

Savremena srpska škola skijanja

Formirana od strane članova ski Demo Tima Srbije, SOIS članova i instruktora, a u saradnji sa domaćim i inostranim stručnim saradnicima.

Ovim putem se posebno zahvaljujemo prof. dr. Dejanu Uroševiću, redovnom profesoru Matematičkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, za veliki doprinos u završnoj fazi formiranja konačnog teksta ovog dokumenta.

za SOIS pripremio Dejan Spasojević prof.

ISPITNI PROGRAM – TEHNIKA IZVOĐENJA I METODIKA UČENJA

Metodika Savremene sprske škole skijanja ima za cilj da što više iskoristi tehnička svojstva karving skija u cilju pojednostavljenja i brzeg učenja paralelne tehnike skijanja. Ovaj pristup, kao jedan od metodičkih puteva, nudi i put tokom kojeg se ne uče tehnke zaokreta sa plužnim (konvergentnim) položajem skija (tkz. **DIREKTAN PUT**). Dakako, plužni položaj je jedan od najprirodnijih položaja, ali ukoliko se tokom obuke duži period provede upražnjavanjem plužnih tehnika zaokreta, dolazimo u situaciju da je polazniku znatno teži kasniji prelaz na paralelne tehnike zaokreta. Stoga se polaznicima, u skladu sa njihovim motoričkim sposobnostima, nudi i **DIREKTAN PUT** obuke koji ne sadrži u sebi tehnike promene pravca sa plužnim položajem skija.

DIREKTAN PUT

Podrazumeva da se nakon perioda privikavanja na opremu, osnovnog skijaškog stava i privikavanja na kliznost podloge pristupa savladavanju spusta pravo sa paralelnim položajem skija kao i usvajaju zaustavljanja u plugu pri kretanju pravo (kao pomoćnog sredstva za kontrolu brzine i zaustavljanje). Nakon toga, odmah, se prelazi na savladavanje ureznog luka (prvo na ravnom, a zatim na veoma blagom terenu). Po savladavanju ureznih lukova nastavlja se, drugim rečima prelazi se, odmah na tačku metodike **2. PLUŽNI ZAOKRETI (povezivanje ureznih lukova)** i u okviru ove metodiske jedinice se obraduje **povezivanje ureznih lukova**.

SKIJAŠKI STAV

Predstavlja položaj na skijama kojim ostvarujemo pravilan pritisak na skije, a koji predstavlja osnov za pravilno funkcionisanje skija tokom promene pravca odnosno ispoljavanje karakteristika geometrije skija. Linija pritiska na skiju bi trebalo da prolazi kroz prednji deo cipele (vrh prstiju).

Skijaški stav se najčešće ispoljava kroz tri prelazne pozicije: visoka, srednja i niska i podrazumeva tendenciju nagnutosti celog tela prema napred.

Visoku prelaznu poziciju (koju nazivamo i Osnovni skijaški stav) postižemo oslanjanjem cevanica na prednji deo (jezik cipela), blago savijeni zglobovi kolena i kukova (kukovi se nalaze u vertikalnoj liniji sa kolenima) i blago povijen gornji deo tela prema napred sa pogledom unapred. Ramena su opuštena ruke blago povijene i opružene u napred sa šakama znatno ispred tela u visini ne nižoj od struka postavljene u širini ramena ili nešto šire, držeći štapove koji su u paralelnom odnosu usmereni unazad i na dole sa vrhovima nešto iznad snega i iza zadnje glave vezova.

Iz visoke prelazne pozicije pregibanjem u zglobovima kolena i kukova spuštamo se do srednje i dalje do niske prelazne pozicije (čučnja), a opružanjem se vraćamo preko srednje do visoke prelazne pozicije tj. do osnovnog skijaškog stava. Tokom pregibanja i opružanja od sušinskog značaja je da se održi pravilna linija pritiska na skije, što znači da segmenti tela moraju da zadrže, u svakom trenutku, međusobni odnos bez dobijanja tendencije preteranog pomeranja tela unazad ili unapred.

KLASIČNI PUT

1. ZAOKRETI U PLUGU

Karakteristike: veoma blaga ili blaga padina, veoma mala do umerena brzina kretanja, skije se nalaze neprekidno u plužnom (konvergentnom) odnosu, bez promene veličine plužne pozicije i postavljene su na unutrašnje ivice. Pregibanjem u zglobu kolena i kuka, spoljne noge, ostvaruje se prenos težine u cilju povećanja pritiska na podlogu, a pokretom potiskivanja potkolenicu napred i ka unutra u cilju rotacije potkolenicu vrši se vodjenje skije kroz zaokret. Kada se krećemo bez štapova šake se neprekidno nalaze na kolenima, a kada koristimo štapove šake su najmanje u visini kukova ispred tela u širini ramena ili nešto šire, a štapovi u paralelnom odnosu usmereni unazad i ka dole sa vrhovima iznad snega iza zadnje glave vezova. Gornji deo tela blago povijen unapred sa pogledom unapred.

- Stav - srednja i niža prelazna pozicija, skije u konvergentnom (plužnom) odnosu.

- Gibanje - optimalno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje traje duže od opružanja.
- Vođenje - kontrolisanim otklizavanjem (moguće i urezivanjem).

Tehnika izvođenja

Zaokreti u plugu su naizmenične promene pravca kretanja pri kojima su skije neprekidno u konvergentnom (plužnom) odnosu, postavljene na unutrašnje ivice i bez promene veličine plužne pozicije tokom kretanja. Potiskivanjem spoljne skije ka napred u poziciju prednjačenja i prenosom težine (pregibanjem kolena i kuka spoljne noge) ostvaruje se povećanje pritiska na podlogu usled čega otpočinje promena pravca, a potiskom potkolenice napred i unutra, u cilju rotiranja potkolenice, vršimo vodjenje skije kroz zaokret. Pokret pregibanja je sinhronizovan sa tokom promene pravca i traje tokom celog zaokreta. Nakon zaokreta pokretom opružanja kolena i kuka spoljne noge, vraćamo se u poziciju podjednakog pritiska obe noge na podlogu što je ujedno i priprema za naredni zaokret.

Opružanje u smeru narednog zaokreta u cilju ostvarivanja prednjačenja spoljne skije. Ramena osa prati smer kretanja ili blago prednjači.

