

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

Športno treniranje

Alpsko smučanje

**PRIMERJAVA IZBRANIH DIMENZIJ PSIHOLOŠKEGA  
STATUSA MLAJŠIH TEKMOVALK IN TEKMOVALCEV V  
ALPSKEM SMUČANJU**

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

izr. prof. dr. Blaž Lešnik, prof. šp. vzg.

SOMENTOR

izr. prof. dr. Tanja Kajtna, univ. dipl. psih.

KONZULTANT

doc. dr. Bojan Leskošek, prof. šp. vzg.

RECENZENT

prof. dr. Milan Žvan, prof. šp. vzg.

AVTORICA DELA

Mojca Krajncič

Ljubljana, 2015

*V SPOMIN*

pre dragi mami

Mariji Krajnčič

(16.7.1958 - 17.5.2011)

*Hvala ti za moje otroštvo.*

*Hvala za moje življenje.*

*Hvala ti za življenje,  
polno spominov.*

Hvala celotni komisiji, družini in najbližnim.

**Ključne besede:** alpsko smučanje, koncentracija, motivacija, razlike med spoloma.

## **PRIMERJAVA IZBRANIH DIMENZIJ PSIHOLOŠKEGA STATUSA MLAJŠIH TEKMOVALK IN TEKMOVALCEV V ALPSKEM SMUČANJU**

**Mojca Krajnčič**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport 2015**

**Športno treniranje, Alpsko smučanje**

**Število strani: 65**

**Število preglednic: 5**

**Število slik: 10**

**Število virov: 26**

### **IZVLEČEK**

Psihološke dimenzije zavzemajo pomembno mesto v procesu treninga in pripravi na tekmovanja v alpskem smučanju. Pri najmlajših tekmovalcih in tekmovalkah, smo v diplomskem delu želeli ugotoviti ali na zajetem vzorcu 121-ih merjencev (starost od 11 do 14 let) med dečki in deklicami prihaja do statistično značilnih razlik v izbranih spremenljivkah psihologije. Vzorec sta predstavljala dva sklopa spremenljivk psihologije (prevodnost centralnega živčnega sistema in sposobnost koncentracije).

Meritve psihološkega statusa so bile izvedene v okviru vsakoletnega testiranja na Fakulteti za šport. Podatki so bili evidentirani s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel 2007, statistična obdelava podatkov pa je bila narejena z uporabo računalniškega programa SPSS 19.0 (Statistical Package for the social Sciences).

Prvi del naloge predstavlja kratka predstavitev razvoja sodobne smučarske tehnike in dejavnike, ki vplivajo na uspeh v tekmovalnem alpskem smučanju. Znotraj tega je posebej izpostavljen pomen psihologije športa, motivacije mladih za šport, razvojnih značilnosti mladih smučarjev in specialnih psihičnih dimenzij.

V drugem delu naloge so predstavljeni rezultati raziskave, vezani na razlike med dečki in deklicami v izbranih spremenljivkah psihološkega statusa. Na podlagi dobljenih rezultatov smo ugotovili, da znotraj obravnavanega vzorca med dečki in deklicami prihaja do statistično

značilnih razlik v sposobnosti koncentracije, medtem ko v sposobnostih prevodnosti živčnega sistema pomembnejših razlik nismo dokazali. Razloge v prvi vrsti pripisujemo starostnem razponu (od 11. do 14. leta) v vzorcu zajetih merjencev.

Diplomsko delo bo lahko v korist trenerjem, ki bi pri načrtovanju procesa vadbe mladih tekmovalk in tekmovalcev morali upoštevati dejstvo, da je obdobje med 11. in 14. letom za mladega športnika/co zelo občutljivo in v marsikaterem pogledu tudi iz psiholoških vidikov odločilnega pomena za uspešnost v alpskem smučanju.

**Key words:** alpine skiing, concentration, gender differences

## **COMPARASION OF SELECTED PHYSIOLOGICAL STATUS DIMENSIONS OF YOUNG FEMALE AND MALE CONTESTANTS IN ALPINE SKIING**

**Mojca Krajnčič**

**University of Ljubljana, Faculty of Sports, 2015**

**Sports training, Alpine skiing**

**Number of pages: 65**

**Number of graphs: 5**

**Number of pictures: 10**

**Number of sources: 26**

**Sport training, Alpine skiing**

### **ABSTRACT**

Psychological dimensions occupy important place in the process of training and preparation for competitions in Alpine skiing. Since this is important already in the youngest selections of competitors we wanted to determine whether there are any statistically significant differences. In a sample for our thesis were taken 121 kids (age 11 to 14 years), between boys and girls in selected psychological variables occur statistically typical differences. Sample variables are accounted for two sets of psychological variables (conductivity of the central nervous system and the ability to concentrate).

Measurements of the psychological status were carried out in the framework of the annual testing of the Faculty of Sport. Data were recorded by a computer program Microsoft Office Excel 2007, statistical treatment of data was made using “Statistical Package for the social Sciences«.

The first part of the paper presents a compressed presentation of the development of modern skiing techniques and factors that affect success in alpine skiing competitions. Within this was particularly highlighted the importance of sports psychology, motivation of young people to sport, developmental characteristics of young skiers and special psychological dimensions.

In the second empirical part of the thesis are presented and analyzed survey results that show the differences between girls and boys status of selected psychological variables. Based on the results, we found out that within the current sample between boys and girls come to statistically significant differences in the abilities of concentration, while the ability of conduction of the nervous system did not demonstrate significant differences. Grounds for results are arising from differences between boys and girls, who are in the age range of 11 to 14 years, and are reflected in differences in their physical and psychological development.

The thesis can benefit the coaches when planning process of training young athletes. They should take into account the fact that the period between 11 and 14 years is for a young athlete highly sensitive and in many respects from the psychological aspects crucial to the success in Alpine skiing.

# KAZALO VSEBINE

1 UVOD .....	9
1.1 POMEN GIBALNEGA POTENCIALA V ALPSKEM SMUČANJU .....	10
1.2 KRATEK PREGLED RAZVOJA TEKMOVALNE SMUČARSKÉ TEHNIKE.....	15
1.3 DEJAVNIKI USPEŠNOSTI V TEKMOVALNEM ALPSKEM SMUČANJU.....	17
1.4 POMEN PSIHOLOGIJE V ŠPORTU.....	20
1.4.1 PSIHOSOCIALNI DEJAVNIKI RAZVOJA MLADIH ŠPORTNIKOV .....	22
1.4.2 KDAJ IN KAKO ZAČETI Z RESNIM TRENINGOM? .....	24
1.4.3 VLOGA STARŠEV, TEKMOVALNOST IN ŠE KAJ... ..	26
1.5 PREDMET IN PROBLEM .....	28
1.5.1 BREZ PRAVE SPODBUDE NE GRE .....	28
1.5.2 MOTIVACIJA MLADIH TEKMOVALCEV V ALPSKEM SMUČANJU .....	29
1.5.3 VRHUNSKI ŠPORTNIK VZOR MLAJŠIM TEKMOVALCEM .....	31
1.6 RAZVOJNE ZNAČILNOSTI MLADIH ŠPORTNIKOV .....	31
1.7 SPECIALNE PSIHIČNE SPOSOBNOSTI .....	34
1.7.1 PREVODNOST ŽIVČNEGA SISTEMA.....	34
1.7.2 INTELIGENTNOST.....	36
1.7.3 KONCENTRACIJA.....	37
1.8 POMEN KONCENTRACIJE V TEKMOVALNEM ALPSKEM SMUČANJU.....	37
1.8.1 TIPI KONCENTRACIJE.....	40
1.8.2 OPAŽANJA V PRAKSI.....	42
1.8.3 CILJI IN HIPOTEZE .....	43
2 METODE DELA.....	44
2.1 OPIS VZORCA RAZISKAVE .....	44
2.2 OPIS MERSKIH INSTRUMENTOV .....	44
2.2.1 ERC: ENOSTAVNI REAKCIJSKI ČAS .....	44
2.2.2 ERCNAP: ENOSTAVNI REAKCIJSKI ČAS - NAPAKE.....	46
2.2.3 KRC: KOMPLEKSNI REAKCIJSKI ČAS .....	46
2.2.4 KRCNAP: KOMPLEKSNI REAKCIJSKI ČAS - NAPAKE.....	47
2.2.5 SEL: SELEKCIJA - ČAS.....	48
2.2.6 SELNAP: SELEKCIJA - NAPAKE .....	49
2.2.7 D2CS: KONCENTRACIJA – PREGLEDANI ZNAKI .....	50

2.2.8 D2MK: KONCENTRACIJA - MERA .....	51
2.3 PRIPOMOČKI .....	51
2.4 STATISTIČNA OBDELAVA PODATKOV .....	51
3 REZULTATI.....	52
4 RAZPRAVA .....	55
4.1 ANALIZA REZULTATOV.....	55
4.2 ANALIZA POSTAVLJENIH HIPOTEZ .....	58
4.3 PSIHOLOŠKE SPREMENLJIVKE MED SPOLOMA V PRAKSI .....	59
5 SKLEP.....	62
6 VIRI.....	64

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Prikaz CRD naprave .....	45
Slika 2: Prikaz testne naloge na CRD napravi. ....	45
Slika 3: Prikaz testne naloge na CRD napravi. ....	45
Slika 4: Prikaz CRD naprave. ....	46
Slika 5: Prikaz testne naloge na CRD napravi. ....	47
Slika 6: testne naloge na CRD napravi.....	47
Slika 7: Prikaz CRD naprave. ....	48
Slika 8: Prikaz testne naloge. ....	49
Slika 9: Prikaz testne naloge. ....	49
Slika 10: Prikaz testne naloge. ....	50

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Prikaz enostavnega reakcijskega časa (ERC) in njenih napak (ERCNAP) .....	52
Tabela 2: Prikaz kompleksnega reakcijskega časa (KRC) in njenih napak (KRCNAP) .....	52
Tabela 3: Prikaz testa selekcija – čas (SEL) in njene napake (SELNAP).....	53
Tabela 4: Prikaz koncentracije – pregledani znaki (D2CS) in pregledani znaki – procentov napak (D2PROC) .....	53
Tabela 5: Prikaz koncentracija (D2MK) – mera in njene napake (D2N).....	54



# 1 UVOD

Alpsko smučanje je v današnjem času ena pomembnejših športnih dejavnosti v naravi v zimskem času. Mnogi pričajo o smučanju kot slovenskem narodnem športu kot številka ena. Njegova priljubljenost narašča tako na osnovi tradicije, kot posledica številnih uspehov naših smučarjev v svetovnem merilu. V zadnjih letih lahko beležimo veliko priljubljenost alpskega smučanja tudi pri naših najmlajših. Vse več je otrok, ki se vključujejo v različne šole smučanja. Vendar pa pravega razvoja ne bi bilo, če ne bi imeli izkušenj iz preteklosti. Alpsko smučanje uvrščamo med polistrukturane športne panoge. In prav te zahtevajo za doseg vrhunskih rezultatov zgodnje usmerjanje otrok v specialni trening. Bodoči tekmovalci oz. tekmovalke mora zato že v svojih zgodnjih letih obvladati vse prvine nacionalne šole smučanja, ki tako z vidika osvajanja tekmovalnih elementov kot tudi z vidika razvoja sposobnosti predstavljajo osnovo in skupnost vsem alpskim disciplinam. Kot vsaka druga oblika športno gibalne aktivnosti je alpsko smučanje namenjeno uporabniku, da v njem uživa, se dokazuje ali pa tekmuje.

Smučanje je del bogate slovenske kulture in Slovenci smo alpski narod. Že v daljni preteklosti je smučanje bil pomemben del slovenskega naroda in s ponosom lahko predstavimo širši javnosti bloško in pohorsko smučanje, uspešne dosežke v smučanju tako nekoč kot danes (Sitar, 2002).

Vsi človekovi interesi in dejavnosti se manifestirajo na različnih in številnih področjih. Povsod smo lahko pričali o hitrem oz. prehitremu napredku razvoju. Znotraj vseh ni izjema tudi šport in alpsko smučanje. Slednjega si lahko razlagamo ter razumemo na eni strani kot možnost preživljanja prostega časa ter druženja, na drugi pa šport kot profesionalizem. Danes je smučanje precej drugačno kot v preteklosti. Možnosti, ki nam jih ponujajo številni sodobno urejeni in lahko dostopni smučarski centri, so danes mnogo večje kot nekoč. Ukvarjanje z vrhunskim športom v današnjem sodobnem času temelji na celostnem in poglobljenem načrtovanju ter vodenju procesa transformacije, ki mora tudi v alpskem smučanju znotraj posameznih starostnih kategorij imeti znanstveno osnovo. Prostor možnosti za delovanja in doseg vrhunskih rezultatov se torej vse bolj oži proti tistemu segmentu, za katerega je odgovorna zgolj in samo stroka. Ob tem seveda naj spomnimo, da na drugi strani ostaja tako širše kot ožje socialno okolje in materialne dobrine temeljni pogoj za ukvarjanje z določeno športno panogo – v mojem primeru z alpskim smučanjem (Lešnik in Žvan, 2007).

Seveda pa ne moremo prezreti dejstva, da življenje v današnjem času ni prav nič prijazno alpskemu smučanju tako kot tekmovalnemu športu kot tudi preživljanju prostega časa na belih strminah. Spremenile so se tako družbene kot socialne razmere. Alpsko smučanje spada v finančno zahtevne športne zvrsti. Tako za klube kot tudi za starše je vse prej kot enostavno in lahko. Prav zaradi tega v mlajših kategorijah prihaja do upada registriranih tekmovalk in tekmovalcev. Razmere morda sicer še niso dosegle »alarma« najvišje stopnje, zagotovo pa ti podatki predstavljajo budnico za vse, ki se ukvarjamo s tekmovalnim alpskim smučanjem. In prav v mlajših kategorijah je pozornost, pravilno usmerjanje, planiranje in izvajanje treningov bistvenega pomena, s katerim omogočamo tekmovalcem in tekmovalkam kvalitetnejšo, dolgo in uspešno smučarsko kariero.

V svoji diplomski nalogi bom zato poskušala predstaviti dobljene rezultate na meritvah v izbranih dimenzijah psihološkega statusa pri mlajših kategorijah alpskega smučanja. Psihologija je pomemben spremljevalec tekmovalnega športa. Poznavanje le te in njena uporaba sta nujno potrebni že od mlajših kategorij naprej pri posamezni izbrani športni disciplini. V pričujočem delu se bom zato posvetila prav poznavanju izbranih dimenzij psihološkega statusa kot tudi razlik med spoloma mlajših in starejših alpskih smučarjev in smučark.

## **1.1 POMEN GIBALNEGA POTENCIALA V ALPSKEM SMUČANJU**

Za doseg vrhunskih rezultatov je alpsko smučanje pogojeno z velikim številom dejavnikov, izmed katerih je pravzaprav težko izluščiti in ovrednotiti tiste, ki bi naj odločilno vplivale na uspešnost na tekmovanjih. Zato je v Sloveniji ekspertno modeliranje pomemben del načrtovanja, vodenja in analiziranja učinkov treninga pri različnih kategorijah tekmovalcev in tekmovalk v alpskem smučanju. Uspešnost v posamični športni panogi je odvisna predvsem od razvitosti motoričnih sposobnosti in mnogih drugih dimenzij psihosomatičnega statusa tekmovalcev. To zagotovo velja tudi za alpsko smučanje. Zato ima, zlasti pri proučevanju uspešnosti mladih alpskih smučarjev, največjo težo stanje osnovnih in specialnih motoričnih sposobnosti.

Stopnjevanje obvladanja celotne tehnike smučanja se kaže v vse kvalitetnejših »outputih« subjekta. Te skupaj z množico drugih dejavnikov v veliki večini pogojujejo predvsem njegove gibalne sposobnosti. Če v začetnih fazah pri osvajanju motoričnih informacij gibanje temelji predvsem na razvoju osnovnih gibalnih sposobnosti, postaja (sorazmerno s stopnjevanjem

zahtevnosti gibanj in približevanjem vrhunski ravni) vloga specialnih gibalnih sposobnosti vse bolj pomembna in očitna. Prav zaradi tega vsakega dobrega smučarja torej odlikuje ustrezna fizična oziroma telesna pripravljenost ter visoka raven smučarskega znanja, medtem ko je uspešen nastop posameznega tekmovalca pogojen s kvalitetnim nadgrajevanjem multidimenzionalnih in suprasumativnih značilnosti njegovega psihosomatičnega statusa (Petrovič, Šmitek in Žvan, 1983).

Pomemben del kvalitete smučarskega strokovnjaka se kaže tudi skozi tekmovalčevo lastno razumevanje psihomotoričnih procesov in vseh ostalih dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost učenja smučanja. Pri tem ima pomembno vlogo predvsem skladnost smučarskih gibalnih struktur z naravno motoriko vsakega posameznika. Različne načine gibanja tako v prostoru in času pa v strokovnem smislu opredeljujemo kot lokomocije in manipulacije, osnovo vsem tem pa v prvi vrsti predstavljajo t. i. elementarne oblike gibanja, med katere uvrščamo plazenja, lazenja, tek, hojo, plezanja, skoke, dviganja in nošenja, potiskanja in vlečenja in padce.

Kljub vsemu pa zgoraj navedeni načini gibanja v marsikateri športni panogi nimajo prednostnega značaja, so brez dvoma v večji ali manjši meri, vsaj kot del telesne priprave, prisotni v vseh športih. Ne glede na zahtevane gibalne akcije v določenem izbranem športu (pravila, racionalnost izvedb...), mora biti priprava vsakega posameznika vezana na raznovrstno in vsestransko vadbo celotnega telesa. Med zgoraj naštetimi oblikami gibanja na prvi pogled opazimo načine, ki s samim alpskim smučanjem nimajo neposredne zveze (plazenja, lazenja, plezanja...). Bolj kot to je pomembno, da lahko med omenjenimi naravnimi načini gibanja opazimo tudi takšna, ki jih v praksi vsaj na terenu oz. smučišču (ne)hote zanemarjamo: skoki, padci,... (Pistotnik, 2003).

Najpreprostejši in najosnovnejši načini gibanja predstavljajo v procesu osvajanja motoričnih informacij samo osnovo razvoja gibalnih sposobnosti posameznika. V vsej množici pogojev učenja smučanja predstavljajo primarne oz. osnovne gibalne sposobnosti tisti segment, od katerega je pri prvih korakih in stiku s snegom, pa tudi v kasnejšem obdobju, v največji meri odvisno gibalno napredovanje posameznika. Osnovne gibalne sposobnosti lahko po eni izmed številnih definicij pojmujejo kot skupek vseh notranjih nagnjenj človeka, ki so odgovorne za razlike v gibalni učinkovitosti posameznika (Agrež, 1976).

Stopnja gibalnih sposobnosti je v manjši / večji meri pogojena genetsko (prirojenost), do določene stopnje pa jih lahko sami razvijamo s primernim procesom vadbe.

Področje gibalnih sposobnosti je dodobra raziskano. Vendar se v današnjih časih različni avtorji najpogosteje sklicujejo oz. navezujejo na klasifikacijo šestih primarnih motoričnih sposobnosti (moč, hitrost, koordinacija, ravnotežje, preciznost in gibljivost), ki jih lahko, glede na to, ali so energetskega ali informacijskega tipa, uvrščamo v naslednja dva sklopa:

- I. sposobnost za regulacijo energije (energetska komponenta gibanja), ki omogoča optimalen izkoristek energijskih potencialov pri izvedbi gibanja in
- II. sposobnost za regulacijo gibanja (informacijska komponenta gibanja), ki je odgovorna za oblikovanje, uresničevanje in nadziranje izvedbe gibalnih nalog v prostoru in času.

