

410
20

evgen krslo
džamonja
savezni učitelj

a



nova škola

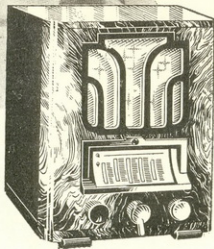


POSLE
napornog dana
UŽITAK JE

ODMOR
KRAJ

**PHILIPS
RADIA**

NAJPOVOLJNIJI USLOVI OtplATE



ART. PORUČNIK
EVGEN K. Đ. DŽAMONJA
SAVEZNI UČITELJ

NOVA ŠKOLA

BEOGRAD
1935

Ovo malo delo, proisteklo iz iskrene ljubavi prema prirodi i zimskom sportu, posvećujem Vama - koje je ista ljubav povela na snežne poljane i zavejana brda -

U Beogradu, 15 decembra 1935.

P I S A C

U V O D

Veština smučanja sastoji se u održavanju ravnoteže i u pravilnoj raspodeli težine tela na smučke pri svim pokretima. Objasniti rečima sve te pokrete i sve položaje tela u pojedinim trenucima bilo bi nemoguće, jer se oni sastoje od niza pokreta koji se međuse razlikuju. Zato smo prisiljeni da rasčlanimo svaki pokret i da iznesemo najkarakterističnije momente rečju i slikom, no, pri tom nam mora biti vazda pred očima neprekidnost i povezanost tih pokreta.

Na sledećim stranicama izneo sam Vam sve one pokrete koje početnik mora i može da savlada, ako s voljom i veseljem prione na posao. Izbegavao sam suviše teorije, koje su naročito dosadne u sportu i upotrebio sam kratke rečenice koje sam u svojoj dugogodišnjoj praksi kao učitelj smučanja upotrebljavao na terenu.

Opisani pokreti školski su primeri, koji se moraju na vežbalištu naučiti, a usavršiti na terenu, prema snegu i nagibu. Svaki pokret prikazan je i skicama, pa se nadam da će one naročito ostati učeniku u pameti, jer sam se starao da u skicama naglasim sve ono što je najvažnije u trenutku koga objašnjavam. Raspodela opterećenja, koja pri zaokretu igra najvažniju ulogu, označena je u skicama na taj način, što je opterećena smučka obojena crnom bojom.

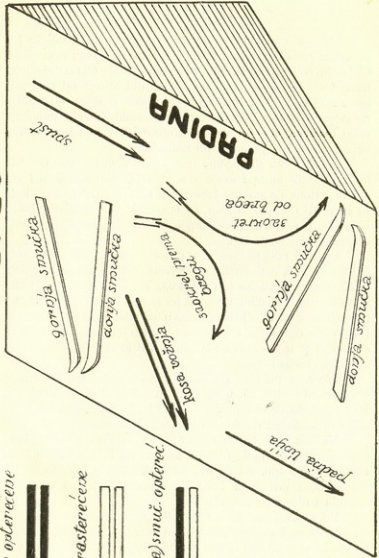
Bio sam prisiljen da uvedem neke nove nazive i izraze koji dosada nisu bili u upotrebi u smučarskoj terminologiji. Nadam se da će ovi nazivi i izrazi korisno poslužiti za bolje sporazumevanje i da će se odomaćiti u našem sportu.

Važnije pokrete objasnio sam i pomoću mehanike, koju sam uprostio da bude razumljiva i onima koji je nisu u školi učili. Uveren sam, da će ova objašnjenja vrlo korisno poslužiti svakom početniku i da će pomoću njih ući u suštinu pokreta i njegovog porekla.

Pri sastavljanju knjige koristio sam se sopstvenim iskustvom, našom i stranom literaturom i savetima iskusnih vozača. Nisam imao naročitih obzira prema specijalnim tehnikama, već sam izložio način po kome svaki početnik može brzo i lako da nauči dobro i sigurno voziti.

Solidna osnova potrebna je za dobru i jaku građevinu; solidna škola za dobrog vozača.

BREG



Obe smučice opterećene



Obe smučice rastereteće



Jedna (dlessna) smuč. optereć.



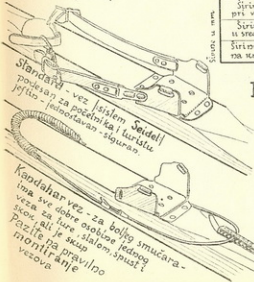
DOLINA

Dužina smučki:
do dlana -
Štapova:
do prsa -



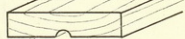
Ne raspupite staviše smučice, jer će veoma teško

Odelo podesnog i modernog kroja.

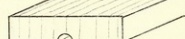


Oprema.

Vlakna na smučkama moraju da teknu ȳporedno dužini smučice - što su vlakna reda - drvo je bolje



Odlično drvo
Pazite da u drvetu nema ćvorova



Dobro drvo
Pazite da drvo nije izvolto - pereno.



Loše drvo
Ćim je teže drvo - tim je bolje

Iloverzalne smučke: za ture, spust i slalom.

Dužina smučke u cm	190	195	200	205	210	215	220
Širina pri vrhu	86	87	88	89	90	92	93
Širina u sredini	69	70	71	72	73	74	75
Širina na kraju	77	78	79	80	81	85	84

Dobra cipela
Ili cipele su pite ovak i kalupe, jer će vam se one inaće deformisati



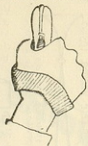
Loša cipela
Cipele dobro im pregrijajte - Cipele namažite dox su mokre Početnici! Ne raspupite sami opremu - Pri raspuposti traćite savet prijatelja - iskusnog smučara.



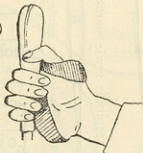
Kardahar vez - za bolju smučara - ima sve dobre osobine jednog svoj, ali je skup
Pazite na pravilno montiranje vezova

Držanje štapova

①



②



③



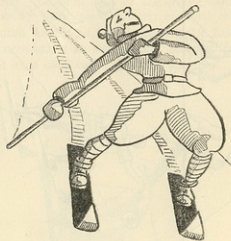
④

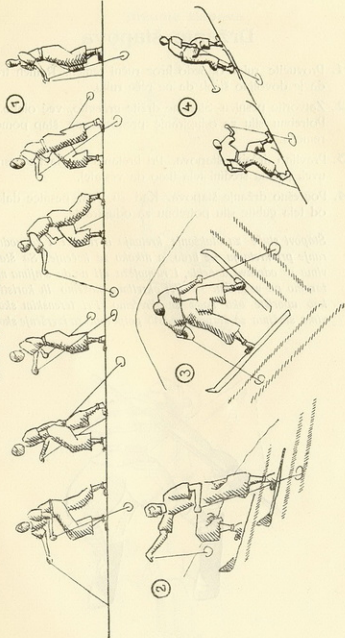


Držanje štapova

1. Provcite ruku odozdo kroz ručni remen. Remen treba da je dovoljno širok da ne reže ruku.
2. Zatvorite pesnicu. Štap ne držite grčevito, već olako. — Potrebnu silu za odupiranje prenosite na štap pomoću remena.
3. Pravilno držanje štapova. Pri kretanju povlačite pesnice uvek prema sredini tela (kao da veslate).
4. Pogrešno držanje štapova. Kad su Vam pesnice daleko od tela gubite silu potrebnu za odupiranje.

Štapovi služe za olakšanje kretanja u ravnici i za podupiranje pri kretanju uz brdo, a nikako za kočenje. Sa štapovima se održava, donekle, i ravnoteža ali ne da s njima mlataremo po vazduhu. — Pri okretima možemo ih koristiti i kao uporište oko koga se okrećemo. Pri terenskim skokovima služimo se štapovima kao potporom za izvršenje skoka.





Hodanje u ravnici

1. U početku vežbajte hodati po utrtom tragu. Koracajte polako s velikim ispadnim koracima. Kolena mekana i vazda povijena. Težina tela vazda na isturenoj smučki. S levom smučkom ide desni štap napred, s desnom smučkom levi štap. Ne dižite smučke iz snega. Stajajte se da pri iskoračavanju zamahnete telom jako unapred i na taj način da povećate klizanje. Smučke držite paralelno i tesno jednu pored druge.

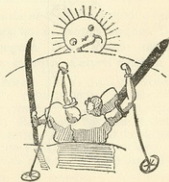
Zapamtite: leva smučka — desni štap, desna smučka — levi štap.

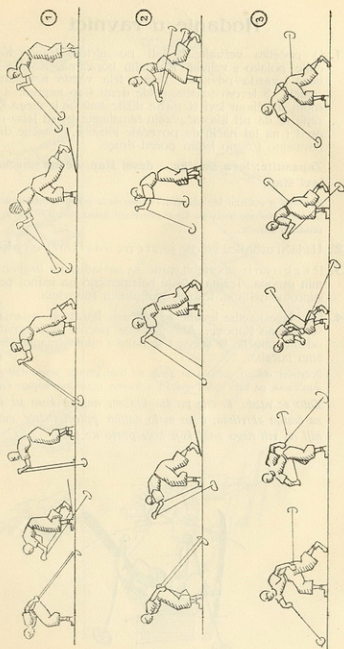
Početnici u početku idu utrućeni i kušaju da se odbiju zaostalim nogom kao kod običnog hodanja. To je pogrešno! Samo zamahom tela možete produžiti klizanje.

