

**Doc.dr Danilo Bojanić**

# ZIMSKI SPORTOVI

Osnovne studije - Sportski novinari i treneri  
Fakultet za sport i fizičko vaspitanje  
UCG

# ZIMSKI SPORTOVI



Doc.dr Danilo Bojanić

- Većina zimskih sportova nastala je na sjevernoj Zemljinoj polulopti u dalekoj prošlosti, praktično praistoriji.
- Njihovom rađanju doprinijeli su i klimatski uslovi, pošto je poslednje veliko ledeno doba vladalo do prije nekih 12.000 godina.

## Istorijski razvoj



- Kako bi preživjeli na mjestima gdje su snijeg i led bili gotovo vječni, stari narodi morali su da smisle način za što lakše kretanje i lov.
- Pošto je kretanje u takvim klimatskim uslovima izuzetno otežano, prije nekoliko hiljada, možda i desetina hiljada godina, počele su da se javljaju prve skije i klizaljke.

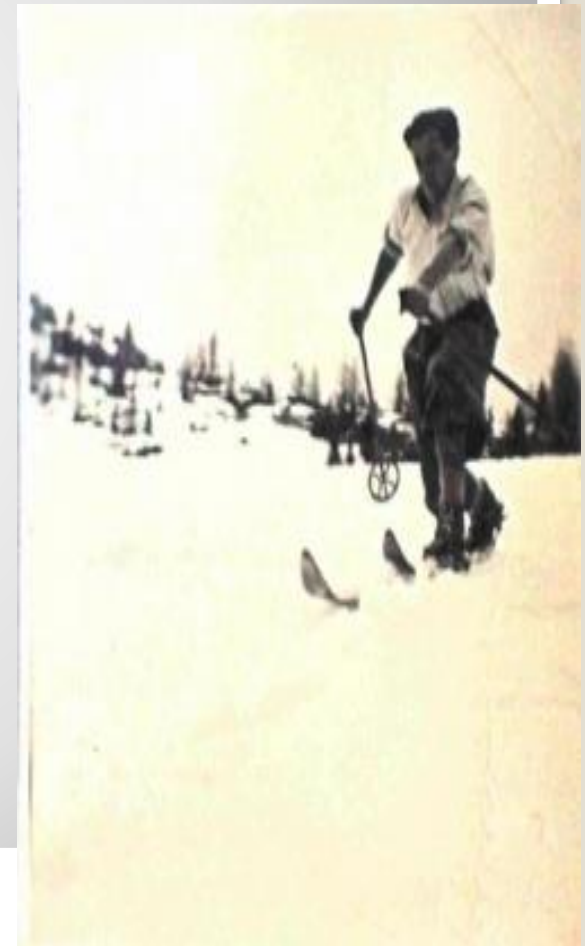


- Skandinavci smatraju da je skijanje, a samim tim i ostali slični sportovi, nastali na njihovim prostorima, mada se mnogi arheolozi ne bi složili sa njima.
- Bilo kako bilo, pećinski crteži u Rusiji, Norveškoj i Švedskoj govore o tome da su ljudi koristili neke vrste pomagala za kretanje po snijegu još četiri hiljade godina prije nove ere.

## Istorija zimskih sportova

- Istorijski razvoj skijanja

- Kako bi se prilagodili na vječnu zimu, stanovnici današnje Kine su od kore drveća izrađivali cipele obložene kožom životinja,
- a za naročito neprohodne djelove pravili su drvene ploče na kojima su postavljane-preteče današnjih skija.



- Postoji mnogo teorija o mjestu i vremenu nastanka skijanja i, naravno, nijedno nije apsolutno pouzdano.
- Jedni tvrde da je sve počelo u Mongoliji, pa da se odatle, tokom ledenog doba, migracijama proširilo na Sjevernu Ameriku i dalje na cijeli svijet.



- Što se tiče skandinavskih mitova, oni kažu da se prije oko 10.000 godina dogodila invazija naroda koji su došli sa sjevera, i to na skijama.
- Taj narod je, navodno, upotrebljavao riječ „ski“, koja je proistekla iz norveškog izraza „skid“, koji otprilike znači „presvučen kožom“.





- Tada skije nisu mnogo podsjećale na današnje, već je desna bila kraća od lijeve i presvučena kožom, a svrha joj je bilo odgurivanje.
- Da ovo ima veze s istinom govori i slika nađena u pećini Rodoj u Norveškoj, stara preko sedam milenijuma, na kojoj je prikazan lovac na skijama



- Kasnije, u srednjem vijeku, kada su ljudi shvatili koliko je lakše kretati se na skijama kroz snijeg, njihova primjena proširila se sa lovaca i nomada na ratnike, kurire, sveštenike...



- Norvešku, u svakom slučaju, moramo smatrati kolijevkom sportskog skijanja, o čemu svjedoče pravila s vojnog takmičenja u Kristijaniji, koje je održano davne 1767. godine.
- Tada je osnovna disciplina bilo skijaško trčanje, sada poznato pod nazivom nordijsko trčanje,
- dok su ski-skokovi i alpske discipline, to jest spust, slalom i superveleslalom počeli da se praktikuju nešto kasnije.

- Za pionira sportskog skijanja smatra se **Sondre Norhajm**, koji je sredinom 19. vijeka napravio telemark skije sa zaobljenim vrhom i vezovima.



Sk orves

- Prvi skijaški klub osnovan je 1861. u blizini Osla, a pet godina kasnije održano je i prvo takmičenje.
- Francuski planinar **Anri Duamel** prvi je koristio skije na padinama Alpa u blizini Grenobla 1879. godine.
- Austrijanac **Matijas Zdarski** skratio je skije i konstruisao prvi metalni vez, a pri spustu je počeo da koristi i nove tehnike uz pomoć štapova
- 1897, se smatra početkom alpske tehnike skijanja.

**Istorijat takmičenja i klubova**

- Norveški period skijanja u Evropi je bio sasvim kratak i na samom kraju XIX vijeka istisnuo ga je alpski period,
- Pristalice "norveškog skijanja" su u zvijezde kovali "telemark" i "kristijanjiu", dva načina vijuganja i kočjenja, od kojih se prvi izvodi na utabanom, a drugi na zaleđenom snijegu.



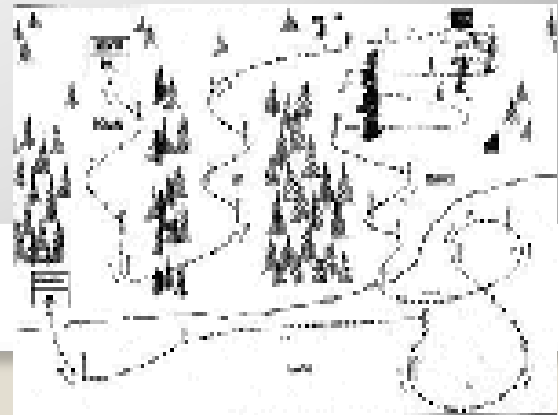
## Istorija skijanja u Evropi

- Telemark je način skijanja koji se razvio početkom 19. vijeka, u Norveškoj pokrajini Telemark po kojoj je dobio i ime,
- Do kraja 18. vijeka, u Norveškoj su se ljudi služili dugačkim štapom, i jednom dugom skijom na lijevoj i kratkom skijom na desnoj nozi, koja je služila za izvođenje zavoja.



# Prva takmičenja

- **1767. godine,** raspisano je prvo službeno takmičenje bilo u pokrajni Kristianija, i to na dužinu staze od 60 km
- **1774. godine,** održano je prvo ski takmičenje povezano sa vojničkim vještinama,
- a od 1792. godine, ovakva ski takmičenja u vojnim vještinama se održavaju svake godine.





- **1843. godine** u Tromse-u održano je prvo veće takmičenje,
- a 1862. godine u Grorund-u, održano je prvo zvanično takmičenje u Norveškoj, na kojem se pored vojnih vještina, vozio i spust.
- **1866. godine** održano je kombinovno takmičenje koje se sastojalo od trčanja na daljinu, spuštanja i skokova, a staza je bila postavljena u krug, pa je svaki takmičar morao obići više krugova.

- **U 18. vijeku** pojavljuju se dvije skije jednake dužine, od oko 3m, koje su kao vez imale samo jednu omču od kože ili pruća, u koju se uglavljivao prednji dio cipele.
- Takvo rešenje veza nije omogućavalo torziono naprezanje između skije i cipele, pa je jedina moguća tehnika izvođenja zavoja bila telemark tehnika.

**Nastanak modernih skija**

- Sredinom 19. vijeka, na omču se dodaje pletenica od pruća koja povezuje petu cipele, pa je cijela cipela usađena u vez i čini kompaktnu cjelinu,
- pa dolazi do usavršavanja telemark tehnike i do pojave paralelnog zaokreta.





Metall-Bügel  
Bindevorg  
Vorläufer der  
Hülse - Bindung  
Norwegen  
1888  
Verstellbarer  
Zahnbügel.  
Lederbelegung  
eine gewöhnl. Bindung  
wurde ausgebild.  
schon um 1800  
in Skandinavien  
verwendet.