Pokreti pregibanja i opružanja se nadovezuju bez prekida (bez zamrznutog stava).

Teren: veoma blaga i blaga padina, dovoljne širine

Metodika učenja

- U mestu na ravnom u skijaškom stavu usvojiti plužni položaj i način dolaska u plužni položaj
- dodati pokrete gibanja – prenosa težine
- u spustu pravo zadržavajući skijaški stav: gibati, zaustavljanje u plugu, naizmenično: zapluženje (bez zaustavljanja) i povratak u paralelni stav
- u spustu pravo zapluženje i u isteku padine pojedinačni zaokret u jednu pa zatim u drugu stranu
- uvežbavanje prenosa težine: u spustu pravo naizmenično prebacivanje tažine sa noge na nogu i potiskivanjem potkolenice napred i unutra ostvarujemo počentu fazu zaokreta
- iz pluženja koso niz padinu izvesti zaokret ka padini, postepeno smanjivati ugao u odnosu na padnu liniju (lepeza)
- izvesti pun zaokret
- povezati dva, a zatim i više zaokreta u plugu
- raditi zaokrete u plugu sa optimalnim gibanjem

2. PLUŽNI ZAOKRETI (povezivanje ureznih lukova) – METODSKA JEDINICA U KOJU SE UKLJUČUJEMO U OKVIRU DIREKTNOG PUTA

Karakteristike: teren blag do umereno strm, mala do umerena brzina kretanja, skije se nalaze naizmenično u plužnom i paralelnom odnosu. Pregibanjem u zglobu kolena i kuka, spoljne noge, ostvaruje se prenos težine u cilju povećanja pritiska na podlogu, a pokretom potiskivanja potkolenice napred i ka unutra u cilju rotacije potkolenice vrši se vodjenje skije kroz zaokret, a nakon zaokreta opružanjem, skije se dovode u paralelni položaj. Tokom kretanja sa paralelnim položajem skija zauzimamo visoku prelaznu poziciju (ako koristimo štapove), a srednju prelaznu poziciju sa šakama na kolenima ukoliko ne koristimo štapove, dok se tokom promene pravca nalazimo u plužnoj poziciji kao što je opisano kod „zaokreta u plugu“. Gornji deo tela je blago povijen unapred sa pogledom unapred. Kada koristimo štapove šake su najmanje u visini kukova ispred tela u širini ramena ili nešto šire, a štapovi u paralelnom odnosu usmereni unazad i ka dole sa vrhovima iznad snega iza zadnje glave vezova.

- Stav - visoka do niže prelazne pozicije, skije naizmenično u paralelnom i plužnom položaju.
- Gibanje - optimalno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje traje duže od opružanja.
- Vođenje - tokom zaokreta kontrolisanim otklizavanjem u završnoj fazi urezivanjem koje se nastavlja i tokom lučnog kretanja po padini.

Tehnika izvođenja

U početnom položaju skijaš je u visokoj prelaznoj poziciji, skije su u paralelnom položaju u širini kukova i urezane u podlogu (postavljene na ivice). Kreće se koso niz padinu lučnom putanjom urezujući ivice skija potiskivanjem potkolenica ka padini.

Priprema za zaokret vrši se na dva načina: 1. jednovremenim zapluženjem obe skije (u cilju smanjenja brzine) do trenutka otpočinjanja promene pravca tj. zaokreta. Tokom smanjivanja brzine ne dolazi do promene pravca već se krećemo pravolinijski, 2. zapluženjem gornje skije (kada nije potrebno smanjivati brzinu kretanja pre otpočinjanja promene pravca tj. zaokreta). Početak zaokreta se ostvaruje u položaju prednjačenja spoljne skije i pregibanjem spoljne noge i kuka u cilju prebacivanja težine, čime se povećava pritisak na podlogu. Nakon toga vrši se vodjenje skije kroz zaokret kontrolisanim otklizavanjem pokretom potkolenice napred i unutra u cilju ostvarivanja rotacije

potkolenice, a u završnoj fazi zaokreta dolazi do urezivanja spoljne skije u cilju ostvarivanja oslonca za nastavak kretanja ureznim lukom koso po padini. Tokom celog zaokreta vrši se kontinuirano, optimalno, pregibanje. Nakon završetka zaokreta vršimo opružanje i dovodjenje skija u paralelni položaj. Kretanje nastavljamo koso niz padinu lučnom putanjom urezujući ivice skija potiskivanjem potkolenica ka padini.

Kao sekundarni element (element nižeg tehničkog nivoa izvodjenja) javlja se koso kretanje po padini otklizavanjem bez urezivanja ivica skija. Priprema za zaokret vrši se zapluženjem obe skije (budući da nam skije nisu urezane u podlogu nije moguće zapluženje samo gornjom skijom). Otpočinjemo zaokret prednjačenjem spoljne skije, postepenim prebacivanjem težine na spoljnju skiju pregibanjem spoljne noge i pokretom potkolenice napred i unutra u cilju rotacije potkolenice vršimo vodjenje skije kontrolisanim otklizavanjem. Tokom zaokreta vrši se kontinuirano pregibanje.

Nakon zaokreta vršimo opružanje i dovodjenje skija u paralelni položaj. Kretanje nastavljamo koso niz padinu.

Teren: širok, blago do umereno strm

Metodika učenja

- U mestu, na ravnom, u skijaškom stavu uvežbati zapluženje jednom skijom i postepeni prenos težine na tu skiju
- u mestu, na ravnom, u skijaškom stavu uvežbati postavljanje skija na ivice istovremenim potiskivanjem obe potkolenice napred i u stranu
- na blagom terenu uvežbati kretanje koso niz padinu lučnom putanjom urezivanjem ivica skija (urezniluk)
- na blagom terenu uvežbati urezni luk i ispluženje gornjom skijom bez prenošenja težine
- na blagom terenu uvežbati urezni luk, ispluženje gornjom skijom i celokupnu promenu pravca do ponovnog ureznog luka
- postepeno povećavati strminu terena.
- **DIREKTNI PUT:** povezivanje ureznih luka se vrši proizvoljnom tehnikom promene pravca u samom početku, a zatim usmeravamo polaznika da promenu pravca vrši u paralelnom položaju skija postavljanjem skija na ivice (pokretom kao kod bočnog penjanja) i naizmeničnim prenosom pritiska uvek na spoljnu skiju.

