostnih kategorijah tekmovalcev skozi celotno pripravljano obdobje največ pozornosti posvečamo optimalnim ravnotežnim položajem, ki so predpogoj za pravočasen in zadosten nagib smuči na robnike. Vadba po razgibanem in raznolikem terenu ima seveda pri tem bistveno večji učinek, na ledenikih pa si pomagamo z umetno narejenimi valovi in grbinami ter različnimi metodičnimi pripomočki, kot so snow bladi, turni smučarski čevlji idr. Ko so smuči na robnikih, se začne aktivnost vodenja smuči in nadzora hitrosti. Oboje je povezano z uravnavanjem pritiska smuči na podlago. Mlajši tekmovalci imajo razmeroma malo težav v prvem delu zavoja, ko se približujejo vpadnici oziroma vratcem, slabosti in napake se pojavljajo v drugem delu zavoja, takoj po prehodu vratc. Največkrat se kot vzrok pokaže slab položaj zgornjega dela telesa, ki je preveč odprt – tako je težišče pomaknjeno preveč nazaj – ali pa predolgo sledi smučem in tako pride do zasuka iz zelene smeri smučanja. Oboje otežuje pravočasen začetek naslednjega zavoja. Težave so najbolj izrazite v zaključenih zavojih pri veleslalomu, medtem ko se pri superveleslalomu pojavlja premalo dinamike v smislu iztegovanja in krčenja ter pravilne razporeditve le-tega, saj tekmovalci velikokrat izpeljujejo zavoje po trdih nogah in izkoriščajo zgolj stranski lok smuči. Pri takem smučanju ne moremo govoriti o uravnavanju pritiska na podlago, posledica pa so nižje hitrosti pri izhodih iz zavoja (Janko, Plajbes in Makuc, 2004).

## **6.2 SMUČARSKI ELEMENTI, KI JIM JE POTREBNO POSVETITI VELIKO ČASA IN JIH UTRJEVATI**

Elementi tehnike smučnja, ki jih bom naštel, so odločilnega pomena za razvoj mladega tekmovalca. Če so ti elementi slabo usvojeni že v »šoli smučanja«, je napredek prepočasen – vse nadaljnje informacije, ki jih tekmovalec dobiva od trenerja, ne vodijo k napredku. Z novimi karakteristikami smuči se je to še bolj potenciralo.

### **1. Uravnotežen položaj telesa**

Ker se dolžine smuči ob večjem stranskem loku krajšajo, je medsebojna zveza položaj telesa-ravnotežje še odločilnejša. Sile, ki se pojavljajo, morajo delovati skozi težišče telesa in stopala. Za tak položaj mora biti tekmovalec primerno pokrčen (težišče razporejeno po celem stopalu, težišče ramenskega obroča pred sprednjo smučarsko vezjo, roke pred telesom v sproščeni drži). Pripravljen mora biti na ponavljajočo se akcijo in hkrati nuditi čim manjši zračni upor. Omogočati mora optimalen nastavek robnikov glede na stmino, dolžino zavoja, hitrost smučanja in kakovost snega.

### **2. Nihanje težišča telesa in lateralno gibanje**

Lateralno gibanje je zelo izrazito v vseh disciplinah. Nihanje težišča je izrazitejše pri veleslalomu, manj pri slalomu. Gre za gibanje, pri katerem tekmovalci skušajo doseči čim večji stranski nagib smuči. Tekmovalci morajo pridobiti občutek, da gredo pri velikem nastavku na robnike v prvi fazi zavoja smuči same v zavoj. Menjava mora biti opravljena tako, da tekmovalec ostane s težiščem v istem položaju in s popustitvijo spravi smuči vstran tako, da pritegne kolena k sebi (izkorišča napetost smuči). Odklon je odvisen od naklonine terena, hitrosti in radija zavoja (Makuc, Plajbes, Janko, 2002).

### **3. Točnost izvedbe in izbira terena za smučanje**

Gre za senzomotoričen vidik in učenje elementov tehnike na različni konfiguraciji terena. Elemente se sprva učimo v smučanju na prosto, šele kasneje, ko jih utrdimo, jih prenesemo v različne postavitve. Tekmovalci med takšnim smučanjem dobijo veliko povratnih informacij, saj se učijo na napakah. Na tak način postanejo boljši vsestranski smučarji.

### **4. Natančno vodenje smuči v zavoju**

Tekmovalec si mora upati postaviti smuči na robnike dovolj zgodaj pred vpadnico. Če je to izvedeno, mora dovolj zgodaj prenesti težo na robnik bodoče zunanje smučke in pričeti voditi smuči v močnem lateralnem gibanju. Nastavek robnikov se povečuje čez vpadnico in se nato po vpadnici zmanjšuje. Če je to izvedeno z mehko in občutkom, lahko nesemo hitrost v naslednji zavoj. Če teža ni dovolj zgodaj na spodnji smučki, ne moremo začeti z vodenjem

zavoja, kar privede do zakasnelega vodenja zavoja in s tem do preveč pritiska naenkrat na spodnjo smučko ali pa celo do zdrsa na notranji smučki.

