

**FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

**RACIONALIZACIJA METODSKOG
POSTUPKA OBUKE POČETNIKA U
ALPSKOM SKIJANJU**

DIPLOMSKI RAD

Andreja Lazović

Beograd, 2004.

SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. RAZVOJ TEHNIKE I METODIKE ALPSKOG SKIJANJA ..	4
3. CILJ I ZADACI RADA	6
4. METOD RADA	7
5. PREGLED METODSKIH POSTUPAKA OBUKE SKIJANJA ..	8
5.1. Slovenačka škola	8
5.2. Hrvatska škola	10
5.3. Kanadska škola	11
5.4. Fakultet fizičke kulture - metodika učenja (alpskog) skijanja	13
5.5. Osvrt na značajne momente u metodskim postupcima škola skijanja	20
6. PREDLOG NAČINA RACIONALIZACIJE OBUKE	25
6.1. Uvod u racionalizaciju	25
6.2. Predlog metodskog postupka	28
7. ZAKLJUČAK	38
8. PRILOZI	40
Prilog 1.	40
Prilog 2.	42
9. LITERATURA	43

1. UVOD

U poslednjih nekoliko decenija alpsko skijanje je doživelo veliku ekspanziju. Uporedo sa izgradnjom ski centara koje u toku zimske sezone posećuju mnogobrojni skijaši - rekreativci, napreduje takmičarsko skijanje, trenažna tehnologija, kvalitet opreme... Sama činjenica da u svetu svake godine broj skijaša raste, što potvrđuje porast proizvodnje i prodaje skijaške opreme, kao i statistike turističkih agencija koje se bave zimskim turizmom, govori u prilog tome da i ski-škole imaju, i ubuduće će imati, sve veći broj polaznika. Naravno da među polaznicima ima onih koji su osnovno skijaško znanje već stekli i žele da dalje napreduju, ali je i vrlo veliki procenat odraslih početnika i dece koji se sa skijanjem prvi put susreću. Jedini pravi način da oni u toku svog kratkotrajnog boravka na planini ovladaju osnovama skijaške tehnike i dožive deo užitka koji će im skijanje pružiti, jeste rad sa učiteljima u okviru škola skijanja. Učitelji bi trebalo da svoje polaznike na što praktičniji i što efikasniji način, logičnim i jednostavnim metodskim postupkom, u toku vrlo kratkog vremenskog perioda dovedu do odgovarajućeg nivoa vladanja tehnikom skijanja. Ovaj zahtev nameće potrebu dobrog poznavanja tehnike i metodike alpskog skijanja, njihovog razvoja, aktuelnih trendova, mogućih promena u budućnosti...

Samo aktivan odnos prema problemu, dobra teoretska osnova i sposobnost da se u praktičnom radu potpuno iskoriste potencijali polaznika i znanje i iskustvo učitelja, može da da dobre rezultate. Ponekad ovakav pristup pruža mogućnost da se uobičajeni metodski postupak koriguje, modifikuje i racionalizuje.

2. RAZVOJ TEHNIKE I METODIKE ALPSKOG SKIJANJA

Tehnika i metodika u alpskom skijanju već mnogo godina u nazad predstavljaju pravi izazov za visoko školske ustanove, fakultete koji između ostalih predmeta u svom programu imaju i alpsko skijanje, zatim za nacionalne učiteljske organizacije, skijaške saveze itd. Od prvih pokušaja da se u skladu sa aktuelnom tehnikom definišu određeni metodski postupci do danas, tehnika i metodika alpskog skijanja su pretrpele mnoge izmene.

Sami počeci razvoja tehnike alpskog skijanja vezuju se za ime Matiasa Zdarskog (Matthias Zdarsky). Krajem 19. veka, Zdarski je osmislio tehniku skijanja koja se bazirala na kombinaciji plužnog zaokreta i kosog spusta. Plug je bilo moguće uraditi zahvaljujući metalnim vezovima koji su čvrsto držali petu, a koje je on sam konstruisao. Ova tehnika je dobila ime "LIENDFELDSKA TEHNIKA SKIJANJA". Interesantan je podatak da je Zdarski u to vreme koristio skije dužine 180 cm, kao i to da je u svojoj knjizi iz 1896. godine pisao o skijama sa naglašenim bočnim lukom.

U prvoj deceniji 20. veka značajan trag u razvoju tehnike alpskog skijanja je ostavio Georg Biler koji se smatra tvorcem NORDIJSKO ALPSKE TEHNIKE. Posle prvog svetskog rata pojavljuje se ALBERŠKA ŠKOLA čiji je osnivač Hannes Schneider koji je u tehniku alpskog skijanja uveo POKRET RASTEREĆENJA.

Tridesetih godina, javlja se izraženi rivalitet između austrijske škole nastale na temeljima koje su postavili Zdarsky i Schneider i francuske škole. Dok austrijska škola u osnovi svoje tehnike ima plužni odnos skija, francuska škola potpuno izbacuje plug. Francuzi baziraju metodiku na tri osnovna pokreta koji čine kristijaniju (zaokret, prim. aut.): smuk pravo i koso, obronjavanje i

zasuci tela radi uvođenja skija u novi pravac kretanja (Nišavić, 1965). Tehnika zasnovana na rotaciji gornjeg dela tela kojom su u to vreme skijali francuski takmičari, ostala je zapamćena kao FRANCUSKA ROTACIONA TEHNIKA i bila je izuzetno zastupljena do 1950. godine, kada austrijska škola javnosti predstavlja svoju koncepciju koja zbog karakterističnog pokreta gornjeg dela tela dobija naziv TEHNIKA SA SUPROTNIM ZASUKOM RAMENA.

Od tada pa do danas, tehnika skijanja i metodski postupci pojedinih nacionalnih škola su povremeno bili vrlo različiti, a ponekad gotovo da nije bilo suštinske razlike. Komentarišući XI INTERSKI FESTIVAL u Japanu 1979. godine, profesor dr. Marjan Lanc, u tekstu pod nazivom "Reforma skijaških škola" kaže: "Prvi put složni učitelji: prevaziđene dosad oštro naglašavane osobitosti pojedinih nacionalnih škola. Prestupna tehnika prihvaćena kao osnovna tehnika modernog načina skijanja"(Lanc, 1979).

I danas se metodski postupci pojedinih nacionalnih škola donekle razlikuju sto može da se vidi iz primera pregleda slovenačke, hrvatske i kanadske nacionalne škole alpskog skijanja koji je dat u petom poglavlju ovog rada.

Radi boljeg uvida u različite methodske postupke u istom poglavlju data je i methodska koncepcija dr. Božidara Ilića, dugogodišnjeg predavača predmeta Smučanje, na Fakultetu fizičke kulture u Beogradu.

3. CILJ I ZADACI RADA

Sigurno je da su svi dosadašnji pokušaji koncipiranja metodskih postupaka obuke početnika u alpskom skijanju imali za cilj ekonomičan i brz napredak u usvajanju osnova skijaške tehnike, stvaranje dobre baze za dalje usavršavanje i očuvanje bezbednosti početnika. I pored namere da se obuka skijaša početnika ubrza i racionalizuje, ne retko se događalo da se neki od delova metodskog postupka udalji od sopstvene suštine, izlazeći iz okvira optimalnog redosleda faza u građenju tehnike alpskog skijanja.

Cilj ovog rada je pokušaj definisanja jednog direktnog, racionalnog, metodskog postuka koji će vrlo jednostavnim i pratičnim načinom omogućiti početnicima brz i siguran napredak u usvajanju osnova tehnike alpskog skijanja.

Da bi osnovni uslov ovog rada, a to je RACIONALIZACIJA METODSKOG POSTUPKA bio zadovoljen, potrebno je da se ispune sledeci zadaci:

- metodski postupak mora da bude postavljen na osnovnim didaktičkim principima
- psihološke osnove motornog učenja moraju da budu okosnica methodske koncepcije
- pokreti koji se uče u fazama obuke kroz koje se prolazi, moraju da se sa biomehaničkog aspekta uklapaju u model racionalne tehnike alpskog skijanja.

Samo i isključivo ispunjavanjem nabrojanih zadataka može da se ostvari postavljeni cilj: **"RACIONALIZACIJA OBUKE POČETNIKA U ALPSKOM SKIJANJU"**.

4. METOD RADA

U prethodnom tekstu je već napomenuto da samo temeljan i kompleksan pristup teoriji metodike obuke početnika u alpskom skijanju u kombinaciji sa u praksi stečenim znanjima i iskustvima može da predstavlja osnovu za dalje predloge njenog mogućeg unapređivanja.

Autor ovog rada je imao mogućnost i privilegiju da radeći kao učitelj skijanja u ski-školi na Kopaoniku, od sezone 1995./96. do 2003./04. godine, različite methodske koncepcije proverava u praksi, uviđa njihove prednosti i nedostatke, procenjuje brzinu napredovanja i primenljivost na vrlo neujednačenu populaciju skijaša početnika. Pojedine predviđene methodske celine često su kod početnika stvarale zastoje i poteškoće u napredovanju. Sa druge strane, određene metode su se pokazale kao izuzetno ekonomične i primenljive. Praktični rezultati, kao najbolji pokazatelj prednosti i nedostataka određenih methodskih postupaka, spontano su vodili ka tome da se u praksi održe najsvrsishodniji delovi različitih pristupa metodici obuke u alpskom skijanju. Pored toga autor je imao slobodu da pomenute methodske postupke kombinuje, menja, redukuje ili dopunjuje i praktično proveriti rezultate ovih izmena. Na taj način se rodila ideja o koncipiranju jednog novog methodskog puta u obuci početnika.

Metod koji će biti prezentovan u ovom radu predstavlja sintezu teoretskih osnova na kojima se zasnivaju tehnika i metodika alpskog skijanja i znanja stečenih u praksi.