3. OSNOVNI PARALELNI ZAOKRET

Karakteristike: blag do umereno strm teren, umerena do srednja brzina kretanja. Ovo je prvi element tokom čijeg izvođenja se skije nalaze neprestano u paralelnom odnosu. Ovaj element sadrži u sebi sve detalje budućih tehnika paralelnih zaokreta i u tom smislu predstavlja osnovu za sve naredne tehnike paralelnog zaokreta. Amplitude gibanja su naglašene. Pokret opružanja se vrši u svrhu smanjenja pritiska na podlogu (rasterećenja) i nastaje neposredno nakon prestanka kretanja na gore. Iako je opružanje naglašeno, ne opružamo se u potpunosti tj. zadržava se mala fleksija (savijenost) u zglobu kolena i kuka. Tokom zaokreta skije vodimo kroz zaokret kontrolisanim otklizavanjem dok u poslednjoj fazi zaokreta vršimo urezivanje.

- Stav - visoka prelazna pozicija do niske prelazne pozicije tokom zaokreta, skije u paralelnom odnosu (širina kukova).
- Gibanje - naglašeno.
- Ritam (odnos pregibanja (3/5) - opružanja (2/5)) - pregibanje traje duže od opružanja.
- Vođenje - tokom zaokreta kontrolisanim otklizavanjem u završnoj fazi urezivanjem.
- Rasterećenje: pokret opružanja mora biti usmeren niz padinu ka budućoj putanji zaokreta (anticipacija) čime se ostvaruje pravilan ulaz u zaokret, što znači da je tokom opružanja ramena osa okrenuta niz padinu. Ovako izveden pokret opružanja omogućava pojavu prednjačenja spoljne skije u početnoj fazi zaokreta, koja obezbeđuje rano vodjenje, a time povećava stabilnost i kontrolu tokom zaokreta.

Tehnika izvođenja

Osnovni paralelni zaokret izvodi se sa paralelnim položajem skija u širini kukova, sa naglašenim pokretima pregibanja i opružanja u optimalnom ritmu (u odnosu na strminu padine) i u odnosu 3/5 pregibanje prema 2/5 opružanje, što znači da je opružanje nešto brže od pregibanja, uz koordinisano ubadanje štapova. Ramena osa je uvek normalna u odnosu na putanju težišta tela, drugim rečima grudi su uvek blago usmerene niz padinu. Širina hodnika okvirno od 4-6m.

Vodjenje skija kroz zaokret se izvodi kontrolisanim otklizavanjem, a u završnoj fazi urezivanjem u cilju ostvarivanja čvrstog oslonca za predstojeći pokret opružanja.

U kosom kretanju niz padinu iz visoke prelazne pozicije vrši se pregibanje (čučanj) tokom kojeg vršimo sinhronizovani pokret pripreme štapa, zatim ubod, a nakon toga sunožnim odupiranjem vršimo pokret opružanja u cilju umanjenja pritiska na podlogu (rasterećenja). Smanjenje pritiska na podlogu se dešava neposredno nakon prestanka opružanja usled inercije tela. Opružanje se ne vrši do potpunog opružanja u zglobu kolena i kukova već je bitno da kolena i kukovi ostanu blago savijena. Smer opružanja je na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta tj. niz padinu ka budućoj putanji kretanja težišta tela (anticipacija). Ovako izveden pokret opružanja dovodi do prednjačenja spoljne skije u početnoj fazi zaokreta, inicijalizacijom u skočnom zglobu i pokretom potkolenica ka

napred i ka padini skije se postavljaju na ivice uz pretežno opterećenje spoljne skije. Inicijalno prednjačenje spoljne skije odmah nakon početne faze zaokreta se smanjuje i skije se izjednačavaju, a u nastavku zaokreta dolazi do prednjačenja gornje skije (krmarica) usled biomehaničkih karakteristika položaja tela i nagiba padine.

Tokom zaokreta vrši se neprekidno pokret pregibanja. Sinhronizovano sa pokretom pregibanja vrši se i priprema štapa za ubod.

Zaokret se završava u najnižoj poziciji sa ramenom osom (grudima) usmerenim niz padinu. Ova pozicija predstavlja početnu poziciju za sledeći zaokret. Tokom izvođenja osnovnog paralelnog zaokreta nema zamrznute faze.

Teren: umereno širok, blag do umereno strm

Metodika učenja

- Iz spusta koso, u srednjoj prelaznoj poziciji, ostvarujemo rasterećenje opružanjem i vršimo zaokret ka padini uz kontrolisano otklizavanje i pregibanje. Tokom narednih pokušaja postepeno smanjivati ugao spusta koso po padini, u odnosu na padnu liniju, do poklapanja sa padnom linijom (lepeza). Izvodi se prvo bez uboda štapa, a kasnije sa ubodom štapa. Takodje, počinje se na manje strmom terenu, a kasnije se povećava strmina terena
- u spustu koso po padini vršimo opružanje i započinjemo zaokret do padne linije nakon čega vršimo pregibanje i zaokret kontrolisanim otklizavanjem ka padini. Povezujemo opisane zaokrete (venčići). Izvodi se prvo bez uboda štapa, a kasnije sa ubodom štapa. Takodje počinje se na manje strmom terenu, a kasnije se povećava strmina terena
- varijanta 1: izvesti pojedinačni zaokret od padine (kompletan zaokret) i uskladiti sve elemente zaokreta u obe strane. Naročito obratiti pažnju na usmeravanje gornjeg dela tela tokom opružanja tj. na početnu fazu zaokreta.
Povezati zaokrete na manjoj strmini i u manjoj brzini. U poslednjoj fazi zaokreta koristiti ureznu tehniku u cilju ostvarivanja stabilnog oslonca za pokret opružanja i otpočinjanje novog zaokreta. Postepeno povećavati strminu terena i brzinu kretanja
- varijanta 2: iz zaokreta u plugu ili plužnih zaokreta postepenim smanjivanjem plužnog položaja preći u osnovni paralelni zaokret
 - u mestu na ravnom u skijaškom stavu usvojiti pokret uboda štapa jednom pa drugom rukom
 - usvojiti pokret uboda štapa sa obe ruke naizmenično u mestu
 - dodati i sinhronizovati gibanje sa ubodom štapa
 - sve ovo ponoviti u kretanju ravno niz padinu
 - sve ovo ponoviti u kretanju koso niz padinu (prvo jednom pa zatim drugom rukom)
 - dodati ubod štapa u konačnu izvedbu

4. PARALELNI ZAOKRET U ŠIROKOM HODNIKU (KOMBINOVNA I UREZNA - KARVING TEHNIKA)

Karakteristike: teren umereno do veoma strm, dovoljno širok, srednja do velika brzina kretanja, skije su neprestano u paralelnom odnosu. Prema načinu vodjenja skija tokom zaokreta moguće je ovu vrstu zaokreta izvesti kombinovanom tehnikom i ureznom (karving tehnikom), dok je rasterećenje moguće vršiti opružanjem ili pregibanjem. Amplitude gibanja su optimalne ili minimalne (svakako manje nego kod osnovnog paralelnog zaokreta) i zavise od brzine kretanja i strmine padine, izostaje klasičan ubod štapa već se ubod štapa vrši markacijom uboda usled velike brzine kretanja.