2. Uz jaču uzbrdicu krećite se stepenastim korakom.
3. Razkorak upotrebljavajte za savladivanje kratkih strmih uspona. Težina tela je naizmenično na jednoj nozi i suprotnom štapu. Rubite unutrašnjim rubovima.
4. Uz blage nagibe krećite se običnim korakom oslanjajući se jače na štapove. Also smučke počnu kliziti unatrag, odijžite smučke iz snega i stupajte s njima smanjujući dužinu koraka.

Početnici obično neznaju da ocene do koje granice smeju dati nagib smučkama, pa zato sližu unazad i veoma nezgodno padaju napred.

Zato se vazda krećite po što blažem nagibu koso uz brdo; sa čestim okretima, a sa malo duljim putem stižete odmorniji na vrh nego onaj koji hoće pravo uz brdo.





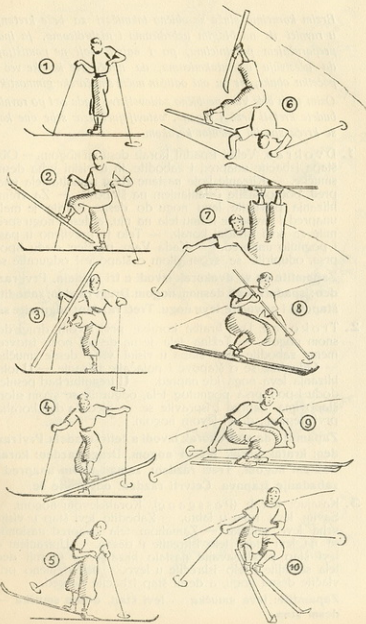
Brzi koraci

Brzim koracima služe se obično takmičari za brže kretanje u ravnicima ili na blagim uzbrdicama i nizbrdicama. Ja ipak preporučujem početnicima, pa i onima koji ne pomišljaju da učestvuju na utakmicama, da nauče ove korake već u početku obuke, jer su oni odličan način smučarske gimnastike. Osim toga biće Vam neobično zadovoljstvo kada se i po ravnicima budete kretali brzo i lagano, ostavljajući iza sebe one koji se kreću sporim običnim korakom.

- 1. Dvokorak.** Veliki ispadni korak desnom nogom. — Oba štapa izbacite unapred i zabodite ih u visini vrha desne smučke. — Klizanje koje nastane zbog zamaha tela unapred, potpomažite oslanjanjem na štapove. — Za vreme klizanja privucite levu nogu do desne, isturite je malo unapred i prenesite težinu tela na nju, a desnu nogu spremite za novi ispadni korak. — Telo je previjeno u pasu i pognuto unapred. — Kada Vam pesnice dodu ispod prsa, odupirite se svom silom o štapove i odgurnite se. **Zapamtite da se dvokorak izvodi u tri razdela. Prvi razdeo: ispadni korak desnom nogom. Drugi razdeo: zabodite štapove i privucite levu nogu. Treći razdeo: odgurnite se.**
- 2. Trokorak.** Dva kratka koraka; prvi levom, drugi desnom nogom. — Težina tela je na desnoj nozi; istovremeno zabodite oba štapa u visini vrha desne smučke. — Odupirite se o štapove i pojačajte klizanje. — U toku klizanja leva noga ide napred. — U trenutku kad pesnice dodu ispod prsa pognutog tela, odgurnite se svom silom štapovima napred i ispravite se. — Sledeća dva koraka: prvi desnom, drugi levom nogom. **Zapamtite da se trokorak izvodi u četiri razdela. Prvi razdeo: kratak korak levom nogom. Drugi razdeo: korak desnom nogom. Treći razdeo: zamah telom unapred i zabadanje štapova. Četvrti razdeo: odgurnite se.**
- 3. Kasajući korak (Passgang).** Korak levom nogom. — Savite levu ruku u laktu. — Zabodite levi štap u visini vrha leve smučke. — Zamahom tela unapred naslonite se na levi štap; telo iskreניתe u desno. — Upiranjem o levi štap produžavajte nastalo klizanje. — Gornji deo tela saginjte i telo iskreניתe u levo. — Istovremeno privlačite desnu nogu, a desni štap izbacite napred. **Zapamtite: leva smučka — levi štap, desna smučka — desni štap.**

Okretanje

Padanje i dizanje



Okretanje

1. Levi štap zabolite iza sebe, a desni štap ispred sebe. Oslanjajte se na štapove da ne bi pri okretanju izgubili ravnotežu i pali.
2. Vrh leve smučke podignite, a kraj joj pomaknite do desnog stopala.
3. Zamahom iskenite smučku, tako da njen kraj bude kod vrha desne smučke.
4. Oslonite se samo na desni štap. Levi štap podignite i istovremeno prinesite levu smučku do desne, tako da vrh leve smučke bude kod kraja desne.
5. Potpuno se oslonite na levu smučku i levi štap. Desnu smučku prinesite zamahom do leve.

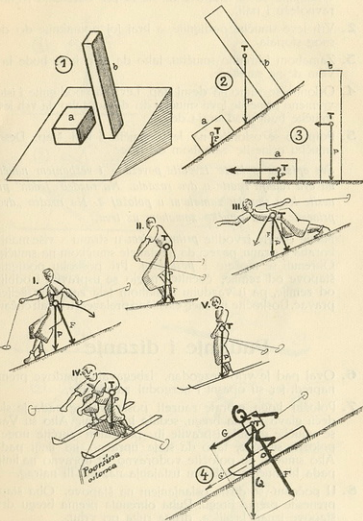
Sve opisane pokrete izvodite povezano i vežbanjem naučite da ovu radnju radite u dva razdela. Na razdeo „jedan“ prinesite levu smučku zamahom u položaj 4. Na razdeo „dva“ prinesite desnu smučku zamahom uz levu.

Manje okrete izvodite *prihvatanjem* u stranu s više manjih koraka u stranu, pažeći da ne stanete smučkom na smučku. Okrenuti se možete i *poskokom*. Pri poskoku podignite štapove od zemlje, čučnite, naglo se uspravite i odbijte od zemlje, pa u vazduhu zamahom tela zauzmite željeni pravac. Doskočite na sneg elastično prelazeći u nizak čučanj.

Padanje i dizanje

6. Ovaj pad je vrlo nezgodan. Izbegavajte padove prema napred, jer su opasni i nezgodni za dizanje.
7. Položaj koga morate zauzeti posle svakog pada je sledeći: glava prema bregu, sedalo ka dolini. Ako su Vam se smučke ukrstile ispravite ih, pa zatim zgrčite noge i položite smučke, tako da stoje upravno na liniji pada. Ako smučke ne položite vodoravno t.j. upravno na liniju pada kliznućete prilikom ustajanja napred ili natrag.
8. U početku se dižite oslanjanjem na štapove. Oba štapa prenesite prema bregu. Ruka okrenuta prema bregu drži štapove iznad krpljica, druga ruka pri vrhu.
9. Brže se dižete oslanjanjem na ruku okrenutu prema bregu.
10. Padajte uvek natrag i na stranu. Ovakovi padovi su bezopasni, a osim toga je dizanje iz ovog položaja lakše.

Mehanika spusta



Mehanika spusta

Ravnoteža. Tela **a** i **b** položena su na kosu ravan (slika 1). Jasnije da će se telo **b** preturiti. Zašto? Na to pitanje daje Vam odgovor zakon ravnoteže koji glasi:

Telo koje je poduprto u više tačaka nalaziće se u ravnoteži kad vertikala povučena kroz njegovo težište pogada površinu oslonca. Ako ona prolazi pored te površine, telo će se prevrnuti.

U slici 2 vidite da vertikala iz težišta tela **a** pogada površinu oslonca, a iz težišta tela **b** ne pogada, pa se zato telo **b** mora prevrnuti.

Kad čovek stoji, poduprt je u tačkama koje čine oslonu površinu, ograničenu konturama stopala i pravim linijama koje vezuju prste i pete obe noge. On je u ravnoteži, ako vertikala kroz njegovo težište pogada površinu oslonca.

Smučar **I** prevrnuće se na leđa, jer vertikala iz težišta njegovog tela pada iza površine oslonca.

Smučar **III** prevrnuće se napred, jer vertikala iz težišta pada ispred površine oslonca.

Smučar **II** je u ravnoteži, jer mu je težište nad površinom oslonca.

Iz slike 3 vidite da će biti potrebna veća sila da preturi telo **a**, a manja da preturi telo **b**.