Einfache  
Lederriemen  
Bindung  
aus  
Sudetenland  
1886  
besteht aus 54  
einem Riemen  
durch Drehen  
lock gesogen.  
Buchbind.

Norwegische  
Seilbindung  
1890  
Lederbügel  
Seilzug  
verstellbar  
Hedmark Museum  
Hamar-Norw.

Balata  
Fesselschnur  
Bindevorg.  
Verbesserung  
durch...

Hülse für  
Backen  
Bindevorg.  
2. Modell  
1894  
mit Lederriemen  
zum Binden.  
wurde laufend  
verbessert u.  
zuletzt durch  
Coblenz-Gesell.  
1907 mit d.

- **Sondre Norhaim**, otac modernog skijanja, rođen je 1825. godine u pokrajini Telemark,
- Bio je prvi veliki inovator, reformator i sportista u skijanju



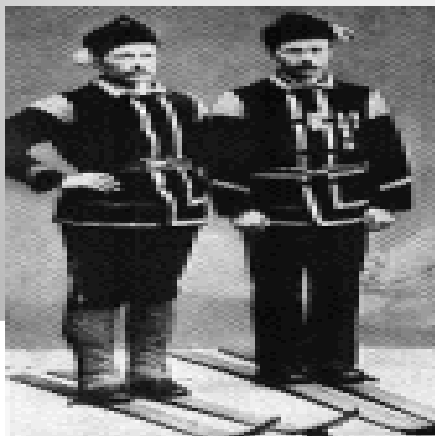
**Nastanak**

**skijanja**

- On skraćuje dužinu skije na 2,4 m, daje skijama prvi put "carving" oblik, urezuje udubinu na kliznoj površini skije po čitavoj dužini, skraćuje štap.
- prvi primjenjuje penjanje raskorakom, i usavršava vezove.
- Bio je pobjednik na većini takmičenja koja su se održavala u to vrijeme, i prvi primenjuje paralelnu tehniku izvođenja zavoja, danas poznatu pod nazivom kristiania.



- Norvežani - **braća Torjus i Mikel** , nastavljaju tradiciju skijaša iz Telemarka,
- 1881.godine, oni osnivaju prvu školu skijanja u Kristianiji, i pobjeđuju na većini takmičenja krajem 19. veka.
- **Poručnik Olaf Rije** je 1809. godine pred publikom izveo skok dužine 9,5 metara,



- Početak skijanja u Crnoj Gori se vezuje za oficira Henrih Angela, koji je krajem XVIII vijeka, došao iz Norveške, obučavao Crnogorce skijanju,
- Tada je skijanje bilo namijenjeno lakšem kretanju u ratnim uslovima.

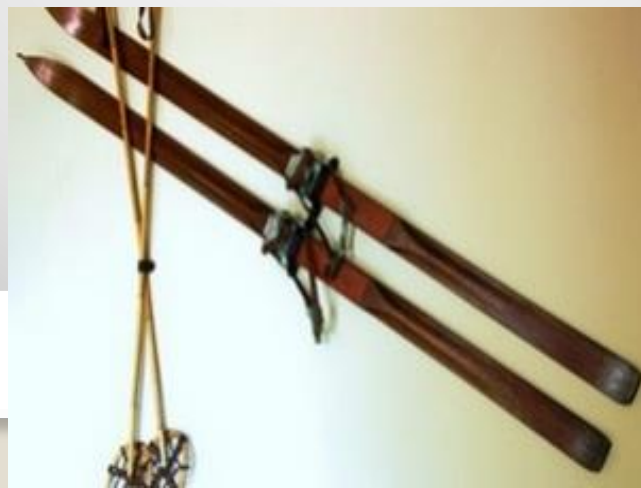




- Skije su bile korišćene za rad i transport prije nego što su počele da se koriste kao sredstvo zabave u časovima dokolice i sporta.
- 1891. godine, Norvežanin, Kapetan Henrik Angell dolazi u Crnu Goru sa jednim parom skija, koje su mu koristile da bi se lakše kretao po sniježnim prostranstvima.



- Kapetan Angel 1891 godine donio prve savremene skije u Crnu Goru na kojima je prošao od "Kotora do Durmitora i nazad"
- On je davne 1892 na Cetinju osnovao prvi ski klub u Crnoj Gori, "Cetinjsko skijaško društvo"
- a ujedno i prvi na području bivše Jugoslavije. Tim povodom je ustanovljen ANGEL KUP u skijanju..".



- na zahtjev Crnogorskog Vladara Nikole I, ovaj norvežanin otpočinje školu skijanja kada drugi put dođe u Crnu Goru.
- Kapetan Angell počinje obučavati crnogorce kako treba skijati, polaznici su bili građanstvo i crnogorska vojska
- izvodeći praktične vježbe na padinama oko Cetinja što je opisao u svojoj knjizi «Kroz Crnu Goru na skijama» koja je izdata 1895. godine



- Misija mu je bila da upozna narod koji se stotinama godina bori za svoju slobodu i nezavisnost.
- U vremenu prije 1891. godine po Crnogorskim planinama ljudi su koristili naprave, predhodnice savremenih skija, koje su se zvale «podplati», a služile su za kretanje po sniježnim prostranstvima isključivo iz praktičnih razloga.

- “Đavo na šticama” ; Sokolska društva; sekcije; Prvo klizalište Cetinje 1889.godine



lovćen

- 1933 Kolašin, 1949 Smučarski savez CG
- Klubovi: Nikšić, Kolašin, Žabljak, Rožaje, PG...



- Na Žabljaku Božo Čvorović – 1962 godine, 42 m; Izgrađena je 60-metarska skakaonica“



# Počeci alpskog skijanja

- na strmim alpskim padinama, "norveške skije" su bile predugačke, a vezovi nisu omogućavali pritisak noge nužan u zavoju na strmoj padini,
- **Matijas Zdarski** - (rođen 1874 u Mađarskoj - je, vozeći se austrijskim alpskim padinama počeo projektovati svoje nove idealne skije i vezove. Na je dao naziv "Lilienfeld"

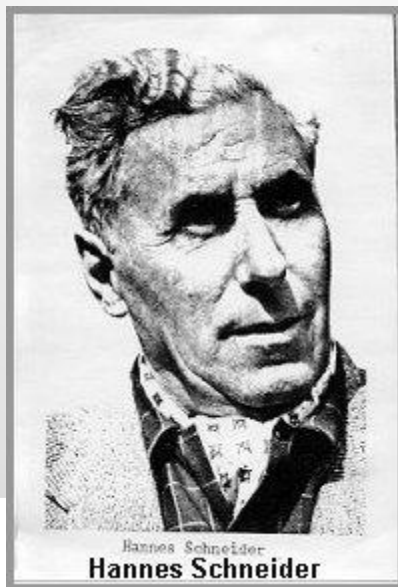




- Elemente svoje tehnike spusta Zdarski je 1896 sabrao u udžbenik "Lilienfeldska tehnika skijanja"
- U Francuskoj, alpsko skijanje je uveo Anri Diamel iz Grenobla.
- U Italiju skije je donio švajcarski inženjer Adolf Kind koji je živio u Torinu.



- Tehnika skijanja Zdarskog je, uz manje modifikacije vladala tridesetak godina,
- kada je mjesto ustupila tehnici osnivača škole u Arlbergu - **Hanesa Šnajdera**.



- Petnaest godina kasnije, dominaciju preuzima austrijska škola **Štefana Krukenhauzera** iz Kicbila.



- O.I su organizovana takmičenja sportista u pojedinačnim i ekipnim disciplinama koje se održavaju svake 4 godine.
- Olimpijada je razdoblje između O.IGARA
- Završetkom O.I počinje jedna olimpijada, a završetkom te olimpijade počinju O.I
- Prve O.I održane su 776. godine P.N.E u antičkoj Grčkoj u gradu Olimpiji.

**Zimske O.I kroz istoriju**

- Rimski car Teodosije zabranjuje O.I
- Za vrijeme O.I prekidani su svi ratovi i sukobi kako bi svi mogli učestvovati na igrama
- Igre su trajale prvo jedan a zatim pet dana,
- tri dana takmičarska ostalo vrijeme posvećeno je religioznim ritualima i pobjedničkim ceremonijama.
- Olimpijski pobjednici su sticali sveopšte poštovanje širom zemlje i podizane su im statue u rodnim gradovima.

- Prvi sport O.I bilo je trčanje prvo na 185 m,
- A kasnije na dužinu od 4420m, uključivalo preskakanje prepona,
- Pankration – kombinacija rvanja i boksa, petoboj – rvanje, trčanje, skok udalj, bacanje koplja i diska, trke dvokolica.
- 1896. prve zvanične moderne O.I Pjer de Kuberten, Atina (14 zemalja), 1904. učesnice i žene, posle 15 vjekova vratio O.I

- Danas su O.I najvažniji sportski događaj na svijetu,
- Na O.I učestvuje više od 200 nacija a broj Olimpijskih disciplina raste,
- O.I danas su mjesto i smotra najboljih takmičara da prikažu cijelom svijetu svoje mogućnosti i vještine, a organizatoru prilika da se prikaže ostatku svijeta.