Kombinovana tehnika

Vodjenje skija tokom većeg dela zaokreta se vrši kontrolisanim otklizavanjem, a u završnoj fazi zaokreta ureznom tehnikom.

- Stav - srednja prelazna pozicija do niske prelazne pozicije, skije u paralelnom odnosu.
- Gibanje - optimalno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje traje duže od opružanja.
- Vođenje - tokom većeg dela zaokreta kontrolisanim otklizavanjem u završnoj fazi ureznom tehnikom.
- Rasterećenje - opružanjem, amplituda optimalna u skladu sa brzinom i nagibom padine (amplituda je uglavnom manja u odnosu na osnovni paralelni zaokret). Pravac opružanja je na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta tj. niz padinu ka budućoj putanji kretanja težišta tela (anticipacija) što omogućava prednjačenje spoljne skije u početnoj fazi zaokreta. Ramena osa je normalna na putanju težišta tela u svakom trenutku kretanja.

Tehnika izvođenja

Tehnika izvodjenja ovog elementa je sadržana u osnovnom paralelnom zaokretu uz napomenu da je brzina kretanja znatno veća usled čega je amplituda gibanja optimalna (manja nego kod osnovnog paralelnog zaokreta), priprema za ubod štapa se obavlja u završnoj fazi zaokreta i izostaje klasičan ubod štapa već se vrši markacija

uboda, a nakon toga sunožnim odupiranjem vršimo optimalno opružanje na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta (anticipacija koja dovodi do prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta). Inicijalizacijom u skočnom zglobovi i pokretom kolena prema napred i ka padini u cilju rotacije potkolenica, pregibanjem uz pretežno opterećenje spoljne skije, kontrolisanim otklizavanjem skije se vode kroz zaokret do poslednje faze zaokreta u kojoj se vodjenje ostvaruje ureznom tehnikom u cilju ostvarivanja oslonca za predstojeći pokret opružanja i otpočinjanje novog zaokreta. Zaokret se završava u najnižoj poziciji sa prisutnom anticipacijom (usmerenošću ramene ose niz padinu) za sledeći zaokret i izvršenom pripremom štapa. Ova pozicija predstavlja početnu poziciju za sledeći zaokret.

Što je brzina veća amplituda gibanja je manja kako bi se ostvarilo dodatno sruštanje težišta tela u cilju povećanja stabilnosti. Širina hodnika je više od 10m.

Teren: širok, umereno do veoma strm

Metodika učenja

- Iz spusta koso (krećući se većom brzinom u odnosu na osnovni paralelni zaokret, u srednjoj prelaznoj poziciji, postavljamo skije na ivice pokretom kolena napred i ka padini u cilju rotacije potkolenica čime otpočinjemo zaokret ka padini, kontrolisanim otklizavanjem, tokom kojeg sinhronizovano vršimo pregibanje do zaustavljanja kada se i nalazimo u najnižoj poziciji.
Postepeno smanjivati ugao kretanja po padini, u odnosu na padnu liniju, do poklapanja sa padnom linijom (lepeza). Lepezu zaokreta ka padini raditi u obe strane. Izvodi se prvo bez uboda štapa, a kasnije sa ubodom štapa. Takodje, počinje se na manje strmom terenu u manjoj brzini, a kasnije se povećava strmina terena i brzina kretanja. Za razliku od Osnovnog paralelnog zaokreta insistira se na većoj brzini kretanja, dužoj fazi zaokreta i optimalnom gibanju (umesto naglašenog).
- Izvesti pojedinačni zaokret od padine (kompletan zaokret) i uskladiti sve elemente zaokreta u obe strane. Naročito obratiti pažnju na usmeravanje gornjeg dela tela tokom opružanja tj. na početnu fazu zaokreta.
- Povezati zaokrete na manjoj strmini i u manjoj brzini. U poslednjoj fazi zaokreta korisiti ureznu tehniku u cilju ostvarivanja stabilnog oslonca za pokret opružanja i otpočinjanje novog zaokreta. Postepeno povećavati strminu terena i brzinu kretanja

Urezna tehnika (karving tehnika)

Vodjenje skija tokom celog zaokreta se vrši ureznom (karving) tehnikom. Pokreti gibanja su minimalni i ostvaruju se pretežno lateralnim (bočnim) kretnjama, a minimalno po vertikalnoj osi što je prisutno u ranijim tehnikama promene pravca. Ovo stoga što je za izvodjenje urezne tehnike potrebno da period smanjenog pritiska na podlogu (rasterećenje) traje što kraće kako bi se urezivanje skija u podlogu dešavalo što ranije i trajalo što duže u cilju povećanja stabilitetu i kontrole tokom kretanja.

Kod urezne (karving) tehnike moguće je ostvariti rasterećenje na dva načina:

- rasterećenje opružanjem
- rasterećenje pregibanjem

Rasterećenje opružanjem

Predstavlja princip rasterećenja koji se koristi kako bi se otpočelo sa kontrolisanim otklizavanjem u prethodnim tehnikama promene pravca. Budući da urezna (karving) tehnika nema fazu kontrolisanog otklizavanja, jasno je da nije potrebno vršiti naglašena vertikalna kretanja u cilju ostvarivanja rasterećenja već je dovoljno koristiti minimalne amplitude pokreta samo u cilju prelaska sa jednih na druge ivice skija.