Stabilnost tela je veća čim je veća površina oslonca i manja udaljenost težišta od površine oslonca.

Smučar **IV** stabilniji je od smučara **V**, jer je njegova površina oslonca veća i jer je visina težišta iznad površine oslonca manja.

Pri ovom proučavanju ravnoteže morate pretpostaviti da telo koje posmatramo stoji u miru t. j. da na njega ne deluje nikakva druga sila osim privlačne sile zemljine teže.

Kretanje niz strmu ravan. Smučar koji se nalazi na strmoj ravni (padini) ima težinu **Q**. Teret **Q** možemo rastaviti u dve komponente. Komponenta **F** upravna je na strmu ravan i ne može proizvesti nikakvo kretanje, već ona samo pritiskuje telo uz strmu ravan. Kompo-

nenla **G** uporedna je sa strmom ravni i teži da kreće telo **Q** niz strmu ravan.

Zakon ravnoteže glasiće sada:

Smučar, koji se kreće niz strmu ravan, nalaziće se u ravnoteži kad upravna linija iz njegovog težišta na strmu ravan pogada površinu oslonca.

Ovo je ujedno i najvažniji zakon smučanja; pridržavajte ga se pa nećete padati.

Trenje. Klizanju niz strmu ravan suprotstavlja se otpor trenja i otpor snega. Otpor trenja umanjujemo glačanjem i mazanjem donjih površina smučki, a otpor snega umanjujemo oblikom smučki.

Podmazivanje smučki

Podmazivanjem smučki, kao što sam ranije napomenuo, smanjujemo trenje i omogućavamo bolje klizanje. Ali nije samo to zadatak podmazivanja; pri kretanju uz brdo podmazivanjem naročitim voskovima povećavamo trenje i time sprečavamo da nam smučke ne klize natrag.

Nažalost do danas nije bilo moguće proizvesti univerzalni vosak koji bi bio podesan za svaki sneg i za svaku temperaturu. Početnik nesme da se zadovolji podmazivanjem smučki parafinom (svećom, koju i iskusniji smučari često upotrebljavaju namesto voskova), jer će mu tada biti veoma teško savladati i najmanju uzbrdicu. Početnik se mora već u početku navikavati na upotrebu specijalnih voskova i ako mu je teško da se snade u čitavim serijama voskova, koji se prodaju u sportskim radnjama.

Ali svi ti voskovi ništa Vam neće pomoći, ako predhodno ne impregnirate dobro smučke t.j. drvo dobro natopite sa naročitim sredstvom za impregniranje ili lanenim uljem. Time drvo dobiva i u čvrstoći i elastičnosti, pored spomenute osobine boljeg klizanja.

Podmazivanje voskovima možemo podeliti u dve radnje: mazanje podloge i mazanje gornjeg sloja.

Podloga zavisi od opštih osobina snega: za mokar sneg za podlogu uzimamo obično „Klister“, za suv sneg uzimamo „Skare“. Osim ovih imade još mnogo voskova koji se

isto upotrebljavaju za podlogu; spomenuću samo još „Tenlo“ zato, što je on univerzalan i može da posluži za obe vrste snega.

Nezgodno je da ovde nabrajam sve vrste voskova, jer bi se moglo posumnjati da pravim reklamu pojedinim firmama. Svaki smučar treba od početka da se privikne na jedan fabrikat i da ga sa vremenom upoznae i proučava na raznim snegovima.

Povodeći se za raznim reklamama, savetima i literaturom nikada nećete pogediti pravi vosak.

Voskove za gornji sloj možemo podeliti ili prema nameravanom kretanju: vosak za uspon i vosak za spust; pod tim nazivom ovi voskovi dolaze i u prodaju (Steigwachs, Glei wachs); ili po specijalnoj osobini i vrsti snega:

za suv sneg razni fabrikati M i x-a,

za mokar sneg razni fabrikati M e d i u m a,

za nov sneg razni fabrikati voska „z a n o v i s n e g“.

Ovo izlaganje i podelu voskova namenio sam početnicima, ali napominjem da je podmazivanje smučki umetnost i znanost koju svaki smučar treba da proučava uporedno sa učenjem smučanja.

Prava važnost podmazivanja dolazi do izražaja kod utakmica, zato takmičari kažu: „dobro podmazane smučke znače pola pobeđe“.

Smučke pre podmazivanja dobro osušite. Ne stavljajte ih u tu svrhu uz peć, jer će se drvo izvitoperiti. Smučke podmazujte u toplim prostorijama.

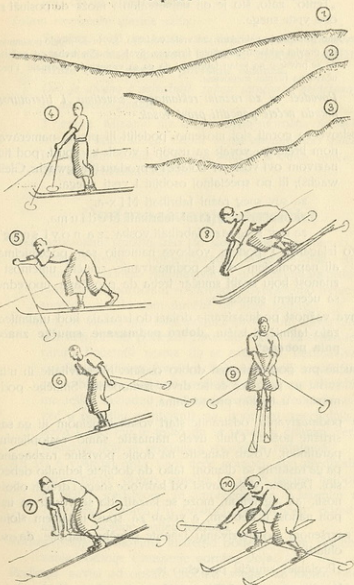
Pre podmazivanja odstranite stari vosak benzinom ili ga sastružite nožem. Oluk uvek namažite samo rastopljenim parafinom. Vosak nanesite na donje površine razbacano pa ga rastarite sa dlanom tako da dobijete jednako debeo sloj. Debljina sloja zavisi od kakvoće snega i drugih okolnosti, ali uglavnom može se kazati da se vosak za uspon nanosi u debljem, a vosak za spust u tanjem sloju.

Po završenom podmazivanju iznesite smučke napolje da se ohlade.

„Peglanje“ smučki pogrešno je.

Naučite da namažete smučke tako, da uz brdo idete bez opiranja na štapove, a da niz brdo gladko klizite.

Spust



Spust

1. Odaberite mesto za vežbanje na vrlo blagoj padini sa protivnagnućem, na kome ćete se moći zaustavljati zbog gubitka brzine.
2. Strmije zemljište za usavršavanje stava i navikavanje na brzinu.
3. Neravan i brežuljkast teren na kome morate preći sve vežbe za spust,

Osobito je važno za obuku početnika u spustu da si izabere teren s protivnagnućem na završetku ili s manjom ravnicom, jer početnika u spustu naročito obeshrabruje predosećaj da će na kraju spusta morati da padne, pošto ne zna da se zaustavi.
4. Kad stojite pred strminom zabodite štapove u visini vrhova smučki i naslanjajte se na štapove — Trljanjem smučki o sneg skinite sneg koji se zbog stajanja obično zalepi za donje površine.
5. Iskoračite bilo kojom nogom napred odupirući se o štapove.
6. Odgurnite se štapovima niz strminu.
7. Srednji čučanj: telo povijeno napred. — Kolena mekana i povijena napred. — Pesnice ispred kolena jedna uz drugu. — Jedna noga malo napred. — Težina tela na stopalima obeju noga.
8. Nizak čučanj: gornji deo tela jako nagnut napred. — Kolena što više povijena i isturena ispred vezova. — Pesnice ispred kolena jedna uz drugu. — Težina tela ravnomerno raspodeljena na stopala obeju noga.
9. Uska vožnja. Usko vozite u pršću i mekanom snegu.
10. Široka vožnja. Široko vozite na tvrdom i smrznutom snegu.

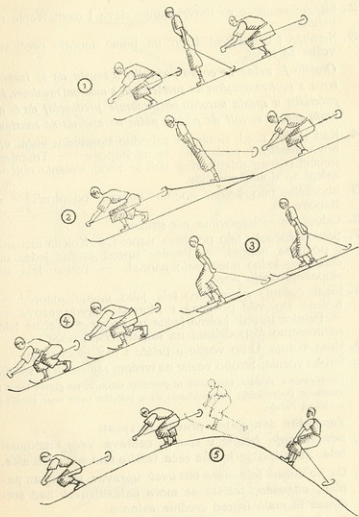
Razmicanjem stopala povećava se površina oslonca, pa prema tome i stabilnost. Početnicima preporučujem da u početku uveli voze široko i u niskom čučnju.

Zapamtite dva zlatna pravila za spust:

- a. povećavanje brzine u spustu zahteva veću stabilnost tela. Zato čim je brzina veća, težište tela mora biti niže.
- b. Os po dužini tela mora biti uvek upravna na ravan padine, odnosno, težište se mora nalaziti uvek nad sredinom ili malo ispred sredine oslonca.

Ne žalite ni vremena ni truda da naučite pravilnu i sigurnu vožnju u spustu, jer vam je to više od pola čitavog smučarskog znanja i umeća.

