

STRUČNI RAD

Dejan Ćeremidžić

Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta Pale Univerzitet u Istočnom Sarajevu

UDK: 796.92

DOI: 10.7251/SIZ0118005C

PROGRAM OBUKE SKIJANJA SKI ŠKOLE VUČKO

Sažetak

Cilj ovog rada je bio da se predstavi program obuke skijanja ski škole "Vučko" sa posebnim osvrtom na tipične greške koje se pojavljuju u obuci tehnike skijanja i vježbe kojim je najlakše izvršiti korekcije istih. Sekundarni cilj je bio da se utvrdi uticaj navedenog programa rada na skijašku izvedbu polaznika ski škole Vučko. Na početku istraživanja polaznici ski škole su demonstrirali osnovne elemente skijaške tehnike: spust pravo, pluženje sa zaustavljanjem, klinasti zaokret sa i bez uboda štapa, osnovni zavoj, zaokret ka padini, vijuganje u uskom i širokom hodniku. Tehnika polaznika ocjenjena je od strane trojice ispitičara (profesori sa ISIA licencama). Uzorak ispitanika su djeca 12 do 13 godina starosti koja skijaju plužnom tehnikom. Po završetku obuke alpskog skijanja svi ispitanici demonstrirali su osam navedenih elemenata skijaške tehnike ispred trojice nezavisnih ispitičara. Analiza rezultata pokazala je napredak u svih osam elemenat skijaške tehnike. Svi ispitanici u sa plužne tehnike prešli na veći nivo skijaške tehnike (paralelno skijanje). Osnovni skijaški stav, kontrola brzine i balansa, brzina prelaska iz jednog zavoju u drugi, položaj skija u zavoju su elementi na kojima je obraćena posebna pažnja.

Ključne riječi: skijaške tehnike, T-test, diskriminativna analiza, klinasti zaokret, paralelni zaokret

UVOD

Metodika alpskog skijanja bazira se na postavkama opšte pedagogije I na znanjima iz sfere tehnika alpskog skijanja u sa dejstvu sa nizom drugih faktora koji utiču na process učenja. Postavljanje plana u kome su određeni ciljevi za određeni vremenski period, kao i program učenja skijanja (metodika) zavise od velikog broja faktora: od individualnih mogućnosti skijaša početnika, preko materijalno tehničkih sredstava (oprema), do emocionalnih i socioloških faktora.

Program obuke skijanja (metodika) treba da bude fleksibilan, jednostavan, pri čemu se naročito ističe značaj i uloga instruktora/učitelja skijanja. Da bi koncepcija metodike alpskog skijanja bila racionalna, vježbe i zadaci koji je činete da predstavljaju elementarna kretanja koja poštujući princip sistematičnosti i postupnosti vode ka željenom cilju.

Program obuke skijanja ski škole "Vučko" je uskladen sa programima škola skijanja u region i šire, koncipiran tako da se svake godine nadograđuje, poštujući faktore koji utiču na kvalitet i razvoj alpskog skijanja. Program je fleksibilan u zavisnosti od sposobnosti polaznika škole. Vježbe koje čine sadržaj programa su namjenjene u obuci početnika mada većina vježbi može da posluži i u obuci polaznika koji su osnovno skijaško znanje već stekli i žele da dalje napreduju.

Dvadeset godina koliko postoji ski škola Vučko, bogata iskustva velikog broja učitelja, bivših i sadašnjih, garantuju kvalitet u obuci alpskog skijanja.

METOD RADA

Uzorak ispitanika: dvadeset (20) polaznika škole skijanja "Vučko", djeca 12 do 13 godina starosti.

Uzorak varijabli: spust pravo, pluženje sa zaustavljanjem, klinasti zaokret sa i bez uboda štapa, osnovni zavoj, zaokret ka padini, vijuganje u uskom i širokom hodniku

Cilj istraživanja: Utvrditi efekte programa ski škole Vučko

Zadaci istraživanja: ocjeniti tehniku polaznike škole skijanja Vučko na početku i na kraju programa. Ocjene su u rasponu od 1 do 5 s tima da veća ocjena znači bolji rezultat.

Na početku istraživanja polaznici ski škole su demonstrirali osnovne elemente skijaške tehnike. Tehnika polaznika ocjenjena je od strane trojice ispitivača (profesori fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta koji posjeduju ISIA licencu).