- Tek što je Evropa liječila rane od "Velikog rata", Međunarodni olimpijski komitet je na sastanku u Lozani odlučio da se u Šamoniju 1924. organizuje "nedelja zimskih sportova".
- 25.01-5.02.



e Z.O







IDC (Courtesy Photo)



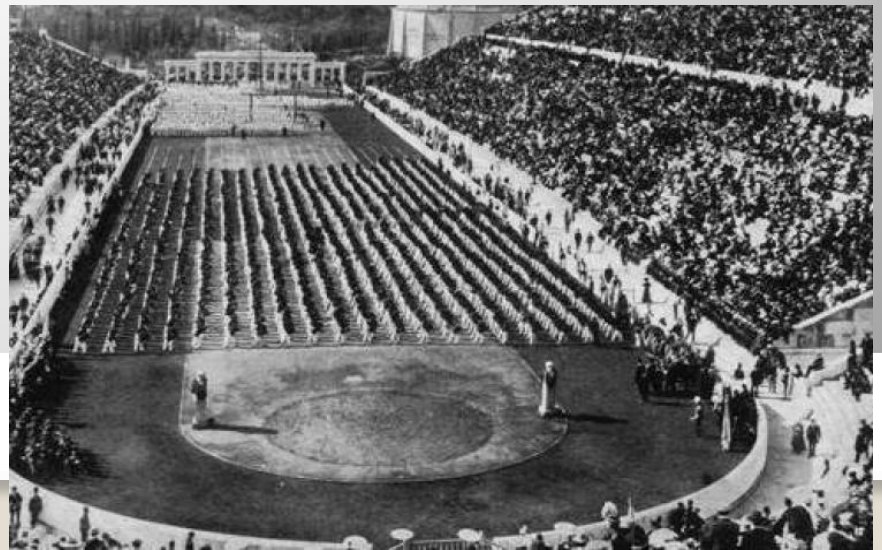
CTK/AP

- Zanimljivo je da se organ Z.I. protivio osnivač olimpijskog pokreta Pjer de Kuberten jer je smatrao da ne okupljaju sve sportiste na istom mestu u isto vrijeme. Upravo on nije odobravao da se zovu Olimpijskim igrama.
- Međunarodna nedelja Zimskih sportova
- Do 1992.g. Ljetnje i zimske O.I održavane su istoj godini,
- Od 1992. MOK ih razdvaja,
- 1994, Zimske O.I održane su u Lilehameru (Norveška) prve nezavisne

- Prva zlatna medalja je osvojena u brzom klizanju, Čarls Džetro je drugog dana takmičenja bio najbolji na 500 metara.
- Prve medalje u ski skokovima osvojili su Norvežani, a Kanadani su bili odlični u hokeju. Na prvim ZOI ukupno je učestvovalo tek 16 zemalja, a od 258 sportista bilo je svega 11 žena.
- Tadašnja Jugoslavija je učestvovala sa četvoro sportista, ali nisu osvojili medalje, dok su Norvežani osvojili najviše - sedamnaest.

- Naziv Zimske O.I dobile su 1925.g. U Pragu, na kongresu MOK-a.
- Prvi sportovi na programu O.I bili su:
- Skijanje, hokej, bob, biatlon, karling, klizanje (16 disciplina)
- 1928.g. Zimske O.I održane su u St.Moritzu, 4 sporta (bob, hokej, skijanje, klizanje) 14 disciplina

- 1932.g. Zimske O.I održane su u Lejk Plesidu (USA),
- Edi Igan je jedini čovjek u istoriji sporta koji je osvojio medalju na Ljetnjim i na Zimskim O.I,
- zlatnu medalju u boksu(laka kateg) na igrama u Antverpenu 1920,
- a 1932. godine je bio prvi u bobu u svojoj domovini.(USA)



- **Najstariji učesnik Olimpijade** bio je **Oskar Svan** iz Švedske, koji se takmičio u streljaštvu 1908, 1912. i 1920. godine.
- On je postao i najstariji nosilac zlatne medalje, koju je osvojio sa 64 godine, kao i najstariji nosilac srebrne medalje, koju je osvojio 1912. godine kada je imao 72 godine.



- Najstarija žena koja se takmičila na Igrama bila je Britanka **Lorna Džonson**, koja se takmičila u jahanju sa punih 70 godina.
- Inge Sorensen iz Danske osvojio je bronzanu medalju u plivanju 1936. godine sa samo 12 godina i tako postao najmlađi nosilac medalje u istoriji individualnog sporta.



- Četvrte zimske O.I održane su u Garmiš Partenkirhrenu u Njemačkoj, 1936.g.(TV PRENOS)
- Po prvi put se u programu O.I uključuju i alpske skijaške discipline, u kojima su učestvovala i žene,
- Međutim zbog usvojenih pravila zabranjeno je bilo učešće učiteljima skijanja koji su smatrani profesionalcima, pa su alpski skijaši iz Francuske i Švajcarske bojkotovali ove igre.

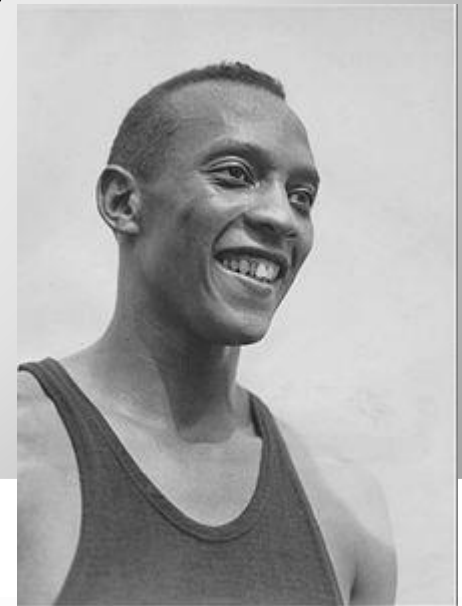


- 1948.g. St.Moritz
- 1952.g. Oslo Norveška
- 1956. Kortina D Ampeco, TV prenos O.I
- 1960.g. Skvo Veli (USA) vraćen Biatlon u program, brzo klizanje za žene,
- I po prvi put se prikazuju usporeni snimci
- 1964. Insbruk (Austrija) zbog nedostatka snijega , angažovana je vojska da dopremi 20.000 ledenih blokova za bob, i 40.000 kubnih metara snijega za ski staze.

- 1936. Ovo su bile prve zimske O.I za koje je olimpijski plamen upaljen u Grčkoj i to u drevnoj Olimpiji, štafetno prenešen u Berlin
- Što će postati praksa za sve sledeće zimske O.I.
- U sportski program se uvodi sport sankanje,



- američki atletičar, koji je ostao upamćen po svom četverostrukom trijumfu na Olimpijskim igrama u Berlinu, 1936. godine,
- Džesi Owens 4 zlata (100 m, 200 m, štafeta 4 x 100 m, skok u dalj).
- arijevske superiornosti“



- A u alpskom skijanju je uvedeno preciznije mjerenje vremena na stotinke sekunde.
- 1968. Grenobl Francuska- MOK dozvoljava da istočna i zapadna Njemačka nastupe kao odvojeni timovi, i ta će se praksa nastaviti sve do 1990. do ponovnog ujedinjenja.



- OLIMPIJSKE IGRE U SARAJEVU 1984.

- 1984. zimske O.I održane u Sarajevu, SFRJ
- Sarajevo je dobilo organizaciju u konkurenciji sa Japanskim Saporom,
- Glavni motiv MOK- a je bio da se igre kao simbol mira i bratstva održe u gradu koji je bio povod za izbijanje Prvog svjetskog rata. (Gavrilo Princip mlada bosna) Ferdinand

- Stadion Koševo – ceremonija otvaranja
- Ledena dvorana Zetra – umjetničko klizanje, hokej (finale), ceremonija zatvaranja
- Klizalište Zetra – brzo klizanje
- Skenderija – hokej



- Osim što je Jugoslavija bila prva socijalistička zemlja-domaćin 14 zimskih olimpijskih igara,
- Sarajevo je ušlo u istoriju i po tome što se na zimskim olimpijskim igrama prvi put pojavio i jedan tamnopusiti skijaš.
- Bio je to Senegalac Lamine Gueje.
- Jure Franko je postao je prvi Jugosloven koji je osvojio medalju na zimskim olimpijskim igrama.(veleslalom, srebro)



- **Planinske lokacije**
- Bjelašnica – alpsko skijanje (muškarci)
- Jahorina – alpsko skijanje (žene)
- Veliko Polje (Igman) – skijaško trčanje, nordijska kombinacija (skijaško trčanje), biatlon
- Skakaonice na Igmanu – nordijska kombinacija (skokovi), skijaški skokovi
- Olimpijska staza za bob i sankanje na Trebeviću – bob, sankanje



- Izbor Sarajeva za grada domaćina XIV zimskih olimpijskih igara objavljen je 18. maja 1978. tokom 80. sjednice Međunarodnog olimpijskog komiteta (MOK) u Atini.
- Gradovi protiv kandidati bili su japanski Sapporo i švedski Göteborg.
- Nakon dva kruga glasanja Sarajevo je većinom glasova dobilo organizaciju ZOI 1984.