Primarne gibalne sposobnosti, ki tvorijo energetske komponento gibanja:

**Moč** je po osnovni definiciji sposobnost učinkovitega izkoriščanja sile mišic za delovanje proti zunanjim silam. Zaradi same narave smučarske motorike sta tako uspešnost obvladovanja tehnike, kot tudi 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 repetitivna moč nog (koeficient prirojenosti 0.50). Na podlagi koeficientov prirojenosti posameznih pojavnih oblik moči je lepo razvidno, da z ustrezno vadbo lahko na razvoj statične in repetitivne moči vplivamo v veliko večji meri kot na eksplozivno (odzivno) moč.

**Hitrost** se kaže kot sposobnost izvedbe določenega 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 0.95 in jo je s pomočjo treninga v večini primerov mogoče izboljšati le za 5 odstotkov. To pogojuje tudi razmerje odstotkov hitrih in počasnih mišičnih vlaken. Večji odstotek hitrih mišičnih vlaken omogoča precej kvalitetnejšo, hitrejšo ter racionalnejšo izvedbo določenih sekvenc smučanja med vratici (drsalni korak od starta do prvih vratc pri hitrih disciplinah, poganjanje v cilj pri tehničnih disciplinah...).

Primarne gibalne sposobnosti, ki tvorijo informacijsko komponento gibanja so:

**Koordinacija** zavzema v okviru mehanizma za regulacijo gibanja posebno zelo pomembno mesto. Gre za sposobnost učinkovitega oblikovanja in izvajanja kompleksnih gibalnih nalog v

določenih časovnih, prostorskih in dinamičnih značilnostih gibanja. Opredeljujemo jo lahko tudi kot sposobnost usmerjenega izkoristka energijskih, toničnih in programskih gibalnih potencialov za izvedbo kompleksnih gibanj. 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 inteligentnost), predvsem pa je odvisna od delovanja centralnega živčnega sistema. Strukturo koordinacije sestavljajo naslednje pojavne oblike:

- a. Sposobnost realizacije celostnih programov gibanja je sposobnost, da se neka gibalna naloga zazna kot celota in se kot celota tudi izvede (npr. 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 (npr. sposobnost hitrega reagiranja v primeru pojava nepričakovanih ovir na smučišču; drug smučar, kamen,...).
- d. Sposobnost kinetične (gibalne) realizacije ritmičnih struktur (sposobnost prilagajanja »vsiljenemu« ritmu ali oblikovanju svojega ritma smučanja; smučanje v ožjem ali širšem hodniku...).
- e. Sposobnosti timinga (sposobnost izvesti gibanje v časovni sekvenci, ki je za njegovo izvedbo optimalna; npr. pravočasen odziv pri škarjastem navezovanju...).
- f. Sposobnost koordinacije spodnjih okončin (sposobnost izvajanja kompleksnih gibov z nogami; npr. twister...).

**Giblјivost** je sposobnost izvedbe gibov z veliko amplitudo. Ta sposobnost je odvisna od konstitucionalnih značilnosti telesa, predvsem pa od sklepnih in ob sklepnih površin, kot tudi od delovanja živčno mišičnega sistema. Dokazano je, da giblјivost v smučanju ne more bistveno vplivati na tekmovalno uspešnost, vendar je tako za tekmovalce, kot tudi rekreativne smučarje dobro in zaželeno, da so optimalno giblјivi. Osnovna giblјivost 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 posameznika. Med smučanjem dobra giblјivost zmanjšuje možnost številnih poškodb pri različnih (nepredvidenih) gibih do in tudi preko meja giblјivosti posameznih delov telesa smučarja.

**Ravnotežje** je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih (korektivnih, nadomestnih) gibov, ki so potrebni za vračanje telesa v ravnotežni položaj. Pri smučanju s tem mislimo in govorimo o dinamičnem ravnotežju, saj gre za ohranjanje oziroma vzpostavljanje ravnotežnega položaja med drsenjem na smučeh (v vseh smereh; levo-desno, naprej-nazaj). Pri tem gre za

sposobnost kontrole nihanja težišča smučarja v mejah, ki pri določenih hitrostih še omogočajo ravnotežni položaj smučarja. Neustrezen položaj telesa se kaže ali 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 pomemben vzrok za izgubo kontrole vodenja smuči. Posledica tega je prevelika obremenitev zadnjih delov smuči ter večja možnost izgube ravnotežja in s tem posledično padec na hrbet.

**Preciznost** je sposobnost za natančno določitev smeri in intenzivnosti gibanja. V smučanju je preciznost definirana v smislu gibanja po najustreznejši in s tem najhitrejši poti glede na postavljena vrata, če pa je govor o rekreativnem smučanju, pa je preciznost najbližje natančnosti izvedbe določene smučarske storitve.

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 / efektivnost gibanja zmanjšala. Ob tem igra zelo pomembno vlogo 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, katerega proces izgorevanja poteka ob prisotnosti kisika. V primeru neadaptiranosti organizma 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 celotnega centralnega živčnega sistema. To pa ima za posledico lahko utrujenost, bolečine, pojavljanje napak, itd. Slabša vzdržljivost je zlasti pri smučarskih začetnikih lahko pogosto vzrok za nenapredovanje, v najslabšem primeru pa tudi za poškodbe. Pri mlajših tekmovalnih kategorijah lahko že nekoliko daljša proga predstavlja velik vzdržljivostni problem. Zato je torej tudi pri smučarjih preko ustrezne psiho-fizične priprave potrebno dosežati prag aerobne vzdržljivosti, ki bo zadovoljeval potrebe in zahteve daljših smučarskih obremenitev.

Struktura gibanja pri alpskem smučanju je kompleksna, učinkovitost pa odvisna od mnogih lastnosti in sposobnosti posameznika. Zato ta šport v stroki tudi uvrščamo v skupino kompleksnih športnih panog, ki so ne glede na raven udejstvovanja - velja tako za vrhunski šport kot tudi za rekreativno raven - pogojene s kvalitetno pripravljenostjo organizma na napore, ki so tipični za športne panoge, kakršna je alpsko smučanje (Lešnik in Žvan, 2007).

## 1.2 KRATEK PREGLED RAZVOJA TEKMOVALNE SMUČARSKE

### TEHNIKE

Človekova tekmovalnost je že v svojem bistvu motiv, da se subjekt nenehno primerja s svojo okolico. V začetkih smučanja je bilo to zlasti z vidika zabavne komponente povezano tudi z različnimi tekmovanji. Od najprimitivnejših oblik zabave se je raven organiziranosti smučarskih tekmovanj postopno razvila do stopnje, ki smo ji lahko priče danes. Vzporedno s tem se je razvijal in napredoval tudi način spreminjanja smeri med postavljenimi vratci. Z ustanovitvijo Mednarodne smučarske zveze in nekoliko kasnejšo uvedbo sistema tekmovanj za pokal Kandahar (leta 1924) so se tekmovalne smučarske panoge začele resneje uveljavljati. Sprva so tekmovanja prirejali le v smuku in slalomu, le nekaj let kasneje se je uveljavil veleslalom in šele ob koncu 80. let najmlajša tekmovalna disciplina, superveleslalom (Žvan in Lešnik, 1996).

Prelomna obdobja v razvoju tehnike alpskega smučanja so med prvim svetovnim prvenstvom leta 1935 zaznamovali Zdarsky z uveljavitvijo plužne tehnike in trdnih vezi, Bilgeri z uvedbo uporabe dveh smučarskih palic ter Schneider s hitrim smučanjem v zelo nizkem smučarskem položaju, ki mu je omogočal razbremenitev pred zavojem. Prav slednjega je s t. i. tempo paralelno kristianijo in rotacijo zgornjega dela trupa v smer zavoja nadgradil Seelos, ki se je s pomočjo izrazitega razbremenjevanja že zelo približal paralelnemu načinu spreminjanja smeri. To mu je omogočalo smučanje z večjo hitrostjo ter lažjo izvedbo takratnih tekmovalnih zavojev in v končni posledici tudi zmago na prvem svetovnem prvenstvu leta 1935 v slalomu.

Le dve leti kasneje sta na podoben način Francoza Allais in Couttet smučala že popolnoma paralelno, kar je hkrati pomenilo tudi izhodišče za iskanje novih načinov smučanja, denimo po grbinah oziroma globokem snegu. Vse do 50. let je imela torej prevladujoč vpliv francoska rotacijska tehnika, sočasno pa so se že pred drugo svetovno vojno v Avstriji pojavili začetki tehnike smučanja z nasprotnim sukanjem ramen, ki je bila leta 1955 uradno prvič predstavljena šele na Interski kongresu v francoskem Val d'Iseru. Pomembnost vloge vertikalnega gibanja, nastavka robnikov, smučarskega odklona in nasploh ustreznost razvoja tekmovalne smučarske tehnike v omenjeni smeri je z zmago v smuku, slalomu in veleslalomu nekoliko kasneje na olimpijskih igrah v Cortini d'Ampezzo leta 1956 potrdil Tony Sailer (Guček idr., 2000).

Posledica vse bogatejšega zimskega turizma in vse večje priljubljenosti smučarskega športa je botrovala izgradnja novejših in modernejših smučarskih naprav v obstoječih smučarskih

središčih. K vse večjemu interesu za smučanje je, vsaj v razvitejših državah z daljšim snežnim obdobjem, pripomoglo tudi vključevanje različnih medijev. Z uvajanjem vedno novih metod in sredstev treniranja ter možnostjo uporabe vse bolj kakovostne smučarske opreme se je tudi tehnika smučanja poslej razvijala k maksimalni učinkovitosti. Tekmovalci so vse lažje obvladovali smučanje pri večjih hitrostih. Iskanje vedno novih rešitev je tako postopoma privedlo do dejstva, da za dober rezultat na tekmi ni zadostoval le paralelni način smučanja, temveč je postajalo vse pomembnejše ohranjanje hitrosti ob izhodu iz zavoja. V veleslalomu, ki danes velja za temeljno disciplino sodobnega alpskega smučanja, se je že v 60. letih pojavil t. i. diagonalni korak. V 70. letih je temu sledil najprej prestop v paralelni obliki, s potrebo po večanju hitrosti pa se je ta postopoma prelevil v t. i. "škarjasto pospeševanje". To je bilo značilno predvsem za tekmovalce v 80. letih, sicer pa je tak način v določenih segmentih smučanja med vratci prisoten še danes.

Tekmovalna tehnika alpskega smučanja se je lahko razvijala le skladno z razvojem sodobne tekmovalne opreme. Uvajanje kakovostnejših materialov za izdelavo opreme je sčasoma tekmovalcem omogočalo izvedbo zavojev z večjo hitrostjo. Večje obremenitve so od tekmovalcev zahtevale boljšo motorično pripravljenost, vse pomembnejša pa je postajala predvsem kakovost materialov smuči, vezi in smučarskih čevljev. Med opremo, ki vpliva na rezultat, moramo najprej poudariti, da so v tekmovalnem alpskem smučanju postali nujni trdi smučarski čevlji. Ti omogočajo tekmovalcu hitrejši prenos delovanja sil na smuči in nasprotno. Zato morajo biti odzivni in morajo tekmovalcu omogočati ublažitev ter ustrezen odpor tudi ob zelo velikih pritiskih na podlago. Podobno velja tudi za smučarske vezi, ki so z razvojem morale postati še varnejše. Njihova funkcionalnost omogoča sproščanje smučarskega čevlja skoraj v vseh možnih smereh, kar je skoraj bolj kot za tekmovalce pomembno za rekreativne smučarje. Razvoj smučarske tehnike je zadnji dve desetletji temeljil predvsem na spremembah, ki jih je prinašal razvoj smuči. Na račun geometričnih značilnosti smuči in tudi materialov, iz katerih so narejene, lahko tekmovalci na progi pridobijo zelo veliko. Če večina strokovnjakov meni, da za rekreativno smučanje velja, da so najpomembnejši del opreme čevlji, imajo v tekmovalnem alpskem smučanju zadnja leta smuči po pomembnosti vsaj enakovredno vlogo.

Z vse natančnejšim proučevanjem elementov različnih tekmovalnih smučarskih tehnik je bilo opaziti napredek v kakovosti izdelave smuči in njihovih drsnih lastnostih. Že proti koncu 60. let so vodilni proizvajalci začeli izdelovati smuči, ki so se glede na način smučanja med vratci razlikovale v svojih najosnovnejših izmerah. Sprva je bil razvoj usmerjen predvsem na geometrične značilnosti oziroma obliko smuči, ki je definirana z dolžino in stranskim lokom,



nekoliko kasneje pa je postajala vse pomembnejša tudi kakovost materialov, ki tekmovalnim smučem ni zagotavljala le boljše drsnosti in vodljivosti, temveč tudi ustrežnejšo upogibno togost in torzijsko odpornost.

Z različnimi poskusi definiranja polmera stranskega loka smučke, namenjenega posamezni tekmovalni disciplini, so strokovnjaki izhajali iz idealiziranih linij zavojev, ki bi ob maksimalni hitrosti in optimalni tehniki hkrati pomenili tudi najmanjšo porabo časa. Zelo prefinjena tehnika smučanja današnjih tekmovalcev zahteva prilagojenost smučni načinu smučanja vsakega posameznika, kar se nanaša na vse prej naštete karakteristike, v katerih se smučni še danes razlikujejo. Splošni trend krajšanja smučni, ki velja zadnja leta, je posledica dovolj natančno opredeljenih polmerov v določenih delih t. i. cikloidne krožnice, ki daje smučki obliko, tipično za določeno disciplino. Že na podlagi enostavnejšega pregleda modelov smučni zadnjih nekaj let je enostavno ugotoviti, da postajajo stranski loki ne glede na disciplino iz leta v leto bolj izraziti. Glede na upogibno togost in torzijsko odpornost, ki smučki prav tako omogočata vodljivost, je bilo potrebno iskati optimalno razmerje med obliko stranskega loka in dolžino smučke, ki omogoča stabilnost in ohranjanje smeri tudi pri večji hitrosti. Znano je, da izrazitejši stranski lok smučke hkrati omogoča tudi večji nagib bokov in telesa v zavoj. To je bil tudi temeljni razlog, da so se ob koncu 80. let v tekmovalnem smučanju pojavile prve podporne plošče (Zurbriggen, Girardelli...). Osnovni namen teh je bil dušiti vibracije in preprečevati njihovo prenašanje s smučni na tekmovalčevo nogo. Z debelino "plošče" (višino smučarskega čevlja) je bila ročica, ki tvori kot med golenjo in snežno površino, podaljšana. S tem je bila zmanjšana možnost zdrsa obremenjene smučke kot posledice dotika notranjega dela čevlja s snežno površino ob nagibu v zavoj. Tako glede polmera stranskega loka smučni kot tudi višine podpornih plošč veljajo pravila, ki jih predpisuje Mednarodna smučarska zveza. Omejitve so predvsem z vidika varnosti tekmovalcev iz leta v leto ostrejše (Lešnik in Žvan, 1998).

### **1.3 DEJAVNIKI USPEŠNOSTI V TEKMOVALNEM ALPSKEM**

#### **SMUČANJU**

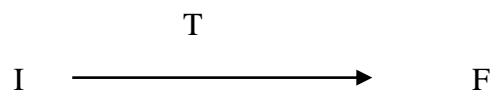
Uspešnost v posameznih športih je odvisna od številnih dejavnikov, ki izvirajo bodisi iz športnika samega ali pa od njegovega socialnega in fizičnega okolja. V alpskem smučanju se prične začetni izbor dokaj zgodaj in selekcija primernih otrok za ukvarjanje z alpskim smučanjem je tako usmerjena v zgodnje otroštvo vsakega posameznega otroka. Pokazatelji

pravilne odločitve se pokažejo skozi številna preverjanja in testiranja, ki morajo biti sprotna (Lešnik, 1996).

Človekovo gibanje pri vsakodnevnih opravilih ter profesionalnem športu je v veliki meri odvisno od posameznikovih sposobnosti, značilnosti ter lastnosti. Stopnja razvitosti le-teh je pri različnih ljudeh specifična in s tem povzroča individualne razlike v gibalni učinkovitosti posameznika. Lahko bi tudi rekli, da posamezniki niso sposobni na enak način udeležiti lastnih zastavljenih gibalnih nalog in se med seboj glede učinkovitosti njihove posamezne izvedbe razlikujejo. Kadar govorimo prav o gibalnih učinkovitostih in dejavnikih človeka, ki nanjo vplivajo, ne smemo zanemariti dejstva, da so prav motorične sposobnosti tiste, ki so v prvi vrsti odgovorne za razlike njegovih gibalnih reakcij in akcij. Motorične sposobnosti lahko pojmuje kot skupek vseh notranjih nagnjenj človeka, ki so odgovorna za razlike v gibalni učinkovitosti posameznika. Motorične sposobnosti so tako kot druge sposobnosti človeka po eni strani prirojene, po drugi strani pa pridobljene. Človeku je do neke mere torej že z rojstvom dana stopnja, do katere se bodo razvile njegove motorične sposobnosti. Sposobnosti se razlikujejo tudi po svoji dedni zasnovi in torej niso prirojene v enaki meri. To povzroča nesorazmerje v možnostih njihovega razvoja pod vplivom športne vadbe oziroma treninga. Po drugi strani pa lahko posameznik svoj motorični potencial, z rednim treningom in vadbo še nadgradi (Stropnik, 2005).

Kadar govorimo o alpskem smučanju kot vrhunskem tekmovanju, je nedvomno športna dejavnost, ki zahteva najoptimalnejšo sintezo telesnih, psihičnih in socialnih sposobnosti, lastnosti in značilnosti udeležencev ter aktualizacijo vsega tega v trenutku samega športnega nastopa. Vse to zahteva veliko natančnih meril in znanstvenih informacij. Vsaka športna dejavnost je smiselna v primeru, če lahko njene procese nadzorujemo in dobljene rezultate objektivno ocenimo (Petrovič, Šmitek in Žvan, 1983).

Transformacijski proces (treninga) ponazarja shema:



Legenda: I = inicialno stanje (začetno, startno stanje tekmovalca, tekmovalke)

F = finalno stanje (končno in pričakovano, lahko pa včasih tudi nepričakovano stanje)

T = tranzitivni operatorji (različna sredstva in metode treninga)

Zgornja shema, na videz enostavna predstavitev procesa dela treninga v smučanju predstavlja izjemno veliko odgovornost za trenerje in učitelje. Pri tem procesu gre za zavestno spreminjanje

številnih lastnosti in sposobnosti, s tem pa tudi osebnosti mladega tekmovalca in tekmovalke. Trenersko delo, zlasti v tekmovalnem smučanju, je najprej moralna odgovornost in šele potem »tehnologija smučarske panoge«. S samimi sestavinami treninga v mnogih stvareh spreminjamo samega športnika in s tem tudi njegov psihosomatičen status. Vsak rezultat (R) je zato posledica določenih sprememb sposobnosti, značilnosti tekmovalca ali tekmovalke in njegovih lastnosti. Zato je psihosomatičen status definiran kot multidimenzionalen in s svojimi efekti suprasumativen (sprememba v eni dimenziji osebnosti vpliva na spremembo v vseh drugih dimenzijah). Ta sistem dimenzij (npr. motorične, funkcionalne, antropometrične, motorične informacije, dimenzije specialne motorike, konativne, kognitivne, vrednostne, mikrosocialne, motivacijske, stratifikacijske, zdravstvene dimenzije) opredeljujejo psihosomatični status.