- Stav - Srednja do niske prelazne pozicije, skije u paralelnom odnosu.
- Gibanje - Minimalno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - Pregibanje traje duže od opružanja.
- Vođenje ureznom tehnikom - tokom celog zaokreta.
- Rasterećenje: Tokom opružanja ramena osa je usmerena niz padinu kao i pravac opružanja (anticipacija) što omogućava prednjačenje spoljne skije (ramena osa je zapravo normalna na pravac buduće putanje težišta tela).

Tehnika izvodjenja

Tehnika izvodjenja ovog elementa je sadržana u paralelnom zaokretu u širokom hodniku kombinovanom tehnikom uz napomenu da se vodjenje skija vrši ureznom tehnikom te je pokret vertikalnog opružanja u cilju rasterećenja manje naglašen tj. minimalan. Ostali elementi su praktično isti: priprema za ubod štapa se obavlja u završnoj fazi zaokreta i izostaje klasičan ubod štapa već se vrši markacija uboda, a nakon toga sunožnim odupiranjem vršimo minimalno opružanje na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta (anticipacija koja dovodi do prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta). Inicijalizacijom u skočnom zglobovi i pokretom kolena prema padini postavljaju se skije na ivice i pregibanjem, uz pretežno opterećenje spoljne skije, korišćenjem

geometrije skije, ureznom tehnikom skije se vode kroz zaokret. Zaokret se završava u najnižoj poziciji sa prisutnom anticipacijom za sledeći zaokret i izvršenom pripremom štapa. Ova pozicija predstavlja početnu poziciju za sledeći zaokret.

Što je brzina veća amplituda gibanja je manja kako bi se ostvatriло dodatno spuštanje težišta tela u cilju povećanja stabilnosti. Širina hodnika je više od 10m.

Teren: širok, umereno do veoma strm

Metodika učenja

- Iz spusta koso (krećući se većom brzinom u odnosu na osnovni paralelni zaokret), u srednjoj prelaznoj poziciji, postavljamo skije na ivice pokretom kolena napred i ka padini bez pokreta rotacije potkolenica čime otpočinjemo zaokret ka padini, ureznom (karving) tehnikom, tokom kojeg sinhronizovano vršimo pregibanje do zaustavljanja kada se i nalazimo u najnižoj poziciji.
Postepeno smanjivati ugao kretanja po padini, u odnosu na padnu liniju, do poklapanja sa padnom linijom (lepeza). Lepezu zaokreta ka padini raditi u obe strane. Izvodi se prvo bez uboda štapa, a kasnije sa ubodom štapa. Takodje, počinje se na manje strmom terenu u manjoj brzini, a kasnije se povećava strmina terena i brzina kretanja. Za razliku od Osnovnog paralelnog zaokreta insistira se na većoj brzini kretanja, dužoj fazi zaokreta i minimalnom gibanju (umesto naglešenog).
- Izvesti pojedinačni zaokret od padine (kompletan zaokret) i uskladiti sve elemente zaokreta u obe strane. Naročito obratiti pažnju na usmeravanje gornjeg dela tela tokom opružanja tj. na početnu fazu zaokreta.
- Povezati zaokrete na manjoj strmini i u manjoj brzini. Postepeno povećavati strminu terena i brzinu kretanja

Rasterećenje pregibanjem

Predstavlja princip rasterećenja koji koristi sile restitucije (povratka skije iz lučnog u osnovni oblik) i reakcije elastičnosti snežne podloge u cilju ostvarivanja rasterećenja. Može se reći da se pokretom pregibanja zapravo vrši amortizacija pomenutih sila i njihova kontrola tokom prelaska sa jednih na druge ivice skija i otpočinjanja novog zaokreta. Gibanja su ovde usmerena više lateralno (bočno), a minimalno po vertikalnoj osi što dovodi do minimalne oscilacije težišta tela oko ravnotežnog položaja čime se ostvaruje znatno viši stepen ravnoteže tokom kretanja u odnosu na rasterećenje opružanjem.

- Stav - srednja do niske prelazne pozicije, skije u paralelnom odnosu.
- Gibanje - minimalno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje traje duže od opružanja.
- Vođenje ureznom tehnikom - tokom celog zaokreta.
- Rasterećenje: tokom zaokreta se vrši konstantno opružanje (suprotno dosadašnjim tehnikama promena pravca) čime se neprekidno tokom zaokreta povećava pritisak na podlogu. Ramena osa je neprestano usmerena niz padinu. Izmedju zaokreta se vrši pregibanje tokom kojeg se ostvaruje kratkotrajno rasterećenje i tokom kojeg se gornji deo tela usmerava napred i niz padinu u smeru buduće putanje težišta tela (anticipacija) što dovodi do prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta.

Tehnika izvodjenja

Tehnika izvodjenja ovog elementa je bitno različita od prethodnih upravo zbog suprotnih kretanja tokom perioda rasterećenja i opterećenja u odnosu na prethodne tehnike. Kretanjem koso po padini ostvarujemo dovoljnu brzinu i u niskoj prelaznoj poziciji usmeravamo gornji deo tela napred i niz padinu čime otpočinjemo zaokret tokom kojeg se vrši opružanje (zapravo sunožno odupiranje od podloge) sve do samog kraja zaokreta kada je pritisak na podlogu najveći, ali opružanje se ne vrši u potpunosti već postoji određena fleksija u zglobovima kolena i kukova. Tokom završne faze zaokreta vrši se i priprema štapa. Nakon markacije uboda štapa naglo se prekida odupiranje o podlogu i vrši se pregibanje intezitetom kojim se amortizuju sile restitucije skije i elastičnosti snežne podloge te se gornji deo tela usmerava napred i niz padinu u smeru buduće putanje težišta tela. Time se ostvaruje i položaj prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta i otpočinje pokret opružanja tokom zaokreta.

Teren: širok, umereno do veoma strm

Metodika učenja

- u spustu pravo, na ravnom terenu, raditi opružanje i pregibanje u odgovarajućem ritmu
- iz kosog spusta izvoditi zaokret ka padini ureznom tehnikom (iz niske pozicije opružanjem)
- izvoditi zaokret ka padini preko prelomnice
- izvoditi zaokret ka padini ureznom tehnikom (iz niske pozicije opružanjem). Postepeno smanjivati ugao kretanja po padini (u odnosu na padnu liniju) do poklapanja sa padnom linijom (lepeza).
- paralelni karving zaokret većeg radijusa (rasterećenje pregibanjem) na valovitom terenu.
- iz paralelnog karving zaokreta raster. opružanjem preći u paralelni karving zaokret rasterećenje pregibanjem.