5. PREGLED METODSKIH POSTUPAKA OBUKE SKIJANJA

5.1. SLOVENAČKA ŠKOLA

Program slovenačke škole skijanja predstavljen je u knjizi "Smučanje danes" (Guček, Videmšek, 2002). Držeći korak sa mogućnostima geometrije savremenih skija, slovenačka škola je kvalitativno izmenila svoj dugogodišnji pristup obuci početnika. Njena koncepcija obuke je predstavljena sledećom šemom:

OSNOVNI OBLICI KLIZANJA

- A) Prilagođavanje na skije i osnovne položaje:
 - osnovni stav za spust pravo
 - plužni položaj za zaustavljanje
 - klinasti položaj (za promenu smeru)

- B) Klizanje u različitim osnovnim položajima:
 - klizanje u osnovnom stavu
 - klizanje u plužnom položaju (za zaustavljanje)
 - klizanje u klinastom položaju (za promenu smeru)

- C) Osnovno menjanje smeru:
 - u klinastom položaju skija
 - u paralelnom položaju skija

POČETNI OBLICI SKIJANJA

- A) Klinasto vijuganje bez uboda štapa
- B) Klinasto vijuganje sa ubodom štapa
- C) Osnovno vijuganje sa kontrolom brzine

NAPREDNI OBLICI SKIJANJA

- A) Dinamično vijuganje sa zarezivanjem
- B) Terensko vijuganje u širem hodniku
- C) Terensko vijuganje u užem hodniku
- D) Terensko vijuganje - dopunski oblici skijanja

VRHUNSKI OBLICI SKIJANJA

- A) Vijuganje sa povećanim bočnim gibanjem
- B) Vijuganje na grbama
- C) Vijuganje u celcu

Karakteristično za početne faze slovenačke škole alpskog skijanja je postavljanje skija u klinasti međusobni odnos prilikom zaokreta. Pod tim se podrazumeva da su uzdužne ose skija u konvergentnom odnosu, s' tim da je ugao među njima manji nego kod pluga. To se postiže tako što se vrhovi skija postave nešto šire, a krajevi nešto uže u odnosu na plug. Uloga pluga je kontrola brzine u kretanju pravo i zaustavljanje, dok se klin koristi za zaokretanje. Kod osnovnog menjanja pravca kretanja predlaže se da se uvežba jedan zaokret sa skijama u klinastom odnosu, naravno u obe strane, a zatim isto to sa skijama u paralelnom odnosu vodeći skije na rubovima kroz zaokret.

Klinasto vijuganje je takođe jedna od specifičnosti slovenačke škole, a podrazumeva skije međusobno u odnosu klina, ritmično opružanje i pregibanje nogu i neizmenično opterećivanje skija zajedno sa kretanjem kolena opterećene noge napred i unutra. Pri ovakvom kretanju do izražaja dolazi i u mnogome olakšava zaokrete izraženi bočni luk karving skija.

"Preko elemenata programa slovenačke škole "SMUČANJE 2000+", motorički sposobniji skijaši napreduju izuzetno brzo, dok onima kojima to ne uspeva na raspolaganju stoji obilje posrednih i korektivnih vežbi koje će im

pomoći da savladaju prepreke na putu do sticanja skijaških znanja". (Pišot, R., Murovec, S., Gašperšić, B., Sitar, P., 2000).

5.2. HRVATSKA ŠKOLA

Zbor učitelja i trenera Hrvatske je definisao metodički postupak HRVATSKE ŠKOLE SKIJANJA koji predviđa sledeći redosled faza u obuci početnika:

- vežbe na ravnom
- penjanje
- spust ravno
- plug ravno
- plužni zavoj
- kosi spust
- plužni luk
- zavoj ka bregu
- osnovni zavoj
- paralelni zavoj
- osnovno vijuganje

U hrvatskoj školi skijanja definisana je razlika između kližućeg pluga čija je uloga kontrola brzine i kočućeg pluga.

Plužni zavoj je karakterističan po tome što se insistira na otklonu trupa ka spoljnoj strani zaokreta. Nakon što se savlada zaokretanje na ovaj način ide se ka povezivanju plužnih zavoja, a nakon toga po nekoliko vežbi tereba posvetiti uvežbavanju kosog spusta i otklizavanja.

Osnovni zavoj hrvatske škole skijanja, kako je prikazano u video materijalu "Hrvatska škola skijanja" koji su snimili članovi Demo tima hrvatskog Zbora učitelja i trenera skijanja, odlikuje to da se nakon zapluženja gornjom skijom u spustu koso, donja skija dovodi u paralelni odnos pre nego što

se pređe preko padne linije. Na ovaj način se najveći deo zaokreata vodi rotacijom potkolenica i natkolenica.

Od osnovnog zavoja ka paralelnom zavoju prelazi se postupno. "Povećanjem brzine, preciznosti i skladnosti pokreta, faza pluženja se smanjuje do trenutka kada skijaš može da povede obe skije u zaokret bez raspluženja"(HZUTS).

Kod osnovnog vijuganja se insistira na bočnom otklizavanju, što dovodi do prenaplašenog kompenzatornog zasuka trupom u suprotnu stranu.

Još jedna specifičnost hrvatske škole je to što su definisane četiri vrste gibanja i to:

- gibanje uzduž skija
- okomita gibanja
- kružna gibanja
- postranična gibanja

5.3. KANADSKA ŠKOLA

KANADSKA ŠKOLA alpskog skijanja je opisana u knjizi "Skiing and teaching methods" u izdanju Kanadskog saveza učitelja skijanja - CSIA. Prema njoj se u tehnici i metodici definiše pet bazičnih veština i to:

1. stav i ravnoteža
2. pivotiranje
3. rubljenje
4. kontrola pritiska
5. pravovremenost i koordinacija

1. Stav i ravnoteža su usko povezani. Stav predstavlja uzajamni odnos delova tela. Ravnoteža je dinamički proces koji zahteva kontinuiranu mišićnu aktivnost.

2. Pivotiranje podrazumeva okretanje skija okretanjem nogu i stopala.

3. Rubljenje zavisi od ugla pod kojim se skija postavi u odnosu na podlogu. Pivotiranje i rubljenje su uslovi za upravljanje skijama.

4. Kontrola pritiska podrazumeva doziranje pritiska skijama na podlogu.

5. Pravovremenost i koordinacija se odnose na mogućnost usklađivanja pokreta i veština tako da se oni urade pravovremeno.

Metodička koncepcija kanadske škole alpskog skijanja predstavljena je tabelom čiji je prevod dat u prilogu broj 1.

U datom tabelarnom prikazu predstavljena je "BRZA STAZA" ka paralelnom zaokretu koja će moći da se primeni u radu sa najtalentovanijim učenicima. Poslednja kolona u tabeli predstavlja vežbe za razvoj bazičnih veština na svakom nivou učenja. U početku je akcenat stavljen na stav i ravnotežu, zatim se uvodi pivotiranje i rubljenje, da bi kasnije u metodskom postupku sve veći značaj dobijala kontrola pritiska i pravovremenost i koordinacija. Kombinovanje faza u učenju i vežbi za razvoj veština omogućuje prilagođavanje mogućnostima učenika.

Bez obzira na to da li učenik pođe "brzom stazom ka paraleli" ili pereko vežbi za razvoj veština, početne nezaobilazne faze obuke su:

- upoznavanje sa opremom i osnovna mobilnost kao što je hodanje
- kontrola brzine "klinom" za razvijanje sigurnosti i samopouzdanja

"Brza staza" može da se realizuje preko dve metode:

- lepezasto napredovanje
- pristup preko vijuganja

Prvi metod je moguće realizovati ako postoji padina koja je dovoljno široka. Kreće se iz spusta koso pod velikim uglom u odnosu na padnu liniju. Postavljanjem donje skije u položaj klina i njenim opterećivanjem dobija se zaokret ka padini, koji naravno treba uvežbavati u obe strane. Postepeno se pravac početnog kretanja približava padnoj liniji, dok se ne dobije zaokret ka padini iz spusta pravo. Na kraju treba da se postigne klinasti zaokret preko

padne linije i potpuni zaokret. Ako se ovaj metod primenjuje na strmijim terenima, zaokret se kombinuje sa bočnim otklizavanjem.

Drugi metod se primenjuje ako se nastava izvodi na uskoj stazi malog nagiba. U spustu pravo, naizmenično se u stranu potiskuju krajevi skija uz istovremeno prenošenje pritiska, što će za posledicu imati vijuganje nedovršenim zaokretima. "Pozicija paralelnog skijanja će se razvijati prirodno sa brzinom i iskustvom" (CSIA, 2000).

Izuzetna važnost u ovom metodskom pristupu obuci alpskog skijanja se pridaje "angulaciji". Pod ovim pojmom se podrazumeva ugao pod kojim se skija postavlja u odnosu na snežnu podlogu, što joj omogućuje da ispolji svoje karakteristike, prvenstveno geometriju. Pošto je dobra angulacija uslov dobrog rubljenja, na njoj se insistira od sasnog početka obuke. Dok se na početnom nivou angulacija postiže preko klinastog odnosa skija, kod paralelnih zaokreta osnovni uslov za dobru angulaciju je nagib tela ka unutrašnjoj strani zaokreta koji se u kanadskoj metodiici naziva "inklinacija".

5.4. FAKULTET FIZIČKE KULTURE - METODIKA NASTAVE (ALPSKOG) SKIJANJA

Profesor dr. Božidar Ilić koji je od 1982. do 1999. godine predavao predmet Smučanje na Fakultetu fizičke kulture univerziteta u Beogradu, u pogledu metodike nastave alpskog skijanja ima vrlo širok i temeljan pristup. "Metodika alpskog skijanja bazira se na postavkama opšte pedagogije i na znanjima iz sfere tehnika alpskog skijanja prožetim sadejstvom niza raznorodnih elemenata koji utiču na proces učenja". "Postavljanje plana u kome je određen etapni cilj - domet učenja za određeni vremenski period, a onda i program učenja skijanja (metodika) zavise od velikog broja faktora": od individualnih mogućnosti skijaša početnika, ...preko materijalno tehničkih sredstava, ...do emocionalnih i socijalnih faktora (Ilić).

"(Zato) Program nastave skijanja (metodika) treba da bude fleksibilan, pri čemu se naročito ističe značaj i uloga instruktora/učitelja (nastavnika) skijanja"(Ilić).

Da bi koncepcija metodike alpskog skijanja bila racionalna, vežbe i zadaci koji je čine treba da predstavljaju elementarna kretanja koja poštujući principe sistematičnosti i postupnosti vode ka željenom cilju.

KONCEPT METODIKE UČENJA ALPSKOG SKIJANJA¹

PRIMER programa kursa u trajanju 7 dana za skijaše-početnike:

- **Prvi dan:**

- *Elementarni pokreti u "mestu" (horizontalna snežna podloga):*

- *Naginjanje skijaša u odnosu na skije: napred-nazad

- *Opružanje-pregibanje nogu i trupa

- *Obenožni odskoci-doskoci u sagitalnoj ravni:

- odizanjem celih skija paralelno podlozi

- odizanjem "repova" skija: doskok na međusobno paralelne skije

- odizanjem "repova" skija: doskok u poziciju pluga

- *Paralelno prestupanje sa bočnim pomacima

- *Prestupanje sa efektom okretanja oko:

- vrhova skija

- središnjih delova skija

- "repova" skija

- *Hodanje po horizontalnoj snežnoj površi*

- *Spust pravo-pluženje (padina veoma malog nagiba sa istekom):*

¹ Prezentovana koncepcija metodike obuke alpskog skijanja preuzeta je iz neobjavljenog materijala Ilić, B. (2004).