Rezultat (R) je torej odvisen ne le od poznavanja čim večih dejavnikov, ampak tudi od obvladanja le teh. Seveda vseh ne poznamo, zato tudi rezultat ni vedno tak, kakršnega bi dobili, če bi zajeli vse znane dejavnike. Že te je dokaj težko nadzorovati in upoštevati, pri tem pa ne pozabimo na vpliv nam neznanih dejavnikov. In prav v tem je bistvo znanosti, da nas vodi od znanega k spoznavanju neznanega. Pričujoča tabela nam prikazuje, kaj se je izkazalo pomembno za uspeh v smučanju.

$$R = a_1 \text{ ANT} + a_2 \text{ F} + a_3 \text{ M} + a_4 \text{ SM} + a_5 \text{ MI} + a_6 \text{ G} + a_7 \text{ K} + a_8 \text{ MSS} + a_9 \text{ SV} + a_{10} \text{ MO} + a_{11} \text{ SO} + a_{12} \text{ ZS} + a_{13} \text{ T} + a_{14} \text{ O} + \dots a_n \text{ E}$$

a <sub>1</sub> ...a <sub>n</sub>	Relativni delež
<b>ANT</b>	Antropometrične dimenzije: to je longitudinalna in transverzalna dimenziolnolnost skeleta, voluminoznost, podkožna tolšča.
<b>F</b>	Dimenzije, odgovorne za funkcioniranje posameznih organskih sistemov- transport kisika in anaerobne kapacitete.
<b>M</b>	Motorične dimenzije – določena razvitost osnovnih gibalnih latentnih motoričnih dimenzij.
<b>SM</b>	Specialna motorika je motorika določene športne panoge.
<b>MI</b>	Motorične informacije – stopnja osvojenosti mehanizmov, potrebnih za izvedbo motorične naloge, ki predstavlja strukturno celoto.
<b>G</b>	Kognitivne dimenzije – odgovorne za sprejem, dekodiranje, zadrževanje in transformacijo informacij.
<b>K</b>	Konativne dimenzije – odgovorne za modalitete obnašanja in adaptativne sposobnosti posameznika.

<b>MSS</b>	Mikrosocialni status – oddaljenost posameznika od centra skupine glede na to, kako je ta center formiran.
<b>SV</b>	Dimenzije sistema vrednot: predstavljajo tisto osebno in družbeno referenco, ki vpliva na tekmovalčevo ali tekmovalkino dejavnost.
<b>MO</b>	Motivacijski prostor – definiran je s sistemom ciljev, z velikostjo in s smerjo vektorjev, ki uravnavajo gibanja subjekta glede na te cilje.
<b>SO</b>	Socialno okolje – dejavniki okolja, ki v določenem okolju vplivajo na angažiranje športnika.
<b>SS</b>	Socialni status: so dejavniki položaja človeka v družbi, ki njegov položaj »sankcionirajo« z določenimi materialnimi sredstvi in s sredstvi trajne porabe.
<b>ZS</b>	Zdravstveno stanje – zdravje definirano skladno z definicijo mednarodne organizacije, pri čemer pa je potrebno upoštevati, da gre ne samo za »normalno« zdrave otroke, pač pa za take, ki bodo sposobni tudi športnih naporov v mladosti in kasneje kot zreli tekmovalci.
<b>T</b>	Dejavniki treninga – vsi transformacijski procesi, ki so odgovorni za prehod subjekta ali skupine iz stanja I – F.
<b>O</b>	Objektivni dejavniki – vse okoliščine, v katerih se dosegajo rezultati v smučanju (čas, kraji, napake v enačbi, razlike med doseženim in predvidenim rezultatom.
<b>E</b>	Error – dejavniki napake v enačbi, razlika med doseženim in predvidenim rezultatom.

Pričujoča enačba, ki je izvedena iz linearnega modela Gaussa, Markova in Raoa specificirano za vsak šport (v tem primeru za smučanje), imenujemo enačba specifikacije nekega športa (Petrovič idr., 1983).

## 1.4 POMEN PSIHOLOGIJE V ŠPORTU

Kljub številnim in nenehnim raziskavam ter novim odkritjem se še vedno sprašujemo in iščemo tiste pomembne lastnosti posameznika, ki bi mladega perspektivnega športnika naredile v vrhunskega tekmovalca. Poleg seveda nujno potrebnih motoričnih sposobnosti in morfoloških dejavnikov postajajo ključnega pomena tudi psihološke dimenzije športnika. Dolgo časa psihološkim sposobnostim niso dajali velikega, sploh pa ne bistvenega pomena. Zadnja leta pa so nujno potrebna za doseganje vrhunskih rezultatov. S tem pa psihologija športa postaja ključnega pomena v vrhunskem športu, znanje psihologije pa je pomemben v vseh starostnih kategorijah (Tušak, 2001).

Psihologijo športa uvrščamo med aplikativno psihološko disciplino, ki je nastala na stiku med znanostjo o športu in psihologijo. Razumemo jo lahko kot uporabno vedo, ki ima svoje metode dela, predmet poučevanja, cilje in smotre. Je praktična dejavnost s populacijo, ki ji je namenjena in ima svojo stroko. Psihologija v športu je le ena izmed vej psihologije in predstavlja pomemben del, ki lahko bistveno pripomore k doseganju dobrih (ali slabih) rezultatov na športni poti. Je zelo mlada disciplina, ki pa postaja vse bolj pomembna, pri čemer se vsi delavci v alpskem smučanju zavedamo, kako pomembna je vloga športnega psihologa v trenažnem treningu (Anderlič, 2003).

Tudi to področje v nalogi obravnavam le iz vidikov, ki so bistveni za uspešnost v alpskem smučanju. Pri tem poskušam upoštevati dejstvo, da so psihološki dejavniki, ki vplivajo na uspeh športnika, bodisi v večji ali manjši meri odvisni od dispozicijskih, socializacijskih in drugih vplivov (trening). Zato je moj namen znotraj specialnih psihičnih sposobnosti, motivacije in osebnostnih lastnosti poiskati prav tiste ključne dimenzije, ki z vidika psihologije najbolj determinirajo uspešnost mlajših kategorij v alpskem smučanju.

Psihološki profil tekmovalca v alpskem smučanju je za doseganje rezultatov odločilnega pomena. Pri tem gre za procesiranje notranjih in zunanjih dražljajev ter posledično izvedbo gibanja, ki je pogojeno z mnogimi dejavniki. V okviru psihičnih značilnosti imajo pri mladih alpskih smučarjih po našem mnenju prednost trije vsebinsko zaokroženi sklopi, ki s psihološkega vidika zagotavljajo relativno celosten vpogled v posameznika in njegove možnosti za uspeh na smučarskih tekmovanjih. Tako praksa kot tudi številne raziskave, dokazujejo številne razlike med dečki in deklicami v različnih razvojnih obdobjih. V povezavi s športom nasploh in tudi alpskim smučanjem so glavne razlike po spolu vezane na motorične sposobnosti in antropometrične značilnosti, ki so sicer tudi najpogosteje raziskane. Zato bi bilo predvsem iz potreb prakse zanimivo vedeti tudi ali do podobnih razlik prihaja tudi v psiholoških spremenljivkah (Anderlič, 2003).

Pri mlajših tekmovalcih in tekmovalkah je pri ukvarjanju s športom v prvi vrsti pomembna motivacija, na tekmovanjih pa lahko odločilno na rezultat vpliva predvsem koncentracija in sposobnost delovanja centralno živčnega sistema. Ker gre za ključne sklope psiholoških spremenljivk, ki jih je mogoče natančno zmeriti, sem se odločila, da bom poskušala na kategoriji mlajših in starejših dečkov in deklic ugotoviti, ali pri starostni kategoriji 11 do 14 let glede na spol v tem pogledu prihaja do vidnejših razlik.

V vrhunskem športu, s tem pa tudi alpskem smučanju na najvišjem nivoju, o rezultatu odločajo malenkosti. Te so v alpskem smučanju lahko vezane bodisi na tehniko smučanja, opremo in

tudi druge dimenzije, ki ločijo najboljše od najboljših. V tem pogledu ima izjemno velik pomen tudi psihološki vidik priprave na tekmovanje.

Priprava na nastop športnika je pomembna v celotnem procesu treninga, če ne celo življenju človeka, ki dnevno nastopa v različnih vlogah, vendar so v sorazmerno kratkem času tik pred nastopom (in med nastopom) najbolj kompleksne. Ustrezna in športniku prilagojena psihična priprava na nastop lahko zato omogoča zgolj najboljšo možno realizacijo že danega v danem trenutku, danih pogojih in na danem mestu. S tem pa se prične eden najtežjih delov problematike priprave na nastop, ki pa je še vedno skupna vsem športnim panogam, v različicah pa tudi povsod tam, kjer človek nastopa. Spremembe, korekcije...dogajanj je v organizmu zvečine potrebno narediti v zelo kratkem času – večinoma prej kot v minuti, marsikdaj pa tudi v sekundi in manj. Ravno tako raznolike kot so med športnimi panogami, so tudi značilne razlike med posamezniki znotraj posameznih panog. Zato je nujno potreben tudi individualni pristop pri delu s športniki, vse drugo je lahko tudi škodljivo. Preprosto zato, ker ista simptomatologija pogosto nima enakih vzrokov in se zato ne sme obravnavati na enak način. Zato je dobro, da si vsak najde tehniko zase in si jo priredi.

Razmišljanja športnikov in trenerjev v alpskem smučanju morajo biti usmerjena predvsem v izboljšanje tistih dimenzij, ki na progi omogočajo hitro in učinkovito reševanje motoričnih problemov. Predvsem pri delu z mlajšimi kategorijami tekmovalk in tekmovalcev je pri tem ključnega pomena tudi upoštevanje razvojnih sprememb dečkov in deklic, do katerih začne prihajati v obdobju po 10. letu starosti. Rast miškulature, ki ne dohaja pospešene rasti kosti, se kaže v neuskkljenem gibanju. Posledice tega se kažejo predvsem v zmanjšani sposobnosti za regulacijo gibanja (informacijska komponenta), pomembno vlogo pa imajo predvsem dimenzije osnovne motorike. Te še posebej v obravnavani starostni kategoriji predstavljajo najširši potrebni del motoričnih sposobnosti, ki pomenijo osnovo za napredovanje v vrhunškega tekmovalca. Skladno s tem seveda nikakor ne gre zanemariti vloge psiholoških dejavnikov, med katerimi pri alpskih smučarjih te starostne kategorije še posebej izstopajo sposobnost koncentracije, tekmovalna motivacija in potreba po nenehnem medsebojnem primerjanju, tekmovalnosti (Petrovič, 1999).

#### **1.4.1 PSIHOSOCIALNI DEJAVNIKI RAZVOJA MLADIH ŠPORTNIKOV**

Če se osredotočimo na šport otrok, govorimo o osnovnem motoričnem razvoju, s katerim želimo vplivati na otroka že od njegovega rojstva naprej. Že od rojstva naprej se prične vpliv

okolice na otroka, ki se razvija po določenih vzorcih. Otroci, ki živijo v okolju, ki je naravnano v prid športa in telesne aktivnosti, potem so na dobri poti, da si ustvarijo takšne pozitivne vzorce, ki bodo kasneje vplivali na njihov razvoj in s tem na življenje. Družina ima veliko vlogo pri razvoju posameznika. Komaj rojeni otrok ima že veliko večje možnosti, da poseže po športu kot obliki življenja, če mu starši v družinski skupnosti predstavljajo ustrezen model športnega delovanja.

Prva spoznanja in resnice o športu otroci dobijo najprej od staršev. Slednji tukaj igrajo vidno vlogo in so pomemben model otrokom v zvezi s pomembnostjo vključevanja v športne aktivnosti. Ob prizadevanju staršev za zdravo športno življenje je več možnosti, da bodo tudi njihovi otroci odšli v »šport«. Družine s športno tradicijo so običajno generator usmerjanja otrok v športno dejavnost. Starši lahko delujejo tudi kontradiktorno, v smislu udejanjanja starševskih ambicij, kar otroci zagotovo čutijo kot pritisk in uničenje svojih lastnih sanj. Pomen vpliva staršev ni v zavestnem vplivu na otroke, marveč v splošnem pozitivnem odnosu do športa in v podpiranju ter spodbujanju otrok. Pri tem pa je pomembna tudi aktivnost samih staršev v športu, kar dodatno pripomore k motivaciji. Drugi dejavnik za vključevanje otrok v izbrano športno aktivnost je tudi struktura izobrazbe staršev. Je dejavnik, ki vpliva na to, kakšno mnenje imajo starši o športni aktivnosti in posledično materialni položaj same družine. Višja izobrazba navadno nakazuje tudi boljše gnotno stanje družine. Tisti, ki imajo, lahko in tudi namenijo več denarja različnim pripomočkom in s tem dodatno animirajo in motivirajo otroka (Stropnik, 2005).

Naslednji dejavnik je okolje. Različna okolja nudijo družinam drugačne in različne možnosti ukvarjanja s športom. Razlike se pojavljajo tudi glede na to, ali družina živi na vasi ali v mestu, hiši ali bloku. »Mestne« družine imajo večjo ponudbo različnih športnih aktivnosti. Tudi samo razmišljanje ljudi, ki živijo v mestu, se razlikuje od tistih na vasi. V zadnjem času pa se tudi na vaseh stanje spreminja in premika v pozivno smer. Mnogo ljudi, ki živijo na vasi, je bilo mnenja, da je za njih in njihove otroke telesna vadba že to, če se sprehodijo okoli hiše in postorijo različna dela okoli nje (njive, vrtovi, polja). V mestnih središčih pa ljudje komaj čakajo, kdaj bodo zapustili svoja bivališča, da se malo razgibajo. Do razlik prihaja tudi v sami infrastrukturi. Podeželje v večini primerov nima ustreznih športnih površin ali pa jih je premalo, medtem pa se v mestnih središčih povečuje število površin. V mestih se z izgradnjami vedno številnejših športnih objektov povečuje ponudba raznolikih športnih aktivnosti. Razlike med vasjo in mestom bodo vedno ostale, ker se podeželje od mesta razlikuje tako po številčnosti prebivalstva kot tudi finančnem pogledu (Tušak idr., 2003).

Kljub temu pa je opaziti, da se ljudje množično selijo nazaj na periferijo. Tako, meje med vasjo in mestom niso več tako strogo ločene. S samo selitvijo in modernizacijo se že tudi prebivalci podeželja imajo moč ukvarjati s pestrim naborom športnih aktivnosti.

Glede biološke razlike in spolno diferencirano socializacijo med dečki in deklicami je smotrno pričakovati nekatere razlike v stopnji izraženosti potrebe po socialni podpori staršev. Dekleta oz. športnice bi izražale večjo potrebo po emocionalni podpori staršev kot pa dečki oz. športniki pri enaki starostni kategoriji. Razumljivo je tudi, da prihaja do določenih razlik tudi pri podpori staršev. To prav gotovo narekuje starost športnikov oziroma njihova izkušnost. Starejši oziroma izkušenejši športniki se v odnosu s starši najbrž počutijo mnogo bolj neodvisne od mlajših športnikov. Dejstvo pa je, da to ne pomeni, da starejši športniki ne potrebujejo podpore in spodbude staršev. Ključnega pomena je pravilna podpora s strani staršev. Zavedati se je potrebno, da vsaka podpora ni primerna, učinkovita in umestna (Doupona in Petrovič, 2000).

Šport je gotovo pomemben dejavnik vzgoje, katere temelji se vedno postavijo in so postavljeni v družini, in kot tak je pomemben oblikovalec oziroma sooblikovalec življenjskega stila družine. Ob ustreznem vključevanju vseh članov družine v šport je pomemben dejavnik homogenizacije in družinske integracije, spodbuja in vzdržuje fizično in duhovno ravnotežje posameznika ter s tem, ko vpliva na njegovo biološko, socialno in psihično sfero, obenem vpliva na kakovost življenja kot takega. Šport nima apriornega predznaka dober – slab, ampak je prav tak, kakšni so tisti, ki ga zlorabljajo ali uporabljajo. Pri tem pa imajo prvenstveno odgovornost prav starši (Tušak idr., 2003).

#### **1.4.2 KDAJ IN KAKO ZAČETI Z RESNIM TRENINGOM?**

Dokazano je, da je v razvoju vrhunškega športa, na različnih področjih in s tem seveda tudi v alpskem smučanju, zgodnje usmerjanje edina znanstveno utemeljena pot h kasnejšim vrhunskim dosežkom slehernega smučarja. Sam izraz zgodnje usmerjanje mogoče sploh ni najboljši termin; razvil se je ob ugotovitvi, da je bilo v preteklosti samo usmerjanje v veliki večini športov prepozno. S tem se je izraz pravočasno usmerjanje zamenjal z besedo, ki pomeni nasprotje prepozna, t.j. zgodnje.

Slednje, kot je, ni stvar samo določenih športov, narodov, pač pa vseh tistih, ki si želijo, da se talenti pravočasno odkrijejo in postopno razvijajo v vrhunske športnike. V smučanju spadajo izjemno nadarjeni v poseben razred, vendar tudi ti ne morejo uspeti brez pravočasnega usmerjanja. Le nadarjenost in delo skupaj lahko vodita k uspehu. Trud brez nadarjenosti pomeni enako, kot nadarjenost brez truda. Slednja dva se dopolnjujeta in sta tesno med seboj povezana



in prepletena. Praksa in sodobna znanost sta potrdila, da je zgodnje usmerjanje nujno in potrebno.

Tako kot pri vseh športih se tudi v smučanju pogosto pojavljajo vprašanja in različna mnenja, kdaj mora otrok začeti kontinuirano delati: pri sedmih, devetih ali enajstih letih? Številke in mnenja so različna.

Vsekakor pa je gotovo, da so vse razprave o tem odveč. Če bi imeli možnost in znanje za selekcioniranje, zagotovo pa če bi si vsak otrok sam izbral panogo dejavnosti (etično načelo), potem bi lahko tudi karikirano dejali, naj bi se o tem »odločilo« že ob samem rojstvu otroka ali celo še prej.

Dejstvo pa zagotovo je, da moramo misliti na tovrstno usmerjanje, ki kar najbolj spoštuje zakonitosti otrokovega vsestranskega bio-psiho-socialnega razvoja. Jasno je, da ne želimo in ne moremo imeti šampionov iz »epruвет«. Vsi se tudi strinjamo, da otroci ne smejo biti razlog najrazličnejših manipulacij, zato je z mladimi smučarji v današnji družbi potrebno biti zelo pazljiv in tenkočuten, ko je govor o zgodnjem usmerjanju. Pozornost mora biti usmerjena predvsem pravilnemu razvoju otroka in njegove osebnosti, ne pa odličjem. S tem se moramo na drugi strani tudi zavedati, da to ne pomeni, da za športno dejavnost v širšem pomenu ni prostora v zgodnjem otroštvu. Številne raziskave so pokazale in dokazale izredno ugodno zvezo med pravilno načrtovano otrokovo gibalno dejavnostjo in drugimi sestavinami otrokovega duševnega in telesnega razvoja.

Za vse nas je torej zgodnje usmerjanje predvsem moralno vprašanje. Tako starši kot tudi otroci morajo biti dobro poučeni o športu oz. alpskem smučanju, da se za tak korak odločijo in da dodobra razumejo vsebino samega dela, obseg in večletni trud, ki je nujno potreben, da otrok doseže uspeh. In pomembno je, da se zavedamo, da imajo otroci pravico odločati o tem, ali bodo sodelovali ali ne. Vse zgoraj opisano in izrečeno nam pove, da pri nas ne gre za vprašanje: zgodnje usmerjanje-da ali ne v alpskem smučanju, temveč za to, kakšno naj bi in bo to usmerjanje.