Na 14. Zimskim olimpijskim igrama učestvovalo je 1.272 takmičara iz, do tada, rekordnih 49 država svijeta.

- Putovanje baklje za ZOI 1984. počelo je u Olimpiji, a baklja je potom avionom stigla u Dubrovnik.
- Ukupna udaljenost koju je baklja prošla kroz Jugoslaviju iznosila je 5.289 km (plus 2.879 km lokalnim putevima).
- Završni nosilac baklje, od njih 1600, bila je umjetnička klizačica Sanda Dubravčić, koja je baklju preuzela od biatlonca Ive Čarmana.
- Jedna od dvije originalne baklje danas se nalazi u jednoj privatnoj kolekciji u Žalecu u Sloveniji

- Na planini Bjelašnica održana su takmičenja u alpskom skijanju za muškarce, a na Jahorini su učestvovala alpske skijašice.
- Na Velikom polju na Igmanu održana su takmičenja u skijaškom trčanju, nordijskoj kombinaciji (skijaško trčanje) i biatlonu.
- Na velikoj (90 metara) i maloj (75 metara) skakaonici na Malom polju na Igmanu organizovana su takmičenja u skijaškim skokovima i nordijskoj kombinaciji (skokovi).
- Najzad, bob i sankanje održani su na stazi u Trebeviću.



- **Mediji** su okupirali Sarajevo tih dana.
- Sa Olimpijskih igara izvještavalo je preko 7.393 predstavnika sredstava javnog informisanja iz čitavog svijeta,
- Zablježeno je prisustvo 67 radio i TV kompanija koje su emitovale 514 sati TV programa, koji je, procjenjuje se, odgledalo oko dvije i po milijarde gledalaca širom svijeta.
- **Najbolje** do tada organizovane igre, izjavio je predsednik Međunarodnog olimpijskog komiteta (MOK) Huan Antonio Samarán u govoru na zatvaranju Igara 19. februara 1984. godine.

- **Olimpijski** plamen nije prvi put boravio u Jugoslaviji 1984. godine.
- Baklja je prolazila ukupno tri puta – za Igre 1936. godine u Berlinu,
- za Igre 1972. godine u Minhenu i, naravno, za Zimske olimpijske igre 1984. u Sarajevu. Pašović Ajdin bio je prvi jugoslovenski zimski olimpijac van Slovenije.



- Zakletvu u ime sudija polagao je Dragan Perovic (međunarodni sudija), a u ime sportista skijaš Bojan Križaj.
- Igmanski skokovi su sigurno imali najbolju posjetu na igrama, preko 50.000 ljudi je pratilo oba takmičenja.
- Po broju medalja najviše su osvojili takmičari iz bivšeg Sovjetskog Saveza, 25, drugi su bili Istočni Nijemci sa 24, a treći Finci sa 13. Najviše zlatnih medalja osvojili su Istočni Nijemci 9, slijede Sovjeti sa 6, a po 4 su sakupili USA, Finska i Švedska.

- Skijanje je važna sportska disciplina Zimskih olimpijskih igara, i to od njenog početka.
- Prve Zimske olimpijske igre su održane u Francuskom ski-centru Šamoniju 1924. godine.

SKIJANJE





- Alpsko skijanje je svoj naziv dobilo prema planinskom vijencu Alpi gde je počelo da se razvija specifično skijanje, drugačije od nordijskog.
- Alpski predjeli, drugačiji od norveških, su glavni razlog zašto se skijanje promijenilo kada je oprema u pitanju, ali i tehnika spuštanja i okreta.



- Osnovne alpske takmičarske discipline su – slalom, veleslalom, spust, super-veleslalom, superkombinacija.
- Slalom - zajedno sa veleslalomom spada u tehničke discipline alpskog skijanja (za razliku od brzih disciplina u koje spadaju super-veleslalom i spust).
- Riječ je o najsporijoj ali tehnički vrlo zahtjevnoj disciplini.

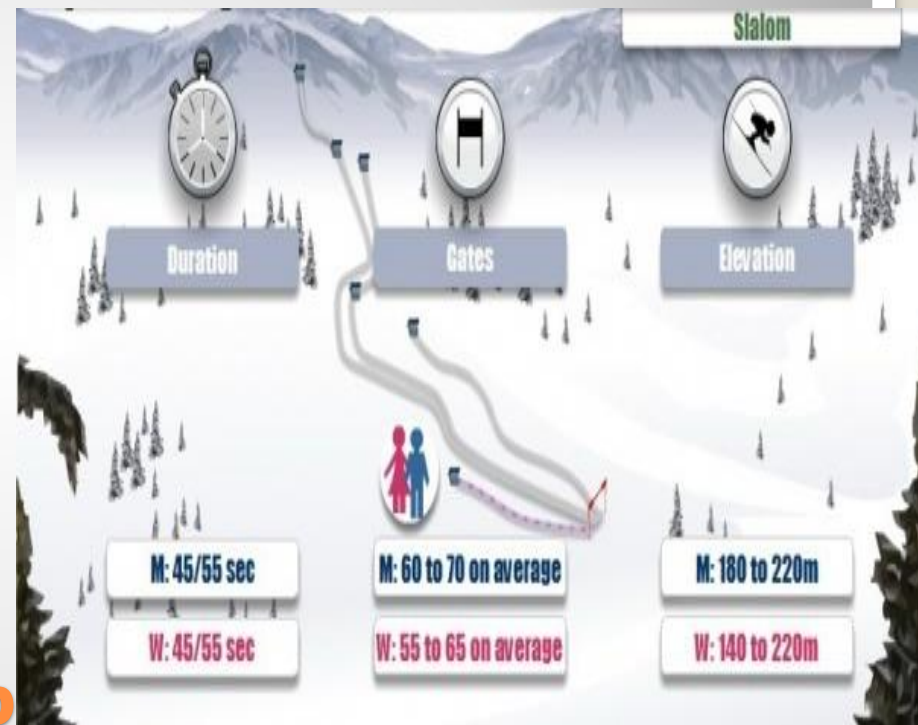
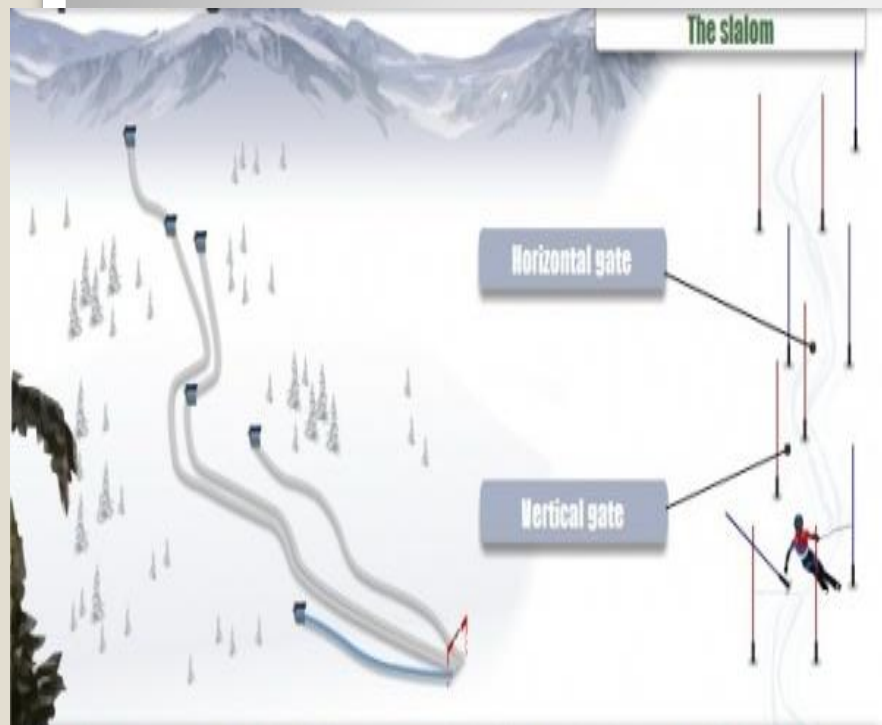


- takmičenja u slalomu se odvijaju u dvije vožnje, od kojih svaka traje otprilike 50-60 sekundi, zavisno od staze, konfiguracije terena, vremenskim prilika i vještine skijaša.
- Prema važećim standardima staza u slalomu je označena kapijama.
- Vrata se sastoje od dva štapa u boji, naizmjenično crveni i plavi.
- Skijaš je ispravno prošao vrata ukoliko oba vrha skija kao i obje noge skijaša prođu sa prave strane kapije

- Slalomske trke su tradicionalno najkraće i sastoje se od prolaska kroz uske krivine i kapije
- Staza je tokom obje vožnje ista, dok se pozicije kapija mijenjaju.
- Plasman iz prve vožnje u drugu ostvaruje 30 najboljih skijaša, a do trijumfa dolazi takmičar sa najboljim zbirom vremena iz obje vožnje.