KONCEPT METODIKE UČENJA ALPSKOG SKIJANJA SKI ŠKOLE VUČKO

Program je koncipiran tako da ima za cilj da od početnika na skijama napravi skijaš koji može da skija sa skijama u klinastom i paralelnom položaju koristeći tradicionalnu i savremenu skijašku tehniku. Učitelji ski škole Vučko su obrazovani da mogu realizovati program i na što praktičniji i što efikasniji način, logičnim i jednostavnim metodskim postupkom, u toku vrlo kratkog vremenskog perioda dovesti polaznika do odgovarajućeg nivoa vladanja tehnikom skijanja. Program od učitelja zahtjeva dobro poznavanje tehnike i metodike alpskog skijanja, njihovog razvoja, aktuelnih trendova, mogućih promjena u budućnosti...

Sadržaj programa je prepoznatljiv i kombinacija je slovenačke, hrvatske, kanadske i austrijske škole skijanja.

Programa cursa u trajanju od 7 danaza skijaše-početnike:

• Prvi dan

Prilagođavanje na skije i osnovne položaje

1. Vježbe u "mjestu" (na ravnom terenu):

- Osnovni stav za spust pravo u mjestu
- Kretanje skijaša po uzdužnoj osi skija: naprijed-nazad

- Opružanje-pregibanje (kretanje po vertikali, iz niske u visoku poziciju, fleksijom i ekstenzijom u skočnom zglobu, zglobu koljena, kuka i gornjeg dijela tijela). Greška je pozicija čučnja ili sjeda.*Objasniti da se kukovi kreću po vertikali, koljena su u poziciji što više naprijed-potisnutost koljena prema naprijed-pritisak na prednji dio cipele.U svim slijedećim vježbama insistirati na navedenoj poziciji kukova, koljena, trupa i ruku.*
 - Bočna kretanja u mjestu-postavljanje skija na rubnike
 - Sunožni skokovi : -odizanjemcijelihskija- odizanjem "repova" skija: doskok na međusobno paralelne skije - odizanjem "repova" skija: doskok u poziciju pluga
 - Paralelno prestupanje -bočno kretanje
 - Okretanja oko: - vrhova skija – središnjih dijelova skija - "repova" skija
 - Okretanje sa jednom skijom
 - Iz osnovnog stava za spust pravo opružanjem preći u pužni položaj u mjestu
2. Vježbe u kretanju –klizanju (na ravnom terenu):
- Hodanje sa obje skije
 - Hodanje sa jednom skijom
 - Spust pravo-odgurivanjem stapovima
 - Spust pravo-odgurivanjem štapovima sa naizmjeničnim pluženjem jednom pa drugom skijom
 - Klizanje naprijed na jednoj skiji- odgurujući se drugom nogom (pancericom)
 - Bočno kretanje-priprema za penjanje bočnim korakom
3. Vježbe u kretanju-klizanju (padina veoma malog nagiba sa istekom):
- Kretanje-klizanje u osnovnom stavu-spustpravo
 - Spust pravo u visokom, srednjem i niskom položaju (težina tijela ravnomjerno raspoređena na obje skije)
 - U spustu pravo podizanje repa jedne pa druge skije
 - U spustu pravo podizanje cijele jedne pa druge skije



Slika, podizanje jedne skije

- U spustu pravo sunožni skokovi (podizanjem cijelih skija, podizanjem repova skija) sa doskokom u paralelni, plužni i klinasti položaj
- U spustu pravo –pregibanje i opružanje
- U spustu pravo- prestupanje u novi trag

- U spustu pravo –paralelnim i škarastim prestupanjem napraviti okretu u desnu i lijevu stranu
- Spust pravo sa naizmjeničnim pluženjem jednom pa drugom skijom
- Spust pravo, držati štapove u horizontalnoj poziciji - plužno zaustavljanje
- Spust pravo kroz poligon sa različitim zadacima (provlačenje ispod štapa, prelazak preko grba, različite pozicije štapova u rukama i slično....