Prav zaradi pojava pomanjkljivosti v predšolski športni vzgoji, delno tudi v prvi triadi osnovne šole in ker imamo še vedno preveliko število staršev, ki so o športu premalo poučeni, se v alpskem smučanju prične prvi izbor in usmerjanje že med šestim in sedmim letom. K temu pripomore tudi dejstvo, da je alpsko smučanje zelo kompleksen šport. Če pri otroku ne razvijemo znanja in gibalnih izkušenj, zlasti povezanega s koordinacijskimi motoričnimi

prvinami nekje do desetega leta starosti, tega ni moč popraviti v kasnejših obdobjih kljub intenzivnejšemu treningu.

Otrok naj se na snegu v prvi vrsti igra in ne utruja preveč. Same gibalne novosti, gibanje v naravi, strmina, itd., vse to otroku koristi, naporno utrujajoča in monotona smuka pa zdravstveno za otroka ni primerna. Za dojemanje zahtevnih smučarskih veščin postane sposoben okoli šestega leta predvsem na račun razvoja intelektualnih sposobnosti. Telesno so zadostno razvite že leto ali celo dve poprej. Zavedati se moramo tudi, da pri začetkih in tudi kasneje otroka vodijo starši, ki v večini nimajo potrebnih znanj. Potrebno se je zavedati, da usposobljeni trenerji, učitelji lažje naredijo iz začetnika dobrega smučarja kot iz narobe naučenega smučarja. Otrok v začetnih korakih predvsem posnema. Prav zaradi tega je demonstracija s strani trenerja ali učitelja bistveno pomembna, s tem pa tudi brezhibno znanje. Pri vprašanju kakšno naj bi bilo zgodnje usmerjanje, je bilo moč opaziti pomanjkljivo znanje, nezadostne parametre za začetni izbor, lažni humanizem, klubaštvo itn. Starši velikokrat silijo otroke, naj smučajo v vrhunski usmeritvi, kljub temu, da tega niso sposobni in zmožni. Ponekod tudi niso razumeli pojma selekcije, kot same oblike dela in so mnenja, da pomeni zanikanje kluba. Enako velja za vertikalno prepustnost- to je možnost, da najboljši napredujejo v sposobnejše skupine, ki so bolj homogene po sposobnostih, znanju in lastnostih tako tekmovalk kot tekmovalcev (Petrovič idr., 1983).

### **1.4.3 VLOGA STARŠEV, TEKMOVALNOST IN ŠE KAJ...**

V številnih športnih panogah, zlasti v tistih, kjer je nujno potrebna velika gmotna udeležba staršev, prepogosto srečujemo ambiciozne starše, ki želijo v svoji vnemi in prevelikih apetitih, da bi otroci dosegli čim hitrejšo vrhunsko rezultate. Pri tem se ne ozirajo na pravila stroke, zdravja, moralne vrednote in vzgojne ukrepe. S tem posledično negativno vplivajo na telesni in duševni razvoj otrok ter njegovo ravnovesje pri odraščanju. Starši ne želijo sprejeti resnice, da je ozka specializacija brez širokega spektra športnih znanj in pravilne kondicijske pripravljenosti nasilje nad lastnim otrokom in njegovim celostnim razvojem. Mednje se prav tako uvrščajo starši, ki svoje otroke pošiljajo trenirat bolne in docela je tudi zaslediti, da so jim pripravljene dati nedovoljena poživila.

Velikokrat je govora, da starši želijo preko svojih otrok udejanjiti neizživete ambicije v posameznem športu. Temu se še pridružujejo veliki zaslužki, ki naj bi jih otroci kot vrhunski športniki dosegli. Trenerji so velikokrat brez moči podvrženi manipulaciji posameznih staršev, ki so na oblasti in jim krojijo zaslužek (Doupona in Petrovič, 2007).

V zadnjem obdobju smo pri alpskem smučanju lahko pričali, da je pri mlajših starostnih kategorijah prevelik poudarek na tekmovalnosti in obsedenosti, kdo bo smučal več, kdo bo boljši in kdo bo nazadnje uspel. To udejanjamo s prehitrim razvrščanjem mlajših otrok v reprezentance. S tem pa otrokom povzročamo več škode kot koristi. Kot resnični pokazatelj tej trditvi je moč opaziti, da otroci v nižjih kategorijah oz. kasneje mladinskih kategorijah prehitro končajo svojo kariero. Seveda se temu pridružuje tudi velik finančni strošek, ki ga družine ne zmorejo več realizirati. Vedno več je tudi otrok, ki so v mlajših kategorijah zelo uspešni, nato pa se »izgubijo« oz. »pregorijo« .

Nedvomno je situacija veliko bolj kompleksna, saj je tekmovanje v kontekstu športa mladih zelo pomembno in ga, realno gledano, nikoli ne bomo mogli izključiti. Tekmovanje otrokom tudi daje možnost ocenjevanja lastnih sposobnosti in primerjanja s sposobnostmi ostalih tekmovalcev. Problem nastane takrat, ko rezultatu dajemo prevelik poudarek. Resničen užitek tekmovanja mlajših je prizadevati si biti uspešen. Brez želje po zmagovanju ljudje verjetno ne bi tekmovali. Ne moremo pa čez to, da je tekma življenjska sopotnica človeka od rojstva do smrti. V športu pa to še bolj prihaja do izraza. Pomembno je le, kako otroke naučiti, kaj je uspeh (Tušak idr., 2003).

Tekmovalnost postaja vedno bolj dominantna oblika vedenja. Ta je najbolj kruto izražena v nenehnem eksistenčnem boju vsakega posameznika, zlasti v državah preverjenega tržnega gospodarjenja. Takšnemu načinu življenja posvečajo veliko pozornost predvsem v zgodnjih fazah otrokovega razvojnega obdobja (Guček in Videmšek s sod., 2002).

V porastu je tudi število tekmovanj pri mlajših starostnih kategorijah. Potrebno se je zavedati, da tekma za otroke predstavlja napor in psihično obremenitev. Kljub prepričanju mnogih, da je za otroke tekma igra, sprostitev, veselje in zabava, pa temu ni čisto tako. Pri mnogih tekmovalcih in tekmovalkah je lahko ta psihična obremenitev iz različnih notranjih in zunanjih vzrokov zelo močna. Veliko od njih jih noč pred tekmo bruha, slabo spijo. Nekateri na startu nimajo normalne »borbene pripravljenosti«, ki jih spodbuja in motivira, pač pa jih obvladuje strah, ki inhibira motorične strukture. Takšne pojave poznamo in se z njimi srečujemo pri profesionalnih športnikih najvišjega ranga. Vendar se taki pojavi ne morejo in ne smejo pojavljati in biti značilni za tekmovalce v mlajših kategorijah.

Še tak mlad talent, preobremenjen s treningi in tekmami, se prej uniči kot razvije (vsaj v daljšem časovnem obdobju). Spoznanja se spreminjajo iz leta v leto, zlasti ocene o dolžini trajanja kariere zrelih vrhunskih tekmovalcev. Pri alpskem smučanju posebno številne poškodbe okostja potrjujejo in dokazujejo mnenja tistih strokovnjakov, ki menijo, da preveliko število tekem in

prevelika odgovornost izčrpava mlade tekmovalce in tekmovalke. Kljub vsem mnenjem in opozorilom strokovnjakov se še vedno mnogo otrok po svetu srečuje s tekmovalnimi športi, ki so že v mlajših letih strukturirani zelo podobno kot programi za vrhunske športnike, ki nikakor ne upoštevajo potrebe in želje otrok. Žal mednje spada tudi alpsko smučanje (Petrovič idr., 1983).

Za profesionalnega športnika je šport služba. Temu primerno se tudi vede in podreja svoj način življenja. Težko pa je pričakovati od otrok, da se bodo vedli enako, saj je največkrat njihova želja biti aktiven, predvsem zaradi užitka do izbrane športne panoge in druženja s sovrstniki. Večina otrok ima širok krog motivov, zaradi katerih se želijo udeležiti v izbranem športu. Trenerji, starši in drugi sodelavci prepogosto izkazujejo siljenje otrok k profesionalnemu vedenju na športnem terenu. Pomembno je otrokovo samospoštovanje in samopodoba ne samo na tekmah, ampak tudi na treningih med učenjem in ob druženju. Tega se trenerji redko zavedajo in velikokrat pozabljajo na potrebo po pogostem feedbacku. Otroci uživajo, če so sposobni biti uspešni, če obvladajo določene spretnosti in se s tem veselijo občutka kompetentnosti. Prav tako pa ne pozabimo, da uživajo v novih razburljivih nalogah in veščinah (Tušak idr., 2003).

## **1.5 PREDMET IN PROBLEM**

### **1.5.1 BREZ PRAVE SPODBUDE NE GRE**

Smučanje je zelo razgiban šport, med katere sodijo potovanja po vsem svetu in nepozabnih doživetjih že v mlajših kategorijah. Premalokrat pa se otroci zavedajo, da je ob enem tudi šport poln odrekovanja in velikih naporov. V tej potrebi prepoznamo preprosto otrokovo potrebo po tem, da se imamo fino in da se zabavamo. Kadar je nivo aktivacije prenizek, iščejo stimulacijo, največkrat v obliki dražljajev, ki so jim všeč; iščemo vir zabave. Na drugi strani pa takrat, ko je aktivacije preveč, reagirajo s strahom, anksiozno in poskušamo količino doživetij zmanjšati. Anksiozno obnašanje pri otrocih je redko prisotno, saj se še ne zavedajo nevarnosti in se osredotočajo samo na uživanje in zabavo. Dandanes so otroci precej drugačni, kot so bili nekoč, saj je za njihovo aktivacijo potrebno veliko več stimulacije. To lahko dosežemo na različne načine; s postavitvijo poligonov, izvajanjem različnih iger, vzpodbujanjem tekmovalnosti. K stimulaciji veliko prispeva razvoj tehnike smučanja predvsem pri starejših otrocih, saj jim predstavlja več zabave in večji izziv. Pri mlajših otrocih pa je posebej vidna večja aktivacija pri

učenju s pomočjo novih didaktičnih pripomočkov in ob uporabi zanimivih ter unikatnih idej iz primerov dobre prakse (Kajtana in Jeromen, 2007).

## **1.5.2 MOTIVACIJA MLADIH TEKMOVALCEV V ALPSKEM SMUČANJU**

Motivacija v najširšem pojmovanju predstavlja prav tisto usmerjeno in dinamično komponento vedenja, ki je značilna za vse živalske organizme od najpreprostejših enoceličnih ameb pa vse do človeka. Vključuje tako spodbujanje aktivnosti kot tudi njeno usmerjanje. Zaokrožen sistem vrednot in dejavniki motivacije so kot sredstva za doseganje rezultatov. Vzgojna sredstva pa so pri nas precej zapostavljena. V športnem svetu pa posvečajo tema dejavnikoma tako v praksi kot v literaturi izjemno pozornost. Strokovnjaki so prepričani, da prav upoštevanje obeh vodi do razlik med šampioni, vrhunskim športnikom in povprečnim tekmovalcem.

V teoriji ločimo dvoje različnih motivov:

- Intrinzični, to so notranji motivi in
- ekstrinzični, so zunanji motivi.

Človek ima v sebi široko zastavljene cilje, ki medsebojno »tekmujejo« in s tem usmerjajo »vlečejo« oz. »potiskajo« človeka naprej. Pri odraslem človeku v nasprotju z otrokom tudi prevladujejo socialni motivi, medtem ko so pri otrocih v večjem deležu prisotni biološki. V tem pogledu seveda tudi alpski smučarji in smučarke niso izjeme. Njihova motivacija je strogo pogojena tudi z vplivi okolja, socialnim sistemom in njihovo vlogo v družbi, hkrati pa ne smemo zanemariti obstoječega sistema vrednot, ki pa je tako ali tako v veliki meri odvisen od družbe (Tušak, 2003).

Znano je, da v alpskem smučanju mlajši dečki in deklice trenirajo skupaj in ne ločeno po spolu. Ta ločitev se pri njih prične komaj v mladinski oz. v še kasnejši članski ekipi. Vzrok za to je, da se tekmovanja na nivoju mlajših kategorij izvajajo v enakem času in na enaki postavljeni smučarski progi. Vedeti pa moramo, kakšen je ta sistem vrednot in kakšna motivacija vodi vsakega tekmovalca posebej, saj je le tako mogoče uveljavljati individualno delo. To pa ne more zožiti le na to, da povečujemo in uporabimo motivacijsko strukturo in sistem vrednot tekmovalca, temveč da nanjo tudi vplivamo oz. vzgajamo. Slednje moramo močno upoštevati pri smučarjih mlajših kategorij (Petrovič idr., 1983).

Vsak otrok se rodi z določenimi dispozicijami, ki so mu prirojene. Koliko se bodo te v prihodnjih obdobjih razvile, pa je odvisno od okolja, ki nanj vpliva, in od otrokove lastne

aktivnosti. Vsa področja razvoja (značaj, spoznavno, emocionalno, socialno in motorično) so med seboj tesno povezana ter se skozi otrokov razvoj dopolnjujejo in prepletajo. Spremembe in napredek na enem pomembno vplivajo na spremembe in napredek na vseh drugih področjih razvoja otrok. Slednji so do pubertete najbolj dovzetni za spreminjanje in razvoj sposobnosti ter znanj in adaptacijo na okolje ter njegove značilnosti. V tem starostnem obdobju se lahko v največji meri oblikujejo različne dimenzije psihosomatičnega statusa, potek procesa socializacije, oblikujejo se interesi, stališča, ob tem pa še pridobivajo kulturne navade. Kot najpomembnejše je potrebno izpostaviti oblikovanje in razvijanje gibalnih sposobnostih. Zavedati se moramo, da ima motivacija v grobem dve temeljni značilnosti – spodbujanje in usmerjanje. Daje energijo, ki usmerja otroka k enim objektom bolj kot k drugim. Včasih prevladajo motivi potiskanja (nagoni, potrebe), spet drugič pa motivi privlačnosti (cilji, ideali, vrednote). Zdi se, da tako motivi potiskanja kot motivi privlačnosti spodbujajo enako obnašanje. Vsak človek ima nagone, instinkte, potrebe in njihovo zadovoljevanje je za njega življenjskega pomena. Pri otrocih, ki se učijo smučati, prevladuje predvsem motiv privlačnosti, saj pogosto sledijo različnim ciljem, ki si jih določijo. Pri mlajših smučarjih je cilj velikokrat biti tako dober kot učitelj, ali biti hitrejši od ostalih ali navdušiti svoje starše z napredkom smučarske tehnike. Otroci imajo različne cilje, vendar je v trenutku uresničitve teh ciljev zadovoljstvo otrok neizmerno (Kajtna in Jeromen, 2007).

Tipično napako v pojmovanju motivacije pa imajo velikokrat prav trenerji. Pri starejših izkušenih tekmovalcih je ta vloga nekoliko manjša. Vrhunski tekmovalci imajo tako imenovano »lastno rutino« pred samim nastopom ali pomembnim dogodkom. Pri mlajših pa to vlogo prevzemajo trenerji. Najpogosteje uporabljajo motivacijske govore, ki vsebujejo čustveno nabite besede, s katerimi želijo motivirati tekmovalca pred samim nastopom. Že res, da so takšni govori v nekaterih primerih učinkoviti, a ne v smislu motivacije, temveč v dvigu aktivacije. Tudi povišan ton glasu, močni in odrezavi stavki s strani trenerja ne spadajo v pojmovanje »motiviranosti tekmovalcev«.

Trenerji se morajo zavedati, da motivacija ne nastane trenutno, je proces, ki zahteva določen čas in sistematičnost. Če trener razmišlja o motiviranju tekmovalca pred tekmo na startu, je naredil ogromno napako. Takrat je pravzaprav vse že precej zamujeno. Motivacijo uvrščamo v dinamičen proces, ki športnikovo vedenje usmerja k nekim ciljem, povečuje njegovo intenzivnost in vztrajnost ter športnika »opremlja« z energijo, ki je potrebna za doseg ciljev. Pod vplivom posledic vedenja se tudi motivacija spreminja. Tekmovalec je lahko motiviran

samo takrat, ko ima postavljene natančne, konkretne in izzivalne lastne cilje, ki mu pomenijo privlačnost in usmerjajo njegove napore v zeleno smer (Tušak idr., 2003).

### **1.5.3 VRHUNSKI ŠPORTNIK VZOR MLAJŠIM TEKMOVALCEM**

Če pogledamo »prototip« svetovno znanega in vrhunkega športnika, se nam poraja vprašanje: Ali je to tisto, kar želimo za naše otroke? Ali je to tisto, kar bi želeli zase? Ti žrtvujejo svoje zdravje, telo, osebno življenje, čustva.... Vse za dosego nekaterih specifičnih ciljev. Ti so največkrat vrhunski rezultati.

Vendar pa ne smemo pozabiti, da imajo športniki nekatere zelo pozitivne lastnosti. Predvsem njihova motivacija in predanost zastavljenim ciljem ter pripravljenost za delo bi bila lahko zgled mladim in tudi drugim ljudem. Še bolj lahko občudujemo njihovo samodisciplino in sposobnost prevzemanja odgovornosti. Tukaj lahko mladim tekmovalcem in otrokom predstavljajo močan model, vreden posnemanja. Prav tukaj lahko iščemo vlogo, ki je ključnega pomena za iskanje športnih idolov in športa, ki »pretehta« na tehtnici v pozitivno smer. Šport usmerja mlade v produktivno aktivnost, uči in nauči jih iskati cilje v življenju in še najpomembnejše, da najdejo in poiščejo pravo pot do teh ciljev. Ob tem se razvija njihova frustracijska toleranca in potrpežljivost ob hkratnem učenju in prejemanju porazov. Ne glede na to, ali bodo nekoč postali vrhunski športniki ali ne, se bodo zaradi njihove vzgoje znali veliko boljše in pozitivno ter aktivno spoprijemati z vsakdanjimi težavami, ki jim jih bo življenje prineslo (Tušak, 2001).

### **1.6 RAZVOJNE ZNAČILNOSTI MLADIH ŠPORTNIKOV**

Poznavanje zakonitosti športnikovega razvoja, tako psihološkega kot tudi motoričnega, je temelj kvalitetnemu pristopu k mladim smučarjem. Obdobje mlajših deklic in dečkov v alpskem smučanju je obdobje, v katerem prihaja do izrazitih sprememb, tako psiholoških, fizioloških, telesnih in socialnih sprememb kot posledica rasti in razvoja (Tušak, 2001).

Obdobje mladostništva je za osebni razvoj bistvenega pomena, saj pomeni prehodnost od otroštva do odraslosti, iz nesamostojnega življenja v samostojno življenje. To obdobje sovpada tako s telesnim kot spolnim dozorevanjem. V mladostnem obdobju dosežejo svoj vrhunec nekatere telesne in intelektualne funkcije, zagotovo pa se doseže prva stopnja življenjske zrelosti.

Z vsemi zgoraj naštetimi spremembami se mladi alpski smučarji in smučarke soočajo različno, vsekakor pa v večini primerov pomeni nekaj novega, neznanega. Vsaka neznanka pa v otrocih vzbuja določeno obliko strahu. Zato je pomembno in lažje soočanje sprememb ob aktivnem sodelovanju staršev, trenerja in psihologa. Ravno slednjega se v športnem procesu premalo aktivno vključuje. Po pogovorih s trenerji v mlajših starostnih kategorijah, ti ne sodelujejo s psihologi. Govorim seveda za veliko večino.