- Međunarodna skijaška federacija detaljno propisuje sve parametre staze,
- pa je tako u slalomu propisan raspon visinske razlike od starta do cilja (140-220 metara), širina pojedinih vrata (4-6 metara),
- razmak između dvoje susjednih vrata (0,75-15 metara), ukupan broj vrata na stazi (55-75),
- broj takmičara koji se kvalifikuje za drugu vožnju (30 najbržih iz prve vožnje) kao i brojni drugi detalji.



visinska razlika starta i cilja, različito su propisani za muškarce i žene

Vrata - kapije mogu biti horizontalne i vertikalne

# Veleslalom

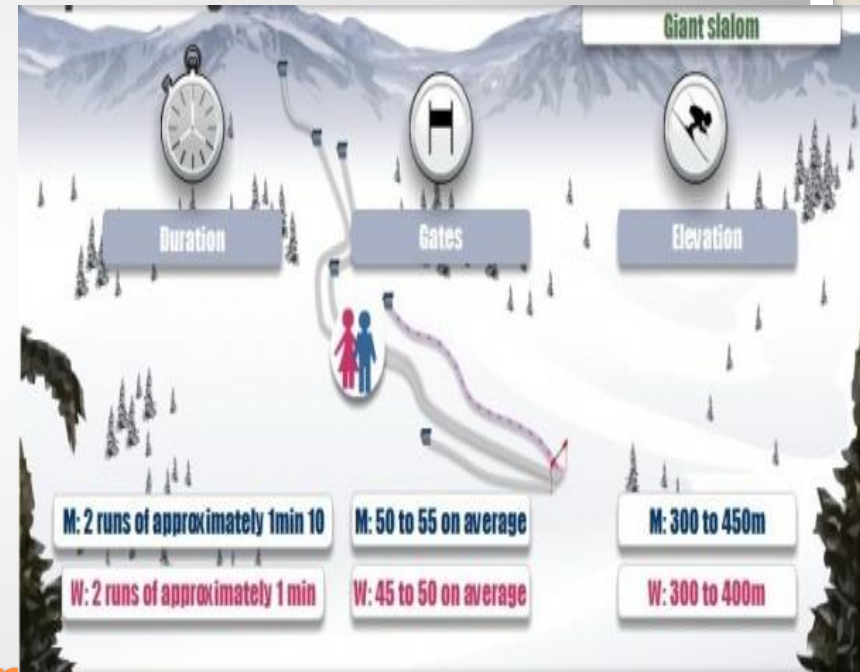
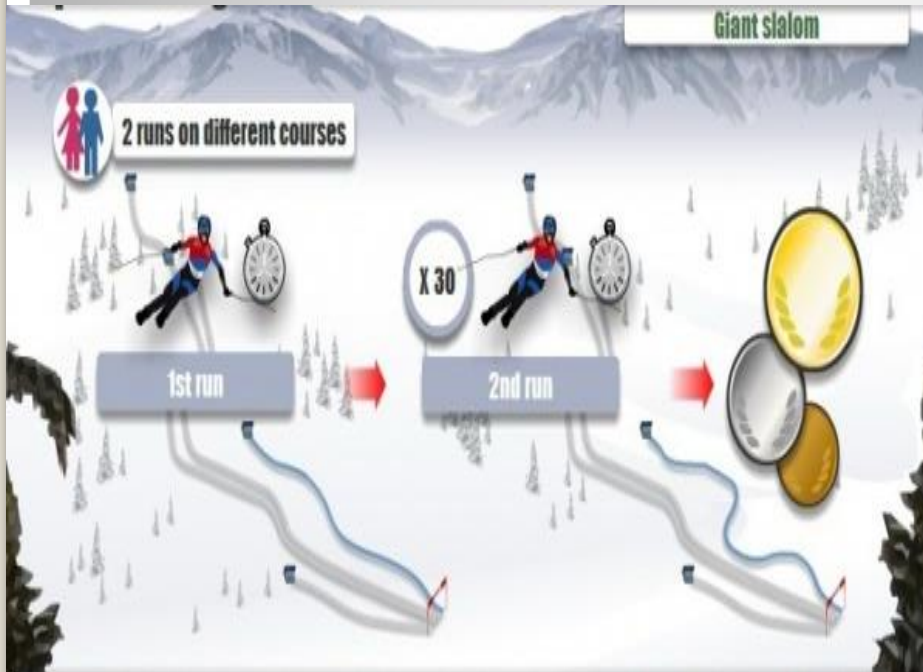
- Veleslalom je skijaško takmičenje u kojem je cilj da takmičari najbrže prođu zadanu stazu,
- uz pravilan prolazak postavljenih kapija - vrata, koja su za razliku od slaloma postavljena u nešto širem međusobnom razmaku.
- Veleslalom zajedno sa slalomom spada u tehničke discipline alpskog skijanja
- Riječ je o disciplini koja kombinuje oštre zavoje sa nešto bržim ravnim djelovima staze.

- Prema trenutno važećim pravilima, takmičenja u veleslalomu se odvijaju u dvije vožnje, od kojih svaka traje otprilike 60-80 sekundi.
- Međutim, ovdje su jedna vrata formirana od 4 štapa, po dva lijevo odnosno desno između kojih je razapeta zastavica.





- Međunarodna skijaška federacija (FIS) detaljno propisuje sve parametre staze,
- pa je tako u veleslalomu propisan raspon visinske razlike od starta do cilja (250-450 metara),
- širina pojedinih vrata (4-8 metara), razmak između dvoje susjednih vrata (ne manji od 10 metara),
- broj takmičara koji se kvalifikuje za drugu vožnju (30 najbržih iz prve vožnje) kao i brojni drugi detalji.



**Karakteristike veleslalom staze - dužina  
trajanja trke, broj kapija, visinska razlika  
starta i cilja...**

Za drugu vožnju se kvalifikuju najbržih 30 iz prve trke

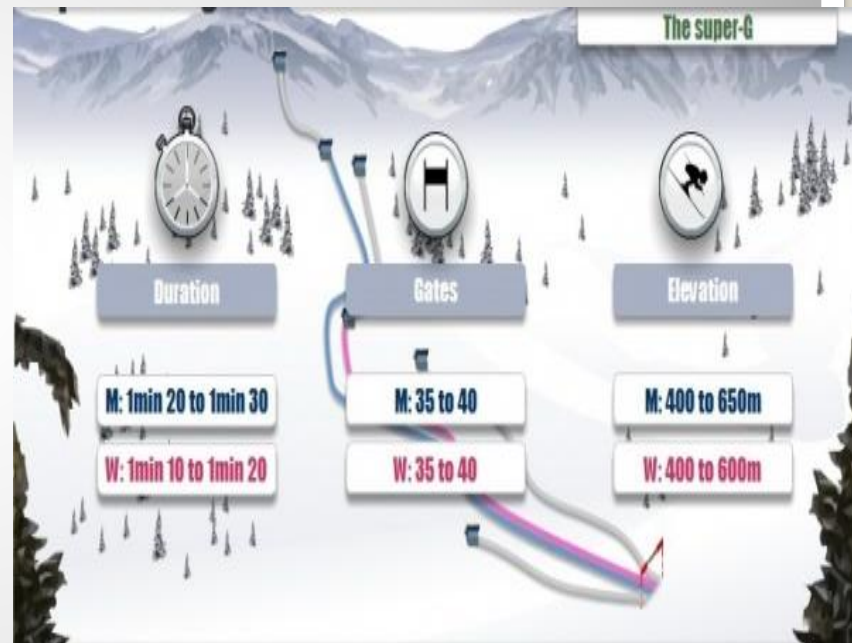
# Super veleslalom (super G)

- Super-veleslalom ili Super-G (skraćenica od "*Super Giant Slalom*"), što bi se moglo opisati kao "poseban veleslalom".
- Super-veleslalom je alpska skijaška disciplina koja je posebna na taj način da je brža od veleslaloma i spada u brze skijaške discipline, poput još bržeg spusta.
- Super-veleslalom je standardna disciplina na Svjetskim prvenstvima i na Zimskim O.I. Uveden je 1982 godine kao četvrta alpska disciplina.

- Razmaci od vrata do vrata, između kojih moraju prolaziti skijaši su veći nego u veleslalomu, pa su i brzine koje se postižu veće.
- Staza je duža nego u veleslalomu, a broj kapija je manji.
- U ovoj disciplini skijaši su, slično kao u spustu, u zatvorenijem, aerodinamičnijem skijaškom stavu ("pogrbljeni"), tj. u položaju "jajeta".



# Karakteristike Super - G trke i staze



Vozi se samo jedna vožnja

# Spust

- Spust je najbrža disciplina u alpskom skijanju.
- Uz super-veleslalom spada u tzv. brze discipline,



- Izvodi se na posebno strmim i dugačkim stazama, s relativno malim brojem kapija i zavoja kao i dugim ravnim djelovima.
- Osnovna karakteristika ove discipline je velika brzina kojom skijaš prolazi stazom, te se zato smatra i najopasnijom jer padovi pri tim brzinama mogu biti kobni

- Danas na takmičenjima spusta nije retkost da skijaš znatno premaši brzinu od 130 kilometara na čas!
- Takmičenje u spustu se sastoji od jedne vožnje koja traje otprilike dva minuta, zavisno od staze, konfiguracije terena, vremenskih prilika i vještine skijaša.