Pluženje –pozicija pluga i pozicija klina je fundamentalan skijaški element.Zbog veće površine oslonca položaj pluga i klina omogućuje veću stabilnost skijaša, bolju, počinju da se usvajaju pokreti unutrašnjih rotacija natkoljenica i potkoljenica. Kroz položaj pluga se ostvaruje kontrola brzine i zaustavljanje što je za početnike od izuzetne važnosti sa psihološkog aspekta, jer stižu svijest o tome da mogu da kontrolisu kretanje. Vježbe za plug su isključivo vezane za pluženje sa zaustavljanjem a klinasti položaj koristimo kod promjene smijera kretanja.Prednost zaokreta u klinu je mogućnost kontrolisanja brzine kretanja, pogotovo u periodu prelaska preko padne linije. Pored toga, zaokret u klinu može da se izvede sa manjim radijusom, pogotovo kada se iskoristi bočni luk karving skije što takođe doprinosi kontroli brzine. Početnici koji su motorički talentovani vrlo brzo će početi da skupljaju repove skija sve do postavljanja u paralelnu poziciju. Njih treba usmjeriti i podsticati ka tome. Ipak, za većinu polaznika metodski put preko zaokreta u klinu predstavlja bolji izbor.

- Pluženje kontrolisanjem brzine sa zaustavljanjem
- Pluženje mjenjanjem brzine klizanja (širi i uži razmak repova) sa zaustavljanjem
- Klinasti položaj sa plužnim zaustavljanjem
- Kombinovati spust pravo- klinasti položaj, pluženje i plužno zaustavljanje

4. Penjanje bočnim i škarastim korakom
5. Vježbe za promjenu smijera kretanja –(prebacivanje većeg dijela težine tijela na jednu skiju) klinastim položajem
 - Spust pravo- preći u klinasti položaj, prebacivanjem težine na jednu skiju i ubacivanjem koljena unutra napraviti zaokret u jednu stranu (vanjska-buduća donja skija treba da bude na rubniku).
 - Ista vježba-zaokret u drugu stranu
 - Povezivanje klinastih zaokreta
 - Klinasti zaokret sa rukom na koljenu vanjske skije (skija na koju je prebačen oslonac, pritisak na unutrašnji dio skije ubacivanjem koljena unutra), druga ruka je u odručenju, početi sa kretanjem težista tijela po vertikali.



Slika klinasti zaokret

Drugi dan

- Ponoviti program prethodnih dana. Obuka korištenja liftova i žičara, povećanje dužine dionica i nagiba padine
- Klinasti zaokret sa obje ruke na koljenu vanjske skije sa podizanjem ruku pri rasterećenju. Rukama dodatno potiskivati donje koljeno naprijed i unutra. Podizanje ruku će pospješiti rasterećenje po vertikali što će usloviti lakše okretanje skija dok pokret rukama prema dole učvršćuje skijaški stav, pojačava pritisak na skiju, postavlja gornji dio tijela i ramena u korektnu skijašku poziciju i ovim položajem ostvarujemo bolji balans.



Slika: klinasti zaokret sa obje ruke na koljenu vanjske skije

- Klinasti zaokret sa štapom iza leđa za kontrolu položaja tijela. Štap pritisnut na leđa će natjerati polaznika da dodatno gurne kukove prema naprijed. Ova vježba je dobra za korekciju stava kod početnika koji su u poziciji sjeda a to je jedna od najčešćih grešaka. Osim toga, položaj štapa nama i samom polazniku daje informacije o položaju kukova, trupa o ramena, tako da je lako vršiti korekcije stave.



Slika: štapovi iza leđa

- Klinasti zaokret sa jednim štapom (vanjska –donja ruka) u kontaktu sa snijegom i drugim štapom (gornja ruka) iza glave ili u odručenju. Ovom vježbom korigujemo poziciju ramena, trupa, koljena i kukova. Promjena pozicije štapova dodatno pojačava kretanje tijela prema gore.



Slika: donji štap dodiruje snijeg

- Superman položaj je interesantan i djeca ga vrlo rado izvode i brzo usvajaju. Donja ruka je ispružena u pravcu kretanja a gornja ruka je oslonjena na bok. Vježba je odlična kod korekcije ulaska u zaokret jer ispružanje donje ruke prema naprijed i prema smjeru kretanja će skijaša lako uvesti u zaokret. Moment promjene položaja ruku doprinosi rasterećenju i pojačanom gibanju tijela po vertikali.