* Iz kretanja skijaša-početnika u poziciji spusta pravo prvo na putu 2-3 metra, a zatim put spusta povećavati (u nizu pokušaja), obenožni odskok odizanjem "repova" skija i doskok u poziciju simetričnog pluga; iz te pozicije obenožni odskok i doskok u poziciju spusta pravo (Značajno za formiranje korektne plužne pozicije, za učenje spusta pravo niz padinu, kontrolisanje brzine i stvaranje mogućnosti za zaustavljanje!)

* Spust u poziciji simetričnog pluga, opuštanjem odvodilaca i unutrašnjih rotatora nogu, spontano doći u (paralelnu) poziciju spusta pravo niz padinu.

* Pri spustu iz pozicije simetričnog pluga naizmeničnim, reskim opružanjem nogu povćanje stepena pluženja i rubljenja sa efektom usporenja kretanja, a ekscentričnim dejstvom opružaća nogu i odvodilaca buta obe noge vraćanje u polaznu poziciju simetričnog pluga...

* Pri spustu, iz pozicije simetričnog pluga energičnim opružanjem nogu povećanje stepena pluženja i rubljenja sa efektom zaustavljanja.

- *"Stepenasto" penjanje pravo uz padinu*

• **Drugi dan:**

Ponoviti: Program prvog dana! Pri tome postepeno povećavati dužine deonica spusta!

Dominantan zadatak:

Zaustavljanje u poziciji simetričnog pluga!

- *Penjanje hodanjem koso uz padinu sa naizmeničnim odvođenjem gornje i privođenjem donje noge/skije.*

Ponoviti: "Stepenasto" penjanje:

- *Iz "stepenastog" penjanja spust koso niz padinu u dužini prvo 2-3 metra.*
- *Penjanje hodanjem pravo uz padinu malog nagiba uz pomoć oslonaca na štapovima.*

- *Okretnja u mestu obenožnim odskocima/doskocma:*

- * Oko središnjih delova skija

- * Oko vrhova skija

- * Oko "repova" skija

- **Treći dan:**

Ponoviti: Zaustavljanje simetričnim pluzenjem!

Ponoviti: "Stepenasto" penjanje i iz "stepenastog" penjanja spust koso niz padinu u dužini 10-15 metara.

- **Zaokret u plugu:**

- * Spust u poziciji simetričnog pluga: naizmenično ali simetrično opružanje-pregibanje nogu sa efektom naizmeničnog povećanja i smanjenja rubljenja, odnosno brzine kretanja.

- * Obenožnim odskokom iz spusta pravo (na putu 5-6 metara) doskok u poziciju simetričnog pluga: rubljenjem zaustaviti se!

- **Dominantan zadatak:**

- U poziciji simetričnog pluga, pri kretanju malom brzinom, naizmeničnim rotiranjem unutra jedne, pa druge noge zaokreti u poziciji simetričnog pluga*

- * Iz kretanja spustom koso zaokret u poziciji simetričnog pluga od padine do prelaska u spust koso u "drugu stranu", itd.

- * Vijuganje oko linije najvećeg nagiba padine zaokretima u poziciji simetričnog pluga pri maloj brzini.

- **Četvrti dan:**

- **"Brakaž":**

- * Vijuganje oko linije najvećeg nagiba padine zaokretima velikih radijusa u poziciji manje ispoljenog, simetričnog pluga malom brzinom.

- * Zadatak kao prethodni uz povećanje brzine svake naredne serije zaokreta do

kretanja srednjom brzinom: spontani prelazak na zaokretanje "brakažem".

Dominantan zadatak:

Spust pravo niz padinu (sa istekom) srednjom brzinom u poziciji "jaje", a onda zaokreti "brakažem" velikih radijusa, takođe, u poziciji "jaje".

* Spust pravo na međusobno paralelnim i za širinu kukova razmaknutim skijama srednjom brzinom, a onda zaokreti "brakažem" oko linije najvećeg nagiba padine;

* Zadatak kao prethodni ali pri kretanju manjom brzinom!

• **Peti dan:**

Ponoviti vežbe/zadatke iz prethodnog dana posvećene "brakažu"

Dominantan zadatak:

Spust pravo na međusobno paralelnim i za širinu kukova razmaknutim skijama srednjom brzinom, a onda u nizu zaokreti "brakažem" oko linije najvećeg nagiba padine;

• **Elementarni pokreti u spustu:**

* Naizmenično naginjanje skijaša napred-nazad u odnosu na skije

* Naizmenično opružanje-pregibanje nogu i trupa: značajno je za kretanje preko različitog reljefa terena i za "rasterećenje" skija

* Obenožni odskoci u sagitalnoj ravni:

- odizanjem "repova" skija: značajno za "rasterećenje" skija

- odizanjem vrhova skija: značajno za terenski skok

- odizanjem celih skija paralelno podlozi: značajno za "rasterećenje" i terenski skok.

* Paralelno prestupanje

• **Prestupajući korak:**

* Iz spusta koso niz padinu (ka padini)

* Iz spusta pravo (u levu/desnu stranu)

• **Šesti dan:**

Ponoviti zadatke (iz prethodnog dana) posvećene "brakažu"!

• *Spust preko reljefa terena malih dimenzija:*

* Opuštanje-pregibanje nogu i trupa skijaša pri spustu po ravnoj podlozi.

* Obenožni odskoci odizanjem skija paralelno podlozi.

* Spust malom brzinom u (konstantnoj) visokoj/srednjoj/niskoj prelaznoj poziciji preko grbe malih dimenzija (stalni kontakt skija sa podlogom!)

* Spust srednjom brzinom u (konstantnoj) srednjoj prelaznoj poziciji preko "grbe" - faza leta, doskok.

* Kretanjem skija uz grbu noge se pregibaju, na temenu grbe su najviše flektirane, a zatim se opušaju, itd...

• *Terenski skok bazira se na vežbi (zadatku) obenožnih odskoka pri spustu po ravnoj podlozi odizanjem skija paralelno od podloge, i/ili uz korišćenje sile inercije skijaša na temenu grbe.*

Ponoviti prestupajući korak, na njegovoj osnovi sledi:

• *Klizački korak na padini malog nagiba sa istekom*

• **Sedmi dan:**

• *Polaganje ispita za neko (simbolično) zvanje;*

• *Takmičenje: "Veleslalom" (Strmina padine, dužina staze, broj kapija i njihov raspored prilagođeni su sposobnostima i znanju skijaša-početnika, kao i vremenskim uslovima.)*

Ključni momenat u metodskom postupku koji predlaže profesor Ilić je izvođenje zaokreta "brakažem". U svojim najnovijim radovima, on ističe da je "BRAKAŽ" sinonim za JEZGRO BIOMEHANIČKOG STRUKTURALNO – FUNKCIONALNOG MODELA TEHNIKE ZAOKRETANJA NA KOMPAKTNOJ SNEŽNOJ PODLOZI, čije su karakteristike:

- efekat geometrije i elastičnosti skija(-e) na zaokretanje
- dejstvo sila mišićnih kontrakcija rotatora potkolena i buta spoljašnje noge ka unutra sa centralnih oslonaca
- dejstvo sila mišićnih kontrakcija rotatora potkolena i buta unutrašnje noge upolje sa centralnih oslonaca
- tipična prelazna pozicija skijaša pri zaokretu na kompaktnoj snežnoj podlozi
- dejstvo obrtnog momenta sile otklizavanja za tačku C^2
- dinamička ravnoteža skijaša u frontalnoj ravni
- dejstvo obrtnog momenta inercijalne sile skijaša za momentnu tačku C
- doziranje otklizavanja skija tokom zaokreta
- oslonac skijaša na podlogu unutrašnjim rubnikom spoljašnje i spoljašnjim rubnikom unutrašnje skije, (odnosno oslonac odgovarajućim rubnikom pri kretanju na jednoj skiji).

² Delovi aktuelnih rubnika na lopaticama skija kojima se skijaš oslanja na kompaktnu snežnu podlogu, prvi dolaze pri kretanju skija u dodir sa "nailazećim" snegom: oni ga delom guraju pred sobom, delom ga bacaju na jednu i na drugu stranu relativno malih površina rubnika, a delom ga sabijaju pod sobom, tj. prave trasu kojom će proći i ostali delovi ("tačke") odgovarajućeg rubnika; pri tome će "uređena" trasa, odnosno otisak skija u kompaktnom snegu, u pravcu zakrivljenih uzdužnih osa skija, uslovljavati znatno manji otpor snega nego "nailazeći" sneg na delovima rubnika na lopaticama skija. Zbog toga, može se tvrditi da napadna tačka C rezultantnog vektora otpora snega ispoljenog na aktuelnim delovima lopatica skija, posebno jedne, a posebno druge skije, ima tendenciju da se sporije kreće nego ostale tačke rubnika duž lukova skija koji se kreću "uređenim trasama" (Ilić, 2004).

5.5. OSVRT NA ZNAČAJNE MOMENTE U METODSKIM POSTUPCIMA ŠKOLA SKIJANJA

Na kraju ćemo pomenuti još neke značajne momente opisanih metodskih postupaka, kao i neke koji njima nisu obuhvaćeni:

-Već na samom početku obuke u većini metodskih postupaka u toku privikavanja na opremu, osećaj klizanja i dužinu skija, početnicima se između ostalih vežbi sugerije da pokušaju da izvedu vežbu klizanja na jednoj skiji dok se odguruju drugom nogom na koju nije pričvršćena skija. Ova vežba je u učiteljskom žargonu poznata kao "TROTINET".

Problem kod ove vežbe je to što se početnicima, koji možda prvi put doživljavaju osećaj klizanja pri kojem su vrlo nestabilni, značajno smanjuje površina oslonca što dodatno ugrožava njihovu stabilnost. Pored toga, iako uspeju da uspostave kretanje na jednoj skiji, kontakt suprotne cipele sa snegom to kretanje često narušava.

-Slično je i sa vežbama u kretanju pri kojima se od početnika traži da u spustu pravo odignu od podloge zadnji deo skije ili celu skiju.

I kod ovih vežbi smanjena površina oslonca početnicima predstavlja problem. Pored toga, pošto u ovoj fazi obuke početnici još uvek nisu naviknuti da u otežanim uslovima zadrže pravilan skijaški stav, često dolazi do njegovog narušavanja.