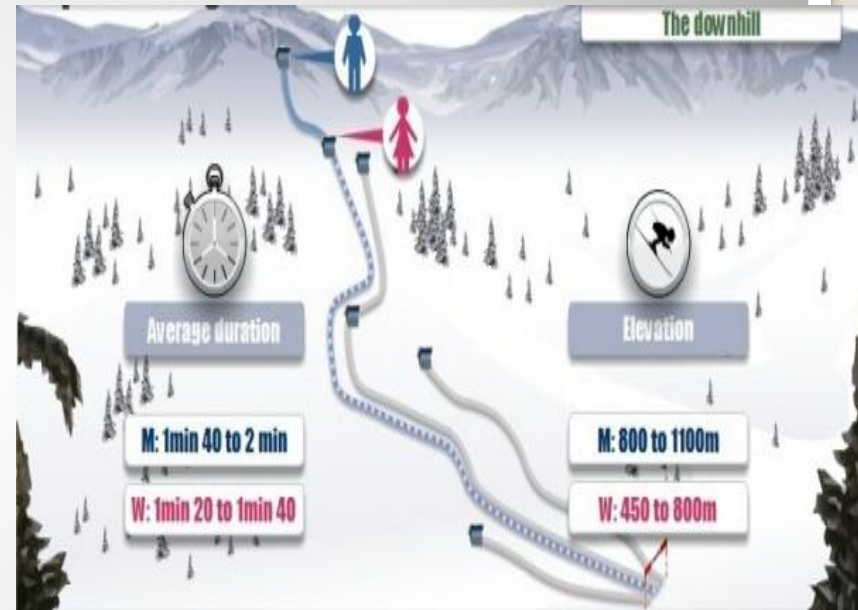




- Prema važećim standardima staza u spustu je označena kapijama (vratima), tj. štapovima označenim zastavicama u dvije boje,
- naizmjenično plava i crvena,
- Jedna vrata formirana od 4 štapa, po dva lijevo odnosno desno između kojih je razapeta zastavica



- Međunarodna skijaška federacija (FIS) detaljno propisuje sve parametre staze.
- Tako je u spustu propisan raspon, visinske razlike od starta do cilja (800-1100 metara),
- širina pojedinih vrata (najmanje 8 metara),
- Mlađe kategorije po pravilu ne voze spust.
- Za spust je specifično i to da je propisana i obavezna sigurnosna oprema.
- Nošenje kacige je obavezno. Takmičar može završiti takmičenje i na jednoj skiji.



Neke su razlika u pravilima za muškarce i žene.

Skijaš od samog starta vozi u što boljem aerodinamičnom položaju oblika jajeta, kako bi smanjio otpor vazduha i time dodatno povećao svoju brzinu spuštanja.

- Super kombinacija je podvarijanta Alpske kombinacije,
- disciplina alpskog skijanja koja predstavlja spoj tehničke i brze discipline, gde se skijaši takmiče u slalomu i spustu.
- Alpska kombinacija jedna je od 5 disciplina u FIS (Svjetskom skijaškom kupu).
- Sastoji se od jedne vožnje spusta i dvije vožnje slaloma

## Superkombinacija

- Obično se održava u dva takmičarska dana s tim da se prvi dan vozi spust, a drugi slalom.
- Samo oni skijaši i skijašice koji završe sve tri vožnje ostvaruju bodove u kombinaciji, i to prvih trideset.



- Poredak u kombinaciji kreira se tako da se sabiraju vremena koja su ostvarili takmičari u svakoj od vožnji,
- a ne bodovi koje su osvojili pojedinačno u disciplinama.
- Iako u slalomu samo prvih 30 iz prve vožnje ima pravo voziti u drugoj vožnji,
- u slalomima koji se boduju za kombinaciju mogu drugu vožnju voziti i slabije rangirani takmičari ukoliko su prijavljeni za kombinaciju.

- Takmičari koji pobijede u alpskoj kombinaciji smatraju se najsvestranijim skijašima,
- jer moraju odlično vladati i tehničkim i brzim disciplinama.



- Takmičenja u alpskoj kombinaciji se održavaju i na Zimskim Olimpijskim igarama,
  - gdje se zbog odlaganja pojedinih takmičenja i zgusnutih rasporeda često vozi pod-varijanta alpske kombinacije,
  - koja se zove alpska super-kombinacija, a razlikuje se po tome što se vozi samo jedna vožnja slaloma.
- 
- Takva "superkombinacija" se vozi najčešće u Svjetskom kupu, a jedina prava kombinacija se održava samo u Kitzbilu.



# Bob

- Bob je sport u kojem se ekipa od dvoje ili **četvoro takmičara** pokušava spustiti uskom, krivudavom i zaleđenom stazom u posebnim **aerodinamičnim sankama**.



- Taj zahtjevni spust, naravno, valja i završiti u što kraćem vremenskom roku, pri čemu brzina sanki često dostiže i nevjerovatnih 130 km/h.

- sport Bob - Bobsleigh je nastao kasnih godina 19.tog vijeka kada je u Švajcarskoj sankama pridodat mehanizam za kočenje.
- Već 1897. je formiran prvi Bob klub na svijetu u St.Moritzu,
- koji je širio razvoj ovog sporta u skijaškim centrima širom Evrope.
- Od 1914. godine takmičenja u Bobu se održavaju na raznoraznim prirodno zaleđenim stazama I zaleđenim putevima

- Prvi takmičarski bob je bio napravljen od drveta,
- ali je veoma brzo bio zamijenjen metalnim nakon čega je i dobio ime Bobsleigh,
- zbog toga što ga je posada povlačila naprijed - nazad (bobed) da bi povećala



- Međunarodna Bob i Sankaška Federacija (FIBT) je formirana 1923.g
- A već sledeće godine je takmičenje u bobu-četverosjedu bilo na programu Prvih Zimskih Olimpijskih Igara održanih 1924. u Chamonix-u.
- a na ZOI 1932. i disciplina dvoseda muškarci (Lejk Plesid)



- U toku 1952.godine započinju nova pravila unutar kojih su bili određeni i limiti u težini boba i posade,
- čime se završava period bobista teškaša, a započinje era modernog boba kao sportske disciplilne visokih kvaliteta i privlačnosti.
- U početku su se takmičila 5-6 članova posade u jednom bobu, da bi kasnije bile propisane dve discipline: bob četverosjed i bob dvosjed.

- Danas najbolji bob timovi na svijetu treniraju i takmiče se tokom cijele godine i to najviše na vještački zaleđenim stazama u bobovima napravljenim od metala i fiberglasa.
- Takmičenja u bobu-dvosjedu (žene) ušla su u Olimpijski program na ZOI u Salt Lake City-u SAD, 2002. godine



- Sport je nastao u slavnom **Švajcarskom** naselju St. Moritz u 19. vijeku, kada su avanturistički nastrojeni engleski gosti počeli modifikovati dostavljačke sanke i juriti niz seoske puteve



- Budući da su se u svojim pustolovinama često sudarali s nedužnim pješacima, 1870. godine je u istom mjestu sagrađena i **prva bob staza na svijetu**,
- koja se koristi i dan danas kao jedna od samo 13 licenciranih bob staza na svijetu. Bob je prisutan na Zimskim olimpijskim igrama od 1924. godine.





- Dužina staze je unificirana - od 1200 do 1300 metara, sa nešto ravnijih poslednjih 100 metara.
- Maksimalni pad je 12 stepeni zbog sigurnosti takmičara.
- Radijus zavoja min 18 m.
- Visina zidova u zavojima od 2 do 7 m.
- Prilikom vožnje samo je glava pilota izložena vazduhu

**Staza**

- Startna ravan ne smije biti duža od 50 metara, a na 15-om metru od rampe obavezna je foto ćelija, od koje počinje računanje vremena.
- U toj ravni bob dostiže brzinu od 35 Km/h. Guranje je od izuzetnog značaja za konačan rezultat.
- Zbog toga, bobisti moraju imati veliku eksplozivnost, a u isto vrijeme moraju biti izuzetno snažni i spretni prilikom ulaska u bob.

- Dans se proizvode aerodinamični i brzi bobovi,
- sa zaobljenim prednjim dijelom od fiberglasa, sa četiri čelične klizaljke.
- Vozač drži volan i upravlja, kočničar na kraju staze koči i zaustavlja bob, dok ostali balansiraju pri spustu
- na ZOI 1960. bilo je ukinuto takmičenje (Squaw Valley, USA)





- Na Zimskim Olimpijskim igrama se održavaju tri takmičenja u Bobu:
- Muškarci se takmiče u dvosjedu i četverosjedu a žene u dvosjedu.



- Na Svjetskim prvenstvima i Olimpijskim igrama održavaju se četiri trke u toku dva dana, dok se u Svjetskom kupu voze dvije trke u 1 danu
- a medalje dobijaju timovi koji imaju najmanji zbir vremena iz te četiri trke, koje se mjeri u 0.01 dijelu sekunde.
- U principu, najvažnija je uloga vozača (pilota), koji posle startnog guranja sa dvije ručice upravlja bobom. Maksimalne brzine dostižu i do 140 km/h, naročito u trci četvorosjeda.