Slika: supermen

Treći dan

- Ponoviti skijaške tehnike i vježbe iz prethodnih dana.
- Kosi spust i zaokret ka padini

Ova dva skijaška lika su fundamentalna i treba im posveti posebnu pažnju.U našem program se obučavaju zajedno.Postoji dilema da li u savremenom skijanju postoji spust koso. 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 nisu postavljene na rubnike pod velikim uglom (skija je takoreći na plohi) što im omogućuje skoro pravolinijsko kretanje po širini staze. Ako su zadovoljeni uslovi: kontrolisanje brzine i mali nagib padine, položaj tijela u supustu koso bi trebalo da bude opušten, sa žargonski rečeno “otključanim” relaksiranim položajem kukova. Česte su grešakeda se kukovi spuštaju sjedeći ili "odbrambeni" stav, pa ne rijetko i okreću ka brdu.

Naravno, ako su skije na rubnicima pod korektnim uglom, paralelne sa koljenima naprijed i ka padini i sa optimalnim pritiskom skije će same da naprave zaokret ka padini bez proklizavanja. Ovo je veoma bitan moment kod početnika, jer osjećaj optimanog pritiska i oslonca na rubnike donje skije donosi novi moment a to je sigurnost i kontrola balansa. Ovdje se dešava problem sa kontrolom brzine, jer skija kada je na runiku, bez proklizavanja dobija ubrzanje što može usloviti neravnotežni položaj i kretanje skijaša prema nazad po uzdužnoj osi skija. Karving skije zbog svog oblika i stranjskog luka će u navedenom položaju same napraviti zaokret ka brdu ali će za početnika brzina kretanja biti problem. Veoma je bitno početnike obučiti da naglašenije opterete prednji dio skije. Time će uz veći pritisak koljena prema naprijed i unutra oslobođiti repove skija koje će na taj način laganje krenuti prema vani uz veću rotaciju i otklizavanje što će usloviti lakši zaokret ka brdu.



Slika: konobar

Četvrti dan

- Uvježbavati prethodno naučene elemente i preći na nove.
- klinasti zaokret sa štapovima u poziciji “prozora”. Ova vježba potencira na korektnoj pozici ruku, (početnici prave nepotrebne pokrete rukama i time narušavaju ravnotežni dinamički položaj), na korektnoj poziciji gornjeg dijela tijela, kukova i ramena.



Slika: Klinasti zaokret sa štapovima u poziciji “prozora”.

- Klinasti zaokret sa imitacijom mahanja krila, “ptica”. Ovom vježbom želimo da korigujemo kretanje po vertikali (gore-dole). Veoma je bitno da naglasimo da se ruke kontinuirano spuštaju i dižu da bi imali usklađen ritam, postepen pritisak na skije u poziciji spuštanja ruku i težišta tijela i postepeno rasterećenje i kontrolisan ulazak u zaokret.



Slika: ptica

- Klinasti zaokret sa štapovima na koljenima (vodonoša-UPS- Na kanto). Ovu vježbu koristimo kod uvježbavanja zaokreta ka padini. Zbog položaja tijela prema naprijed i prema dole sa povećanim guranjem koljena ka brdu i prema naprijed imamo konstantan pritisak na skije što će usloviti kretanje skija po rubnicima bez proklizavanja-zarezna tehnika, što će za posledicu imati okret ka padini i zaustavljanje.



Slika: vodonoša

- Klinasti zaokret sa rukom na kuku donje skije, druga, gornja ruka u predručenju, u smjeru kretanja skija. Ovom vježbom želimo da korigujemo greške rotiranja gornjeg dijela tijela. Pokret gornjom rukom prema naprijed će zaustaviti rotaciju tijela ka brdu dok će pozicija donje ruke dodatno gurnuti kukove ka brdu, što za posledicu ima oštlijeg ugao skija na snijegu.



Slika: supermen 2

Klinasti zaokret sa rukom na rebrima ispred tijela, druga ruka u odručenju ili predručenju u pravcu kretanja.



Slika: ruka na stomaku

- Osnovni zaokret

Osnovni zaokret je skijaška tehnika koja objedinjuje klinastu i paralelnu tehniku skijanja. Osnovni zaokret izvodimo tako što iz položaja kosog spusta podižemo tijelo prema gore u viši stav te počinjamo izvođenje klinastog zaokreta što podrazumjeva prenošenje težine na vanjsku skiju. Kada dodemo u klinu na padnu liniju tj. kada prebacimo težinu na vanjsku skiju i vanjska skija počinje da vrši zaokret u tom momentu privlačimo unutrašnju skiju i dovodimo skije u paralelan položaj. Nastavak može da bude zaokret ka padini ili povezivanje osnovnih zaokreta.