-Vežba koja se često koristi na početku obuke je "PRESTUPAJUĆI KORAK KA PADINI" gde se podrazumeva da početnik iz spusta pravo, dok je u kretanju oslonjen na jednu skiju drugom prestupi divergentno (odvođeći vrh skije u stranu), a zatim skiju na koju se oslanjao privede u paralelni odnos sa skijom kojom je prestupio. Kroz nekoliko sukcesivnih ponavljanja ove radnje uzdužne ose skija se dovode blizu pravog ugla u odnosu na padnu liniju što rezultira prestankom kretanja- zaustavljanjem.

Usvajanje načina promene pravca kretanja prestupajućim korakom kod početnika može da ima negativan transfer na dalji tok učenja. Konkretno kod zaokreta u plugu kada početniku ne uspeva da uradi zaokret, umesto da se usredsredi na pronalaženje razloga (a može da ih bude samo dva), koriguje grešku i dovrši zaokret, može da se desi da primeni već poznati model kretanja da bi doveo skije popreko u odnosu na liniju najvećeg nagiba. Samo odznanje unutrašnje skije prilikom zaokretanja u plugu dovodi do toga da se izgubi efekat pluga i kontrola brzine kretanja i onemogući dalje zaokretanje na željeni način.

Iste nedostatke imaju i vežbe koje podrazumevaju "škarasto prestupanje preko padne linije" i "povezivanje prestupajućeg koraka u obe strane".

-U određenim metodskim postupcima se sugeriše učenje OKRETA U MESTU ZA 180°, na samom početku obuke. To podrazumeva da se u prvom delu okreta zauzme stabilan stav na jednoj skiji dok je druga skija svojim krajem zabodena u sneg. Zatim je potrebno polukružnim kretanjem vrha dovesti skije u paralelni odnos okrenute u suprotnim smerovima. Nakon toga je potrebno jednim relativno složenim pokretom (stajne) noge ponovo dovesti skije u paralelni odnos okrenute u istom smeru.

Pored toga što je ovakav okret vrlo neprirodan i težak, početnik najčešće neće imati razloga da ga koristi jer će na odgovajućim stazama na kojima u početku bude skijao, potrebu da se okrene za 180° moći da reši okretom oko vrhova skija uz pomoć štapova ili zaokretom u plugu na malom prostoru.

-Često, kada je početnik već savladao zaokret u plugu, u metodici nailazimo na prolaznu fazu obuke, poznatu pod nazivom "PLUŽNI LUK", čije su karakteristike sledeće: Iz visokog stava u spustu koso istovremeno se radi pregibanje u zglobovima kukova i kolena i zapluživanje obema skijama. Unutrašnjom rotacijom natkolenice i potkolenice spoljne noge i prenošenjem većeg dela mase tela na spoljnu skiju, vodi se zaokret (napomena je da se zaokret ne dešava samo kao posledica ispoljavanja geometrije skije i efekta

pluga, već i otklizavanja krajeva skija oko vrhova u kretanju). Uloga unutrašnje noge je da izometrijskom kontrakcijom aktuelne muskulature zadrži skije u "plužnom" odnosu do padne linije. Nakon prelasku preko padne linije istovremeno se radi pokret opružanja u zglobovima kolena i kukova i dovođenje skija u međusobno paralelni odnos **spoljnom rotacijom unutrašnjeg stopala**.

Negativni efekat ovakvog načina zaokretanja na dalji tok učenja je to što se početnik navikava da u periodu zaokretanja radi pregibanje, a na kraju zaokreta opružanje. Na taj način se stvara pogrešna predstava o pokretima pregibanja i opružanja u zglobovima kolena i kukova u odnosu na zaokret. Sa druge strane, spoljna rotacija unutrašnjeg stopala nakon prelaska preko padne linije je izuzetno važan tehnički detalj koji se u ovom slučaju događa u olakšanim uslovima, o čemu će kasnije biti reči.

-Varijanta tehnike promene pravca kretanja na čvrstoj snežnoj podlozi ili prolazna faza u metodici obuke alpskog skijanja, u stručnoj terminologiji poznata pod imenom "OSNOVNI ZAOKRET", često je predmet sporenja u stručnim krugovima. Kod osnovnog zaokreta potrebno je (prema različitim autorima):

- "U kosom spustu isplužiti gornjom skijom, opteretiti je i napraviti plužni zavoj - no ipak samo do padine. Nakon kratkog pluženja po padini, zabosti štap, na njemu se snažno podignuti (rasteretiti), prestupiti na vanjsku skiju i na njoj napraviti zavoj prema bregu" (Vogrinc, 1982). Ili:

- "U smuku koso otplužiti gornjom smučkom, opteretiti je i tako zaviti prema upadnici. Kada smo telom okrenuti niz strminu ubosti štap, odraziti se od unutrašnje smučke i prestupiti na vanjsku smučku; s težinom na vanjskoj smučki napraviti jednostavan zavoj ka bregu sa paralelnim smučkama". (Seminar za sticanje zvanja instruktora skijanja, 1997). Ili:

- "Iz spusta koso, u srednjoj prelaznoj poziciji, istovremeno vršiti pregibanje, zapluživanje gornjom smučkom i pripremu za ubod štapa. Prebacivanjem težine na gornju smučku i kružnim pokretom kolena napred i

unutra započeti zaokret. Istovremenim opružanjem obe noge i ubodom štapa vršiti rasterećenje i smučke dovesti ponovo u paralelni položaj. Rasterećenje vršiti najkasnije do linije najvećeg nagiba"(Maver, 1983).

Ako se opružanje u zglobovima kolena i kukova i ubod štapa ne urade u pripremnom periodu zaokreta (pred početak narednog zaokreta), nego se prvo prene opterećenje na spoljnu skiju čime će se skije uvesti u zaokret, pa zatim usledi pokret opružanja (u liniji najvećeg nagiba, ili najkasnije do linije najvećeg nagiba padine), može da dođe do će formiranja pogrešne prostorne i vremenske organizacije motorne radnje. O ovome će biti više reči kasnije u predlogu mogućeg metodskog postupka.

U video materijalu pod nazivom "Hrvatska škola skijanja", koji su snimili članovi Demo tima hrvatskog Zbora učitelja i trenera skijanja, "OSNOVNI ZAOKRET" je prikazan tako što se skije dovode u paralelni odnos pre prelaska preko padne linije. To zahteva da se najveći deo zaokreta vodi rotacijom natkolenica i potkolenica, što izlazi iz okvira metodskog postupka u ovoj fazi obuke.

- Poslednjih godina se u slovenačkoj školi sugerise da se na putu do paralelnog zaokreta prođe kroz fazu "KLINASTOG VIJUGANJA". Pošto klinasto vijuganje podrazumeva opružanje i pregibanje u zglobovima kolena i kukova u **ritmu**, kod određenog broja početnika može da dođe do grešaka u izvođenju pomenutih pokreta u odnosu na period zaokreta. Takođe, kod skijaša početnika pri ritmičnom opružanju i pregibanju, zaokreti gotovo uvek ostaju nedovršeni. Taj problem će naročito doći do izražaja kod "osnovnog vijuganja sa kontrolom brzine", jer kod nedovršenih zaokreta kontrola neće biti moguća. Zbog toga se predlaže da se ovaj način zaokretanja, u metodici primenjuje na blagim padinama.

Postoji tvrdnja da se uvođenjem ritma kod početnika postiže veća opuštenost (Maver). Pored toga, jedino ritmično skijanje može da nam omogući da na na ekonomičan način iskoristimo spoljašnje i unutrašnje sile kojima u

određenom trenutku raspoložemo. Međutim, postavlja se pitanje koliko će od ranog uvođenja ritma početnik stvarno imati koristi. Problem je što samo usmeravanje pažnje na ritam može da dovede do grešaka u izvođenju prethodno učenih motornih radnji koje još nisu ušle u stabilnu fazu i samim tim bi one morale da zauzmu centralni deo svesne usmerenosti.

Dalje, na prelasku iz klinastog u osnovno vijuganje ostaje pitanje na koji način će se korigovati pokreti unutrašnje noge, koja je kod klinastog vijuganja imala funkciju da zadrži konvergentni odnos između skija, a kod osnovnog vijuganja bi trebalo da skije budu paralelne.

Ono što sledi u opisanom metodskom postupku je prelazak na napredne oblike skijanja. Kao prvi, "DINAMIČNO VIJUGANJE SA ZAREZIVANJEM" koje karakteriše relativno brz ritam i vođenje zaokreta po rubovima što zahteva izuzetan osećaj za pravovremenost i koordinaciju, tako da se po predlogu slovenačke škole prvo uče varijante tehnike promene pravca kretanja u brzem ritmu i užem hodniku, a kao nadgradnja varijante tehnike koje karakteriše sporiji ritam i duži zaokreti.

Iz prezentovanih metodskih koncepcija ili njihovih delova, može da se zaključi da u prostoru metodike alpskog skijanja, pored mnogih praktičnih i primenljivih načina obučavanja početnika ima dosta potencijalnih mogućnosti za racionalizaciju. Predlog koji sledi predstavlja upravo jedan takav pokušaj.

6. PREDLOG NAČINA RACIONALIZACIJE OBUKE

6.1. UVOD U RACIONALIZACIJU

Na početku ovog teksta smo istakli činjenicu da većinu polaznika u ski-školama čine početnici, čije su ambicije da ovladaju osnovama tehnike alpskog skijanja.

Već ovde nam se nameću dva pitanja:

-Šta možemo da postavimo kao cilj u obuke početnika u alpskom skijanju?

-Na koji način možemo da dođemo do željenog cilja?

Odgovor na prvo pitanje bi mogao da bude: "PARALELNI ZAOKRETI RASTEREĆENJEM OPRUŽANJEM U PROIZVOLJNOM RITMU". Razlog za ovakvu tvrdnju je to što je paralelni zaokret rasterećenjem opružanjem prvi način promene pravca kretanja koji su početnici u stanju da usvoje, a da sadrži sve elemente koji su karakteristični za tehniku promene pravca kretanja na čvrstoj snežnoj podlozi. Pod ovim se podrazumeva da zaokreti sadrže pripremni period, period zaokretanja u toku kojeg se ispoljavaju strukturalno-funkcionalni mehanizmi tehnike zaokretanja na čvrstoj snežnoj podlozi i završetak zaokreta. Pored toga rasterećenje opružanjem, koje pripada završetku pripremnog perioda je najjednostavniji i najočigledniji način rasterećenja koji početnici mogu da usvoje. Zbog svega navedenog paralelni zaokret rasterećenjem opružanjem pruža dobru osnovu za dalju nadogradnju skijaške tehnike, što podrazumeva različite pripremne periode, različite načine rasterećenja, izvođenje u bržem ritmu, itd... U praksi se veliki broj polaznika zadovoljava dostizanjem ovog nivoa skijaškog umeća. Oni polaznici koji poseduju bolju motoriku će uz uvođenje malo bržeg ritma i uz postizanje umereno veće brzine, već sa ovim nivoom znanja moći da uživaju u vrlo dinamičnom i prijatnom skijanju. Na

kraju treba istaći i da određeni broj početnika dođe do nivoa na kojem se ispoljavaju sve karakteristike paralelnog zaokreta rasterećenjem opružanjem, a da im skije nisu u potpuno paralelnom odnosu već u odnosu "blagog klina", koji karakteriše konvergentni odnos uzdužnih osa skija sa vrlo oštrim međusobnim uglom.