- Osim na Zimskim olimpijskim igrama takmičenja u bobu se održavaju kroz Svjetska i Evropska prvenstva, kao i Svjetski kup.
- Edi Igan **ZOI** su održane 1932. godine Lejk Plesidu, u SAD bob četvorosjed (zlato), Antverpen zlato boks (1920)



- Za svaku disciplinu su strogo propisane dimenzije boba:
- maksimalna dužina boba od 3,8 m (četverosjed),
- odnosno 2,7 m (dvosjed)
- maksimalna težina uključujući posadu 630 kg (četverosjed) muškarci
- odnosno 390 kg (dvosjed) i 340 kg (ženski dvosjed)
- Minimalna težina boba dvosjeda, uključujući takmičare (bez dodatnih opterećenja) iznosi 170 kg, dok četvorosjeda 210 kg.



- Posada se sastoji od pilota, kočničara i u slučaju četverosjeda još dva člana posade.
- Za uspješan nastup potrebna je snaga i brzina posade prilikom inicijalnog guranja boba,
- i kasnije umjetnost pilota koji treba na stazi pronaći optimalnu putanju i u što kraćem vremenu proći stazu pazeći pri tome da se ne dogodi prevrtanje ili izlijetanje iz staze.

- Da bi postigli dozvoljenu maksimalnu težinu posada može u bob dodati odgovarajući broj metalnih tegova
- Razlog je naravno taj što teži bob postiže veću brzinu spuštajući se stazom
- Prije uvođenja pravila o maksimalnoj težini u bobu su po pravilu nastupali teži takmičari.



# Zanimljivosti

- U prošloj sezoni čak 108,7 miliona gledalaca preko malih ekrana pratilo je zbivanja na svjetskom kupu u organizaciji Svjetske bob i tobogan Federacije (FIBIT).
- Princ Albert od Monaka, aktivan je učesnik Svjetskog kupa, počasni predsjednik Svjetske Federacije,
- Federacija broji 56 nacionalnih Saveza iz cijelog svijeta, Jugoslavija je član od 1976.

- Svetski kup startuje u novembru a traje do februara,
- kada su na programu evropska i svjetska prvenstva koja se inače održavaju svake godine.
- Vodeće nacije u svijetu su Njemačka, Švajcarska, a slijede USA, Italija, Letonija, Rusija, Austrija, Francuska, Velika Britanija, ...



# • SKIJAŠKO TRČANJE



- **Skijaško trčanje** datira još iz praistorijskih vremena, na **Skandinavskom** poluostrvu uveliko se koristilo kao način putovanja od jednog mjesta do drugog sve do 19. vijeka,
- Danas je ono popularni **rekreativni sport** koji je također i prisutan na **Zimskim olimpijskim igrama** od njenih samih početaka. (Šamoniju, 1924)



- Knjige kažu da je nordijsko skijanje bez dileme najstarija smučarska disciplina.
- Dosad najstariji poznati par skija pronadjen je u Švedskoj i potiče iz perioda od prije četiri i po hiljade godina.
- Kao sportska disciplina, skijaško trčanje prvi put se pojavilo 1730, godine u Skandinaviji.
- Prva takmičenja organizovana su početkom devetnaestog vijeka.



- Ime je dobilo po zemljama u kojima je nastalo a i danas je najmasovnije upravo u nordijskim zemljama - Finskoj, Norveškoj, Švedskoj.
- Skijaško trčanje je popularan vid rekreacije ali i takmičarski sport koji je standardan na Zimskim olimpijskim igrama



- Nordijsko skijanje je vjerojatno najstariji vid skijanja uopšte.
- Nastalo je prvenstveno kao potreba za jednostavnijim transportom ljudi preko zasneženih i zaleđenih površina u hladnim područjima, posebno sjeverne Europe i Azije.
- Danas je ova varijanta skijanja raširena na svim kontinentima.



- Takmičenja u nordijskom skijanju obuhvataju cijeli raspon dužine staza
- od tzv. sprint takmičenja od nekoliko kilometara pa do maratona od nekoliko desetina kilometara.



- Nordijsko skijanje je standardni sport na Zimskim olimpijskim igrama. FIS takođe organizuje i Svjetski kup te Svjetska prvenstva
- Osim toga, skijaško trčanje je sastavni dio dva kombinovana sporta: Nordijske kombinacije, koja povezuje skijaško trčanje i skijaške skokove, te biatlona, koji povezuje skijaško trčanje i streljaštvo.

- Poznata su tri stila skijaškog trčanja: klasični stil, slobodni stil i Telemark.
- Kod klasičnog stila najčešće se koristi dijagonalni korak, kod kojeg se zamah rukama i nogama izvodi naizmjenično, uz odgurivanje sa jednim štapom.
- Za uspon se koristi tzv. *riblja kost*, kod kojeg iza skijaša ostaju tragovi po čijem je obliku korak dobio ime.

**Stilovi nordijskog skijanja**

- Slobodni stil za razliku od klasičnog dozvoljava bočno odgurivanje skijama koje više ne moraju biti paralelne.
- Varijante tog koraka podsjećaju na korak odgurivanja kojeg koriste brzi klizači, iako naravno uključuje i odgurivanje štapovima.



- Za nordijsko skijanje potrebne su skije, koje su u poređenju sa skijama za alpsko skijanje bitno uže i duže.
- Skijaški štapovi su takođe bitno duži nego kod alpske varijante, jer moraju omogućiti efikasno odgurivanje.
- Skijaški vezovi u nordijskom skijanju omogućavaju podizanje pete od površine skije, dok su prsti pričvršćeni tako da omogućavaju odgurivanje i potisak na skiju.

- Naime, skijaško trčanje zahtijeva korištenje svih većih **mišićnih grupa**, te se ono nalazi među sportovima koji sagorijevaju najveći broj kalorija!





- Kod Olimpijskog Skijaskog trcanja ženske discipline su:
- Individualni sprint, Timski sprint, 10 km Individualni start, 15 km distance, 30 km grupni (mass) start i stafete 4x10km.
- Muške discipline:
- Individualni sprint, Timski sprint, 15 km Individualni start, 50 km Mass start i 4 x 10 km stafete.
- Tehnike se koriste naizmjenično, (klasicna ili slobodna) u 10 i 15 km Individualni start, Individualni sprint, Timski sprint i Mass start,

- Staze po kojima se danas takmičari nadmeću predstavljaju kombinacije ravnih djelova, uzbrdica i spustova,
- i traže vrhunsku pripremljenost takmičara.
- Pored pojedinačnih postoje i takmičenja timova, pri čemu rezultat tima čini zbir vremena svih takmičara u njemu.



Ka

# Karling

- Najstariji pisani dokument koji datira iz 1540. godine pronađen je u Škotskoj.
- Zbog toga se Škotska smatra postojbinom karlinga. U škotskom gradu Edimburgu se nalazi Kraljevski Karling Klub najstariji aktivni karling klub na svijetu,
- koji je osnovan 1838. godine i u kojem su napisana i prva zvanična pravila karlinga.



- **Karling** je sport u kojem dvije četvoročlane ekipe nastoje uz pomoć "metli" smjestiti osam **granitnih stonera** što bliže središtu "kuće", koja je označena krugovima na ledu.
- Iako se počeci Karlinga vežu za srednjovjekovnu **Škotsku**, danas se Kanada smatra zemljom Karlinga
- on je uvršten među službene discipline na Zimskim olimpijskim igrama tek 1998. godine u Naganu (Japan)

- Možete ga igrati u svakoj životnoj dobi
- jer za bavljenje ovim sportom nije potrebna izuzetna fizička kondicija i spremnost,
- pa ga mogu igrati svi uzrasti,
- a često se dešava da jedan tim čine pripadnici i po tri različite generacije.

**Ko može da igra karling?**



- Svi sportovi su nastali iz praktičnih potreba ljudi
- odnosno njihovih svakodnevnih djelatnosti koje su se pretvorile u igre pod uticajem čovjekove potrebe za zabavom i takmičarskim duhom,



- Karling je igra o kojoj se pisalo još u šesnaestom vijeku,
- a upražnjava se ko zna od kada.
- Prva ozbiljnija međunarodna takmičenja o kojima se nešto zna održana su u 19. vijeku u Evropi i u Sjevernoj Americi





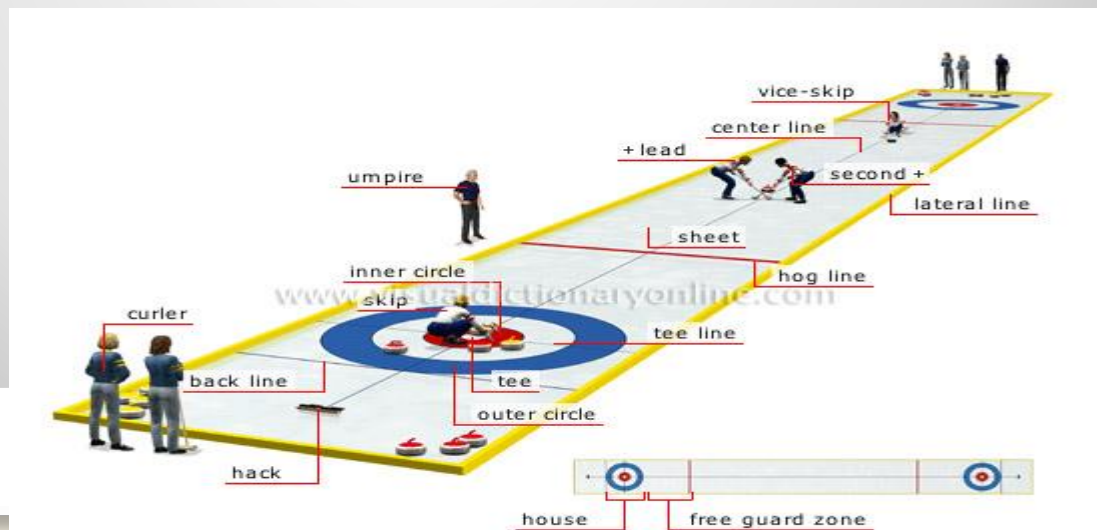
# Šta je sve potrebno za igru?