Slika: osnovni zaokret

Peti dan: Paralela tehnika

Sve vježbe koje smo koristili u obučavanju klinaste tehnike možemo koristiti i kod obučavanja paralelne tehnike skijanja.

6. Vježbe za promjenu smijera kretanja –(prebacivanje težine tijela na jednu skiju) paralelnim položajem skija
- Paralelni zaokret sa rukama na koljenu vanjske (donje) skije sa odizanjem ruku pri vertikalnom rasterećenju. Ovom vježbom vršimo korekciju položaja ramena, koljena i kukova.



Slika: paralelni zaokret sa rukama na koljenu vanjske skije sa odizanjem ruku pri rasterećenju

- Paralelni zaokret sa štapom iza leđa kojim kontrolišemo položaj kukova i ramena. Insistirati da je stap paralelan sa podlogom i okrenut prema dole niz padinu i u pravcu kretanja skija.



Slika: Paralelni zaokret sa štapom iza leđa

- Paralelni zaokret sa štapovima u poziciji “prozora”.



Slika: prozor

- Paralelni zaokret sa štapovima u horizontalnom položaju ispred tijela sa okretanjem štapa u trenutku rasterećenja.



Slika: štap okretati i spuštati

- Paralelni zaokret sa na koljenu vanjske skije (skija na koju je prebačen oslonac, pritisak na unutrašnji dio skije ubacivanjem koljena unutra), druga ruka je u odručenju.



Slika: jedna ruka na koljenu

- Paralelni zaokret sa rukom ispred tijela (dlan na rebrima) druga ruka u predručenju u pravcu kretanja.



Slika: ruka na rebrima

- Paralelni zaokret sa rukom na kuku donje skije, druga, gornja ruka u predručenju, u smjeru kretanja skija.



Slika: ruka na donjem kuku

- Paralelni zaokret sa štapom iza glave. Vježba kojom korigujemo poziciju tijela prema naprijed. Štap treba nageti prema dole što će usloviti spuštanje donjeg ramena i guranje koljena i kuka ka brdu. Posledica takvog položaja su skija pod oštrim uglom na snijegu.



Slika: štap iza glave

- Pareleni zaokret sa jednim štapom (vanjska –donja ruka) u kontaktu sa snijegom i drugim štapom (gornja ruka) iza glave ili u odručenju. Ovom vježbom korigujemo poziciju ramena, trupa, koljena i kukova. Promjena pozicije štapova dodatno pojačava kretanje tijela prema gore.



Slika: gornji štap iza glave, donji u kontaktu sa snijegom

- Paralelni zaokret sa gornjom rukom iza glave a donjom na koljenu. Vježbom korigujemo grešku propadanja (spadanja) gornjeg ramena.



Slika: ruka na gornjem ramenu

Šesti dan: Ponavljati i uvježbavati sve tehnike iz prethodnih dana. Pokušati skijati kombinovanom tehnikom, (ulazak u zaokret rotiranjem stopala- drugi dio zaokreta pokušati izvesti zareznom tehnikom).

- Zaokret sa ubodom štapa i rasterećenjem po vertikali. Skijati sa korištenjem štapova, sa povezivanjem paralnih zaokreta sa potenciranjem na kretanju tijela po vertikalnoj osi, gore-dole



Slika: okret sa ubodom štapa

- Aerodinamična pozicija -spust.



Slika: spust pravo

- Vježbe za korekciju gibanja i stava. Vezanjem koljena natjerati skijaša da se kreće po vertikali gore-dole.



Slika: vezanje koljena

- Vježba za korekciju gibanja i položaja gorenjeg koljena u uskom hodniku.



Slika: avion

Sedmi dan:

- Polaganje likova za diplomu (simbolično) zvanje A, B, C, D;
- Takmičenje: "Veleslalom" (Strmina padine, dužina staze, broj kapija i njihov raspored prilagođeni su sposobnostima i znanju skijaša-početnika, kao i vremenskim uslovima)

REZULTATI I DISKUSIJA

Tabela broj 1 prikazuje rezultate T testa tj. da li postoji statistički značajna razlika i koje su to varijable koje doprinose razlici između ocjena polaznika škole skijanja "Vučko" na inicijalnom i finalnom mjerenu. Analizom podataka smo utvrdili da postoji statistički značajna razlika ($p=0,00$) između svih posmatranih i ocjenjivanih varijabli (spust pravo, pluženje sa zaustavljanjem, klinasti zaokret sa i bez uboda štapa, osnovni zavoj, zaokret ka padini, vijuganje u uskom i širokom hodniku i konačna ocjena) što znači da su polaznici škole skijanja "Vučko" poslije sedam dana obuke skijanja unaprijedili svoje skijaško znanje.