5. PARALELNI ZAOKRET U USKOM HODNIKU (KOMBINOVANA I UREZNA - KARVING TEHNIKA)

Karakteristike: teren umereno do veoma strm, relativno male širine, srednja brzina kretanja, skije su neprestano u paralelnom odnosu. Prema načinu vodjenja skija tokom zaokreta moguće je ovu vrstu zaokreta izvesti kombinovanom tehnikom i ureznom (karving tehnikom), dok je rasterećenje moguće vršiti opružanjem ili pregibanjem. Amplitude gibanja su optimalne ili minimalne (svakako manje nego kod osnovnog paralelnog zaokreta) i zavise od brzine kretanja i strmine padine, koristi se klasičan ubod štapa koji doprinosi impulsu rasterećenja i održanju ritma. Period opružanja i pregibanja traje podjednako. Koordinacijski najzahtevniji element tehnike jer je potrebno u kratkom vremenu ostvariti više motoričkih radnji uklapljenih u funkcionalnu celinu.

Kombinovana tehnika

Vodjenje skija tokom većeg dela zaokreta se vrši kontrolisanim otklizavanjem, a u završnoj fazi zaokreta ureznom tehnikom.

- Stav - visoka prelazna pozicija do niske prelazne pozicije, skije u paralelnom odnosu.
- Gibanje - optimalno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje i opružanje traju podjednako.
- Vođenje - tokom većeg dela zaokreta kontrolisanim otklizavanjem u završnoj fazi ureznom tehnikom.
- Rasterećenje - opružanjem, amplituda optimalna u skladu sa brzinom i nagibom padine (amplituda je uglavnom manja u odnosu na osnovni paralelni zaokret). Pravac opružanja je na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta tj. niz padinu ka budućoj putanji kretanja težišta tela (anticipacija) što omogućava prednjačenje spoljne skije u početnoj fazi zaokreta. Ramena osa je normalna na putanju težišta tela u svakom trenutku kretanja. Zbog malog poluprečnika zaokreta usmerenost gornjeg dela tela niz padinu je najočiglednije.

Tehnika izvođenja

Tehnika izvođenja ovog elementa je sadržana u osnovnom paralelnom zaokretu uz napomenu da je odnos opružanja i pregibanja jednak te da su zaokreti znatno manji poluprečnika, a amplituda gibanja optimalna (manja nego kod osnovnog paralelnog zaokreta), priprema za ubod štapa se obavlja u sinhronizovano sa vršenjem zaoketa i vrši se naglašen ubod štapa, a nakon toga sunožnim odupiranjem vršimo optimalno opružanje na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta (anticipacija koja dovodi do prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta). Inicijalizacijom u skočnom zglobovi i pokretom kolena prema napred i ka padini u cilju rotacije potkolenica, pregibanjem uz pretežno opterećenje spoljne skije, kontrolisanim otklizavanjem skije se vode kroz zaokret do poslednje faze zaokreta u kojoj se vodjenje ostvaruje ureznom tehnikom u cilju ostvarivanja oslonca za predstojeći pokret opružanja i otpočinjanja novog zaokreta. Zaokret se završava u najnižoj poziciji sa prisutnom anticipacijom (usmerenošću ramene ose niz padinu) za sledeći zaokret i izvršenom pripremom štapa. Ova pozicija predstavlja početnu poziciju za sledeći zaokret. Zaokreti su zatvoreni u cilju kontrole brzine.

Što je brzina veća amplituda gibanja je manja kako bi se ostvatriло dodatno spuštanje težišta tela u cilju povećanja stabilnosti. Širina hodnika je do 3m.

Teren: relativno male širine, umereno do veoma strm

Metodika učenja

- U mesto uvežbati ritam gibanja i sinhronizovani ubod štapa.
- Iz kratkog spusta koso, u srednjoj ili visokoj prelaznoj poziciji, vršimo pregibanje i postavljamo skije na ivice pokretom kolena napred i ka padini u cilju rotacije potkolenica čime otpočinjemo zaokret ka padini, kontrolisanim otklizavanjem, tokom kojeg sinhronizovano vršimo pregibanje i pripremu štapa do zaustavljanja u najnižoj poziciji.
Postepeno smanjivati ugao kretanja po padini, u odnosu na padnu liniju, do poklapanja sa padnom linijom (lepeza). Lepezu zaokreta ka padini raditi u obe strane. Izvodi se odmah sa ubodom štapa. Takodje, počinje se na manje strmom terenu u manjoj brzini, a kasnije se povećava strmina terena i brzina kretanja. Izvesti pojedinačni zaokret od padine (kompletan zaokret) i uskladiti sve elemente zaokreta u obe strane.
- Naročito obratiti pažnju na usmeravanje gornjeg dela tela tokom opružanja tj. na početnu fazu zaokreta i dovoljno zatvaranje zaokreta u cilju kontrole brzine.
- Povezati zaokrete na manjoj strmini i u manjoj brzini. U poslednjoj fazi zaokreta koristiti ureznu tehniku u cilju ostvarivanja stabilnog oslonca za pokret opružanja i otpočinjanje novog zaokreta. Postepeno povećavati strminu terena i brzinu kretanja

Urezna tehnika (karving tehnika)

Vodjenje skija tokom celog zaokreta se vrši ureznom (karving) tehnikom. Pokreti gibanja su optimalni i ostvaruju se pretežno lateralnim (bočnim) kretnjama, a manje po vertikalnoj osi. Ovo stoga što je za izvođenje urezne

tehnike potrebno da period smanjenog pritiska na podlogu (rasterećenje) traje što kraće kako bi se urezivanje skija u podlogu dešavalo što ranije i trajalo što duže u cilju povećanja stabnosti i kontrole tokom kretanja.

Kod urezne (karving) tehnike moguće je ostvariti rasterećenje na dva načina:

- rasterećenje opružanjem
- rasterećenje pregibanjem

Rasterećenje opružanjem

Rasterećenje opružanjem predstavlja princip rasterećenja koji se koristi kako bi se otpočelo sa kontrolisanim otklizavanjem. Budući da urezna (karving) tehnika nema fazu kontrolisanog otklizavanja, jasno je da nije potrebno vršiti naglašena vertikalna kretanja u cilju ostvarivanja rasterećenja već je dovoljno koristiti minimalne amplitude pokreta samo u cilju prelaska sa jednih na druge ivice skija.