Vse bolj se v tem obdobju odraščanja pojavljajo problemi z oblikovanjem lastne identitete, z oblikovanjem predstave o sebi, o ciljih, o vlogi in ne nazadnje odnosih v skupini in družini. Pomembno je tudi izpostaviti pojava problema v odnosih z nasprotnim spolom. Vendarle pa v smučanju ni zaznati večjih težav med spoloma. V tem obdobju je značilno telesno povezovanje z vrstniki, značilno je iskanje vzornikov. Pogosto pa se mladostništvo tesno povezuje z uporniškimi vedenjem. To je posledica normalne težnje po osamosvajanju (Anderlič, 2003).

Vsak otrokov razvoj pa poteka po določenih zaporednih stopnjah, ki so opredeljene tako s kvalitativnimi kot kvantitativnimi spremembami. Obdobje smučarjev med 10. in 14. letom starosti se označuje kot prehod iz otroškega obdobja v obdobje odraslosti. Torej je to njihov začetek fizioloških in fizičnih sprememb, v povezavi z zorenjem spolnih organov, ki se imenuje puberteta, hkrati z njo pa se odvija tudi čas telesnega, socialnega in psihološkega zorenja-adolescenca, ki se ne konča skupaj s puberteto, saj se le-ta nadaljuje do 24. leta starosti. V tem obdobju začne pri otrocih telo pospešeno rasti, kar povzroči spreminjanje gibalnih zmožnosti in lahko poruši že ustaljene gibalne vzorce, predvsem ko gre za koordinacijo kompleksnega gibanja (Andlovič Kolar, 2001).

Prav s slednjo pa se trenerji pogosto srečujejo. V smučanju prav v tem obdobju pospešene rasti in rušenja tako motoričnega kot koordinacijskega gibanja veliko otrok preneha z aktivnim tekmovanjem.

Tako pri deklicah kot pri dečkih je značilna velika dinamika sprememb v telesnem razvoju, ki vplivajo na razvoj gibalnih sposobnosti. Kovačeva (1999) ugotavlja, da prihaja do izrazitih preskokov v gibalnem razvoju v tistih merskih rezultatih, ki pokrivajo energijsko komponento gibanja- agilnost, koordinacijo in gibljivost.

Otroci v svojih letih otroštva pridobijo veliko izkušenj, v obdobju mlajših dečkov in deklic pa je že pričakovati višji nivo razvitosti kognitivnih sposobnosti ter agilnosti in koordinacije. Na tem nivoju je velik poudarek na obliki in natančnosti gibalne dejavnosti. Primerno in ustrezno vodena gibalna dejavnost predstavlja predpogoj za zdrav in uravnotežen razvoj odraščajočega



otroka. Pomembno pripomore k boljši samopodobi, ki je odraz dojemanja samega sebe, zlasti telesne podobe (Tancig, 1987).

V obdobju mlajših dečkov in deklic pri alpskem smučanju se njihovo mišičje okrepi in podaljša. Pri nekaterih rast okostja in mišic ne poteka skladno, kar lahko povzroči težave. Pri dečkih je mišičje nekoliko bolj razvito kot pri deklicah, saj sodi razvoj mišičja pri dečkih k sekundarnim spolnim znakom. Pri deklicah pa je moč zaznati več maščobnega tkiva. Zaradi telesnih nesorazmerij in hitre rasti telesa postaja otrok neroden in okoren, gibov je preveč, katerih ne obvlada, ne uspeva jih pravilno usklajevati. To pa lahko ima v alpskem smučanju velike negativne posledice na nivoju učenja in uspešnosti nastopanja. Pri vseh zgoraj omenjenih težavah pa je neokreten otrok poln zadreg, na obrazu se večkrat pojavijo grimase. Vse to je pri fantih izrazitejše kot pri deklicah. Gibalni razvoj v tem obdobju je izrazitega pomena za osebno prilagajanje z okolico. Na tej razvojni stopnji otrok se začne tudi spolni razvoj, ki se konča s spolno dozorelostjo sekundarnih spolnih znakov. Razlike med deklicami in dečki postajajo očitnejše. Deklice dozori prej kot dečki (Žlebnik, 1975).

Nekateri so mnenja, da je motorični razvoj v tem občutljivem obdobju odraščanja zapostavljen, prednost pa imajo druge dimenzije osebnosti, zlasti kognitivne osebnostne poteze. Motorični razvoj avtorji uvrščajo med odločujoče dejavnike pri celovitem otrokovem razvoju, ki preko športne aktivnosti otroka vključuje v izbrano gibalno aktivnost in mu s tem kvantitativno in kvalitativno spreminja motorične potenciale in morfološke značilnosti ter ostale dimenzije psihosomatskega statusa.

V burnem razvoju tega starostnega obdobja potekajo tudi izrazite psihološke spremembe kot rezultat psihološkega razvoja. Mladostniki iščejo pripadnost in lastno identiteto neki skupini, ki izhaja izven družinskega kroga. Združujejo se v neformalne istospolne vrstniške skupine, ki predstavljajo glavno obliko socialnega življenja in socialne interakcije med vrstniki. Vendar pa pri alpskem smučanju opažamo, da so te skupine vendarle bolj mešanega tipa in ne toliko istospolne, ker treningi ne potekajo ločeno po spolih do 14. leta starosti. Opažamo neformalne vrstniške skupine enakovrednega števila glede na spol. Kljub zgoraj omenjenemu dejstvu pa opažamo ambicioznost, željo po uspešnosti, po doseganju najvišjih mest na storilnostnem področju, kar poveča njihovo tekmovalnost.

Do 12. leta se izoblikuje zmožnost abstraktnega logičnega sklepanja, spremembe pa se dogajajo tudi na čustveni in motivacijski ravni. Psihološke razlike v obravnavani skupini zasedajo pomembno mesto v verigi vseh dejavnikov uspešnosti, potrebnih za uspeh (Horvat in Magajna, 1989). Zagotovo pa lahko trdimo, da brez poznavanja psiholoških dogajanj v človeku in

psiholoških priprav v alpskem smučanju ne bi dosegli rezultatov ne v preteklosti in ne v prihodnosti.

Podatki raziskav kažejo, da obstajajo razlike med spoloma v vseh temeljnih dimenzijah osebnosti in sicer naslednje:

- Fantje so bolj agresivni in dominantni.
- Punce so bolj čustvene in konservativne v primerjavi z dečki.

Emocionalna občutljivost na eni strani in agresivnost ter dominantnost na drugi strani sta torej lastnosti, ki zelo značilno ločujeta dečke in deklice. Med obema spoloma pa najdemo tudi pomembne razlike v motivaciji, ki so pomembne pri ukvarjanju z alpskim smučanjem mlajših kategorij:

- Dečki kažejo večjo usmerjenost k dominiranju, agresivnosti, neodvisnosti, močnejša je motivacija po storilnosti in izrazitejši spolni interes.
- Pri deklicah pa je bolj poudarjen socialni motiv, pripravljenost sprejeti krivdo in težnja po prilagajanju in podrejanju (Anderlič, 2003).

## **1.7 SPECIALNE PSIHIČNE SPOSOBNOSTI**

Področje specialnih psihičnih sposobnosti opredeljuje velik in pomemben delež športnikovih dispozicij uspešnosti. Na sploh se kaže tendenca, da specialne psihične sposobnosti zelo močno korelirajo z uspešnostjo športnika v izbrani športni panogi.

Sposobnosti, ki jih merimo pri posameznem športniku, s tem pa tudi v alpskem smučanju, vključujejo:

1. prevodnost živčnega sistema,
2. inteligentnost in
3. sposobnost koncentracije.

### **1.7.1 PREVODNOST ŽIVČNEGA SISTEMA**

Prevodnost živčnega sistema se kaže v hitrosti športnikove reakcije. V športu se merita dve vrsti reakcijskih časov, enostavni in kompleksni reakcijski čas.

- Hitrost enostavne reakcije

Z enostavnim reakcijskim časom merimo oz. se kaže hitrost športnikove motorične reakcije na pojavljanje vizualnega dražljaja. Gre za preprost motorični odgovor na senzorni dražljaj. Enostavni reakcijski čas predstavlja eno izmed tistih zelo pomembnih dispozicij za izvedbo agresivne oziroma eksplozivne reakcije, kjer obstaja potreba po hitrih motoričnih gibih.

- Hitrost kompleksne reakcije

Kompleksni reakcijski čas zajema hitrost športnikove koordinirane motorične reakcije na celoten set dražljajev v njegovem vizualnem polju. Reakcijski čas je tokrat posledica ne samo refleksne reakcije, pač pa tudi kognitivnih funkcij, saj prihaja do diferenciacije dražljajev oziroma ustreznega izbora reakcije. Hitrost kompleksne reakcije v visoki meri korelira s športnikovo splošno inteligentnostjo. Kompleksna reakcija pomembno prispeva k športnikovim občutkom za opravljanje zapletenih motoričnih spretnosti (Tušak in Tušak, 1997).

Reakcijski čas je lahko odziv na vidni ali zvočni dražljaj. Reakcijski čas na vidni signal je približno 0,15-0,2 sekunde pri dobro treniranih športnikih in 0,25-0,3 sekunde pri netreniranih športnikih. Na slušni dražljaj se trenirani športniki odzovejo po 0,05-0,07 sekunde, netrenirani pa nekoliko dalj časa, in sicer po 0,17-0,27 sekunde. To velja za enostavne dražljaje. To so tisti dražljaji, ki jih športnik pričakuje in pozna odziv nanje. V vadbenem procesu vadimo tudi hitrejši odziv nanje. Drugačen odziv je na kompleksen dražljaj (boks, športne igre). Pri tem ima športnik možnost, da se na en dražljaj odzove na več načinov. Čas odločanja in pravilnost odziva sta tukaj najbolj kritična dela. Po njiju se v glavnem razlikujejo kakovostni športniki od slabših (Ušaj, 2003).

Metode za skrajšanje reakcijskega časa:

- Metode za skrajšanje reakcijskega časa preproste reakcije sestavljajo in zajemajo tri metode. Prva uporablja ponovljeno reakcijo (za start se uporablja enako zaporedje povelj, toda v različnih časovnih presledkih). Druga, ki je analitična metoda, uporablja start v olajšanih okoliščinah, s poudarkom na določenih startnih fazah. Tretja in s tem tudi zadnja je senzomotorična metoda, poudarja pa uporabo hitrega odziva na znak. Čas po prvih metrih napora mora biti čim krajši (lahko trener napove ciljni čas, ki ga športnik skuša doseči, ali pa si športnik sam določi ciljni čas in ga poskuša doseči).
- Metode za skrajšanje reakcijskega časa kompleksne reakcije sestavljata dve metodi. Namen prve je v izboljševanju hitrosti odziva na premikajoči se objekt (ekipni športi, boks idr.). Ta uporablja vadbo nekega gibanja (podajanje žoge, lovljenje podane žoge) v kar najbolj nepredvidljivih in atipičnih okoliščinah. Druga metoda izboljšuje

sposobnost selekcije najprimernejšega odziva v danih okoliščinah (izbira najbolj primerne rešitve izmed vseh možnih). Ta pride v poštev pri vadbi preigravanja, varanja ..., ko izkoriščamo nepredvidljive položaje v igri za vadbo omenjenih igralnih elementov (Ušaj, 2003).

V alpskem smučanju ima reakcijski čas zraven koncentracije na nastop pomembno če ne kar najpomembnejšo vlogo. Pogoji med treningom ali tekmo se nenehno spreminjajo. Smučanje spada med šport, kjer se tekmovalni pogoji spreminjajo iz sekunde v sekundo. Prav tako pogoji niso nikdar enaki za vse tekmovalce. Lahko bi rekli, da ima vsak tekmovalec drugačne pogoje nastopanja. Tekmovalec tako mora prilagajati svoj nastop nepredvidljivim situacijam (luknje na progi, grbine, ledene plošče, vreme, itd.), brez večje izgube časa in s tem slabšemu nastopu. Hitrost gibanja med nastopom je velika, kar pomeni, da mora smučar imeti dobre predvsem pa hitre reakcije v dani situaciji. In prav prevodnost živčnega sistema loči dobre smučarje od najboljših smučarjev.

### **1.7.2 INTELIGENTNOST**

Ena izmed prvih definicij pojma inteligentnost je razmejila splošni g-faktor in specifični s-faktor. V alpskem smučanju in enako v športu nasploh je pomembno dobro poznavanje g-faktorja, saj nam ta pove oz. kaže, kako se posamezni športnik znajde v novih situacijah, kakšen način dela bo sprejemal, ipd.

Splošen G-faktor se nanaša in upira na sposobnost reševanja problemov. Je pokazatelj, kako uspešno se zna športnik soočiti z novo nastalo situacijo, kako učinkovito in hitro najde primerno oziroma ustrezno rešitev. Sama sposobnost ni toliko ključna za treniranje, je pa izjemnega pomena kot športnikova kapaciteta reagiranja v ključnih trenutkih, ko prihaja do stresa, do zelo pomembnih življenjskih odločitev, do izoblikovanja lastnega pogleda nase, svojo kariero, v medsebojnem odnosu s sotekmovalci, s trenerji in javnostjo. Splošna inteligentnost je velikega pomena ter vpliva na športnikovo zaznavo treninga in tekmovalno situacijo in njegovo vlogo v tekmovalnem procesu. Lahko bi rekli, da je večina športnikovih psihičnih značilnosti pod korelirajočim vplivom splošne inteligentnosti. Dejstvo, da je zveza z uspešnostjo vsekakor pozitivna, pa ni vedno preprosta. Višja kot je inteligenca, hkrati to pomeni večjo predikcijo situacije, kar lahko poveča stresnost situacije in povzroči nastanek treme. Specifični perceptivno-spacialni faktor sta med faktorji nižjega reda pogosto najbolj pomembna. Spacialni faktor se imenuje tudi prostorski faktor. Tukaj govorimo o sposobnosti učinkovite in hitre prostorske percepcije dražljaja. To sposobnost dobro meri faktor vizualne

orientacije, s katerim pri športnikih ugotavljamo hitrost percepcije in reakcije na set prostorsko razločno lociranih vizualnih dražljajev.

### **1.7.3 KONCENTRACIJA**

Koncentracija je pomembna sposobnost, ki vpliva na končni dosežek športnika. Je sposobnost, pri kateri v čim manjši meri vplivajo intelektualne komponente, pač pa je odvisna od vzpodbud. To splošno sposobnost opredeljujejo tudi kot "koordinacijo, ki je v celoviti dejavnosti naravnano vzajemno delovanje posameznih dejavnosti, ki so za doseganje določenega cilja potrebne". Seveda pa vsaka koordinacija zahteva določen psihični napor, katerega jakost oz. intenziteta je odvisna od težavnosti naloge. Sposobnost, da se z naporom doseže koordinacija, je sposobnost koncentracije.

Količina je izraz funkcije spodbude. Njena funkcija je bolj v povezavi s konstitucijo samega športnika, zato je precej bolj pomembna kot prognostično merilo koncentracije.

Kakovost dosežka je odraz funkcije kontrole. Majhno število napak je podobno kot veliko število rešenih nalog v omejenem času, pomeni dobro razvito sposobnost koncentracije (Tušak in Tušak, 1997).

## **1.8 POMEN KONCENTRACIJE V TEKMOVALNEM ALPSKEM**

### **SMUČANJU**

Koncentracijo lahko razumemo kot osredotočenost na neki predmet, dogodek ali idejo. Pozornost ali koncentracija se v športu kaže na različne načine. Nazorno jo lahko primerjamo z žarometom, ki je v naši glavi. Športniki pa so tisti, ki aktivno osvetljujejo, snemajo in režirajo tisto, kar so izbrali ali posneli. Svetlobni žarek žarometa po naši želji ali potrebi osvetljuje točno tisto, kar nas v danem trenutku zanima. Gre torej za koordinacijo aktivnosti (Kajtna in Jeromen, 2007).

Je proces, ki na zeleno mesto meče svoje svetlobne snope polne energije, vse drugo pa okrog sebe potaplja v temo. V tem primeru govorimo o koncentraciji pozornosti. V popolni koncentraciji je športnik osredotočen le na eno samo stvar, vse druge misli pa so izključene. Prihodnosti in preteklosti ni, je samo sedanost in športnik. Proces koncentracije pozornosti zahteva kar nekaj časa in treninga. Za doseganje maksimalne koncentracije pozornosti je potrebno kar nekaj dni, tednov ali celo več mesecev. Pozornost je širši pojem, koncentracija pa

predstavlja intenziteto osredotočenosti te pozornosti, vendar bom v svoji nalogi obravnavala koncentracijo in pozornost kot sopomenki (Tušak, 2001).

Koncentracija vedno pomeni obvladovanje lastnega razuma. Športnik, ki se je sposoben osredotočiti na kakršenkoli problem, in ki lahko odmisli neharmonične vtise, obvlada moč lastnega razuma. S pomočjo koncentracije je športnik sposoben zbrati in obdržati miselno in fizično energijo na delu. Natančno osredotočen razum posveča pozornost mislim, dejanjem, besedam in načrtom (Tušak in Tušak, 1997).

Če odpremo zaslonko pred žarometom, se svetlobni žarek razširi in žarki oblijejo več predmetov, so pa zato slabše osvetljeni in se vidijo manj dobro in jasno. S tem prihaja do tako imenovane razdelitve pozornosti. Če smo v rokovanju s pozornostjo dobro izurjeni in seznanjeni, znamo žaromet pozornosti hitro in spretno usmerjati v različne predmete in dogodke. Tokrat poudarimo določen detajl, naslednjič drugega. Vsakemu od dražljajev lahko naklonimo le določeno intenziteto pozornosti ustrezno dolgo. Temu pravimo tako imenovano prestavljanje pozornosti. Ampak to ne pomeni raztresenosti, temveč morajo biti ti premiki podrejeni športnikovi volji. Tega se mora vsak posameznik naučiti posamezno. Kdor ni sposoben prestaviti pozornosti dovolj učinkovito in hitro, ker ga je prejšnji predmet ali dogodek preveč priklenil nase, ni sposoben vzpostaviti dovolj dobre visoke koncentracije pozornosti na naslednji dogodek. Rezultat tega so napake (Tušak, 2001).

Žaromet ima za rezultat samo določeno količino energije. Ustrezen način dela z njim zahteva gospodarno porabo energije. Kdor zna in zmore pametno voditi režijo luči in ustrezno uporabljati osvetlitev in zatemnitev, zna tudi ustrezno združiti intenziteto in stalnost pozornosti, ki sta med seboj povezani. Visoka koncentracija pozornosti je povezana z ogromno porabo mentalne energije, ki je na določeni ravni športnikove psihofizične pripravljenosti omejena. Zaloge koncentracije so v veliki večini odvisne od športnikove psihične in telesne pripravljenosti. Bolj kot je športnik telesno pripravljen, dlje časa lažje vztraja v visoki koncentraciji in ima boljšo sposobnost menjavanja obdobjev koncentracije in sprostitve. Slabše telesno pripravljenim športnikom, ki imajo dobro sposobnost koncentracije, pa tudi ob dobri psihični pripravljenosti lahko zmanjkuje mentalne energije za vzdrževanje take koncentracije. Koncentracija je prav tako povezana s pojavom občutka močne duševne napetosti. Za obnovo tega ravnovesnega stanja po fazi intenzivne koncentracije in za okrevanje je nujna telesna in psihična sprostitve (Tušak, 2001).