Vežbe u spustu



Vežbe u spustu

1. Vežba u rasterećenju obeju smučki. — Iz niskog čučnja predite naglo u visok stav, zatim polagano opet u srednji i niski čučanj.
2. Vežba u potpunom rasterećenju obeju smučki. — Iz niskog čučnja predite naglo u visok stav. — Zamahom tela na-gore nastojte da taj prelaz bude tako nagao, da za trenutak potpuno odvojite smučke od snega. — Telo nagnite napred (predklon). — Iz uspravnog stava predite u ispadni stav prenoseći težinu tela na prednju nogu. — Predite ponova u nizak čučanj.
3. Vežbe u rasterećenju jedne smučke. — Vozite u srednjem čučnju. — Dignite jednu smučku iz snega i vozite samo na jednoj nozi. — Položite dignutu smučku na sneg, po-steveno je oplerećite i dignite drugu nogu.
Ova vežba je vrlo važna i vežbajte je na raznim nagibima. Starajte se da što duže vozite na jednoj nozi.
4. Vozite u ispadnom koraku. — Menjajte u toku vožnje ispadnu nogu. — Za vreme menjanja noge malo se uspravite
5. Prelaz malih uzvišenja na talasastom zemljištu. — Pri usponu na protivnaguće morate se podati malo unazad, a jednu nogu isturiti malo napred.

Ovo podavanje unazad je relativno. U stvari važi i ovde pravilo da produžna os tela mora biti uvek upravna na ravan padine.

Pri usponu uspravite se malo do srednjeg čučnja, a čim dodete na greben predite u niski čučanj pritisćući telom naniže, da Vas ne bi inercija odbacila u vazduh (tačka-sla figura).

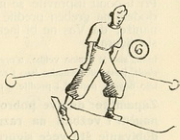
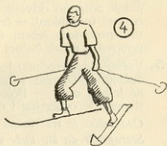
Ipak, ako je brzina velika, a prelaz oštar, nećete moći sprečiti ovaj mali skok. Postupite jednako kao i ranije: pritisnite telom i nogama na niže, telo nagnite napred i predite u nizak čučanj.

Zapamtite: da sve pobrojane vežbe morate bezuslovno naučiti i vežbati na raznim nagnućima. One služe za dobivanje što veće sigurnosti u spustu, a jednako služe i kao osnova za zaokrete. Ne žurite zato da naučite zaokrete pre nego što ste sigurni u spustu.

Ponavljam Vam, da je pravilan i siguran spust više od pola smučarskog znanja i umeća, pa stoga i osnova koja se mora temeljno naučiti.

Přihvatanje

Klizní korak



Přihvatanje

Kad dobro naučíte prednje vježbe 3 i 4, ova Vam vježba neće zadavati nikakvih teškoća, a pomoću nje dobićete veću sigurnost u spustu i moći ćete proměnití pravac vožnje.

1. Težina tela na levoj nozi. — Levo koleno mekano i povijeno unapred. — Veći pritisak na peti t. j. težište preneseno malo unazad. — Desnu smučku podignite od snega i zaokrenite je malo udesno.
2. Desnu smučku položite u sneg u novi pravac. — Istovremeno prenesite težinu tela na desnu smučku, a levu podignite iz snega (pazite da ne stanete desnom smučkom na levu).
3. Levu smučku iznad snega dovedite do desne.

Ako ovu vježbu ponavljate više puta u istom pravcu možete izvesti potpun okret u velikom luku i zaustaviti se. — Vězbaite prvo u kosoj vožnji prema bregu, pa zatim u spustu

Klizní korak

4. Težina tela na desnoj nozi. — Levu smučku dignite iz snega i poviše snega prenesite je do desne noge. — Kolena mekana; čím je većá brzina tím su kolena više povijena. — Težište pomaknulo malo unazad.
5. Iz ovog položaja bacite telo jakim zamahom napred i u levo. — Unutrašnjim rubom desne smučke jako se odbijte. — Kolena jače povijena.
6. Iskoristíte zamah za što duže klizanje. — Za vreme klizanja prinesite desnu nogu do leve i pripravite se za korak u desnu stranu.

Klizní korak upotřebľjvajte na blažim nizbrdicama za povećanje brzine.

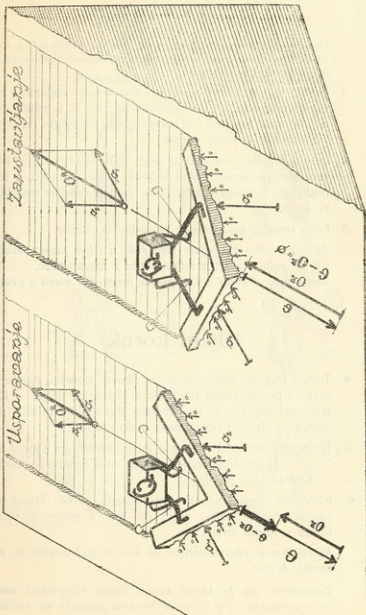
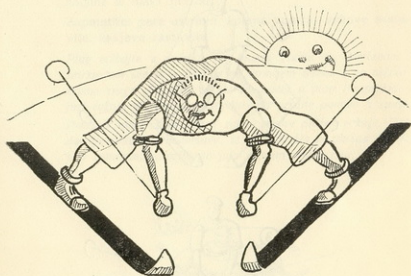
Zapamtíte da je klizní korak mera sigurnosti smučara u spustu. Po kliznom koraku poznaje se solidno školovan vozač.

Mehanika pluga

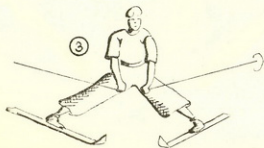
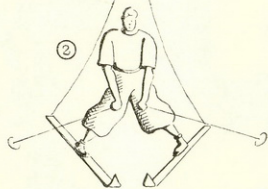
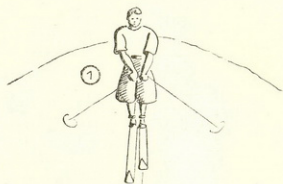
Smučar Q klizi niz strmu ravan zbog sile G . Zamislite da je namesto snega led; ma kakav položaj smučkama zauzmete neće se trenje povećati t. j. brzinu klizanja nećete moći usporiti.

Ali sneg se odupire iskošenim površinama i vrši na njih pritisak $\sigma_1 = \sigma_2$. Slaganjem ovih komponenata otpora u rezultantu σ_R , dobijamo silu koja ima suprotan pravac sili klizanja G . Oduzimanjem sile σ_R od sile G dobićemo smanjenu silu klizanja i zbog toga će kretanje niz strmu ravan biti usporeno.

Povećavanjem ugla između smučki povećava se i otpor snega. U trenutku kad rezultanta otpora bude ravna sili klizanja G , nalaziće se smučar Q u ravnoteži na strmoj ravni, t. j. zaustaviće se.



Plug



Plug

1. Iz niskog čučnja malim uspravljanjem rasteretite zadnje delove smučki. — Gurajte pete ustranu i razdvojte koliko je moguće krajeve, a vrhove sastavite. Istovremeno se podajte malo unazad, da ne bi zbog smanjenja brzine pali napred. — Sve ovo izvodite postepeno i u vožnji. Naglo trzanje tela u pluzni položaj dovodi do sigurnog pada.
2. Položaj tela u plugu: gornji deo tela nagnut jako napred. — Kolena savijena u unutrašnju stranu. — Pritisnite na pete i gurajte ih ustranu. — Obe noge ravnomerno opletite, pesnice držite pred kolenima. — Vozite pljoštimice.
3. Zaustavljanje plugom. — Koliko je moguće raširite zadnje krajeve. — Što veći pritisak na pete. — Ispravite kolena. — Ako je brzina suviše velika i ne možete da se zaustavite ovim načinom, prenesite težinu na unutrašnje rubove (zarubite). — Da Vas trenutni zastoj ne bi bacio napred, nagnite se malo unazad.

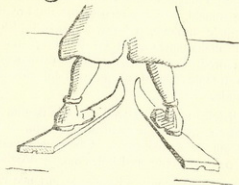
Zapamtite: pete ustranu, kolena unutra; vrhove sastavite, krajeve rastavite.

Plug vežbajte u početku na blagoj padini na izvoženom i smrznutom snegu, a docnije na strmijem terenu i po nelizvoženom snegu. Vežbajte prelaz iz spusta u plug i neprekidajući vožnju potpunim zaustavljanjem pređite ponovo u spust. Početnik neka nauči dobro samo osnove pluzne vožnje. Tek docnije neka ovo usavršava, iz razloga što je pluzna vožnja vrlo zamorna, naročito po jako strmim nagnućima.