Tabela 1. Deskriptivni statistički parametri motoričkih sposobnosti polaznika škole skijanja

	Mean - I	Mean - II	t-value	df	p
Spust pravo	2,25	4,15	-7,92	38	0,00
Pluženje	2,33	4,35	-7,92	38	0,00
Klin bez uboda štapa	2,27	4,00	-8,58	38	0,00
Klin sa ubodom štapa	2,31	4,35	-8,23	38	0,00
Osnov zaokret	2,40	4,10	-7,30	38	0,00
Zaokret ka padini	2,35	4,25	-7,92	38	0,00
Uski hodnik	1,80	3,05	-13,76	38	0,00
Široki hodnik	2,35	3,55	-7,92	38	0,00
Ocjena	2,25	3,97	-8,77	38	0,00

Napredak u tehnici skijanja možemo pripisati učiteljima koji su sproveli program škole skijanja. Navedeni program se analizira, provjerava i nadopunjuje svake godine, i u ranijim istraživanjima na istu temu imao je slične efekte. Naravno sam program obuke skijanja bez kvalitetnog kadra koji

ga sprovodi vjerovatno ne bi imao ovakav uspjeh. U našem slučaju, odgovornost za provođenje programa imali su učitelji sa dugogodišnjim iskustvom, učitelji koji posjeduju ISIA licence.

Diskriminativna analiza

Tabela 2. Diskriminativna analiza

	Eigen- value	Canonicl - R	Wilk's - Lambda	Chi-Sqr.	df	p-value
0	5,830	0,923	0,14	67,24	6,00	0,00

U tabele broj 2. su prikazani rezultati diskriminativne analize kojim je utvrđena statistički značajna razlika ($p=0,00$) između inicijalnog i finalnog testiranja polaznika škole skijanja „Vučko“.

ZAKLJUČAK

Program obuke i usavršavanja škole skijanja Vučko je programiran tako da početnici od nivoa kada povežu zaokrete u klinu (do čega se stići relativno brzo, s' obzirom da su vježbe u prvoj fazi učenja prilično selektovane i usmjerene ka tom cilju), pa dok ne nauče ritmične paralelne zaokrete rasterećenjem opružanjem, što je i primarni cilj, nove elemente tehnike uče isključivo skijanjem. Metodski nizovi su takvi da se vježbe nadovezuju spontano jedna na drugu. Naravno, ovde su predstavljene samo određene vježbe koje se koriste za početne nivoe skijaške tehnike. Navedeni program je dao rezultat jer smo ga testirali na polaznicima koji su na inicijalnom testiranju skijali isključivo plužnom tehnikom a na finalnom testiranju su uspjeli da skijaju paralelnom tehnikom sa boljom kontrolom brzine, dosta korektnijim skijaškim stavom. Polaznici su dobili prilično bolje ocjene u svim testiranim vartijablama. Program skole skijanja Vučko namjenjen naprednim skijašima i takmičarima ovom prilikom nije prezentovan, to smo planirali na sledećem kongresu.

LITERATURA:

1. Gamma K. (1982) Sve o skijanju. Zagreb: Mladost,
2. Jurković N, Jurković D. (2003) Skijanje: Tehnika, metodika i osnove treninga. Zagreb: Graphis,
3. Matković B., Ferenčak S., i Žvan M., (2004); Skijajmo zajedno, Kineziološki fakultet sveučilišta u Zagrebu
4. Maver, M. (1983). Skijati s učinkom, Centar SOO, Ljubljana.
5. Murovec S. (2006); Na kanto; Ljubljana
6. Pišot R., Murovec, S., Gašperšić, B., Sitar, P. (2000) Smučanje 2000+, ZUTS Slovenije

Primljeno: 29. Maj 2018

Ispravka primljena: 27. Juni 2018

Odobreno: 11. Sptembar. 2018

Korespondencija

Prof. Dr Dejan Ćeremidžić

Univerzitet u Istočnom Sarajevu

Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta

e-mail: dejan.ceremidzic@ffvis.ues.rs.ba