Je ena pomembnejših sestavin pri športnem nastopu, treningu in pri psihični pripravi na nastop. Za različne športne situacije se zahtevajo različni načini koncentracije. Športnik, ki je dobro

motiviran in je osvojil menjanje pozornosti ter je seznanjen z učinki in vplivi povišane aktivacije, je sposoben učinkovite koncentracije (Kajtna in Jeromen, 2007).

V alpskem smučanju je ta bistvenega pomena, saj tekma pri kategoriji mlajših deklic in dečkov traja največ 2 minuti oz. še nekoliko manj. To pomeni, da more vse svoje misli, probleme pozabiti in se maksimalno skoncentrirati oz. osredotočiti na odločilni nastop. Tako športniki kot tudi trenerji se morajo zavedati in razumeti, da potrebuje koncentracija pozornosti ustrezen trening. Športnik mora (zlasti če govorimo o smučarju, ki se vrhunsko ukvarja z alpskim smučanjem) vsak dan posvetiti nekaj časa vadbi tehnike, posvetiti se mora telesni pripravi in poleg tega se mora z isto intenzivnostjo ukvarjati tudi s psihološko pripravo. Doseganje koncentracije zahteva, prav tako kot izpopolnjevanje tehnike, lasten trening s točno določenimi vajami in tehnikami izboljšave te sposobnosti. Za doseganje ustrezne koncentracije pozornosti je treba žrtvovati kar nekaj časa. Na tekmovanju morajo biti športniki v stanju večje sproščenosti kot napetosti, kajti to omogoča aktivno obdelovanje procesa napetosti. Z določenimi vajami se da pozornost izboljšati. Na tekmovanjih se zgodi, namesto da bi bili športniki bolj sproščeni, kar zamrznejo (pomembno tekmovanje, napaka, ni pričakovanega začetka, strah pred poškodbo). Takrat se zgodi, da nastop postaja vse slabši. Športnik daje vtis tako, kot da ne more kontrolirati svojega početja. To početje opazimo predvsem takrat, kadar se športnik znajde v stresni situaciji. Pri smučanju opazimo, da po veliki storjeni napaki, katera ima za posledico veliko izgubo časa, tekmovalcu pade nivo koncentracije in v nadaljevanju stori še kakšno napako, ki terja odstop s proge (Kajtna in Jeromen, 2007).

Občutek, ki ga športnik doživlja v trenutku maksimalne koncentracije, ni le kinestetičnega značaja, ampak nekako notranji. Igralec občuti lastno telo na zelo intenziven način, kot da bi začutil delovanje posameznih impulzov, ki učinkujejo na njegove mišice oziroma na celoten lokomotorni sistem. Športnik, ki ima dobro razvito sposobnost koncentracije pozornosti, izoblikuje svoj zmagovalni vzorec, ki pravzaprav vsebuje vse tiste kretnje, mišljenja in rituale, ki posameznika privedejo do zmage (Tušak, 2001).

Nekaj osnovnih zakonitosti koncentracije (Williams, 2001, v Kajtna in Jeromen, 2007):

- Poznamo štiri vrste pozornosti, katere zna uporabljati športnik.
- Različne situacije v športu pred tekmovalca postavljajo različne zahteve po koncentraciji. Športnik mora biti sposoben prehajati iz ene vrste pozornosti na drugo.
- Pod normalnimi pogoji je človek sposoben zadostiti zahtevam, ki se pojavljajo v najrazličnejših tekmovalnih situacijah.

- Značilnosti posameznika in njegove sposobnosti so podobne osebnostnim potezam (pri osebah lahko napovemo način koncentracije).
- Dominanten način pozornosti postaja vedno bolj podoben osebnostni potezi takrat, kadar je dominanten stil primeren športni panogi in je odvisen od nivoja samozaupanja v določeni situaciji.
- Fenomen zmrznjenja – nastop postaja vedno slabši (pozornost se nehote zoži in preusmeri navznoter).
- Spremembe na nivoju aktivacije vplivajo na način koncentracije.
- Spremembe v načinu koncentracije vplivajo na aktivacijo.

### 1.8.1 TIPI KONCENTRACIJE

Pri koncentraciji gre za pozornost, na katero v čim manjši meri vplivajo intelektualne komponente, pač pa je odvisna od spodbude. Duker opredeljuje to splošno sposobnost kot koordinacijo, ki je k celoviti dejavnosti naravnano vzajemno delovanje posameznih dejavnikov, ki so za doseganje določenega cilja potrebne. Vsaka koordinacija zahteva določen psihični napor, katerega intenziteta je odvisna od težavnosti naloge. Sposobnost, da se z naporom doseže koordinacija, je sposobnost koncentracije (Tušak in Tušak, 1997).

Nekatere panoge zahtevajo od športnika, da je hkrati pozoren na veliko različnih informacij iz okolja, druge zahtevajo bolj ozko usmerjeno pozornost. To nam pove, da se koncentracija razlikuje v širini oziroma ožini. Govorimo pa še o smeri koncentracije. Notranja koncentracija je usmerjena nase, na svoja občutja in misli. Pri zunanji koncentraciji pa smo osredotočeni na nasprotnika, na žogo, itd... (Kajtna in Jeromen, 2007).

Štirje tipi koncentracije, ki jih zahtevajo različne športne situacije (Moran, 1996, v Kajtna in Jeromen, 2007):

1. Široko-zunanji: zavedanje okolice, sposobnost razumevanja in reagiranja na okolje, dobro skeniranje okolja in upoštevanje prostih soigralcev. Ta tip koncentracije je nujen za skupinske športe, ki zahtevajo odprte spretnosti.
2. Ozko-zunanji: usmerjenost na tarčo, sposobnost ignoriranja distraktorjev in sposobnost usmerjena na specifične dražljaje, dolgo časa zdržati pri nalogi. . Nujno pri skupinskih športih, ki zahtevajo odprte spretnosti.
3. Široko-notranja: analiza, reševanje problemov, ustvarjalno mišljenje, načrtovanje. Strategiji oz. tako imenovani »misleci« v športu. Športniki, ki so dobri v načrtovanju tekmovanja, razvijanju rezervnih načrtov za napad, pogovor po tekmi.



4. Ozko-notranja: sposobnost usmerjenosti na eno idejo ali misel in vztrajanje pri tej misli, povečana kinestetična občutljivost, pogost znak predanosti in sposobnosti spremljanja navodil, držanja načrta.

Ker smo že prej omenili, da je nivo koncentracije na tekmovanju odvisen od številnih dejavnikov, pa imajo športniki na voljo tudi naslednje tehnike, s katero si lahko dvigujejo nivo koncentracije.

#### Tehnike za izboljšanje koncentracije:

- Koncentracija na proces in na rezultat: pomembno je, da v trenutkih, ko športniku ne gre, mora in je potrebno preusmeriti pozornost. Potrebno se je usmeriti na proces in ne končni rezultat. Sčasoma sami ugotovijo, da kadar se osredotočajo na proces, se vse okoli rezultata uredi samo od sebe. Šele ko športnik začuti uspeh, je dobro, da se z mislijo na rezultat motivirajo in se posledično zato bolj trudijo. Na treningih, ko se morajo motivirati za nadaljnje delo in garanje pa so za vzpodbudo lahko skoncentrirani na končni rezultat (medaljo na tekmovanju...).
- Zoževanje pozornosti: to spretnost športniki uporabijo pred pomembnejšimi tekmovanji ali nastopi. Kadar zožijo pozornost samo na tekmovanja, poskušajo preprečiti, da bi se na tekmovanju ukvarjali s stvarmi, ki tja ne sodijo, najpogosteje o težavah v šoli, družini ali pa s partnerji.
- Vračanje pozornosti: kadar športnikom na tekmovanju ne gre dobro, se ne smejo obrniti vase in samokritizirati. Samozaupanje počasi izginja, vsak poskus spodbudnega stavka samemu sebi ima ravno nasproten učinek. Takrat je potrebno uporabiti vajo vračanja pozornosti.
- Vadba »kot da ...«: k boljši koncentraciji pripomore poznavanje dražljajev, ki športnike čakajo na tekmovanju. Manj kot jih je, manjša je verjetnost, da jih bodo novosti zmedle.
- Simulacija tekmovanja: treniranje v tekmovalnih okoliščinah. Športnik približa svoj trening čim bolj razmeram, ki jih bo doživel na tekmovanju. Npr: merjenje časa s svojimi sotekmovalci, trening s startnimi številkami ....
- Mentalna vadba: v mislih si športniki predstavljajo trening ali tekmo in predela vse možne scenarije. Tako bele kot črne.
- Sidranje: uporabljanje dotika ali besede, ki posameznika prestavi v stanje dobre koncentracije. To naj bo signal, ki ga opozori, da se je potrebno zbrati.
- Pripovedovanje drugim oz. prijateljem o tem, kako dobro bo naslednjič nastopil na tekmovanju. Osredotočiti se je potrebno na uspeh (Kajtna in Jeromen, 2007).

V kategoriji mlajših dečkov in deklic je moč opaziti (po pogovoru s trenerji), da se premalo posvečajo učenju koncentracije. Več poudarka se namenja učenju tehnike in taktike smučanja, sama psihična priprava pa se prepogosto zanemarja. Razlogi za tovrstno obravnavo tekmovalcev so v pomanjkanju znanja psihologije športa s strani trenerjev in pomanjkanje finančnih sredstev v smučarskih klubih za sodelovanje s psihologi, itd.

## **1.8.2 OPAŽANJA V PRAKSI**

V alpskem smučanju se prav v zgodnjih obdobjih cca. do 14. leta starosti ne trenira ločeno po spolih, ampak dečki in deklice trenirajo skupaj. Program za tekmovalce in tekmovalke je enak tako na snegu, kondiciji kot tudi pri psihološki pripravi športnikov. Razlogi zato so tako v finančnem pogledu klubov in tudi število registriranih tekmovalcev in tekmovalk upada v zadnjih letih. Oba razloga sta med seboj očitno povezana in odvisna eden od drugega. Sama kot demonstratorica in aktivna soudeleženka v tekmovalnem alpskem smučanju opažam, da prav zaradi pomanjkanja finančnih sredstev največkrat zanemarjamo ustrezno psihološko pripravo pri mlajših kategorijah. K temu še lahko pripišemo tudi slabo poznavanje področja psihologije s strani stroke alpskega smučanja. Pri tem se obračam predvsem na vejo psihologije, t.i. psihologijo športa. Ta pa predstavlja pomemben del, ki lahko bistveno pripomore k doseganju tako dobrih kot tudi slabih rezultatov na športni poti mladega smučarja.

Kljub številnim raziskavam, literaturi in nenehnim odkrivanjem novih, a hkrati zelo pomembnih odkritij, se še venomer sprašujemo, katere so prav tiste lastnosti športnika, ki mladega perspektivnega posameznika naredijo in ponesejo v vrhunskega tekmovalca. Zraven nujno potrebnih specifičnih motoričnih sposobnosti in morfoloških dejavnikov, ki so specifične za vsak šport posebej, je bilo moje zanimanje in želja po raziskovanju v pričujoči diplomski nalogi prikazati izbrane psihološke dimenzije športnika, ki postajajo vse bolj ključnega pomena na poti k športnikovemu uspehu. V svoji diplomski nalogi sem prav zaradi vsega navedenega primerjala alpske smučarke in smučarje v psiholoških dimenzijah in iskala ali obstajajo razlike med njimi po spolu.

V kategoriji mlajših / starejših dečkov in deklic, se ne trenira ločeno po spolu, ampak treningi potekajo skupaj, tako kondicijski kot tudi snežni. S pričujočo raziskavo sem želela ugotoviti ali obstajajo pomembne razlike med spoloma v izbranih psiholoških dimenzijah do tolikšne mere, da je čas, da se tudi v mlajših kategorijah prične ločeno izvajati proces športne vadbe za dečke in deklice v izbrani športni panogi alpsko smučanje.

### **1.8.3 CILJI IN HIPOTEZE**

- Cilj 1: Ugotoviti, ali med mlajšimi dečki in deklicami (11 in 14 let) prihaja do statistično značilnih razlik v spremenljivkah prevodnosti centralnega živčnega sistema.
- Cilj 2: Ugotoviti, ali med mlajšimi dečki in deklicami (11 do 14 let) prihaja do statistično značilnih razlik v spremenljivkah sposobnosti koncentracije.
- Hipoteza 1 vezana na Cilj 1: Med mlajšimi dečki in deklicami (11 in 14 let) prihaja do statistično značilnih razlik (na ravni 5% tveganja) v spremenljivkah prevodnosti centralnega živčnega sistema.
- Hipoteza 2 vezana na Cilj 2: Med mlajšimi dečki in deklicami (11 in 14 let) prihaja do statistično značilnih razlik (na ravni 5% tveganja) v spremenljivkah sposobnosti koncentracije.

## **2 METODE DELA**

### **2.1 OPIS VZORCA RAZISKAVE**

Na Fakulteti za šport Univerze v Ljubljani vsako leto jeseni potekajo meritve za mlajše in starejše dečke/deklice v alpskem smučanju. Tekmovalci in tekmovalke, starši, predvsem pa njihovi trenerji tako dobijo podroben vpogled v pripravljenost športnikov na prihajajočo zimsko sezono. Opravljajo se motorične testne naloge, pridobijo pa tudi podatke o tekmovalčevih antropometričnih značilnostih ter njihovih psiholoških dimenzijah. V raziskavo je bilo vključenih 66 dečkov in 55 deklic med 11. in 14. letom starosti. Povprečna starost vseh merjencev je 12,54 let, standardni odklon pa je 2,12. Vsi udeleženci so registrirani kot aktivni tekmovalci v alpskem smučanju in so člani smučarskih klubov v Sloveniji. Na meritve so bili povabljeni vsi udeleženci/ke tekmovanj za Pokal Argeta za mlajše kategorije v alpskem smučanju.

### **2.2 OPIS MERSKIH INSTRUMENTOV**

REAKCIJSKI ČASI/ koncentracija:

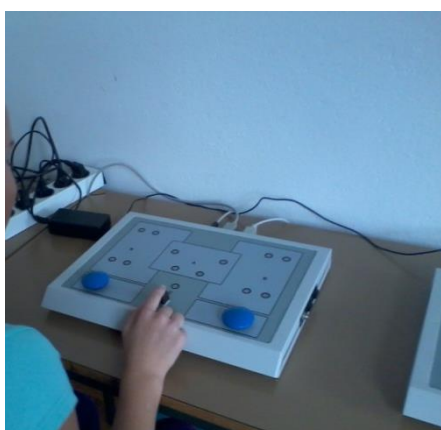
#### **2.2.1 ERC: ENOSTAVNI REAKCIJSKI ČAS**

Pri ugotavljanju hitrosti enostavne reakcije gre za uporabo serije testov CRD. Enostavni reakcijski čas pomeni odziv na svetlobni signal, gre za nekakšen začetni del odzivanja v dani problemski situaciji, in sicer gre za zaznavo dogodka in potem identifikacijo oziroma prepoznavnost pomembnosti dogodka. Pri merjenju te spremenljivke gre iz vidika koordinacije za popolnoma enostavne in nezahtevne reakcije na vedno isto lociran signal. Ta se pojavlja vedno v sredini vidnega polja, vendar v različnih časovnih intervalih, merjenec pa nanj reagira s pritiskom na vedno isto tipko. Rezultat meritve predstavlja seštevek časa, ki ga je merjenec porabil za ustrezno reagiranje na svetlobne signale. Dober rezultat je torej čim manjša vsota posameznih doseženih časov.



Na sliki 1 je prikazana prva testna naloga, pri kateri opazuješ lučko, ki je nad črko C na plošči. Kazalec desne roke (ali leve, v primeru, da je merjenec levičar) imaš položeno na gumbu, ki se nahaja pod črko C. Ko se lučka prižge, čim hitreje pritisneš gumb. Če lučka ni prižgana, gumba ne pritiskaj. Najprej nekaj poskusov za vajo.

*Slika 1: Prikaz CRD naprave*



Na sliki 2 je praktičen prikaz tekmovalke pri izvedbi testne naloge s pomočjo CRD naprave.

*Slika 2: Prikaz testne naloge na CRD napravi.*



Na sliki 3 je praktičen prikaz tekmovalke pri izvedbi testne naloge s pomočjo CRD naprave.

*Slika 3: Prikaz testne naloge na CRD napravi.*

## 2.2.2 ERCNAP: ENOSTAVNI REAKCIJSKI ČAS - NAPAKE

Spremenljivka je pokazatelj stabilnosti doseženega rezultata, ki pomeni število nepravilnih reakcij na vizuelne dražljaje v prej opisani seriji testov CRD. Vsak pritisk na tipko, ki ni posledica prikazanega signala, se šteje kot storjena napaka in ima za posledico tudi slabši rezultat. Seštevek števila vseh napačnih reakcij mora biti minimalen. Določeno število napak lahko dokazuje oziroma nakazuje, ali na željo posameznika prehitro reševanje testa, veliko impulzivnost ali na pa na veliko dovzetnost za vplivanje motečih dejavnikov. Precejšnje število napak lahko prav tako nakazuje na slabo razumevanje testnega navodila.

## 2.2.3 KRC: KOMPLEKSNI REAKCIJSKI ČAS

Gre za test, pri katerem se mora športnik koordinirano odzvati na vidne dražljaje. Vizuelni dražljaji se lahko v vidnem polju merjenca pojavljajo bodisi posamezno ali v setu enega, dveh ali treh zaporednih signalov. Pri ugotavljanju hitrosti kompleksne reakcije gre torej za niz istočasnih dražljajev, kateremu mora merjenec s pritiskom na ustrezne gumbе čim hitreje slediti. Na različno sestavljene dražljaje mora merjenec reagirati bodisi z rokami, nogami ali kombinirano. Rezultat meritve predstavlja seštevek časa, ki ga je merjenec porabil za ustrezno reagiranje na 35 kombinacij svetlobnih signalov. Dober rezultat je torej čim manjša vsota posameznih doseženih časov.



Slika 4: Prikaz CRD naprave.



*Slika 5:* Prikaz testne naloge na CRD napravi.

Na sliki 5 je prikazana praktična izvedba tekmovalke pri izvajanju zahtevane testne naloge s pomočjo CRD naprave.



*Slika 6:* testne naloge na CRD napravi.

Na sliki 6 je prikazana praktična izvedba športnice pri izvajanju testne naloge s pomočjo CRD naprave. Pravila za uspešno izvedbo športniki dobijo pred pričetkom izvedbe, na voljo imajo tudi en poizkus.

## **2.2.4 KRCNAP: KOMPLEKSNI REAKCIJSKI ČAS - NAPAKE**

Veliko oz. preveč napak je lahko pokazatelj težav s koordinacijo. Cilj je storiti čim manjše število napak pri reagiranju na vizualne dražljaje v prej opisani seriji testov CRD. Sleherna napaka pomeni tudi napačno izbran program gibanja, kar ima za posledico slabši rezultat. Seštevek števila vseh napačnih reakcij mora biti minimalen.

## 2.2.5 SEL: SELEKCIJA - ČAS

Selekcija dražljaja oziroma vidna orientacija glede na podana navodila je mentalna funkcija, ki vključuje kompleksne analitične procese v definiranju reševanja nalog. Posameznik mora na podlagi neke izbire in primerjave med različnimi vidnimi dražljaji ugotoviti, kaj je cilj te naloge. Cilj sicer ni sam po sebi viden, ampak ga posameznik mora ugotoviti na podlagi danih informacij ob upoštevanju pravil. Pri preprosti vidni orientaciji gre predvsem za znajdenje v prostoru, v dani situaciji je pa le ena pravilna rešitev in prav tako ena sama pot do rešitve. Nekoliko nakazuje na hitrost reševanja problemov, ki se pojavijo, in ob katerih je potrebno hitro osvajanje novega pravila delovanja.