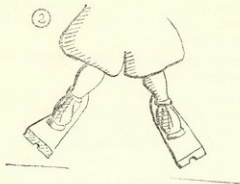


Vožnja pljoštimice i rubljenje

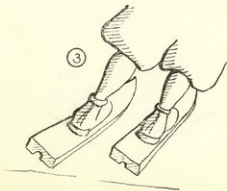
①



②



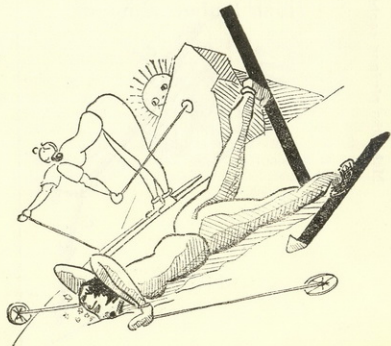
③

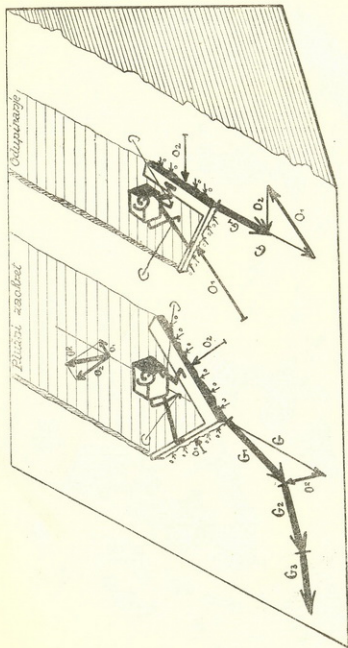


Vožnja pljoštimice i rubljenje

1. Vožnja pljoštimice: smučke klize po čitavim donjim površinama. Širok trag u pravoj vožnji, izglačan trag pri zaokretu i plugu.
2. Rubljenje unutrašnjim rubovima. — Težina tela samo na rubovima. — Povećano trenje i zato jak pritisak u noge. — Upotreba pri plugu i odupiranju.
3. Rubljenje spoljašnjim i unutrašnjim rubom: trag pri pravoj vožnji uzan, pri zaokretima stepenast. — Upotreba kod kristljanije.

Zapamtite: rubovi su najveći protivnici početnika. — Oni su uzrok polovine Vaših padova. — Zato sve zaokrete vozite u početku pljoštimice. — Rubljenje će doći samo od sebe. — Rubljenje je u početku zaokreta najveća, a kod početnika najčešća greška.





Mehanika pluznog zaokreta

Ako smučar Q prenese čitavu težinu svog tela na jednu smučku a drugu drži samo položenu na sneg, pojavice se mnogo veći otpor snega i trenja na ivici opterećene smučke. Ako ova dva otpora, O_1 i O_2 , složimo u njihovu rezultantu O_R , videćemo da ona ima suprotan i kos pravac sili klizanja G . Slaganjem sila G i O_R u rezultantu dobićemo silu G_1 , koja nam označava novi pravac kretanja i silu zbog koje se smučar kreće u novom pravcu. Vidimo da je ta sila manja od izvorne sile G . Posmatranjem kretanja u sledećim trenutcima i slaganjem sila dobićemo rezultante G_2 i G_3 . Vidimo da se smučar kreće u stranu sa sve manjim brzinama.

Nastalo kretanje nazivamo zaokretom a pošto je pristeklo iz pluznog položaja smučki: pluznim zaokretom.

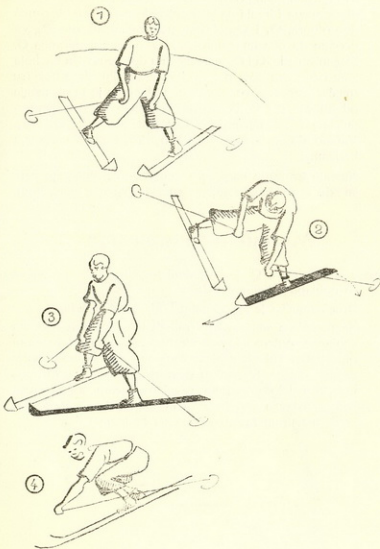
Mehanika odupiranja

Težina tela smučara Q je na jednoj smučki čija se produžna os poklapa s linijom pada.

Druga smučka je položena u kosi pluzni položaj.

Neopterećena smučka trpi pritisak i otpor snega i teži da zaokrene opterećenu smučku iz njenog pravca silom otpora O_1 . Toj sili protiviti se otpor snega sa strane opterećene smučke. Slaganjem ovih dveju sila i sile G zbog koje klizi telo po strmoj ravni, dobijemo silu G_1 , koja nam predstavlja smanjenu silu klizanja i zbog koje se telo kreće niz strmu ravan usporenom brzinom.

Plužni zaokret



Plužni zaokret

1. Zauzmite plužni stav. Pluženjem smanjite donekle brzinu, ali ipak ne toliko, da bi zbog gubitka brzine na sred zaokreta morali stati.
2. Prenesite čitavu težinu tela na levu nogu. -- Nagnite se prema padini. -- Levo rame isturite napred, a levu pesnicu gurnite snažno naniže do vezova. -- Pete ustranu -- Vozite pljoštimice. -- Pogled u desno u pravcu zaokreta.

Početicima smeta pri izvršenju ovoga zaokreta strah od padine. Posledica toga je nepotpuno opterećenje spoljašnje smučke. Slobodno se dakle nagnite prema padini, jer od toga zavisi pravilno izvršenje ovog zaokreta.

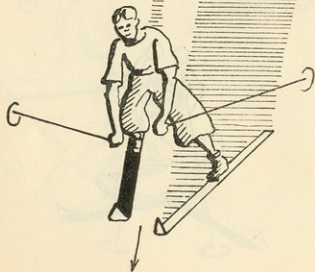
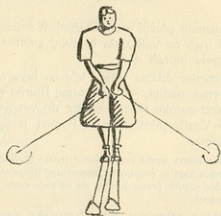
Dalje je početnicima čudno i nezgodno sastavljeno kretanje koje se javlja pri ovom zaokretu: istovremeno klizanje niz padinu i ustranu. Priučite se na ovo kretanje i mirno izdržite u ovom kretanju do kraja zaokreta.

3. Zaokret je završen. Prenesite težinu tela na levu nogu, a desnu privucite do leve.
4. Predite u nizak čučanj i vozite dalje u kosoj vožnji.

Zapamtite: težina tela na protivnoj nozi pravca zaokreta. -- Nagnite se prema padini -- ne plašite se! -- Vozite pljoštimice.



Odupiranje



Odupiranje

Pri odupiranju je težina čitavog tela na jednoj nozi, dok se druga noga u kosom plužnom položaju odupire pritisku snega. — Koleno opterećene noge povijeno je napred i elastično. — Suprotna noga skoro ispružena. Neopterećena smučka pljoštimice položena. — Zadnji krajevi ustranu, vrh ispred opterećene smučke. — Povremenim jačim pritiskom na isturenu smučku i rubljenjem s njom, postliže se veće usporenje vožnje.

Težište pomaknuto malo natrag, telo povijeno unapred. — Težina na celom stopalu opterećene noge:

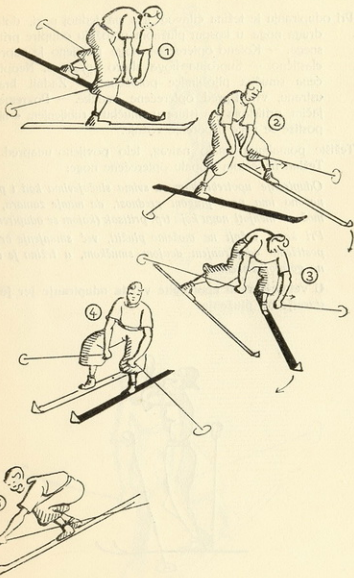
Odupiranje upotrebljavamo u svima slučajevima kad i plug, no ono ima pred plugom prednost, da manje zamara, jer možemo menjati nogu koja trpi pritisak (kojom se odupiremo).

Pri kosoj vožnji ne možemo plužiti, već smanjenje brzine postizemo odupiranjem donjom smučkom, a težina je tada na gornjoj smučki.

U velikoj brzini upotrebite vazda odupiranje jer je sigurnije od pluženja.



Zaokreti odupiranjem



Zaokreći odupiranjem

Vozite u čučnju u kosoj vožnji. — Leva smučka — gornja, desna smučka — donja. Zaokret u desno — od brega.

1. Odupiranjem desnom donjom smučkom usporite vožnju.
2. Prenesite težinu tela na desnu — donju smučku; sa levom — gornjom smučkom odupirite se. Vrh leve smučke ispred vrha desne. — Polako okrećite telo u desno. — Vozite pljoštimice. — Postepeno se sve jače i jače odupirite levom smučkom dok ne osetite da je zaokretno kretanje počelo. — Tada se naglo uspravite u kukovima i
3. snažno i energično prenesite težinu tela na spoljašnju — levu nogu. — Nagnite se prema padini, rame s levom pesnicom gurnite snažno naniže. — Desna noga povijena u kolenu, pete ustranu. — Vozite pljoštimice.

Ma i najmanje rubljenje bilo kojom smučkom vodi padu.

U ovom položaju klizite mirno naniže i udesno. — Pogled udesno u pravcu zaokreta.