## 5. Hitrost smučanja

Usvojenemu znanju tekmovalcev je treba prilagajati tudi hitrost smučanja. Ko vadeči obvladajo elemente tehnike pri manjši hitrosti, jih je treba izvajati še pri večji. Na tak način povečujemo hitrostno bariero, ki je pri mlajših tekmovalcih zelo pomembna.

Pri razvijanju širokega smučarskega znanja ima ključno vlogo tudi trening superveleslaloma. Hitrostna bariera je meja, do katere smučar deluje sproščeno. Do določene hitrosti si upa izvajati elemente v celoti, v območju neznanega pa se začne obnašati obrambno. Hitrostna bariera ni mišljena kot hitrost v absolutnem smislu, ampak je za vsako disciplino in pogoje drugačna. Med disciplinami obstaja transfer hitrosti, trening ene discipline vpliva na drugo (Šmitek, 2002).

## 6.3 TAKTIČNA PRIPRAVA

### ➤ Štart in cilj

Vadba štarta s štartnimi vratci pri različnih naklonih terena in z različnimi razdaljami do prvih vratc, štart za različne discipline, vadba štarta z odštevanjem.

Vhod v cilj lahko zagotovimo, če se proga konča s postavljenim ciljem, ne pa pri zadnjih vratcih. Tako lahko treniramo najboljšo linijo skozi cilj, drsalni korak, koncentracijo do cilja itd.

### ➤ Ogled proge

Ko začnemo s treningi na terenih z naravno konfiguracijo terena, pride v poštev topografski spomin, na ledenikih pa predvsem motorično pomnjenje (predvidene hitrosti, način vožnje, stanje na progi).

### ➤ Raznolike postavitve

V okviru pravil moramo tekmovalce navajati na vse vrste možnih postavitvev, ki jih tekmovalci med sezono srečajo na tekmovanjih. Proge so lahko: ritmične, aritmične, tekoče, tipične, atipične, oglate, zelo zahtevne. Pri postavljanju prog je smiselno, da tekmovalci trenirajo tudi na progi, ki jo postavijo trenerji drugih klubov, ker sami postavljamo dokaj podobno.

### ➤ Pravilne linije zavojev

Med vožnjami si skupaj s tekmovalci ogledamo posnetke, gremo skupaj po progi in različne linije komentiramo. Pri mlajših tekmovalcih si pomagamo s postavitvijo markerjev ali kratkih količkov, da tekmovalce navadimo na idealno linijo vhoda v zavoj in izhoda iz zavoja.

➤ **Kontrola merjenja**

Tekmovalčev občutek in trenerjeva ocena nista dovolj zanesljiva argumenta. Potrebna je kontrola v merjenju časov znotraj ekipe kot tudi z drugimi ekipami. Oba lahko le tako dobita objektivno informacijo, ali je tekmovalec na progi hiter ali ne.

➤ **Menjava discipline na terenu**

Zagotoviti tekmovalcem lažji prehod iz discipline na disciplino v tekmovalnem obdobju. En dan treniramo veleslalom, drugi dan slalom, dopoldan veleslalom, popoldan slalom.

➤ **Prehod iz naravnega na umetni sneg**

Drugačna linija zavoja na umetnem snegu in težja konfiguracija terena kot na ledenikih.

➤ **Situacijska priprava na tekmovanje**

Protokol, ki zahteva takšen urnik, kot je na tekmovanju: splošno ogrevanje, specialno ogrevanje, priprava na štart, dva teka.

➤ **Teoretična priprava**

Seznantitev s pravili pri posamezni disciplini, kot so: sprememba pravil, oviran tekmovalec, rumena zastava, dolžine razdalj med vratci idr.

## 7. ZAKLJUČEK

Alpsko tekmovalno smučanje je eden tistih športov, kjer je potrebno za vrhunske dosežke razvijati vse dejavnike, ki lahko prispevajo k vrhunskim dosežkom.

Model vadbe je zelo pomemben že od samega začetka, saj le ustrezno načrtovana kondicijska priprava omogoča trenerju načrtovanje tehnične in taktične priprave športnika. Trening mora biti koncipiran tako, da daje prednost razvoju tistih gibalnih sposobnosti v procesu kondicijske vadbe, ki lahko največ prispevajo k izboljšanju individualnih dosežkov na snegu, in tako, da vsakemu tekmovalcu omogoča najboljši izkoristek njegovih tehničnih potencialov in opreme.

Treningi mlajših smučarjev morajo zlasti do pubertete (13. leta pri dekletih in 14. ali 15. leta pri fantih) slediti splošnim zakonitostim športne vadbe tega obdobja. To pomeni, da je veliko pomembnejša široka gibalna, funkcionalna, tehnična in psihosocialna osnova kot pa visoka intenzivnost vadbe za nadaljnji razvoj tekmovalca. Pri vadbi v tem starostnem obdobju naj prevladujejo splošna sredstva (prednost količine pred intenzivnostjo) in raznolikosti treninga z različnimi športnimi vsebinami.