Na sliki 7 je tretja testna naloga, ki predstavlja ploščo oz. se na plošči prižgeta dve lučki- ena v zgornji ali spodnji vrstici in ena v levem ali desnem stolpcu. Tvoja naloga je pritisniti gumb, ki se nahaja v presečišču oziroma križišču tega stolpca in te vrstice. Pritisni dovolj močno. Najprej bo nekaj poskusov za vajo.

Slika 7: Prikaz CRD naprave.





Na sliki 8 se prikazuje praktičen prikaz izvedbe testne naloge, ki jo športnik opravlja s pomočjo CRD naprave.

*Slika 8:* Prikaz testne naloge.



Na sliki 9 je prikazan praktična izvedba zahtevane testne naloge.

*Slika 9:* Prikaz testne naloge.

### **2.2.6 SELNAP: SELEKCIJA - NAPAKE**

V primeru številnih napak posameznika je lahko to pokazatelj težav z razumevanjem navodil, lahko nakazuje nekoliko počasnejše in slabše usvajanje novih navodil. Razlog je tudi v nizki pripravljenosti za učenje z razmislekom in nagnjenost k reagiranju po sistemu napak in poskusov.

## 2.2.7 D2CS: KONCENTRACIJA – PREGLEDANI ZNAKI

Rezultati tega testa koncentracije kažejo na to, kakšno sposobnost ima posameznik, da zna izmed vseh možnih dražljajev izbrati prav tiste, ki so pomembni in se s tem usmerjati samo na njih, pri tem pa igra pomembno vlogo dobro ustrezno ignoriranje nepomembnih oziroma jim ne posveča nikakršne pozornosti. Bolj kot je posameznik pri selekciji pomembnih dražljajev in usmerjanju na njih učinkovit, lažje bo v športu učinkovito deloval. Dobra koncentracija pomeni tudi, da lahko to pozornost usmerjamo na pomembne dražljaje nekoliko več časa in zahteva več, kot le nekaj sekund pozornosti. V primeru dobrega vzdrževanja koncentracije, bo športnik znal skozi celoten nastop misliti le na tisto stvar, ki je pomembna in bo opazoval le tisto, kar je ključno za njegov dober nastop. V primeru slabšega vzdrževanja pozornosti pa to pomeni, da bo športnik naredil veliko več napak proti koncu nastopa. Slaba pozornost pomeni tudi, da športnika prehitro zmoti vse v okolici, in da se preveč ukvarja s stvarmi, ki niso pomembne. Potrebno se je zavedati, da je sama pozornost in njeno vzdrževanje močno povezano s splošno telesno pripravljenostjo in predvsem z vzdržljivostjo.



Na sliki 10 imamo predstavljeno zadnjo praktično izvedbo naloge, ki jo športniki opravljajo v manjših skupinah v predavalnici.

*Slika 10:* Prikaz testne naloge.

Najprej natančno razložimo pravila, da jih vsi razumejo in se o morebitnih nejasnostih pomenimo oziroma jih razjasnimo. Za nalogo potrebuješ svinčnik in papir, ki predstavlja testno nalogo. Test predstavlja množico vrstic, za reševanje vsake pa ima merjenec natančno 20 sekund. V posamezni vrstici se nahajajo črke »d«, okrog katerih so številne črtice bodisi zgoraj, spodaj, desno ali levo. Vsaka črka ima več kombinacij hkrati. Kot primer "d". Naloga merjenca je, da pregleda in prečrta s svinčnikom vse tiste, ki imajo po dve črtici zgoraj in spodaj. Vseh ostalih črtic ne prečrtaš, sicer se to šteje kot napaka. Po pretečenem času na zvočni znak se

pomakne v naslednjo vrstico, ne glede na število pregledanih oziroma prečrtanih »d«-jev v posamezni vrstici.

### **2.2.8 D2MK: KONCENTRACIJA - MERA**

Mera koncentracije ne le da upošteva število dražljajev, ki jih je posameznik sposoben pregledati v nekem določenem času, ampak tudi korigira rezultat glede na število napak, ki jih je športnik naredil. Idealen rezultat na testu koncentracije je veliko število pregledanih znakov, ob čemer pa športnik izvede minimalno število napak.

## **2.3 PRIPOMOČKI**

Glede na izbor nalog, ki so bile vključene v našo raziskavo oziroma za izvedbo posameznih testov koncentracije in pozornosti, smo potrebovali svinčnik in papir ter napravo CRD.

## **2.4 STATISTIČNA OBDELAVA PODATKOV**

Pridobljene podatke smo vnesli v Microsoft Office Excel 2007 in jih statistično analizirali z uporabo računalniškega programa SPSS 19.0 (Statistical Package for the social Sciences). Razlike med spremenljivkami smo testirali z Mann Whitneyevim testom za ugotavljanje razlik med dvema neodvisnima skupinama (dečki in deklicami).

### 3 REZULTATI

*Tabela 1: Prikaz enostavnega reakcijskega časa (ERC) in njenih napak (ERCNAP)*

Spremenljivka	Spol	število	povprečje	Standardni odklon	Statistična značilnost
Enostavni reakcijski čas	Moški	66	11,77	4,71	,29
	Ženski	55	10,94	3,42	
Enostavni reakcijski čas- napake	Moški	66	2,05	4,06	,21
	Ženski	55	1,33	1,83	

**Nivo tveganja >0,05**

Iz tabele 1 je razvidno, da razlike v testu, s katerim merimo enostavni reakcijski čas, niso statistično značilne na nivoju 5% tveganja. Dečki so v povprečju pri nalogi porabili več časa za ustrezno reagiranje kot deklice. V povprečju so bile pri testni nalogi, kjer se meri enostavni reakcijski čas deklice hitreje za 0,83 desetinke sekunde.

Prav tako je iz tabele razvidno, da do statistično značilnih razlik ne prihaja tudi pri merjenju opravljenih napak enostavnih reakcijskih časov med deklicami in dečki. Iz rezultatov je razvidno, da so dečki naredili več napak oz. napačnih reakcij kot deklice. V povprečju so deklice naredile 0,72 napak manj kot dečki.

*Tabela 2: Prikaz kompleksnega reakcijskega časa (KRC) in njenih napak (KRCNAP)*

Spremenljivka	Spol	število	povprečje	Standardni odklon	Statistična značilnost
Kompleksni reakcijski čas	moški	66	39,60	9,61	,84
	ženski	55	39,51	9,59	
Kompleksni reakcijski čas- napake	moški	66	13,26	7,88	,31
	ženski	55	11,71	6,92	

**Nivo tveganja >0,05**

Iz tabele 2 je razvidno, da razlike v testu, kjer merimo kompleksni reakcijski čas razlike med dečki in deklicami niso statistično značilne. Dečki so v povprečju pri nalogi porabili malo več časa za ustrezno reagiranje kot deklice. V povprečju so bile deklice za 0,09 desetinke sekunde hitreje pri testni nalogi, kjer se meri kompleksni reakcijski čas.

Prav tako je iz tabele razvidno, da ne prihaja do statistično značilnih razlik pri številu opravljenih napak kompleksnega reakcijskega časa med deklicami in dečki. Iz rezultatov je razvidno, da so v povprečju deklice naredile 1,55 napak manj kot dečki.

Tabela 3: Prikaz testa selekcija – čas (SEL) in njene napake (SELNAP)

Spremenljivka	Spol	število	Povprečje	Standardni odklon	Statistična značilnost
Selekcija-čas	Moški	66	671,00	298,16	,48
	Ženski	55	632,94	249,77	
Selekcija-čas-napake	Moški	66	2,05	2,09	,84
	Ženski	55	2,42	2,96	

**Nivo tveganja >0,05**

Iz tabele 3 je razvidno, da razlike v testu, selekcija – čas med dečki in deklicami ni prihajalo do statistično značilnih razlik. Dečki so v povprečju pri nalogi porabili več časa za ustrezno reagiranje kot deklice. V povprečju so bile deklice pri testni nalogi, kjer se meri, selekcija – čas hitrejša za 38,06 desetinko sekunde.

Iz tabele 3 je tudi razvidno, da ni statistično značilnih razlik pri številu opravljenih napak testa selekcija - čas med deklicami in dečki. Deklice so naredile več napak oz. napačnih reakcij kot dečki. V povprečju so deklice naredile 0,37 napak več kot dečki.

Tabela 4: Prikaz koncentracije – pregledani znaki (D2CS) in pregledani znaki – procentov napak (D2PROC)

Spremenljivka	Spol	število	povprečje	Standardni odklon	Statistična značilnost
Koncentracija-pregledni znaki	moški	66	405,27	82,04	,05
	ženski	55	435,82	73,65	
Koncentracija-pregledni znaki- odstotek napak	moški	66	8,10	7,78	,02
	ženski	55	5,04	3,12	

**Nivo tveganja >0,05**

Iz tabele 4 je razvidno, da so razlike v spremenljivki, s katero merimo koncentracijo – pregledni znaki med dečki in deklicami statistično značilne na nivoju 5% tveganja. Deklice so v povprečju pri nalogi pregledale več preglednih znakov kot dečki. V povprečju so deklice pri testni nalogi koncentracija – pregledani znaki, pregledale 30,55 znakov več kot dečki.

Iz tabele je tudi razvidno, da so statistične značilne razlike tudi med dečki in deklicami pri številu opravljenih napakah testa koncentracije – pregledni znaki - odstotek napak. Deklice so naredile velik manj napak pri reševanju testa koncentracija - pregledani znaki kot dečki. V povprečju so deklice naredile 3,06 odstotka manj napak kot dečki.

Tabela 5: Prikaz koncentracija (D2MK) – mera in njene napake (D2N)

Spremenljivka	Spol	Število	povprečje	Standardni odklon	Statistična značilnost
Mera koncentracije	moški	66	141,42	36,95	<b>,00</b>
	ženski	55	166,36	36,75	
Mera koncentracije- napake	moški	66	32,21	28,24	<b>,07</b>
	ženski	55	21,56	13,00	

Nivo tveganja >0,05

Iz tabele 5 je razvidno, da so razlike v testu, mera koncentracije statistično značilne. Deklice so v povprečju pri nalogi bile uspešnejše kot dečki in pregledale so več pregledanih znakov. V povprečju so deklince pregledale 24,94 znakov več kot dečki.

Prav tako je tudi iz tabele razvidno, da so razlike med rezultati dečkov in deklic pri številu opravljenih napak mere koncentracije – napake na meji statistične značilnosti (0,07). Deklice so naredile manj napak kot dečki. V povprečju so deklince naredile 10,65 manj napak kot dečki.

## 4 RAZPRAVA

### 4.1 ANALIZA REZULTATOV

Alpsko smučanje sodi med športe, ki potekajo v naravi, tako da so vedno prisotni različni in venomer drugačni dražljaji iz okolja. Nepravilnosti na progi, ki jih tekmovalec med ogledom proge ne opazi ali pa nastanejo spremembe med tekmovanjem, vzkliki gledalcev, nenadne vremenske spremembe in še številni drugi zunanji vplivi lahko vplivajo na izvedbo aktivnosti. Kako se bodo smučarke in smučarji odzvali na takšne nenadne spremembe in situacije, je odvisno od vsakega posameznika in njihovih specialnih psihičnih sposobnosti. Slednje tudi močno korelira z uspešnostjo športnika v alpskem smučanju. Sposobnosti, ki smo jih merili pri posameznih tekmovalcih v alpskem smučanju, tako vključujejo prevodnost živčnega sistema in sposobnost koncentracije.

Vzorec merjencev je zajemal 66 mladih alpskih smučarjev in 55 mladih alpskih smučark starih med 11 in 14 let. Glede na postavljene cilje in hipoteze smo z uporabo ustreznih metod obdelave podatkov želeli ugotoviti ali med deklicami in dečki, ki tekmujejo v mlajših kategorijah v alpskem smučanju prihaja do statistično značilnih razlik v dimenzijah prevodnosti živčnega sistema in sposobnosti koncentracije.

Pridobljene rezultate smo zbrali v Microsoft Office Excel 2007 in jih statistično analizirali z uporabo računalniškega programa SPSS 19.0 (Statistical Package for the social Sciences). Razlike med spremenljivkami smo testirali z Mann Whitney-evim testom za ugotavljanje razlik med dečki in deklicami na ravni 5% tveganja.

Prvi sklop psiholoških spremenljivk je predstavljal 3 testne naloge in sicer enostavni reakcijski čas (ERC) in njene napake (ERCNAP), kompleksni reakcijski čas (KRC) in njene napake (KRCNAP) in selekcija – čas (SEL) in njene napake (SELNAP). Dobljeni rezultati so prikazani v tabelah 1,2 in 3.

V **tabeli 1** so prikazani rezultati med spoloma v enostavnem reakcijskem času in opravljenih napakah enostavnega reakcijskega časa. Tukaj gre za enostavne reakcije, ki so v alpskem smučanju pogoj za kvalitetno realizacijo eksplozivnega odziva npr. na samem startu. Stabilnost te spremenljivke lahko pomeni bodisi prehter start in podobno. Iz tabele je razvidno, da so dečki (11,77) pri testni nalogi porabili več časa za ustrezno reagiranje kot deklice (10,94). Deklice so bile s tem posledično hitrejše za 0,83 desetinke sekunde od dečkov. Start se pri

alpskem smučanju zgodi na slušni signal in je zagotovo pomemben del nastopa. Neuspešen začetek je viden bodisi kot zdrs palice ob odzivu, medel ali zaspan ter nekoordiniran start, ki ima za posledico izgubo časa in slabše nadaljevanje. Pomembnost starta je posebej izrazita v hitrih disciplinah (smuk in superveleslalom), kjer pripomore k boljši začetni startni hitrosti in dobremu nadaljnjemu nastopu. Rezultati v tabeli 1 kažejo, da so dečki pri opravljanju testa storili več napak (2,05) kot deklice (1,33). Iz tega je razvidno, da so deklice naredile 0,72 manj napak kot dečki.

S tem lahko na ravni 5% tveganja trdimo, da v rezultatih enostavnega reakcijskega časa in opravljenih napakah med spoloma **ne prihaja do statistično značilnih razlik**.

V **tabeli 2** so prikazani rezultati spremenljivke kompleksnega reakcijskega časa in storjenih napak. Pri tej testni nalogi so dečki v povprečju porabili več časa (39,60) kot deklice (39,51). Razlika v reagiranju na vidni signal je bila zelo majhna, in sicer so bile deklice hitrejše za 0,09 desetinke sekunde. Hitrost kompleksne reakcije se v smučanju pojavlja kot reakcija na večje število nepričakovanih dražljajev med vožnjo skozi vratca. Te so posledica uničenja proge, ledene ploskve,....idr. Odziv smučarjev in smučark na te nepričakovane reakcije in izbira premagovanja teh ovir je povezana s splošno inteligentnostjo tekmovalca. Sposobnost kompleksne reakcije pomembno prispeva k športnikovim občutkom za opravljanje zapletenih motoričnih spretnosti. Tekmovalec na progi v alpskem smučanju se neprestano srečuje z različnimi zgoraj omenjenimi dražljaji. Prav noben tekmovalec nima enakih pogojev. Znotraj tega pa se pogoji pri tekmovalcu spreminjajo skozi vso progo. Boljše kot bo tekmovalec reševal nepričakovane in kompleksne dražljaje, več možnosti ima za boljšo uvrstitev. Iz tabele 2 je tudi razvidno, da so dečki naredili več napak 13,26 kot deklice. Njihov rezultat znaša 11,71. Iz tega je razvidno, da so deklice naredile 1,55 manj napak kot dečki. Pri kompleksnem reakcijskem času je izredno pomembno tudi, da tekmovalec naredi čim manj napak. Več napak, ki jih bo tekmovalec naredil, bo za posledico hipotetično imel več porabljenega časa. V alpskem smučanju je čas tisti dejavnik, ki determinira končno uspešnost nastopa posameznika. Manj časa bo tekmovalec porabil za svoj nastop, boljša bo njegova uvrstitev na tekmovanju.

Glede na dobljene rezultate v tabeli 2, lahko s 5% tveganostjo trdimo, da pri rezultatih kompleksnega reakcijskega časa in opravljenih napakah med spoloma **ne prihaja do statistično značilnih razlik**. Deklice so za nalogo porabile manj časa in opravile manj napak kot dečki.

V **tabeli 3** so prikazani rezultate tretje spremenljivke, kjer smo merili selekcijo – čas. Športnik mora na podlagi izbire in primerjave med različnimi vidnimi dražljaji ugotoviti, kaj je cilj te



naloge. Dečki so za nalogo porabili 671,00 desetinke sekunde, deklice pa za isto nalogo 632,94 desetinke sekunde. Iz tega lahko razberemo, da so dečki porabili v povprečju več časa kot deklice, in sicer 38,06 desetinke sekunde. Če smučišče vzamemo kot prostor, kjer se lahko pojavljajo tudi kakšne ovire (grbine, ledene plošče...), morajo tekmovalci torej te med smučanjem najprej zaznati in s pomočjo analitičnih procesov poiskati najoptimalnejše rešitve (primerjava dražljajev). Npr. pri rekreativnem smučanju je lahko rešitev oz. možnosti več in bolj ko se približujemo vrhunskemu športu (kjer je hitrost drsenja velika), manj je teh možnosti, zato moramo izbrati tisto eno in edino. Glede na cilj, znanje in sposobnosti, tekmovalci izberejo najoptimalnejšo možnost oz. rešitev, ki se kaže ...npr. na tekmi pa v ostrejšemu nastavku robnikov na ledeni plošči in izbiri direktnejše linije drsenja v postavitvi...itd. Cilj vsega je, da situacijo zaznajo in nanjo čim prej odreagirajo (najdejo rešitev). Zato je pomembno, da tekmovalec porabi čim manj časa za pravilno odločitev. Tudi pri številu opravljenih napak testa selekcija - čas med deklicami in dečki ne prihaja do statistično značilnih razlik. V povprečju so deklice naredile 0,37 napak kot dečki. Na smučarski progi je ob čim hitrejšemu reagiranju na zunanji dražljaj tudi bistvenega pomena, da smučar oz. smučarka stori čim manj napak. Napake se kaznujejo z izgubo časa ali z odstopom s proge. Za tekmovalca je torej pomembno, da čim hitreje reagira na dražljaj in ob tem naredi minimalno število napak. Deklice so bile pri nalogi hitrejša od dečkov, vendar so storile več napačnih odločitev pri iskanju rešitve.

Drugi tematski sklop je predstavljal 2 testni nalogi in s tem dobljene rezultate dveh spremenljivk. Koncentracija – pregledni znaki in odstotek napak ter mera koncentracija in mera koncentracija – napake. Dobljeni rezultati so prikazani v tabeli 4 in 5.