Znači, ako za CILJ učenja osnova tehnike alpskog skijanja postavimo PARALELNE ZAOKRETE RASTEREĆENJEM OPRUŽANJEM U PROIZVOLJNOM RITMU na red dolazi drugo pitanje, izbor metodskog postupka.

Imajući u vidu da:

1. ne postoji stroga "šema" u metodskom postupku podučavanja, već se u odnosu na generalni i etapne ciljeve vrši izbor vežbi i metoda obuke,
2. program je fleksibilan i zavisi od sposobnosti polaznika, znanja i iskustva nastavnika kao i uslova u kojima se nastava izvodi (Ropret, 2003), ipak bi trebalo ODREDITI FAZE U OBUCI početnika.

Pri tome treba imati u vidu nekoliko vrlo važnih momenata:

1. Vreme koje stoji na raspolaganju je izuzetno kratko. U praksi je to najčešće 5 ili 6 dana po 1 do 2 sata sa 1-5 osoba u vidu idividualne nastave ili 5 do 6 dana po 2 sata sa 6-12 osoba u grupnoj nastavi. Znači, vreme koje učitelj skijanja provede sa polaznicima se svodi na oko pet do deset sati, od čega treba oduzeti vreme provedeno u korišćenju žičara i ski liftova.

2. U procesu obuke moraju da se poštuju didaktički principi sa posebnim akcentom na:

2.1. Princip sistematičnosti i postupnosti koji u osnovi sadrži pravila da u toku učenja lakše vežbe i celine prethode težim, jednostavnije složenijim, kao i da poznati elementi tehnike prethode manje poznatim (od automatizovanih pokreta i radnji ka novim pokretima i kretanjima koja treba usvajati i uvežbavati).

2.2. Princip racionalnosti i ekonomičnosti koji podrazumeva adekvatan izbor metoda i sredstava koji imaju za cilj optimalno brz i temeljan napredak. Izbor neadekvatnih metoda i vežbi može uticati da put učenja bude duži i manje efikasan. (Ropret, 2004).

3. Struktura populacije sa kojom se radi u školama skijanja je vrlo raznolika i obuhvata sve uzraste, od najmlađih polaznika do osoba u trećem dobu oba pola.

Zbog svega navedenog predlog koji će uslediti će biti pokušaj definisanja jedne jednostavne, direktne metode, koja će postavljenim zahtevima odgovoriti time što će se na svakom novom nivou obuke:

- učiti isključivo faze tehnike i tehnički detalji³, VREMENSKI I PROSTORNO postavljeni u odnosu na zaokret onako kako se i inače nalaze u realnoj tehnici. Ovo će omogućiti kvalitetnu PERCEPTIVNU ORGANIZACIJU POKRETA koja predstavlja jedan od osnovnih uslova za uspešno učenje motornih veština. (Izuzetak će biti jedino unutrašnja rotacija potkolenice i natkolenice unutrašnje noge prilikom zaokretanja u plugu, koja inače u paralelnim varijantama tehnike zaokretanja ne postoji, ali je na samom početku obuke neizbežna).

- na već poznatu i stabilizovanu motoričku radnju dodavati SAMO PO JEDAN TEHNIČKI DETALJ. To će omogućiti da detalj koji se uči bude dovoljno dugo, kontinuirano, centralni deo svesne usmerenosti psihičke aktivnosti visokog intenziteta. Drugim rečima na ovaj način će PAŽNJA moći da bude potpuno usmerena na učenje određene tehničke faze ili detalja.

³ Sportska tehnika u nekoj sportskoj grani se može podeliti na:

- a) tehniku u celini,
- b) podsistem tehnike (delovi, faze i detalji).

O tehnici u celini se radi kada se sportisti takmiče u izabranoj sportskoj grani.

Deo tehnike, kao podsistem celine, sastavni je deo celovite tehnike.

Ako se bilo koji deo tehnike dalje podeli reč je o fazama tehnike.

Faze tehnike se dele na tehničke detalje koji neku fazu čine.

Koprivica, V. (1997). Teorija sportskog treninga, Izdanje autora, Beograd, str.35

Na kraju, s' obzirom da "imaju smisla samo oni zadaci (kretanja, pokreti) koji ulaze u sastave biomehaničkih modela odgovarajućih vidova kretanja u alpskom smučanju, tj. samo oni koji preko uslovljavanja određenih efekata omogućavaju njihovu realizaciju" (Ilić, 1988), samo će se takvi zadaci, kretanja i pokreti u metodskom postupku i koristiti.

6.2. PREDLOG METODSKOG POSTUPKA

Predlog metodskog postupka racionalizacije obuke početnika u alpskom skijanju sastoji se iz nekoliko faza koje su predstavljene šemom datom u prilogu broj 2, a faze opisane u daljem tekstu su označene istim rednim brojevima kao na šematskom prikazu.

1. Nakon davanja osnovnih uputstava (nošenje skija, karakteristike opreme, itd.) potrebno je da se početnici PRIVIKNU NA OPREMU I USLOVE RADA, dužinu skija, klizavu podlogu, ograničenu mogućnost pokreta skočnih zglobova u skijaškim cipelama itd... To se realizuje kroz nekoliko odgovarajućih vežbi kao što su: promena visine stava u mestu, odizanje skija, njihovih "repova" ili vrhova od podloge, hodanje na skijama po ravnoj podlozi, okret oko vrhova, okret oko "repova" itd... Na početku obuke nije potrebno da se insistira na velikom broju ponavljanja ovih vežbi⁴, jer će se sa privikavanjem nastaviti i u narednim fazama obuke: hodanje na skijama, bočno penjanje uz padinu, spust pravo, okret oko vrhova skija na vrhu padine pre početka spuštanja, okret oko vrhova ili "repova" na isteku nakon zaustavljanja..., što je mnogo svrsishodnije.

⁴ Sigurno je da veći broj vežbi i njihova raznovrsnost mogu da imaju pozitivan uticaj na sticanje osećaja korisnih razvoj specifične skijaške motorike, samim tim i pozitivan transfer u kasnijim fazama obuke. U ovom momentu treba obratiti pažnju da se ne ode u krajnost izvođenja velikog broja vežbi što može da rezultira neracionalnim utroškom vremena i energije, a nije u funkciji etapnog cilja u školi skijanja.

Veliki broj raznovrsnih vežbi na ovom i višim nivoima svakako svoje mesto nalazi u onim oblicima nastave skijanja u kojima je na raspolaganju znatno više vremena. Primer za pomenute vidove nastave su ski kampovi, klubovi, različite institucije ili organizacije koje u svojim programima imaju predviđen viščasovni ili čak celodnevni rad sa instruktorima skijanja.

2. Posle informacija o osnovnom stavu na skijama i demonstracije, početnici će pristupiti zauzimanju OSNOVNOG STAVA I SPUSTU PRAVO. Na ovom nivou ne bi trebalo da se rade vežbe odizanja "repa" skije ili cele skije u kretanju, kao ni paralelno prestupanje u drugi trag (smučinu) ili "zaokret ka bregu škarastim prestupanjem". Praktičnije bi bilo da se prvih nekoliko spuštanja izvede u osnovnom stavu sa obe skije na podlozi što će obezbediti veću stabilnost, prvo bez, a zatim sa promenom visine stava što podrazumeva pregibanje i opružanje u zglobovima kolena i kukova.

Takođe, značajnu primenu ima vežba prenošenja većeg dela telesne mase na jednu ili drugu nogu tokom spusta pravo, dok su skije u paralelnom donosu i u kontaktu sa podlogom.

3. Ubrzo, nakon par vežbi za predviđenih za učenje postavljanja skija u pluzni odnos u mestu, može da se pređe na učenje KLIŽUĆEG I KOČEĆEG PLUGA što je racionalno iz više razloga:

- plug zbog veće površine oslonca omogućuje veću stabilnost skijaša
- počinju da se usvajaju pokreti unutrašnjih rotacija natkolenica i potkolenica

- kroz položaj pluga se ostvaruje kontrola brzine i zaustavljanje što je za početnike od izuzetne važnosti sa psihološkog aspekta, jer stiču svest o tome da mogu da kontrolišu kretanje.

Promena pravca kretanja (na čvrstoj snežnoj podlozi), koja bi trebalo da usledi posle gore opisane faze učenja, vrlo često je bila, i još uvek je predmet sporenja u stručnim krugovima.

4. Još uvek se raspravlja o tome da li prvo treba da se uči ZAOKRET U PLUGU ili da se odmah počne sa PARALELNOM VARIJANTOM promene pravca kretanja koja se naziva "BRAKAŽ".

Prednost zaokreta u plugu je mogućnost kontrolisanja brzine kretanja, pogotovo u periodu prelaska preko linije najvećeg nagiba padine. Pored toga, zaokret u plugu može da se izvede sa manjim radijusom, pogotovo kada se iskoristi bočni luk karving skije što takođe doprinosi kontroli brzine.

Počelnici koji su motorički talentovaniji vrlo brzo će početi da skije međusobno postavljaju pod oštrijim uglom i tako će doći do pozicije "klina" ili čak do skoro paralelnih skija. Njih treba usmeriti i podsticati odmah ka paralelnom zaokretu. Ipak, za većinu polaznika metodski put preko zaokreta u plugu predstavlja bolji izbor.

Da bi početnik uradio zaokret u plugu mora da zadovolji DVA uslova :

- da skije postavi međusobno u "plužni" odnos
- da veći deo mase tela prenese na jednu nogu tj. skiju

Dok se postavljanje skija u plužni odnos postiže unutrašnjom rotacijom potkolenica, veće opterećenje jedne skije se postiže pomeranjem težišta tela u stranu. Postavljanje skije na unutrašnji rubnik postiže se unutrašnjom rotacijom natkolenice. To za posledicu ima veći pritisak na podlogu preko unutrašnjeg rubnika opterećene skije čime se stiču uslovi za ispoljavanje efekta geometrije skije, ali i efekta pluga. Pored toga, najčešće dolazi i do otklizavanja krajeva skija kroz zaokret. Od samog početka treba da se insistira na razvijanju osećaja da se zaokret završi, tj. da se spoljna skija dovede blizu pravog ugla u odnosu na padnu liniju.