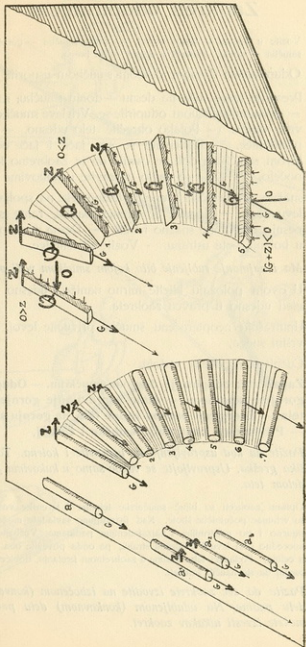
4. Unutrašnju neopterećenu smučku privucite levoj, po površini snega.
5. Čučnite i produžite vožnju.

Zapamtite: odupiranje donjom smučkom. — Odupiranje gornjom smučkom. — Malo uspravljanje gornjeg dela tela. — Energican prenos težine tela na gornju smučku. — Privlačenje unutrašnje smučke i čučanj.

Pazite da kod uspravljanja ne uspravite i kolena. To je velika greška. Uspravljajte se vazda samo u kukovima gornjim delom tela.

Opisani zaokreći su ključ smučarske tehnike i terenske vožnje, oni su vrhunac početničke škole. Kad ih potpuno savladate možete voziti sigurno i po najstrmijim i najzaleđenijim padinama. Vežbajte ih zato uporedno i na levu i na desnu stranu, pa onda povežite oba zaokreta u celinu. Prelazeći tako padine u zaokretnom kretanju, dobićete srećan osećaj da ste naučili smučati.

Pazite da sve zaokrete izvodite na izbočenom (konveksnom) delu padine. Na udubljenom (konkavnom) delu padine ne možete izvesti nikakav zaokret.



Mehanika kristijanije

Valjak **a** položen svojom dužom osi u pravcu linije pada, klizace po strmoj ravni po padnoj liniji. Ako pustimo neku silu **Z** da dejstvuje u njegovom težištu, zauzimaće valjak **a** položaje **a₁**, **a₂**, itd. On će i dalje svojom dužom osi kliziti u pravcu padne linije, ali će se pomerati uporedno padnoj liniji: nastaje, dakle, jedno složeno kretanje.

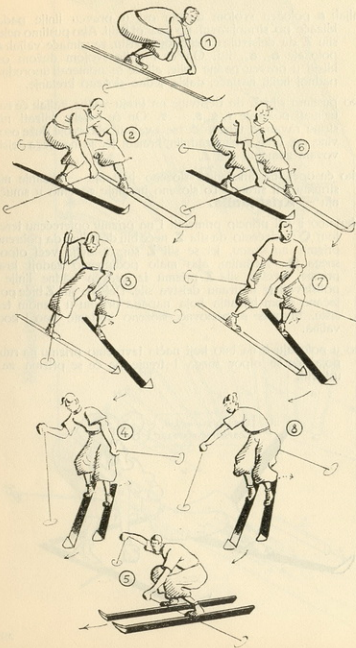
Ako pustimo silu **Z** da dejstvuje na kraju valjka, valjak će zauzimati položaje **1**, **2**, **3**, — **7**. On će i dalje klizati niz strmu ravan, a ujedno će se i valjati oko svoje duže osovine, no, brže svojim zadnjim krajem jer je na njega dejstvovala zamajna sila **Z**.

Tako će opet nastati jedno složeno kretanje — klizanje niz strminu i u stranu. To složeno kretanje zovemo u smučnju — **Kristijanija**.

Pokušamo li isti princip primeniti i na prizmu opterećenu teretom **Q**, videćemo da sila **Z** neće biti dovoljna da pokrene prizmu na stranu, jer se sili **Z** suprotstavlja veći otpor snega **O**. Međutim, ako malo podignemo zadnji kraj prizme, izvešće sila **Z** prizmu iz pravca padne linije i potiskivati je u stranu dejstva sile. Dejstvo sile **Z** biće pojačano silom klizanja koja napada prizmu u njenom težištu. Stvorice se ponovno složeno kretanje kao i kod valjka.

Ako u položaju **5** na bilo koji način izvremo prizmu na rub, pojačaće se otpor snega i trenje, pa će se prizma zastaviti.





(Zaokret udesno — od brega).

1. Vozite u niskom čučnju u kosoj vožnji. — Leva smučka — gornja, desna donja.
2. Kratko odupiranje levom — gornjom smučkom. — Kad osećite da se zaokretno kretanje počelo, tada
3. se uspravite naglo u kukovima i oslobodite težine krajeve obeju smučki za jedan trenutak podavanjem tela napred. — Istovremeno zamahnite telom udesno. — Zamahivanjem tela udesno dajete smučkama obrtnu silu, koja ih izvede iz dosadašnjeg pravca kretanja i potpuno uvede u zaokretno kretanje. — Zabodite desni štap ispred desne noge i oslonite se olako na njega.

Zabadaњem štapa povećavate obrtnu silu koja je proistekla iz zamahivanja tela udesno; sem toga osiguravate svoju ravnotežu u zaokretu, koja je zbog nagle promene pravca kretanja pokolebana. U štapu imate uporište oko koga se okrećete.

Početnicima preporučujem upotrebu štapa zato, što oni ovaj pokret uče iz male brzine koja nije u stanju da proizvede dovoljnu obrtnu silu za izvršenje okreta.

Istog trenutka kada zabodete štap, prenesite energično težinu tela na spoljašnju — levu nogu. — Nagnite se istovremeno prema padini i napred. — Levo rame i levu pesnicu gurajte prema vezovima. — Mirno izdržite u ovom položaju nekoliko trenutaka i ne plašite se klizanja u stranu — prema padini. — Privucite desnu — unutrašnju nogu levoj — spoljašnjoj, povlačeći je po površini snega (ne po vazduhu što u početku izgleda lakše, ali je pogrešno i naročito štetno kod velikih brzina, jer gušibile uporište jedne noge).

Vozite pljoštirnice. — Rubljenje donosi pad. (Ponavljam **Vam: rubovi su najveći protivnici početnika**).

4. Desna — unutrašnja noga je prevučena levoj — spoljašnjoj. — Postepeno opterećujte obe smučke. — Štap je još uvek zaboden i služi za potporu pri okretanju. — Telo iz nagiba prema padini naginje se postepeno prema bregu. — Postepeno prelazite u nizak čučanj.
5. Konačan položaj. — Nizak čučanj. — Vozite široko. — Težina tela malo više na gornjoj, ali ne rasterećujte potpuno

ni donju smučku. — Pritisak je jači na petama. Nagnite se prema bregu.

Usled nagnjanja prema bregu rubovi su više opterećeni i rubljenje se proizvede samo od sebe. Ono dakle nije došlo zbog izvrtnja nogu, već zbog položaja tela. Rubljenje je dozvoljeno, dakle, samo u ovom konačnom položaju. Ono služi da zaustavi zamažno kretanje i da spreči klizanje pljoštice položenih smučki niz padinu.

Zapamtite: iz niskog čučnja odupiranje gornjom smučkom. — Uspravljanje tela u kukovima, podavanje u napred i zamahivanje u pravcu zaokreta. — Prenos težine na spoljašnju — gornju smučku i oslanjanje na štap. — Privlačenje unutrašnje smučke i postepen prelaz u čučanj. — Vozite pljoštice i nagnite se prema padini. — Postepeno se nagnijte i na unutrašnju stranu zaokreta (kao kod bicikla). — Konačan položaj: nizak čučanj, pritisak na pete, telo nagnuto prema bregu.

Slike 6, 7 i 8 predstavljaju iste pokrete kao iz slike, 2, 3 i 4, samo bez upotrebe štapa. Ove okrete bez štapa vežbajte docnije u većoj brzini i postepeno se odvikavajte od upotrebe štapa.

Pazite na sledeće: vežbajte uporedno okret u desnu i u levu stranu. Vežbajte u početku na izvoženom (uglačanom) snegu i to na izbočenom delu padine. Kad dodete na teren, na neizvožen i težak sneg, videćete da još mnogo morate da učite, ali nikad ne zaboravite na principe zaokreta, koji važe za svako zemljište i za svaki sneg.

Ako uporedite opisani zaokret zamahom i zaokret odupiranjem opisan u prednjem zaglavlju, videćete da se ova dva zaokreta skoro podudaraju.

Trenutak uspravljanja i zamahivanja telom izrazitiji je kod kristijanije i zato je ovaj okret brži i oštrij.

Razlika između običnog zaokreta i zaokreta zamahom leži, dakle, u zamahivanju telom, jer to zamahivanje proizvodi jaču obrtnu silu, pa prema tome i oštrij okret.

Kod običnog zaokreta naprotiv „čekamo“ da se obrtna sila proizvede zakonima klizanja niz strmu ravan pomažući se odupiranjem. Zato je zaokret sporiji, a luk zaokreta veći.