Raznolikost vadbenih nalog se mora ohranjati še v obdobju mladinskih kategorij in tudi kasneje. Tekmovalne ostrine tekmovalca brez ustrezne vadbe moči, hitrosti in tehnične dovršenosti ne more doseči. Ozko usmerjena vadba pri mlajših tekmovalcih omogoča začetni napredek, kasneje pa brez omenjene širine le stagnacijo in poškodbe. Opažamo klubska okolja, ki so dominantna na tekmovanjih mlajših starostnih kategorij, kasneje pa v članskih kategorijah skorajda nimajo več uspešnih tekmovalcev – in obratno. Kot v drugih športih v Sloveniji pa bo verjetno potrebno razmisliti tudi o primernosti tekmovalnega sistema v smučanju, ki je trenutno usmerjen k doseganju dobrih rezultatov že pri najmlajših tekmovalcih. To ni v skladu s stroko, ker tak način treninga pogojuje neustrezna vadbena sredstva in metode v določenih starostnih obdobjih.

Ali torej lahko dosežemo vrhunske rezultate brez vsega navedenega v tej razpravi? Odgovor je: Da. Vendar pa čas naključij v alpskem smučanju mineva in vse manj je vrhunskih tekmovalk in tekmovalcev, ki dosegajo vrhunske rezultate brez dobrih trenerjev in načrtovanega modela vadbe v vseh starostnih obdobjih.

Alpsko smučanje velja za zelo zahtevno športno disciplino. Osip mladih tekmovalcev v zahtevnejših športih je zelo pogost pojav. Zato je potrebna še dodatna previdnost pri delu z mladimi tekmovalci. Želja uspeti in biti motiviran za uspeh je v daljšem časovnem obdobju temeljna vrednostna kategorija na poti do resničnega uspeha. Motivacija je, gledano zgolj ozko matematično, produkt ciljev in samoučinkovitosti. Kaže se v visoki stopnji uživanja in zadovoljstva ob treniranju in tekmovanju. Potrebno je vztrajati v iskanju optimalnih poti motiviranja. Lahko rečemo, da mnoge življenjske zgodbe temeljijo na tej čarobni formuli motivacije.

Upam, da sem nakazal pot, ki vodi v višjo kakovost treniranja mlajših tekmovalcev v alpskem smučanju. Pričujoča diplomska naloga bo imela resnično vrednost šele, če se boste v praksi na to pot tudi podali.

## 8. LITERATURA

Bompa, T. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. United States: York University.

Jakše, P. (1999). *Motorične sposobnosti dečkov in deklic v alpskem smučanju – norme*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Janko, G. (2002). *Metodika poučevanja otrok, usmerjenih v tekmovalno smučanje*. Ljubljana: SZS - ZUTS Slovenije.

Janko, G., Plajbes, J. in Makuc, V. (2004). *Pomembni dejavniki v osvajanju tehnike in pripravi tekmovalca na tekmovalno obdobje*. Ljubljana: ZUTS Slovenije.

Krevsel, V. (2001). *Poklic športnega trenerja*. Ljubljana: Inštitut za šport Fakultete za šport.

Lešnik, B. in Žvan, M. (2007). *Naše smučine: Teorija in metodika alpskega smučanja*. Ljubljana: SZS - ZUTS Slovenije.

Lešnik, B. in Žvan, M. (2002). *Pomen psihomotoričnih sposobnosti v alpskem smučanju*. Gradivo za kadrovske tečaj Učitelj 3. stopnje. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Lešnik, B. (1996). *Vrednotenje modela uspešnosti mlajših dečkov v alpskem smučanju*. Magistrska naloga, Ljubljana: Fakulteta za šport.

Lešnik, B. (1999). *Definiranje in primerjava učinkovitosti gibalnih struktur sodobnih veleslalomskih tehnik*. Doktorska disertacija, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakultet za šport.

Makuc, V., (2002). *Načrtovanje treningov v alpskem smučanju*. Neobjavljeno delo.

Mester, J. (1999). *Neurophysiological aspects of carving*. Book of abstracts of international society of biomechanics. Calgary, Canada (str. 53).

Pistotnik, B. (2003). *Osnove gibanja – gibalne sposobnosti in osnovna sredstva za njihov razvoj v športni praksi*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Rojšek, J. (2002). *Nekateri pomembni psihološki dejavniki v raznih obdobjih treninga in tekmovanja*. Neobjavljeno delo.

Škof, B. (2007). *Šport po meri otrok in mladostnikov: Pedagoško-psihološki in biološki vidiki kondicijske vadbe mladih*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Šmitek, J. (2002). *Razvoj smučarskih znanj v spodnjem starostnem obdobju*. Neobjavljeno delo.



Ušaj, A. (2003). *Osnove športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Žvan, M., Agrež, F., Berčič, H., Dvoršak, M., Lešnik, B., Maver, D., Murovec, S., Petrovič, R., Rajtmajer, A., Šegula, P., Šturm, R., Videmšek, D. in Vučetič, L. (1996). *Alpsko smučanje*. Ljubljana: Inštitut za šport Fakultete za šport.