Sigurno je da neće svi početnici odmah moći da zaokrenu u plugu, dok će nekima poći za rukom da zaokrenu u jednu, ali ne i u drugu stranu. Postoji nekoliko praktičnih načina uz pomoć kojih se ove poteškoće prevazilaze, ali ta tema izlazi iz okvira ovog teksta.

5. Kada početnik nauči da zaokrene u plugu u obe strane, potrebno je da te ZAOKRETE POVEŽE. Uspešno izvedeni povezani zaokreti u plugu su momenat kada se predlaže odlazak na blagu padinu sa ski liftom. Povezanim zaokretim u plugu, početnik može da se prilagođava uslovima na stazi i da kontroliše brzinu kretanja doziranjem veličine pluga i završavanjem zaokreta.

U nekim metodskim postupcima se sugeriše da se početnik, pre nego što pređe na korišćenje blage padine sa ski liftom, upozna sa položajem tela i kretanjem u kosom spustu, kao i sa bočnim otklizavanjem i rubljenjem. Prilika za ove lekcije će se ukazati već na sledećem nivou obuke, ali sa tom prednošću što će nastava biti mnogo racionalnija uz korišćenje ski lifta. Takođe, do ovih elemenata tehnike kretanja će se doći na prirodan i spontan način u realnim situacijama.

Korišćenje ski lifta i povezani zaokreti u plugu značajni su za početnike i sa psihološkog aspekta. Nakon fizički napornijeg i ponekad i monotonog perioda koji je prethodio, početnici sada počinju da se osećaju sigurnije i samostalno uz znatno manji utrošak energije. Sve to doprinosi boljem raspoloženju i dodatnoj motivaciji početnika čiju ulogu ne treba potcenjivati.

6. Pošto je jedan od uslova za korektno vladanje skijaškom tehnikom paralelni međusobni odnos skija, u sledećoj fazi obuke bi trebalo da se započne sa uvođenjem ovakvog odnosa u pojedinim periodima zaokreta. To naravno ne može da bude prvi period zaokreta⁵ (prostor između pravca kretanja na kraju prethodnog zaokreta i padne linije), ali zato u drugom periodu zaokretra početnik dolazi u povoljnu situaciju da počne sa spoljašnjom rotacijom natkolenice i potkolenice unutrašnje noge i ZAOKRET ZAVRŠI NA PARALELNIM SKIJAMA. Ako je početnik zadovoljio uslove za izvođenje

⁵ Sa biomehaničkog aspekta tehnike promene pravca kretanja na čvrstoj snežnoj podlozi period zaokreta nije moguće podeliti. Međutim, sa metodičkog aspekta (za početnika je vrlo važno da li je određeni pokret uradio pre ili posle prelaska preko linije najvećeg nagiba), period zaokreta može da se podeli na prvi i drugi period, sa linijom najvećeg nagiba kao uslovnom granicom između njih.

zaokreta u plugu (postavio skije međusobno u plužni odnos i veći deo mase tela preneo na spoljnu skiju), onda će na kraju zaokreta biti dovoljno da prestane izometrijska kontrakcija odvodilaca i unutrašnjih rotatora natkolenice i unutrašnjih rotatora potkolenice unutrašnje noge. Unutrašnja skija će pod dejstvom sile otpora snega, tačnije njene komponente koja deluje pod pravim uglom u odnosu na uzdušnu osu skije sa smerom prema medijalno (s' obzirom da je koleno u fleksiji čime je potkolenica oslobođena za pokrete rotacije), doći u paralelni odnos sa spoljnom skijom. Ovo je vrlo važan momenat u metodici, jer početnik u olakšanim uslovima počinje da stvara osećaj spoljašnje rotacije unutrašnje potkolenice, koja je u tehnici alpskog skijanja izuzetno značajna. Ako je osnovni stav dobro usvojen početnik će na kraju zaokreta, pošto je veći deo telesne mase na donjoj skiji, prirodno nastaviti da se kreće u SPUSTU KOSO. Pošto opisana varijanta promene pravca kretanja podseća na "plužni luk", ali je razlika u tome što nema pregibanja i opružanja u zglobovima kolena i kukova, terminološki bi mogla da se odredi kao PLUŽNI LUK BEZ PROMENE VISINE STAVA.

Postoji dilema da li u skijanju na "karving" skijama postoji spust koso ili se zaokreti nadovezuju jedan na drugi? To zavisi između ostalog, i od ugla pod kojim je skija postavljena u odnosu na podlogu. Pošto početnici koriste blage padine i kreću se malim brzinama njihove skije su postavljene na kraju zaokreta gotovo pljoštimice u odnosu na podlogu, što im omogućuje skoro pravolinijsko kretanje po širini staze. Ako su zadovoljeni uslovi: kontrolisanje brzine i mali nagib padine, položaj tela u supustu koso bi trebalo da bude korektan, bez grešaka kao što su "sedeći" ili "odbrambeni" stav.

Da bi kontrola brzine na kraju zaokreta bila moguća treba da se insistira na tome da se sa početkom spoljne rotacije unutrašnje potkolenice započne tek kada uzdužna osa spoljnje – donje skije bude blizu pravog ugla u odnosu na padnu liniju U suprotnom, ako se skije postave međusobno paralelno dok su im

uzdužne ose pod izvesnim, oštrim uglom u odnosu na padnu liniju, izgubiće se efekat sile otpora snega i početnik će doći u situaciju da se kreće brzinom koju ne može da kontroliše.

Važno je još istaći da je u početku potrebno da period kretanja u spustu koso između dva zaokreta ima optimalno trajanje. Ovo je korisno zbog mogućnosti korekcije stava u spustu koso i zbog određenih psiholoških efekata. Na početničkom nivou svaki pokušaj zaokreta nosi sa sobom određenu dozu neizvesnosti, a ne retko i straha. Početnik mora da ima vremena da se u jednoj manje zahtevnoj situaciji (spust koso), pripremi za motornu radnju koja ga očekuje i da se usredsredi (usmeri pažnju) na pokret ili detalj od kojeg zavisi uspešnost izvođenja te radnje. Sa druge strane, nakon manje ili više uspešno izvedenog zaokreta početniku je potrebno određeno vreme da bi obradio povratnu informaciju o uspešnosti izvođenja i razlozima uspeha ili eventualnog neuspeha. Ove informacije početnik može da registruje kao rezultat sopstvene percepcije ili da ih dobije od učitelja. Učitelj takođe, može da sugeriše na šta treba da se obrati pažnja prilikom pokušaja koji će uslediti. U svakom slučaju, **od dužine trajanja gore pomenutih radnji, zavisice trajanje perioda (i dužina puta) između dva zaokreta.**

Na ovom nivou kada se opisani pokret unutrašnje potkolenice usvoji i kada se stekne određena sigurnost, značajan procenat početnika će ako im se na to ukaže, početi da pri uvođenju skija u zaokret koristi manji (OPTIMALNI) plug i tako polako prelazi ka međusobnom odnosu skija koji se u savremenoj metodici naziva "KLIN". Pored toga, sa sticanjem kretnog iskustva zaokreti i njihovo povezivanje će postajati sve tečniji. Ovo je nivo znanja kada se stiču uslovi da se pređe na malo strmije padine, prvenstveno iz razloga "razbijanja" monotonije i postizanja dodatne motivacije.

7. POKRET RASTEREĆENJA, koji za posledicu ima smanjenje pritiska skija na podlogu pripada kraju priprernog perioda zaokreta i može da se izvede

na nekoliko načina. Rasterećenje opružanjem je u metodici prvi način rasterećenja sa kojim bi početnici trebalo da se upoznaju. Razlog je to što većina ostalih varijanti rasterećenja zahteva dinamiku kretanja kakvu početnik još ne poseduje. Struktura i moguća amplituda pokreta opružanja dozvoljavaju da se početniku stvori jasna predstava uz pomoć naglašene demonstracije. Na **KLINASTI** (ili **PLUŽNI**) **LUK** potrebno je dodati **OPRUŽANJE** u zglobovima kolena i kukova u pripremnom periodu zaokreta. Ono što bi početnik trebalo da uradi je: da iz niže pozicije na završetku prethodnog zaokreta gde je veći deo mase tela na donjoj - spoljnoj nozi, izvrši opružanje u zglobovima kolena i kukova i da nakon što iscrpi mogućnost opružanja počne sa pregibanjem povećavajući pritisak na suprotnu skiju. Pregibanje prati unutrašnja rotacija natkolenice i potkolenice noge na koju se prenosí veći deo mase tela. Ovo je prvi put da se u ovom metodskom postupku učenja uvodi promena visine stava. Sve do ovog momenta rastojanje težista tela od podloge je bilo konstantno. Treba naglasiti da pokret opružanja na ovom nivou nema pravi efekat rasterećenja. Smisao pokreta rasterećenja je da se smanji pritisak na podlogu kako bi se omogućilo da se skije (prvenstveno spoljna) uvedu u zaokret. U ovom slučaju je spoljnja skija zaokreta koji će da usledi već postavljena pod određenim uglom u odnosu na pravac kretanja. Pored toga, pokret opružanja je ovde, najčešće previše spor da bi se postiglo smanjenje pritiska na podlogu. Međutim, ovaj pokret opružanja je po svojoj strukturi, lokalizaciji u odnosu na zaokret i sinhronizaciji sa prenošenjem pritiska sa jedne na drugu skiju gotovo identičan sa realnim pokretom rasterećenja opružanjem i zato bi trebalo da ga početnici usvoje u ovoj fazi obuke.

Pritisak na spoljnu skiju uz istovremeno pregibanje u zglobu kuka i kolena i unutrašnju rotaciju natkolenice i potkolenice spoljne noge, omogućuje ispoljavanje efekta geometrije skije i njeno vođenje na rubniku kroz zaokret. Na ovom nivou znanja, vođenje spoljne skije najčešće nije idealno, već dolazi do određenog otklizavanja krajeva skija, pogotovu u prvom periodu zaokreta, što je

za početnike dobro, jer često moraju radi kontrole brzine da rade zaokrete manjeg radijusa od onog za koji je skija predviđena.