V **tabeli 4** so prikazani rezultati spremenljivke koncentracija – pregledni znaki. Deklice so pregledale 435,82 znakov, dečki pa nekoliko manj, in sicer je povprečje znašalo 405,27. Razlika **med spoloma** v testni nalogi, kjer merimo koncentracijo – pregledni **znaki, je statistično značilna**. V povprečju so deklice pregledale 30,55 znakov več kot dečki. Koncentracija je pomembna sposobnost, ki vpliva na končni dosežek športnika. Je sposobnost, da zna tekmovalec izmed vseh možnih dražljajev izbrati prav tiste, ki so pomembni. S tem bo tudi učinkovitejše deloval pri smučanju. V primeru dobrega vzdrževanja koncentracije bo športnik znal skozi celoten nastop misliti le na tisto stvar, ki je pomembna in bo opazoval le tisto, kar je ključno za njegov dober nastop. V nasprotnem primeru, če bo tekmovalec imel slabo pozornost bo naredil več napak in to bolj, ko se nastop bliža koncu. Prav napake proti koncu proge se v alpskem smučanju dogajajo velikokrat. Najpogosteje se kaznujejo z izgubo časa in s tem slabšo uvrstitev v cilju. Nemalokrat pa tekmovalec tudi odstopi s proge (padec, povožen količek,

zgrešena vratca, idr.). Padec v koncentraciji se pokaže, ko tekmovalec na progi stori veliko napako in po nadaljevanju proge še odstopi. V primeru slabe koncentracije je tudi bolj dovzeten za moteče dejavnike v okolici in ostalimi nepomembnimi stvarmi. To je lahko močno povezano tudi s splošno telesno pripravljenostjo, predvsem z vzdržljivostjo. In tukaj je na podlagi našega vzorca in opravljene analize prišlo do razlik. Deklice so imele boljšo koncentracijo skozi vso izvedbo testne naloge. Pri številu opravljenih napak testa koncentracija – pregledni znaki - odstotek napak med spoloma smo dokazali statistično značilne razlike na nivoju 5% tveganja. Pri tem so deklice naredile veliko manj napak (5,04) pri reševanju testa koncentracija - pregledani znaki kot dečki (8,10). V povprečju so deklice naredile za 3,06 odstotka manj napak kot dečki. S tem smo še enkrat potrdili, da ima boljša koncentracija pri deklicah za rezultat manj napak kot pri dečkih, ki so morda zaradi slabše vzdrževane koncentracije storili več napak. Slednje utegne biti povezano tudi z dokazanimi razlikami v razvoju in v času pubertete.

Iz **tabele 5** je razvidno, da so razlike v testu, mera koncentracije, **statistično značilne**. S tem lahko trdimo, da prihaja do razlik med spoloma po številu dražljajev, ki jih je smučar-ka sposoben/sposobna pregledati v določenem času. Deklice so v povprečju pri nalogi bile uspešnejše kot dečki in pregledala več (166,36) pregledanih znakov kot dečki (141,42). V povprečju so deklice pregledale 24,94 znakov več kot dečki.

Pri meri koncentracije in njenih napakah **ni** prišlo do **statistično značilne razlike** med spoloma. Deklice so sicer naredile manj (21,56) napak kot dečki (32,21). Kljub temu, pa je odstotek premajhen, da bi lahko govorili o statistično značilnih razlikah. V povprečju so deklice naredile 10,65 napak manj kot dečki. Pri tem gre za korigiranje rezultata glede na število napak, ki jih je merjenec naredil. Mera koncentracije ne le da upošteva število dražljajev, ki jih je posameznik sposoben pregledati v nekem določenem času, ampak tudi korigira rezultat glede na število napak, ki jih je športnik naredil. Idealen rezultat na testu koncentracije je veliko število pregledanih znakov, ob čemer pa športnik izvede minimalno število napak.

## 4.2 ANALIZA POSTAVLJENIH HIPOTEZ

- **Hipoteza 1:** S 5% tveganjem lahko trdimo, da med mladimi dečki in deklicami (11 in 14 let) ne prihaja do statistično značilnih razlik v izbranih spremenljivkah psihologije, ki merijo prevodnost centralnega živčnega sistema. Zato lahko **hipotezo zavrnamo**.
- **Hipoteza 2:** S 5% tveganjem lahko trdimo, da med mladimi dečki in deklicami (11 in 14 let) prihaja delno do statistično značilnih razlik v izbranih spremenljivkah

psihologije, ki merijo sposobnost koncentracije. Do statistične značilnosti prihaja v spremenljivki koncentracija – pregledni znaki in koncentracija – pregledni znaki – odstotek napak. Prav tako prihaja do statistične značilnosti pri spremenljivki mera koncentracije. Pri spremenljivki mera koncentracije – napake, pa ni statistične značilnosti. Iz tega sledi, da to **hipotezo sprejmemo**.

### 4.3 PSIHOLOŠKE SPREMENLJIVKE MED SPOLOMA V PRAKSI

Trenerji so tisti, ki morajo imeti najboljši vpogled v svoje tekmovalce, saj z njimi preživijo veliko časa in delujejo v mešanih skupinah oz. z dečki in deklicami skupaj. V mlajših kategorijah, zaradi ekonomskih razlogov dečki in deklice ne trenirajo ločeno po spolu, ampak skupaj. Zato me je zanimalo ali trenerji, pri svojem delu opažajo pomembne razlike med spoloma v starostnem obdobju 11-14 let?

Po pogovorih s trenerji v alpskem smučanju mlajših kategorij lahko strnem njihova videnja da razlike med deklicami in dečki v starosti med 11 in 14 let obstajajo, in da se razlikujejo v načinu delovanja. Po njihovih opažanjih so dečki v teh letih bolj raztreseni, med tem ko deklice zaradi nekoliko bolj zgodnjega začetka pubertete, v večini delujejo bolj zrelo in odgovorno. Dečki posledično delajo tudi več napak in si nekoliko težje zapomnijo, kar se trener z njimi dogovori. Deklice so bolj vodljive in poslušne ter si lažje zapomnijo naloge in jih tudi bolj disciplinirano izvajajo. Deklice so tudi nekoliko manj tekmovalne in igrive kot dečki in v večini jim največjo motivacijo za sodelovanje na treningih pomeni druženje in prijateljevanje z ostalimi tekmovalkami. Imajo več kontrole in zahtevajo več povratne informacije s strani trenerja. Posledično so pripravljene manj tvegati za doseganje tekmovalnih rezultatov, medtem ko dečki tvegajo več, pri čemer pa delajo tudi več napak. Zato se neredko dogaja, da so v tem obdobju, predvsem v športnih panogah, ki zahtevajo več spretnosti, deklice celo boljše kot dečki in dosegajo boljše rezultate

Deklice veliko bolj izkazujejo svoje emocije in konservativnost. Trenerji jih lažje usmerjajo in vodijo skozi proces treninga kot dečke. Slednji so tudi veliko manj vodljivi, agresivnejši in dominantnejši kot punce. Dečki so bolj nagnjeni k dokazovanju, tekmovanju in so željni uspehov. Na drugi strani pa deklice uživajo v socialnih motivih, prilagajanju in v igri podrejene vloge.

Po samem delu pa trenerji ponovno delijo spola in sicer :

- lažje je biti trener dečka kot deklic. Razlog je, da so dečki manj občutljivi na različne pristope trenerja kot deklice. K temu pripomore tudi dejstvo, da se enak spol med seboj bolje pozna kot z nasprotnim spolom.
- z deklicami morajo ravnati v "rokavičkah". So pa nekateri, ki rajši trenirajo deklice kot dečke. Lahko da gre te razlike pripisati samo karakterju in osebnosti trenerja.

Iz teorije in prakse vemo, da se deklice in dečki v starosti med 11. in 14. letom zaradi pubertete močno spremenijo. Spremeni se njihov medsebojni odnos, čustva, vedenje in telesni izgled. Pri deklicah nastopi obdobje pubertete prej kot pri dečkih in se kaže kot telesna sprememba v razvoju sekundarnih spolnih znakov in v čustvenem vedenju.

Dobljene rezultate smo primerjali z rezultati drugih raziskav:

Lešnik (1996) navaja, da področje specialnih psihičnih sposobnosti opredeljuje velik in pomemben del športnikovih dispozicij uspešnosti. Tukaj gre za ugotavljanje stabilnosti in hitrosti enostavnih ter kompleksnih reakcij. Specialne psihične sposobnosti predstavljajo prvo vozlišče v potencialnem modelu psiholoških dimenzij. Gre za preplet sklopov, prevodnosti centralno živčnega sistema oz. inteligentnost subjekta in hitrost reakcij. V alpskem smučanju so ti v visoki korelaciji. Ta se kaže v hitrosti reakcije smučarja na dražljaje iz okolja, ki se lahko pojavijo v enostavni ali kompleksni obliki.

Moje dobljene ugotovitve oz. rezultati kažejo, da ni statistično pomembnih razlik med dečki in deklicami pri prevodnosti centralno živčnega sistema in s tem v enostavnih in kompleksnih reakcij. Deklice so sicer dosegle boljše rezultate in naredile manj napak, a ne statistično pomembnih. Menim, da če bi vzorec merjencev bil obsežnejši, bi lahko to spremenilo dobljene rezultate.

Anderlič (2003) je opravil v svoji diplomski nalogi raziskavo, znotraj katere je iskal razlike v specialnih psiholoških spremenljivkah med smučarji in smučarkami. Obravnavane so bile spremenljivke hitrost in stabilnost enostavne in kompleksne reakcije. Njegov rezultat je pokazal, da med spoloma ni značilnih razlik.

Dobljeni rezultati so prav tako pokazali, da v teh spremenljivkah ni statističnih razlik. Oba sva pa mnenja, da bi večji vzorec morda prikazal drugačne rezultate. Kljub temu so moji rezultati prikazali, da so deklice dosegale boljše rezultate v omenjenih spremenljivkah.

Tušak in Kondrič (2003) v svojem članku navajata, da je ena najpomembnejših komponent športnikove priprave na tekmovanje njegova koncentracija. V popolni koncentraciji je športnik osredotočen samo na eno stvar, vse ostale misli so izključene. Tukaj govorimo o koncentraciji

pozornosti. Proces koncentracije pozornosti zahteva od športnika kar nekaj časa. Za doseganje maksimalne koncentracije pozornosti je včasih potrebno nekaj dni, tednov ali celo mesecev. Slaba koncentracija ima za rezultat napake.

Rezultati moje raziskave v spremenljivki koncentracija – pregledni znaki in procent napak so pokazali, da imajo deklice boljše razvito sposobnost koncentracije na nalogo in s tem je razlika statistično značilna v obeh spremenljivkah. Dečki so pri sami nalogi pregledali manj znakov. Posledično zaradi slabše koncentracije so dečki tudi naredili več napak kot deklice.

Duker (1988, v Tušak in Tušak 1997) opredeljuje to splošno sposobnost kot koordinacijo, ki je k celoviti dejavnosti naravnano vzajemno delovanje posameznih dejavnikov, ki so za doseganje določenega cilja potrebne. Vsaka koordinacija zahteva določen psihični napor, katerega intenziteta je odvisna od težavnosti naloge. Sposobnost, da se z naporom doseže koordinacija, je sposobnost koncentracije.

Moje ugotovitve so prikazale, da so dečki imeli slabši rezultat v testu koncentracije in naredili več napak. Slabša kot je koncentracija, težje se doseže koordinacija. V primeru slabše koordinacije bo imel smučar več težav na progi in s tem bo storil več napak.

## 5 SKLEP

Teorija kot praksa sta pokazali, da razlike med spoloma obstajajo. Prav bi bilo, da se klubi in s tem trenerji poslužujejo elementov psihologije, ki bistveno pripomorejo k uspešnejšemu nastopu športnika in s tem zagotovijo boljši uspeh. Trenerji načrtujejo tako kondicijske treninge kot tudi snežne treninge v pripravljalnem in tekmovalnem obdobju. Pomembno je, da v to načrtovanje vključijo sistematično pripravo za boljši psihični nastop posameznega športnika, ki ne samo da se ločuje po spolu, temveč tudi znotraj spola. Smučarji v mlajših kategorijah ne prepoznajo pomembnosti posameznih elementov psihe, ki pozitivno vplivajo na njihov proces treniranja in posledično na boljšo uspešnost v izbrani športni panogi. Zato je tukaj nujno potrebno aktivno sodelovanje trenerja, ki mladega športnika vodi na tej poti. Delo s športnimi psihologi bi moralo biti stalnica, ne pa izjema, kot se dogaja v mlajših kategorijah. Klubi v povprečju pričnejo vključevati psihologa v proces športne vadbe šele od mladinskih kategorij naprej.

Rezultati raziskave bodo lahko pomembno vplivali na usmerjanje procesa treniranja mlajših kategorij alpskih smučarjev. Pri načrtovanju procesa treninga želimo vplivati na razvoj tistih sposobnosti, ki imajo dominanten pomen za doseganje vrhunskih športnih rezultatov. Način, ki omogoča vpogled v psihosomatični status posameznega tekmovalca, temelji na individualno usmerjenem procesu treniranja, naravnano pa je v smislu izgradnje pozitivno naravnane mlade osebnosti, ki se razvija v skladu z zakonitostmi biopsihosocialnega razvoja. Le-tega v starostnem obdobju od 11 do 14 let lahko zaznamuje faza neusklajenega skeletnega in mišičnega razvoja, pa tudi psihološkega in socialnega. Posledice tega se kažejo predvsem v zmanjšani sposobnosti za regulacijo gibanja (informacijska komponenta), pomembno vlogo pa imajo predvsem dimenzije osnovne motorike. Te še posebej v obravnavani starostni kategoriji predstavljajo najširši potrebni del motoričnih sposobnosti, ki pomenijo osnovo za napredovanje v vrhunškega tekmovalca.

Nikakor ne gre zanemariti vloge psiholoških dejavnikov, med katerimi pri alpskih smučarjih te starostne kategorije še posebej izstopajo sposobnosti koncentracije, tekmovalna motivacija in potreba po nenehnem medsebojnem primerjanju (tekmovalnost). Psihologija športa spada med relativno mlade znanosti, ki pa se ves čas razvija in raste s svojimi spoznanji. Poznavanje in povezanost alpskega smučanja in psihologije je tako nujno za kvaliteten razvoj posameznega tekmovalca in za doseganje vrhunskih rezultatov. S tem želim povedati, da uspeh v alpskem

smučanju ni odvisen samo od motoričnih in fizičnih indikatorjev organizma, temveč je v ključnih trenutkih pomembna psihična priprava športnika.

Kvalitetna naravnost procesa selekcioniranja je v športu nasploh in tudi v alpskem smučanju pomembna tako za mlajše kot tudi starejše kategorije tekmovalcev. Ta hkrati zahteva neprestana vlaganja v strokovno delo, ki je v veliki meri odvisno tudi od zagotovitve finančnih sredstev za realizacijo celoletnih programov treningov. Alpsko smučanje zagotovo sodi med tiste športne zvrsti, ki so finančno zelo obremenjene. Stroški tako kondicijskih predvsem pa smučarskih treningov so ogromni. Tukaj je še potrebno prišteti velike stroške opreme tekmovalcev in ne nazadnje tudi kluba. Trenerji za svoje nemoteno delo potrebujejo količke, merilne ure, vrtalke, idr.

Razlike med spoloma zagotovo obstajajo. V starostnem obdobju, ki sem ga analizirala pričenjajo pomembne razlike tako na osebnotnem kot tudi na telesnem področju. Te razlike vplivajo na delo trenerja in celotnega tima, ki je vpet v tekmovalno alpsko smučanje in jih je potrebno upoštevati pri načrtovanju procesa treninga.

Z dobljeni rezultati v raziskovalni nalogi smo tako ugotovili lastnosti deklic in dečkov v izbrani športni panogi – alpsko smučanje mlajših kategorij. Rezultati kažejo, da med spoloma ne prihaja do razlik v prevodnosti centralno živčnega sistema. Razlike v sposobnosti koncentracije smučarjev med spoloma pa obstajajo glede na rezultate raziskave. Ugotovitve lahko uporabimo pri delu v smučarskih klubih v mešanih ekipah. Obstaja potreba po bolj individualnem delu znotraj ekipe. Specialne psihične sposobnosti in druge pomembne psihološke dimenzije, ki korelirajo z uspešnostjo, morajo biti prilagojene posameznemu športniku do te mere, da bo z njimi postajal boljši in uspešnejši na svoji športni poti, ki vodi do vrhunškega alpskega smučarja.

## 6 VIRI

- Agrež, F. (1976). Povezanost motoričnih in morfoloških dimenzij z uspešnostjo v alpskem smučanju. Inštitut za kineziologijo VŠTK. Inštitut Elan, Begunje.
- Agrež, F. (1996). Alpsko smučanje: študijsko gradivo. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Anderlič, B. (2003). Primerjava mladih alpskih smučark in smučarjev v izbranih psiholoških spremenljivkah. (Diplomska naloga). Univerza v Ljubljana, Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Andlovič Kolar, K. (2001). Analiza povezav med nekaterimi gibalnimi sposobnostmi in strukturo učenk starih 10, 12 in 14 let. (Magistrska naloga). Univerza v Ljubljana: Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Doupona, M. in Petrović, K. (2000). Šport in družba. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Guček, A., Bednarik, J., Jurak, G., Kovač, M., Supej, M., Kugovnik, O., idr. (2000). Smučanje 2000+. Gradiva teoretičnih predavanj. Ljubljana: Zveza učiteljev in trenerjev smučanja Slovenije.
- Guček, A. in Videmšek, D. in sod. (2002). Smučanje danes. Gradivo za usposabljanje. Ljubljana: ZUTS – SZS.
- Horvat, L. in Magajna, L. (1989). Razvojna psihologija. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Kajtna, T. in Jeromen, T. (2007). Šport z bistro glavo – utrinki športne psihologije za mlade športnike. Trbovlje: samozaložba T. Kajtna, Ljubljana: samozaložba T. Jeromen.
- Kondrič, M. in Tušak, M. (2003). Koncentracija namiznega tenisa. Top spin, 4(5), 7-8.
- Lešnik, B. (1996). Vrednotenje uspešnosti mlajših dečkov v alpskem smučanju. (Magistrska naloga). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Lešnik, B. in Žvan, M. (1996). Paralelna tehnika smučanja – izziv za začetnike. Oddelek za permanentno izobraževanje. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Lešnik, B. in Žvan, M. (1998). Assessing the morphologic, motoric and psychologic status of young boys in alpine skiing based on expert modelling ; Ocenjevanje morfološkega, motoričnega in psihološkega statusa mlajših dečkov v alpskem smučanju na podlagi ekspertnega modeliranja. (str. 27 – 35).



- Lešnik, B. in Žvan, M. (2007). Naše smučine. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Petrovič, R. (1999). Psihična priprava na nastop. Ljubljana: Inštitut Fakultete za šport.
- Petrovič, K., Šmitek, J., Žvan, M. (1983). Pot do uspeha. Ljubljana: samozaložba Petrovič.
- Pistotnik, B. (2003). Osnove gibanja. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Sitar, T. (2002). Povezanost spremenljivk motoričnega in psihološkega statusa najmlajših kategorij alpskega smučanja. (Diplomska naloga). Univerza v Ljubljana, Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Stropnik, T. (2005). Motivacija alpskih smučarjev cicibanov in cicibank za ukvarjanje s tekmovalnim alpskim smučanjem. (Diplomska naloga). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.
- Tancig, S. (1987). Izbrana poglavja iz psihologije telesne vzgoje in športa. Ljubljana: Fakulteta za telesno kulturo.
- Tušak, M. (2001). Psihologija športa mladih. Ljubljana: Zavod za šport Slovenije.
- Tušak, M. (2003). Strategije motiviranja v šport. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Tušak, M. in Tušak, M. (1997). Psihologija športa. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Tušak, M., Tušak, M. in Tušak, M. (2003). Vloga družine in staršev v športu. Ljubljana: Klub MT Zalog.
- Ušaj, A. (2003). Kratek pregled osnov športnega treniranja. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Žlebnik, L. (1975). Psihologija otroka in mladostnika II. Ljubljana: DZS.