- Stav - srednja do niske prelazne pozicije, skije u paralelnom odnosu.
- Gibanje - minimalno vertikalno, pretežno lateralno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje i opružanje traju podjednako.
- Vođenje ureznom tehnikom - tokom celog zaokreta.
- Rasterećenje: tokom opružanja ramena osa je usmerena izrazito niz padinu kao i pravac opružanja (anticipacija) što omogućava prednjačenje spoljne skije (ramena osa je zapravo normalna na pravac buduće putanje težišta tela).

Tehnika izvodjenja

Tehnika izvodjenja ovog elementa je sadržana u paralelnom zaokretu u uskom hodniku kombinovanom tehnikom uz napomenu da se vodjenje skija vrši ureznom tehnikom te je pokret vertikalnog opružanja u cilju rasterećenja manje naglašen tj. minimalan. Ostali elementi su praktično isti: priprema za ubod štapa se obavlja sinhronizovano tokom zaokreta i vrši se naglašen ubod, a nakon toga sunožnim odupiranjem vršimo minimalno opružanje na gore, napred i u smeru budućeg zaokreta (anticipacija koja dovodi do prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta). Inicijalizacijom u skočnom zglobu i pokretom kolena prema padini postavljaju se skije na ivice i pregibanjem, uz pretežno opterećenje spoljne skije, korišćenjem geometrije skije, ureznom tehnikom skije se vode kroz zaokret. Zaokret se završava u najnižoj poziciji sa prisutnom anticipacijom za sledeći zaokret i izvršenom pripremom štapa. Ova pozicija predstavlja početnu poziciju za sledeći zaokret.

Širina hodnika je do 3m.

Teren: relativno male širine, umereno do veoma strm

Metodika učenja

- U mestu uvežbati ritam gibanja i sinhronizovani ubod štapa.
- Iz kratkog spusta koso, u srednjoj ili visokoj prelaznoj poziciji, vršimo pregibanje i postavljamo skije na ivice pokretom kolena napred i ka padini bez rotacije potkolenica čime otpočinjemo zaokret ka padini, ureznom tehnikom, tokom kojeg sinhronizovano vršimo pregibanje i pripremu štapa do zaustavljanja u najnižoj poziciji. Postepeno smanjivati ugao kretanja po padini, u odnosu na padnu liniju, do poklapanja sa padnom linijom (lepeza). Lepezu zaokreta ka padini raditi u obe strane. Izvodi se odmah sa ubodom štapa. Takodje, počinje se na manje strmom terenu u manjoj brzini, a kasnije se povećava strmina terena i brzina kretanja. Izvesti pojedinačni zaokret od padine (kompletan zaokret) i uskladiti sve elemente zaokreta u obe strane.
- Povezati zaokrete u širem hodniku i manjoj brzini. Postepeno povećavati brzinu i frekvenciju zaokreta.
- Naročito obratiti pažnju na usmeravanje gornjeg dela tela tokom opružanja tj. na početnu fazu zaokreta i dovoljno zatvaranje zaokreta u cilju kontrole brzine.
- Povezati zaokrete u širem hodniku na manjoj strmini i u manjoj brzini i manjoj frekvenciji. Postepeno povećavati frekvenciju zaokreta, strminu terena i brzinu kretanja

Rasterećenje pregibanjem

Predstavlja princip rasterećenja koji koristi sile restitucije (povratka skije iz lučnog u osnovni oblik) i reakcije elastičnosti snežne podloge u cilju ostvarivanja rasterećenja. Može se reći da se pokretom pregibanja zapravo vrši amortizacija pomenutih sila i njihova kontrola tokom prelaska sa jednih na druge ivice skija i otpočinjanja novog zaokreta. Gibanja su ovde usmerena pretežno lateralno (bočno), a minimalno po vertikalnoj osi što dovodi do minimalne oscilacije težišta tela oko ravnotežnog položaja čime se ostvaruje znatno viši stepen ravnoteže tokom kretanja u odnosu na rasterećenje opružanjem.

- Stav - srednja do niske prelazne pozicije, skije u paralelnom odnosu.
- Gibanje - minimalno vertikalno, pretežno lateralno.
- Ritam (odnos pregibanja/opružanja) - pregibanje i opružanje traju podjednako.
- Vođenje ureznom tehnikom - tokom celog zaokreta.
- Rasterećenje: tokom zaokreta se vrši konstantno opružanje (suprotno dosadašnjim tehnikama promena

pravca) čime se neprekidno tokom zaokreta povećava pritisak na podlogu. Ramena osa je neprestano usmerena niz padinu. Izmedju zaokreta se vrši pregibanje tokom kojeg se ostvaruje kratkotrajno rasterećenje i tokom kojeg se gornji deo tela usmerava napred i niz padinu u smeru buduće putanje težišta tela (anticipacija) što dovodi do prednjačenje spoljne skije na samom početku zaokreta.

Tehnika izvodjenja

Tehnika izvodjenja ovog elementa je bitno različita od prethodnih upravo zbog suprotnih kretanja tokom perioda rasterećenja i opterećenja u odnosu na prethodne tehnike. Kratkotrajnim kretanjem pravo niz padinu ostvarujemo dovoljnu brzinu i u niskoj prelaznoj poziciji usmeravamo gornji deo tela napred i niz padinu čime otpočinjemo zaokret tokom kojeg se vrši opružanje (zapravo sunožno odupiranje od podloge) sve do samog kraja zaokreta kada je pritisak na podlogu najveći, ali opružanje se ne vrši u potpunosti već postoji odredjena fleksiju u zglobovima kolena i kukova. Sinhrono, tokom zaokreta vrši se i priprema štapa. Nakon uboda štapa naglo se prekida odupiranje o podlogu i vrši se pregibanje intezitetom kojim se amortizuju sile restitucije skije i elastičnosti snežne podloge te se gornji deo tela usmerava napred i niz padinu u smeru buduće putanje težišta tela. Time se ostvaruje i položaj prednjačenja spoljne skije na samom početku zaokreta i otpočinje pokret opružanja tokom zaokreta.