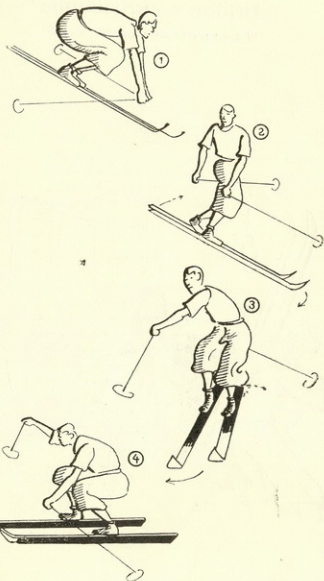
Opisani zaokret zamahom — kristijanija na spoljašnjoj nozi najbrži je i najsigurniji način zaokretanja ili zastavljanja iz najbrže vožnje.

„Bridge — kristijanija“

ili kako nećete nikada naučiti smučati



Kristijanija na obe noge



Kristijanija na obe noge

(*Zaokret u desno od brega*).

1. Vozite u niskom čučnju u kosoj vožnji. — Leva smučka — gornja, desna — donja pomaknuta malo ispred leve.
2. Naglo uspravite telo u kukovima i nagnite se napred, tako da rasteretite obe smučke, a naročito njihove krajeve. — Zamahnite telom udesno. — Vozite pljoštimice. — Smučke uporedne ali ne suviše sastavljene. — Nastalo obrtanje i klizanje u stranu mirno izdržite, prelazite postepeno u čučanj.
3. Opterećujte obe smučke. — Jači pritisak na pete. — Nagnijte se polako na unutrašnju stranu — prema bregu.
4. Konačan stav: nizak čučanj, široka vožnja. — Opterećeni rubovi. — Telo nagnuto prema bregu.

Zapamtite: tajna kristijanije leži u naglom uspravljanju, u zamahivanju telom u pravcu okreta i vožnji pljoštimice za vreme okreta.

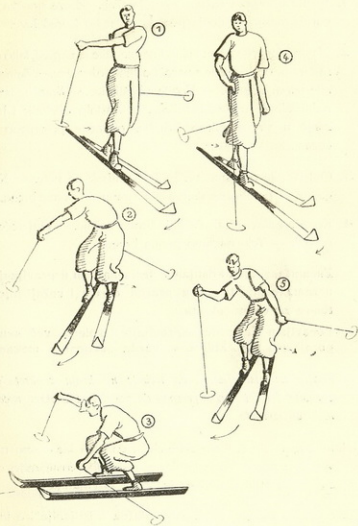
Ponavljam Vam: ne uspravljajte i kolena, već samo gornji deo tela. Kolena su vazda savijena i mekana.

Pazite: ne mislite na to da trebate na kraju zaokreta da zarubite, jer ćete onda prerano da zarubite i zaokret nećete moći da izvedete.

Opisani zaokret je čisti tip zaokreta zamahom koga sam naveo kao primer za objašnjenje mehanike kristijanije; on zato u literaturi i nosi naziv „čista kristijanija“.

Ranije opisan zaokret nazvan je „plužna kristijanija“, a kristijaniju na unutrašnjoj nozi zovu: „makaze“, „škare“ ili „izvučena kristijanija“.

Kristijanija na unutrašnjoj nozi



Kristijanija na unutrašnjoj nozi

(Zaokret u desno od brega).

Vozite usko u srednjem čučnju. — Leva smuča — gornja, desna — donja pomalnutu napred malo ispred leve.

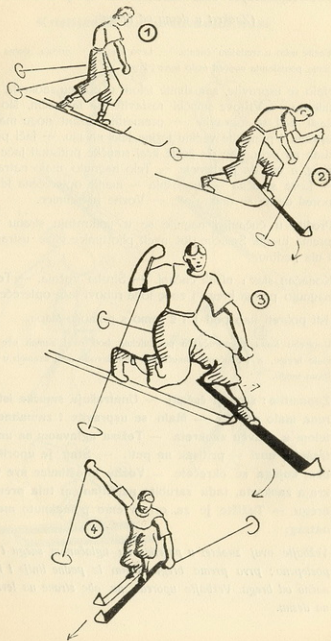
1. Malo se uspravite, zamahnite telom u pravcu zaokreta — udesno. — Vrhove smučki rastavite na taj način, što u času kad se uspravite — premeslite desnu nogu malo ustranu i prenesite većinu težine tela na nju. — Jači pritisak na petu, kao da želite kraj smučke pritisnuti jače u sneg, a vrh da podignete. — Telo nagnuto malo natrag. — Leva smučka — spoljašnja — manje opterećena klizi pored desne — unutrašnje. — Vozite pljoštimice.
2. Predite u čučanj i nagnite se u unutrašnju stranu — prema bregu. Smučke još uvek pljoštimice klize ustranu i niz padinu.
3. Konačan stav: nizak čučanj. — Široka vožnja. — Telo nagnuto prema bregu i zbog toga rubovi jače opterećeni.
- 4 i 5. Isti pokreti kao pod 1 i 2 samo s pomoću štapa.

Upotrebu štapa preporučujem početnicima koji ovaj zamah uče iz male brzine, a i obučenicima koji izvode ovaj zamah u teškom snegu.

Zapamtite: srednji čučanj. — Unutrašnja smučka isturenata malo napred. — Malo se uspravite i zamahnite telom u pravcu zaokreta — Težina uglavnom na unutrašnjoj nozi — pritisak na peti. — Štap je uporište oko kojega se okrećete. — Vozite pljoštimice sve do kraja zaokreta, tada zarubite naginjanjem tela prema bregu. — Težište je za celo vreme pomaknuto malo natrag.

Vežbajte ovaj zaokret u početku na uglaćanom snegu i to postepeno: prvo prema bregu, zatim iz padne linije i konačno od brega. Vežbajte uporedo na obe strane na levu i na desnu.

Telemark



Telemark

(Zaokret udesno od brega)

Vozite u srednjem čučnju, u kosoj vožnji. — Leva smučica — gornja; desna — donja. Težina tela na desnoj — donjoj smučki.

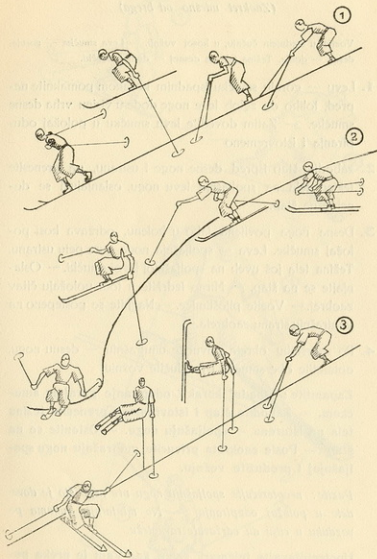
1. Levu — gornju smučku ispadnim korakom pomaknite napred, toliko da zglob leve noge dođe u visinu vrha desne smučke. — Zatim dovedite levu smučku u položaj odupiranja i istovremeno
2. zabodite štap ispred desne noge i ustranu, pa prenesite težinu tela na spoljašnju levu nogu, oslanjajući se donekle na štap.
3. Desna noga povijena jako u kolenu, održava kos položaj smučke. Leva — spoljašnja noga gura petu ustranu. Težina tela još uvek na spoljašnjoj levoj smučki. — Oslanjajte se na štap. — Mirno izdržite u tom položaju čitav zaokret. — Vozite pljoštimice. — Nagnite se postepeno na unutrašnju stranu zaokreta.
4. Po završetku okreta privucite unutrašnju — desnu nogu, opteretite obe smučke i produžite vožnju.

Zapamtite: ispadni korak i odupiranje gornjom smučkom. — Zabodite štap i istovremeno prenesite težinu tela na isturenu — spoljašnju nogu. — Oslonite se na štap. — Posle zaokreta privucite unutrašnju nogu spoljašnjoj i produžite vožnju.

Pazite: neopterećujte spoljašnju nogu vre nego što je dovedete u položaj odupiranja. — Ne mlatarajte rukama po vazduhu u cilju da održavate ravnotežu.

Upotrebljavajte telemark samo kad Vam je preka potreba t. j. kad vozite u dubokom, teškom snegu.

Telemark je paradna figura starog smučarskog doba.