Na kraju drugog perioda zaokreta kada su skije (ili donja skija), blizu pravog ugla u odnosu na padnu liniju, potrebno je da početnik unutrašnjom rotacijom natkolenice spoljne noge postavi skiju na rubnik i počne da dozira i kontroliše otklizavanje. Za postavljanje unutrašnje skije na spoljašnji, gornji rubnik je još uvek rano jer su skije još u određenom konvergentnom odnosu, pa bi posledica bila ukrštanje skija i pad preko unutrašnje skije. Zbog toga je najbolje da unutrašnja skija za sada bude pljoštimice postavljena na podlogu. Kroz odnos otklizavanja u prvom periodu zaokreta i kontrolisanog rubljenja u drugom periodu zaokreta počće da se spontano i prirodno stvara osećaj RUBLJENJA I DOZIRANJA OTKLIZAVANJA. To je razlog zbog kojeg bi možda trebalo preskočiti vežbe otklizavanja i rubljenja na nekom ranijem nivou.

8. U daljem metodskom postupku, logična bi bila dva načina kojima bi obuka mogla da se nastavi:

8.1. Insistiranje na dinamičnijem, bržem pokretu opružanja koji bi u tom slučaju stvarno rezultirao smanjenjem pritiska na podlogu - RASTEREĆENJEM SKIJA.

8.2. Uvođenje KORIŠĆENJA UNUTRAŠNJEG ŠTAPA sinhronizovano sa pokretom opružanja.

8.1. U prvom slučaju bi trebalo dinamični pokret opružanja iskoristiti da se pokuša sa uvođenjem paralelnih skija u zaokret. Ovakva varijanta promene pravca kretanja predstavljala bi PARALELNI ZAOKRET RASTEREĆENJEM OPRUŽANJEM BEZ KORIŠĆENJA ŠTAPOVA. Početak perioda zaokretanja na paralelnim skijama je jedan od kritičnih momenata u metodici alpskog skijanja. Pošto je pokret spoljne rotacije unutrašnje potkolenice u drugom periodu zaokreta ranije već usvojen, potrebno je još da se uvede spoljna rotacija unutrašnje potkolenice u prvom periodu zaokreta. Pored toga treba da se izbac

pokret unutrašnje rotacije natkolenice i potkolenice gornje (u sledećem zaokretu spoljne) noge u pripremnom periodu zaokreta, čime se gubi efekat pluga (ili klina) i povoljan ugao spoljne skije za početak zaokretanja.

Nakon dinamičnijeg pokreta opružanja, trebalo bi da se iskoristi trenutak smanjenog pritiska na podlogu i da se uz pomoć dejstva rotatora nogu počne sa uvođenjem skija u zaokret, da bi se nakon toga ispoljilo dejstvo obrtnog momenta sile otklizavanja i obrtnog momenta sile inercije. Na ovom nivou znanja početnik ne može da iskoristi prednost karving skija za započinjanje zaokreta na paralelnim skijama. Razlog je to što zbog male brzine kretanja ne može da izvede projekciju težišta tela na podlogu van površine oslonca ka unutrašnjoj strani zaokreta koji sledi i tako iskoristi egzistirajuće spoljašnje sile za uspostavljanje dinamičke ravnoteže. Samim tim nije u mogućnosti da postavi skije na suprotne rubnike i prenese pritisak preko njih na podlogu, gde bi do izražaja došla geometrija skija. Znači prvi period zaokreta bi za sada bio izveden na isti način kao što se nekada radio na "klasičnim" skijama. Tek u drugom periodu zaokreta, kao posledica unutrašnje rotacije natkolenice spoljne noge može da dođe do postavljanja skije na rubnik i ispoljavanja njene geometrije.

8.2. KORIŠĆENJE ŠTAPOVA u alpskom skijanju ima sledeće efekte:

- povećanje površine oslonca pri kontaktu štapa sa podlogom;
- rasterćenje skija uslovljeno osloncem na štap (Ilić 1988.);
- kratkotrarjan oslonac, čime gornji deo tela dobija uporište za delovanje mišića rotarora nogu (Maver);
- dejstvo obrtnog momenta sile inercije za uzdužnu osu štapa zabodenog u snežnu podlogu (Ilić 1988.)

Dejstvo pomenutog obrtnog momenta će u situaciji smanjenog pritiska na podlogu kao posledice pokreta rasterećenja olakšati uvođenje skija u zaokret. Takođe, osloncem na štap formira se kinetički lanac uslovno otvoren sa donje

strane što je jedan od preduslova za olakšano delovanje rotatora natkolenica i potkolenica u smislu uvođenja skija u zaokret.

Zabiranje štapa u podlogu dešava se istovremeno sa opružanjem u pripremnom periodu zaokreta. Pošto je pravovremeni pokret opružanja već usvojen kod KLINASTOG LUKA SA OPRUŽANJEM U PRIPREMNOM PERIODU, KORŠĆENJE ŠTAPA treba da se sinhronizuje sa ovim pokretom. U praksi je izuzetno važno da se traži od početnika da u prostoru između dva zaokreta pripremi štap koji treba da ubode. Ukoliko se to ne uradi najčešće dolazi do kašnjenja sa ubodom štapa. Kada pravilno koriste štapove kod početnika može da dođe do spontanog smanjivanja ugla između skija i njihovog približavanja međusobno paralelnom odnosu.

9. U svakom slučaju, potrebno je da početnik nauči i pokret rasterećenja opružanjem i da koristi štapove i da uvede paralelne (ili skoro paralelne) skije u zaokret, pre nego što se pred njega postavi zahtev da pokuša da poveže zaokrete U RITMU. Ukoliko ove ili neke ranije učene radnje nisu dovedene do visokog nivoa uvežbanosti, uvođenje ritma će prouzrokovati narušavanje koordinacije, kašnjenje pojedinih pokreta ili čak njihovo potpuno izostajanje. Jednostavno skijanje u ritmu početnicima ne ostavlja mesta za razmišljanje. Sa druge strane, ritam određuje širinu "hodnika" u kojem se vozi i trajanje zaokreta u toku kojeg bi trebalo da se skije dovedu pod željenim uglom u odnosu na padnu liniju, pa samim tim utiče i na radijus zaokreta. Sve ovo su razlozi zbog kojih je ritam ostavljen za sam kraj ovog metodskog postupka.

Ako je uslov da su svi prethodni elementi dobro naučeni, ritam će skijašu (kojeg više ne možemo da nazivamo početnikom) pružiti mogućnost ekonomičnog skijanja. Ova ekonomičnost se javlja kao posledica racionalnog korišćenja određenih unutrašnjih i spoljašnjih sila u čijem se polju delovanja skijaš nalazi.

Na kraju treba još reći da strogo postavljanje određenih ritmičkih formi (tj. odnosa opružanja i pregibanja) može takođe da stvara poteškoće. Skijaša na ovom nivou znanja, treba jednostavno pustiti da zaokrete radi u onom ritmu i onom brzinom koja mu najviše odgovara za realizaciju motoričkog zadatka koji je pred njega postavljen, uz uslov da kroz zaokrete održi konstantnu brzinu kretanja.

Dodavanjem ritma na stabilizovanu strukturu tehnike zaokretanja bio bi ostvaren cilj koji je na početku obuke postavljen: **PARALELNI ZAOKRETI RASTEREĆENJEM OPRUŽANJEM U PROIZVOLJNOM RITMU.**

7. ZAKLJUČAK

Diskusiju o tome da li predložena metoda konceptija stvarno predstavlja racionalizaciju metodakog postupka obuke početnika u alpskom skijanju počecemo primerom iz prakse. Dešava se da početnici iz različitih razloga (kao što su loši vremenski uslovi, nezainteresovanost za dalje učenje kada se već proskija u plugu, opredeljenost za mali broj časova skijanja, objektivno male motoričke mogućnosti, itd...) u toku boravka na skijanju ne dođu do nivoa tehnike koji je definisan kao cilj obuke početnika. Međutim, ako se početnik zadrži na bilo kojoj od faza kroz koje treba da prođe, stvaranje stabilizacije pokreta karakterističnih za tu fazu neće negativno uticati na eventualni daljni tok učenja. Pošto se na svakom prolaznom nivou, u toku ovog metodskog postupka kretanje koje treba da se usvoji uklapa u biomehanički model tehnike zaokretanja koji je cilj obuke, stabilizacija pokreta može da predstavlja samo dobru bazu za dalju nadgradnju.

Metodske celine su postavljene tako da početnici od nivoa kada povežu zaokrete u plugu (do čega se stiže relativno brzo, s' obzirom da su vežbe u prvoj fazi učenja prilično selektirane i usmerene ka tom cilju), pa dok ne nauče

ritmične paralelne zaokrete rasterećenjem opružanjem, nove elemente tehnike uče isključivo skijanjem. Pod tim se podrazumeva da početnici tokom cele obuke rade povezane zaokrete, učeći u svakoj novoj fazi samo po jedan novi pokret koji po strukturi, prostornoj i vremenskoj organizaciji odgovara tehnici koju treba da usvoji.

Kao što iz opisanog predloga može da se vidi, različite vežbe za učenje ili usavršavanje određenih delova tehnike, koje su u pojedinim metodskim postupcima veoma brojne, ovde su potpuno izostavljene. To naravno, ne znači da pojedine vežbe ne mogu da se primene ako za njima postoji potreba, ali ovako postavljen redosled faza u obuci daje mogućnost da se njihov broj svede na minimum.