Teren: relativno male širine, umereno do veoma strm

Metodika učenja

- u spustu pravo, na ravnom terenu, raditi opružanje i pregibanje u odgovarajućem ritmu
- iz kosog spusta izvoditi zaokret ka padini ureznom tehnikom (iz niske pozicije opružanjem)
- izvoditi zaokret ka padini preko prelomnice
- izvoditi zaokret ka padini ureznom tehnikom (iz niske pozicije opružanjem). Postepeno smanjivati ugao kretanja po padini (u odnosu na padnu liniju) do poklapanja sa padnom linijom (lepeza).
- paralelni karving zaokret većeg radijusa (rasterećenje pregibanjem) na valovitom terenu.
- iz paralelnog karving zaokreta rasterećenje opružanjem preći u paralelni karving zaokret rasterećenje pregibanjem u većem radijusu.
- Postepeno smanjivati radijus i povećavati strminu padine.

VEŽBE ZA KOREKCIJU

VEŽBE ZA SKIJAŠKI STAV:

- kretanje bez štapova sa šakama na kolenima
- držanje štapova sa obe ruke u predručenju
- štap bez držanja se nalazi na zglobovima šaka sa rukama u predručenju
- držanje štapova ispred sebe u paralelnom položaju usmereni na gore (antene)
- u uslovima skijanja na strmom terenu insistirati na nagnutosti prema napred, naročito u momentu prelaska padne linije
- štapovi iza ledja obuhvaćeni rukama u visini laktova
- jedan štap držati iza ledja pothvatom, a drugi ispred kukova nathvatom
- držati štapove iza vrata sa rukama prebačenim preko štapova
- šake na kukovima
- spoljni štap vući po snegu u nivou stopala, a unutrašnji visoko podignut (ruka u uzručenju ili štap za vratom)
- kontra plug - vožnja unazad

VEŽBE ZA PREGIBANJE:

- Čučnjevi bez skija
- Sunožni poskoci iz čučnja bez skija

VEŽBE ZA GIBANJE:

- labud - rukama imitiramo mahanje krilima kao labud, povezati sa gibanjem (kad se pregibamo ruke idu na dole, kad se opružamo ruke idu na gore)
- spuštanje pantalona - imitiramo spuštanje i oblačenje pantalona, takodje spojiti sa gibanjem
- hvatanje i bacanje snega - spoljašnjom rukom (ili sa obe) tokom zaokreta pokušati dohvatiti sneg
- skok na kraju zaokreta - da bi smo skočili moramo se spustiti u nižu poziciju
- skok šut - tokom zaokreta "vodimo loptu" spoljašnjom rukom, na kraju zaokreta skok šut
- otkopčane cipele - otkopčavanjem cipela smo prinuđeni da radimo izraženije pokrete gibanja, zato što su informacije koje šaljemo skijama preko cipela slabije

VEŽBE ZA PRENOS TEŽINE:

- avioni – ruke u odručenju. Tokom zaokreta unutrašnja ruka se podiže, spoljašnja spušta, time se gornji deo tela nagnije ka spoljnoj skiji i ostvaruje se prenos težine na tu skiju (postoji više verzija ove vežbe - štapove držimo za: ručke, u produžetku ruku, na sredini tada je unutrašnji štap podignut iznad glave, štapom pokazujemo u smeru van zaokreta, vožnja bez štapova)
- obe ruke na vanjsko koleno
- "čišćenje" pancerica
- mahanje - šaka unutrašnje ruke na unutrašnjem kuku, spoljašnjom se maše van zaokreta
- šaka unutrašnje ruke na spoljno koleno, spoljna ruka u odručenju
- lupanje bubnjeva (oba štapa usmerena prema spoljnoj strani zaokreta, "lupati bubnjeve" sa njima)
- dizanje vrhova unutrašnje skije – nas tera da prenesemo težinu na spoljnu skiju
- oba štapa vući po snegu što dalje od nas na spoljnoj strani zaokreta u nivou stopala
- konobarisanje - štapove držati vodoravno ispred sebe, kod zaokreta prebaciti težinu naginjanjem štapova van zaokreta
- štapovi u spoljnoj ruci, šaka unutrasnje ruke na unutrašnjem kuku (zadatak je da nas spoljašnja ruka povuče što više u smeru van zaokreta)

VEŽBE ZA VOĐENJE SKIJA:

- bočno penjanje
- zaokret sa stavljanjem obe šake na koleno spoljne noge
- venčići

- zaokret ka padini na obe skije
- zaokret ka padini na spoljnoj (donjoj) skiji (odignut rep ili cela unutrašnja)
- zaokret ka padini u niskom stavu (jaje)
- zaokret ka padini sa paralelnim sunožnim odrazom na kraju zaokreta
- povezivati zaokrete sa poskokom sunožno u srednjem a potom u širokom hodniku, prvo na ravnom a zatim na terenu sa grbama.

VEŽBE ZA KOREKCIJU POKRETA RASTEREĆENJA OPRUŽANJEM*:

- u mestu izvoditi pokret opružanja (opružanje na gore i napred u smeru budućeg zaokreta)
- iste vežbe izvoditi usklađeno sa pokretima ubadanja štapova
- iste vežbe izvoditi u spustu pravo i koso
- spoljna ruka u predručenju, šaka unutrašnje ruke na spoljnog kuku

*pokreti opružanja su kontinuirani (bez naglih pokreta) u smeru na gore, napred i u smeru sledećeg zaokreta. Pregibanje je kontinuirano, ravnometerno, sa tendencijom položaja tela ka napred u smeru na dole, tokom celog zaokreta i predstavlja kretnju u cilju stvaranja opterećenja skija (koje nastupa neposredno nakon prestanka kretanja nadole usled inrecije tela), u svrhu iskorišćenja efekta geometrije skija.

VEŽBE ZA OTKLANJANJE ROTACIJE TRUPA:

- štap iza leđa
- jedan štap uhvatiti s obe ruke ispred sebe u visini kukova, drugi provući između leđa i ruku
- mačka - štapove staviti između ruku i grudi, šake na kukove
- štapovi ispod zadnjice kao da sedimo na njima
- antene – štapove držati ispred tela paralelne usmerene na gore
- štapove držati paralelno sa skijama ispred sebe
- štapove držati naizmenično u visini kukova, očiju, i iznad glave
- spoljašnja ruka iza leđa, unutrašnja na grudima
- pogled da kasni za skijama