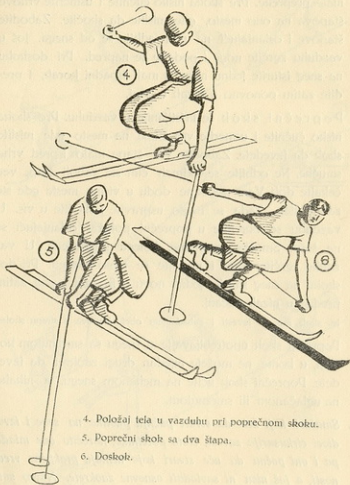
1. **Preskok.** Pomoću preskoka možete preskočiti u spustu male prepreke. Pre skoka nisko čučnite i usmerite vrhove štapova na ono mesto, gde mislite da skoćite. Zabolite štapove i oslanjajući na njih odbite se od snega. Još u vazduhu zgrčite noge i podajte se napred. Pri doskoku na sneg isturite jednu nogu u mali ispadni korak, i predite zatim ponovno u nizak čučanj.
2. **Poprečni skok** je kristijanija u vazduhu. Pre skoka nisko čučnite i usmerite vrh štapa na mesto gde mislite skok da izvedete. Zabolite vrh štapa malo ispred vrha smučke. Ne odbijte se odmah čim ste zaboli štap, već čekajte dok Vam noge ne dodu u visinu mesta gde ste zaboli štap. Tada se naglo uspravite i skoćite u vis. U vazduhu se okrenite u poprečni položaj oslanjajući se na štap. Smučke uporedne, kolena sastavljena. U vazduhu zgrčite noge i podajte se malo napred. Pri doskoku na sneg isturite jednu nogu u ispadni korak, zatim predite u nizak čučanj.

Isti skok možete izvesti i zabadanjem obeju štapova u stranu skoka.

Poprečni skok upotrebljavajte u snegu sa smrznutom korom, u kome ne možete nijedan drugi zaokret da izvedete. Poprečni skok učite na mekanom snegu, a nikako na uglačanom ili smrznutom.

3. **Smučari** koji žele da svrate pažnju publike na sebe i izvođici cirkusarija zaveđu često početnike, naročito one mlade, pa i oni počnu da uče stvari koje nemaju praktične vrednosti, a još nisu ni savladali osnovne zaokrete. Naveo sam zato kao primer ovaj skok, koji je u stvari jedna dobra gimnastička vežba za izučenog smučara i savetujem početnicima da se kane ovakvih i gorih skokova (kao što su pidžama, salto itd.), jer pomoću njih možete samo da slomijete daske, ili da uganete nogu, a nikada naučite dobro i sigurno da vozite

Terenski skokovi



4. Položaj tela u vazduhu pri poprečnom skoku.

5. Poprečni skok sa dva štapa.

6. Doskok.

DODATAK

Skok sa skakaonice

Skok sa skakaonice

Skakaonica

Skakaonica je teren udešen zemljanim ukopima i nasipima za izvršenje skoka. Od profila i veličine skakaonice zavisi i dužina skoka. Manju skakaonicu možete podići na zgodnom terenu i od snega. Na takoj improviziranoj skakaonici možete skakati 15—20 metara.

Na većim skakaonicama mogu se izvoditi skokovi i do 100 metara pa i više.

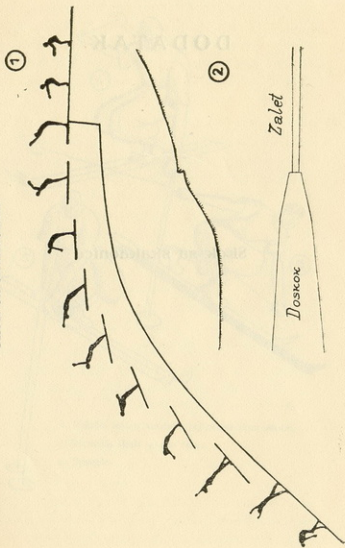
Skakaonica se uglavnom deli na zaletišta, most i doskočište.

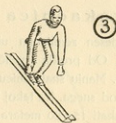
Zaletište je strmina, nagnuća oko 30° , na kojoj skakač postiže potrebnu brzinu i silu za izvršenje skoka. Brzina zavisi od nagiba i dužine zaletišta. Na velikim skakaonicama postizavaju se brzine od preko 70 km. na sat.

Most je prelaz na kome strmina zaletišta prelazi u blago nagnutu ili vodoravnu ravan. Nagnuće mosta može biti do 6° . Na završetku mosta odvaja se skakač od snega i leti kroz vazduh krivom linijom oblika parabole. Skakač leti zbog inercije, a let sprečavaju: privlačna sila zemljine teže i otpor vazduha.

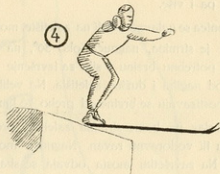
Otpor vazduha je vrlo velik zbog velike brzine s kojom skakač leti u vazduhu osobito na velikim skakaonicama, ali u novije vreme taj otpor koristi tako da skakači na velikim skakaonicama ne lete već jedre kroz vazduh (aerodinamični skok).

Doskočište je strmina na koju skakač pada po završenom skoku. Nagnuće doskočišta kreće se između 30° i 35° . Zbog velikog nagnuća doskočišta skakač ne trpi veliki pritisak na nogama koga bi inače jako osetio da sa istom brzinom i silom doskoči na vodoravno zemljište. S istog razloga su i padovi pri skakanju većinom bezopasni.

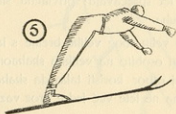




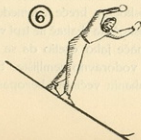
3



4



5



6

Zalet: zauzimate stav pokazan na slici 3. Gornji deo tela nagnite napred, kolena savijte i sastavite, usko vozite; jednu nogu isturite malo napred, ruke ispred ili sa strane kolena. Zbog sve veće i veće brzine povećava se otpor vazduha. Zato se postepeno naginjite više unapred, da smanjite Vašu površinu izloženu otporu vazduha.

Otskok: pred prelazom na most nagnite gornji deo tela još više napred, težinu tela prenesite na prednji deo smučki, noge skoro uporedo, kolena savite što više možete i spremite snagu za otkok. Kad Vam vrhovi smučki pređu prednju ivicu mosla, munjevito uspravite noge, rukama zamahnite naviše, a gornjim delom tela — malo presavijenim u pasu — zamahnite naviše i napred.

Otskok je najvažniji deo skoka zbog toga što od jačine otkoka zavisi daljina skoka; položaj tela koga zauzmete pri otkoku teško popravljate za vreme leta kroz vazduh. Zamahivanjem tela napred dajete telu potrebni pretklon, koji je neophodno potreban za doskok.

Let: u vazduhu telo mora biti nagnuto lolilko napred da uvek stoji upravno na strmini doskočišta. Noge jedna pored druge, smučke paralelne i u istoj visini. Rukama mirno kružite napred ili natrag prema tome da li ste zauzeli premalo ili suviše pretklona. Sa kruženjem ruku možete, dakle, donekle popraviti položaj Vašega tela u vazduhu i ujedno održavati ravnotežu. U poslednjem delu leta gledajte ispod sebe na mesto gde ćete doskočiti.

Doskok. U trenutku kad Vam smučke dodirnu sneg, isturite jednu nogu malo napred, savite jako kolena, naročito koleno noge koja je pozadi, predite u nizak čučanj, a zatim opet zauzmite stav koji ste imali i u zaletu. Na skakaonicama s doskokom manjeg nagnuća možete jednu nogu jače isturiti napred (ispadni položaj — telemark).

Pri dolasku na ravnicu možete se zaustaviti bilo kojim načinom zaustavljanja.

LITERATURA:

H. Schneider:

Wunder des Schneeschuhs

F. Wurzel:

Der moderne Skilauf

Karel Tauber:

Smučka i smučanje.

Sadržaj

	Strana
Uvod	5
Tumač	4
Oprema	5
Držanje štapova	7
Hodanje u ravnici	9
Brzi koraci	11
Okretanje. — Padanje i dizanje	13
Mehanika spusta	15
Podmazivanje smučli	16
Spust	19
Vežbe u spustu	21
Prihvatanje. Klizni korak	23
Mehanika pluga	25
Plug	27
Vožnja pljoštice i rubljenje	29
Mehanika pluznog zaokreta i odupiranja	31
Plužni zaokret	33
Odupiranje	35
Zaokreti odupiranjem	37
Mehanika kristljanije	39
Kristljanija na spoljašnjoj nozi (plužna)	41
Kristljanija na obe noge (čista)	45
Kristljanija na unutrašnjoj nozi (makaze)	47
Telemark	49
Terenski skokovi	51
Skok sa skakaonice	55

KLISEA IZRADILA

CINKOGRAFIJA:

A. ČERVA — BEOGRAD

СМУЧАРИ!

СМУЧАРСКЕ КОСТИМЕ И КАПЕ,
ЏЕМПЕРЕ И ПУЛОВЕРЕ, ШАЛОВЕ,



СОБНЕ ТРЕНЕРХЕ ЗА ГИМНА-
СТИКУ, ТОПЛО ДОЏЕ РУБЉЕ
ЗА ДАМЕ И ГОСПОДУ
У НАЈВЕЋЕМ ИЗБОРУ
А ПО НАЈНИЖИМ ЦЕНАМА

ДОБИЋЕТЕ
У СВИМА ПРОДАВНИЦАМА
„СОКО“



ОДЕЛА
(ЈЕДИНА ДОМАЋА
НАЦИОНАЛНА ИНДУСТРИЈА)

СМУЧАРСКИМ
КЛУБОВИМА

И ДРУШТВИМА

СПУШТЕНА ЦЕНА