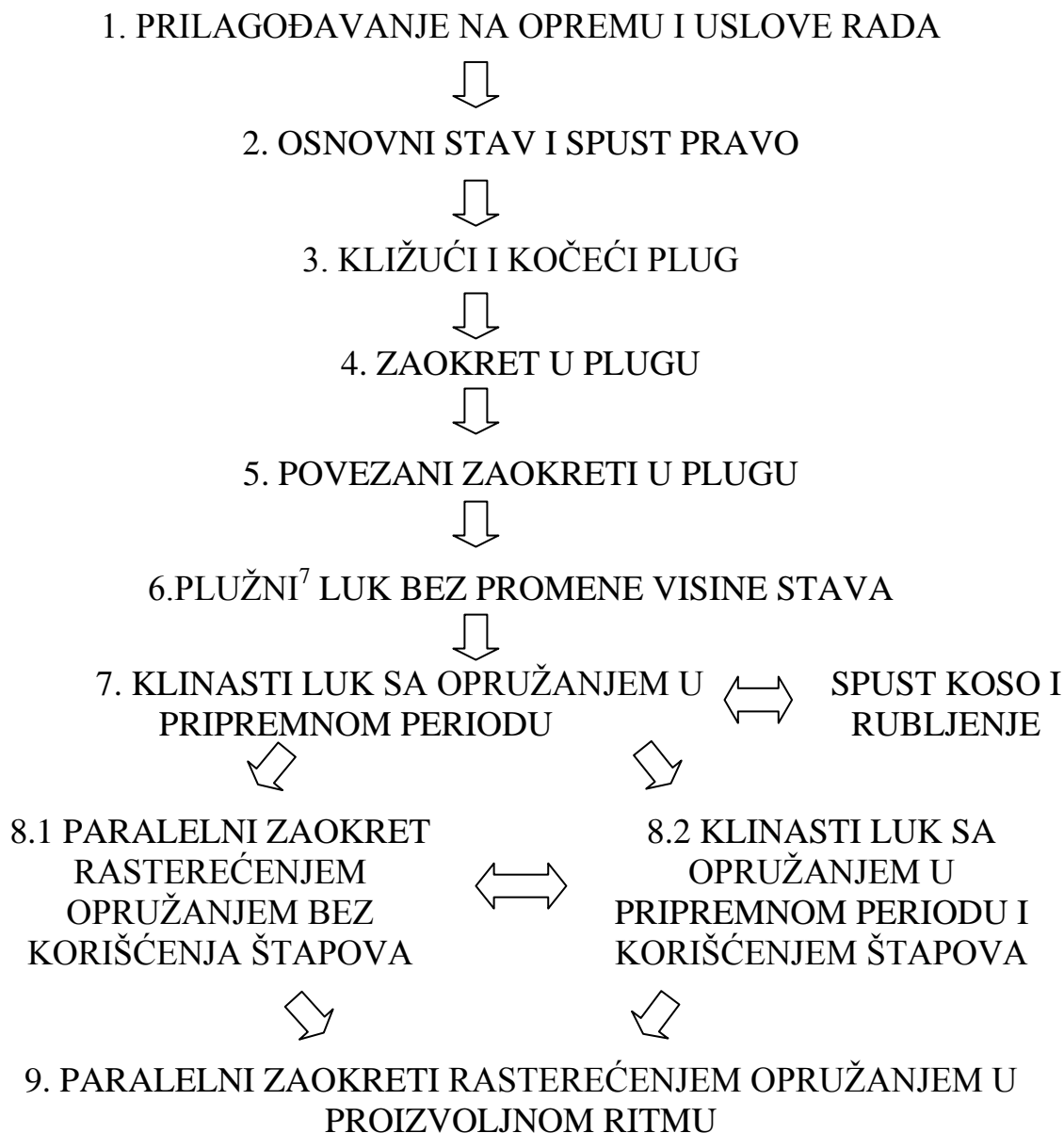
Činjenice da su od početka do kraja predloženog metodskog postupka faze obuke sa biomehaničkog aspekta potpuno svrsishodne, da se suštinski oslanjaju na osnovne didaktičke principe i psihološke zakonitosti učenja motoričkih radnji, kao i to da su redukovana eventualna kretanja koja nemaju direktan, pozitivan uticaj na učenje željene tehnike govori u prilog tome da opisani koncept objektivno predstavlja racionalan metodski pristup. Njegova primena u praksi bi trebala da skijašima početnicima omogući lako, brzo i bezbedno napredovanje u savladavanju osnova tehnike alpskog skijanja.

TABELA RAZVOJA (SKIJAŠKIH) VEŠTINA KANADSKE ŠKOLE SKIJANJA

TEREN	ISHOD	ETAPE U UČENJU	VEŽBE ZA RAZVOJ VEŠTINA
RAVAN	<ul style="list-style-type: none"> *razvijanje osećaja ravnoteže *obezbediti stabilan stav *razvijanje osećaja savijanja zglobova *razvijanje svesti o pokretima tela 	HODANJE	<ul style="list-style-type: none"> *ljuljanje peta-prsti (stav i ravnoteža) *ljuljanje tela napred nazad (stav i ravnoteža) *skakutanje (stav i ravnoteža) *bočno prestupanje (stav i ravnoteža) *lateralni pokreti (za kontrolu pritiska) *rotacioni pokreti (pivotiranje)
BLAGA PADINA	<ul style="list-style-type: none"> *spuštanje pravo *prelazak padine *stabilnost tela u kretanju *razvijanje mobilnosti na skijama od bočnog ka pravom stavu 	SPUST PRAVO	<ul style="list-style-type: none"> *ljuljanje napred nazad (stav i ravnoteža) *pregibanje i opružanje (stav i ravnoteža) *bočno prestupanje (stav i ravnoteža, kontrola pritiska) *rotacioni pokreti u kretanju (pivotiranje)
BLAGA PADINA	<ul style="list-style-type: none"> *razvijanje samopouzdanja *zasuk trupom *zaustaviti se u ravnoteži *izbeći prepreke *sigurnost 	KOČEĆI PLUG	<ul style="list-style-type: none"> *zapluživanje proklizavanjem (pivotiranje) *zapluživanje u kretanju (pivotiranje) *ruke na kolenima (stav i ravnoteža) *sedeći stav (stav i ravnoteža) *plug-paralelno-plug (pivotiranje, stav i ravnoteža) *zaustavljanje u plugu (pivotiranje)
BLAGA PADINA	<ul style="list-style-type: none"> *promena pravca *okretati svakom nogom posebno *preneti težinu na spoljnu skiju *koordinacija šematskih pokreta 	OSNOVNI ZAOKRET	<ul style="list-style-type: none"> *pokušaj pivotiranja u mestu (pivotiranje) *kliznuti jednom skijom do klina i vratiti u paralelan odnos (pivotiranje, stav i ravnoteža) *postavljanje skije u plug sa odizanjem skije i vraćanje u paralelan odnos sa odizanjem (pravovremenost i koordinacija) *ruke na spoljašnjem kolenu (rubljenje) *paralelno tapkanje nogama (stav i ravnoteža, rubljenje) *vući štap (stav i ravnoteža)

DUGA BLAGA PADINA	<ul style="list-style-type: none"> *promena pravca *povezati pokrete u nizu *činiti pokrete u nizu *ravnoteža *povezivanje okreta 	VIJUGANJE OSNOVNIM ZAOKRETIMA	<ul style="list-style-type: none"> *kliznuti skijom do stema, kliznuti do paralelnog odnosa (pravovremenost i koordinacija) *korak do stema, korak do paralelnog odnosa skija (pravovremenost i koordinacija) *venčići (pivotiranje, rubljenje) *ruke na spoljašnjoj nozi (duži radijus)
DUG BLAG NAGIB, VEĆA BRZINA, KRAĆI TEREN	<ul style="list-style-type: none"> *promena pravca kretanja paralelnim skijama *vođenje skija kroz zaokret 	PARALELNO VIJUGANJE	<ul style="list-style-type: none"> *zaokret ka bregu *paralelni zaokret u širokom hodniku (pivotiranje) *prenaglašeni pokreti *simultano okretanje nogu (pivotiranje) *maksimalna brzina za minimalni nagib
DUG ŠIROK I BLAG TEREN	<ul style="list-style-type: none"> *spojiti paralelne zaokrete *kontrola brzine 	PARALELNI ZAOKRETI	<ul style="list-style-type: none"> *paralelni zaokret u širokom hodniku (pivotiranje, rubljenje) *brakaž (pivotiranje) *hokej stop (pivotiranje) *uvesti ubod štapom (pravovremenost i koordinacija) *vežbe rubljenja *vučenje štapa (ravnoteža) *razvijati ritam u zaokretima (pravovremenost i koordinacija) *zaokret sa skokom (ravnoteža i pivotiranje) *zavoj ka bregu (rubljenje, pravovremenost i koordinacija)
STRMIJI I TEŽI TERENI	<ul style="list-style-type: none"> *sigurna vožnja na strmoj stazi *razvijanje veština 	TERENSKA VOŽNJA	<ul style="list-style-type: none"> *jasno formiran plug, jasan pokret ka paralelnom stavu *uvođenje uboda štapom da bi se razvio karakterističan pokret *usklađivanje skija na kraju zaokreta *usklađivanje skija na početku zaokreta *brzo vijuganje *razvijanje rubljenja, karving *rad na eleganciji

ŠEMATSKI PRIKAZ FAZA OBUKE POČETNIKA U ALPSKOM SKIJANJU⁶



⁶ Terminološke odredbe za varijante promene pravca kretanja pod rednim brojevima 6, 7, 8.1 i 8.2 predstavljaju radne nazive za potrebe ovog teksta.

⁷ Metodski koncept je zamišljena tako da se od zaokreta u plugu do paralelnog zaokreta, u skladu sa mogućnostima polaznika, ugao između uzdužnih osa skija postepeno smanjuje. Pošto se posle zaokreta u plugu ni u jednoj od faza obuke ne insistira na tome da plug bude izražen, već je zahtev da ugao između uzdužnih osa skija bude optimalan i pošto ne postoji definisana granica između pluga i klina, atributi plužni i klinasti moraju da se uzmu uslovno.

8. LITERATURA:

1. CANADIAN SKI INSTRUCTORS' ALLIANCE, (2000). Skiing and teaching methods.
2. GUČEK, A., VIDEMŠEK, D. (2002). Smučanje danes, Nova orbita, Ljubljana.
3. ILIĆ, B. (1988). Smučanje, Partizan, Beograd.
4. ILIĆ, B. Neobjavljeni materijal
5. JANKO, G. (2000). Smučanje 2000+, ZUTS Slovenije, Ljubljana.
6. JARIĆ, S. (1997). Biomehanika humane lokomocije sa biomehanikom sporta, Dosije, Beograd.
7. KERKOVIĆ, A., TOMAŠ, D. (1980). Metodika alpskog smučanja, Partizan, Beograd.
8. KOPRIVICA, V. (1997). Teorija sporskog treninga, Izdanje autora, Beograd.
9. LANC, M. (1979). Reforma ski škola, YU SKI magazin, Zagreb.
10. LAZAREVIĆ, LJ. (1987). Psihološke osnove fizičke kulture, Partizan, Beograd.
11. MAVER, M. (1983). Skijati s užitkom, Centar SOO, Ljubljana.
12. NIŠAVIĆ, M. (1965). Smučanje, Sportska knjiga, Beograd.
13. PETROVIĆ, J., BUĐA, P., RADOJEVIĆ, J., SEDIĆ, P., PETKOVIĆ, D., GRBOVIĆ, M. (1995). Sportska gimnastika drugi deo, FFK, Beograd.
14. PIŠOT, R., MUROVEC, S., GAŠPERŠIĆ, B., SITAR, P. Smučanje 2000+, ZUTS Slovenije
15. Seminar za sticanje zvanja instruktora i učitelja skijanja, (1997, 2002, 2003). Smučarski savez Srbije.
16. Seminar za sticanje zvanja instruktora skijanja, (2004). ZUS Srbije.
17. ZUTS HRVATSKE, Hrvatska škola skijanja, Zagreb