- Obuća za karling je takva da se na jednoj nozi nosi slajder (slider), koji služi za klizanje po ledu, a na drugoj se nosi griper (gripper), koji služi za sprečavanje klizanja po ledu.
- a možete nositi i obične patike, na koje ćete stavljati klizač.
- Ovakve patike trebalo bi da su skroz ravne, da bi klizač bolje mogao da se stavi, ali i da ima više efekta.



- Metle ili četke - Za svaku odraslu osobu koja po prvi put gleda karling
- i više je nego smiješan trenutak kada ispred bačenog kamena neko počne da četka i to toliko brzo, kao da skida fleke sa leda...
- Zapravo, kada i kako četkati je od izuzetne važnosti za ovu igru,
- Četkanjem kamen putuje dalje, a i manje krivuda.
- Time povećavate šansu da kamen završi baš tamo gdje ste željeli.
- Zbog toga je izbor četke važan.

- Timovi najčešće imaju neku vrstu dresa ili odjeću iste boje
- na kojoj piše naziv tima, zemlja, ime igrača, a nekada i sponzor,
- Pantalone koje se koriste u ovoj igri obično su napravljene od poliestera, crne i malo su šire u struku.



- Led za karling nije isti kao led koji se koristi za hokej ili klizanje,
- jer je za 3-4 stepena niža temperatura od leda za hokej.
- Takođe je led korišćen za hokej pun neravnina, usjeklina, kao i prljavština, a takve stvari jednostavno ne smiju biti na ledu za karling.
- O izgledu leda prije, za vrijeme i nakon meča brine se posebno obučena osoba, tzv. tehničar za led.

# Dragulj karlinga

- Ne liči na loptu, a čak 10 puta je veći od paka za hokej.
- Kamen koji se koristi u igri nije ni nalik onom kamenu sa kojim je igra počinjala, a koji je bio običan komad stijene sa utisnutim otvorima za prste.



- Kada je kasnih 20-tih godina prošlog vijeka započela standardizacija,
- većina klubova je naručivala set od po 16 komada i sve narudžbine su se radile u Škotskoj.
- Današnji kamen je kružnog oblika I zajedno se radi sa ručkom
- mora biti sljedećih dimenzija- visina maksimum 11.43 cm; težina maksimum 19.96 kg i maksimalnog obima 91.44 cm

## Dimenzije kamena

- Ukoliko se kamen u toku igre polomi, novi se postavlja na mjesto na kome je posle lomljenja ostao najveći dio polomljenog kamena.
- A cijeli meč, kao i runda koja je u toku se nastavljaju sa novim kamenom.
- Kamen koji se tokom igre otkotrlja ili prevrne na bok ili na suprotnu stranu, izbacuje se iz igre.
- Kamen koji prilikom bacanja pređe poslednju liniju cijelim svojim obimom izbacuje se iz igre.

- Ni jedan kamen se ne sme meriti dok svo kamenje ne bude bačeno u jednoj rundi, osim ukoliko Glavni sudija na zahtjev kapitena ekipe to ne učini,
- Svih 16 kamenja moraju biti bačeni u rundi, osim ako protivnički skip, koji ima manje poena u čitavom meču, ne odluči da preda meč.





- Skip – Kapiten ekipe, najčešće Četvrti čitav tim se naziva po njemu (npr. Tim Pera Perića).
- Kapiten jedini ima pravo da vodi igru tima.
- Prema pravilu , kapiten može igrati na bilo kojoj poziciji koju odabere.
- Vice-skip – Zamjenik kapitena, najčešći Treći; zamjenjuje kapitena i stoji u krugovima kada kapiten igra.
- Drugi je igrač koji baca drugi po redu u svojoj ekipi.

Tim i pozicije igrača

- Prvi je igrač koji baca prva dva kamena za svoj tim u svakoj rundi.
- Rezerva u ekipi, odnosno peti igrač.
- Svi igrači, osim kapitena i njegovog zamjenika, ne smiju stajati iza kuće, već se moraju nalaziti sa strane terena, između dvije linije prestupa, osim kada čiste i kada bacaju kamen,
- Na početku meča, svaki tim ima 4 igrača, a svaki igrač baca 2 kamena u rundi, naizmjenično bacajući sa takmičarem iz suprotne ekipe,

- Timovi mogu da budu muški, ženski ili mješoviti (dvije žene i dva muškarca),
- a relativno skoro je uveden i karling dva na dva, sa prilagođenim pravilima u odnosu na običan karling.



# Suđenje

- Rotacija igrača u toku takmičenja određuje se na početku i trebalo bi da bude nadgledana tokom igre.
- Raspored rotacije igrača u igri se predaje Glavnom sudiji prije početka meča.



- Ukoliko igrač nije u stanju da nastavi ili da započne meč, kapiten može:
- a) da završi rundu sa 3 igrača, pa će prva dvojica bacati po tri kamena,
- b) da uvede u igru rezervnog igrača na početku naredne runde,
- c) da započne igru sa 3 igrača ukoliko jedan igrač kasni na meč,
- Tim ne bi trebalo da ima više od jedne zamjene u toku takmičenja.

# Bacanje

- Desnoruki igrači bacaju kamen sa lijevog odbojnika u odnosu na središnju liniju, a ljevoruki sa desnog,
- Pri bacanju ručka kamena mora biti skroz puštena prije najbliže linije prestupa,
- Svaki igrač bi trebalo da bude spreman da baci kamen kada na njega dođe red pri tom koristeći razumno vrijeme za to(30 sec)
- Ako isti igrač baci 3 puta u rundi, igra se nastavlja kao da se ništa nije ni dogodilo, ali zato igrač koji baca posljednji za ekipu u toj rundi baca samo jednom.

## “Čišćenje” leda

- Između linija nišana, kamen koji se kreće, može biti "čišćen" od strane bilo kog igrača ekipe kojoj kamen pripada,
- Iza linije nišana, ako je odluka tima koji je na potezu da ne "čisti" svoj kamen, isti tim ne smije ometati protivnike da to rade.
- Samo igrač koji stoji u krugovima može "čistiti" protivnički kamen, i to smije započeti tek kada kamen pređe liniju nišana.



- Pokreti "čišćenja" su u potezu lijevo-desno i ne smiju ostaviti nikakve tragove na ledu ili prljavštinu.
- Ako se kamen dodirne tokom "čišćenja", Glavni sudija ga izbacuje iz igre,
- Prije meča igrač određuje kakvu će četku koristiti za vrijeme meča, i samo sa tom četkom može "čistiti".





# kontakt sa kamenjem koje se kreće

- Ukoliko igrač na bilo koji način dodirne kamen u pokretu, taj kamen se mora izbaciti iz igre.
- Ako kamen u pokretu dodirne neko iz protivničkog tima, kapiten ekipe koja je kamen bacila postavlja kamen na mjesto za koje procijeni da bi kamen završio da nije dodirnuo



- Tim osvaja jedan poen za svaki kamen koji je bliži centru od kamena protivničke ekipe.



- 1) Tim osvaja jedan poen za svaki kamen koji je bliži centru od kamena protivničke ekipe.
- 2) Svaki kamen koji se nalazi na 1.83 m od centra se broji.
- 3) Mjerenje se obavlja od linije nišana do najbližeg dijela kamena.
- 4) Runda je završena kada se kapiteni ili njihovi zamjenici dogovore sa kapitenima i zamenicima iz suprotnog tima o rezultatu te runde.

- S obzorom da svaka ekipa gura po osam stonera, jedna ekipa najviše može da ima osam bodova u jednom endu (8-ender).
- Interesantno je da isti broj bodova donosi kamen koji je u samom centru i onaj koji je na rubu kuće



- Igrač kamen usmjerava na način na koji mu pokaže igrač (skip) koji se nalazi na drugom dijelu terena,
- a kamen koji je izbačen se četka od strane preostale dvojice igrača u cilju ubrzanja kamena ili ispravljanja njegove putanje.



- Ako su dva ili više kamena toliko blizu centru da je nemoguće odrediti koji je bliži čak ni uz pomoc sprave za mjerenje, odluku će vizuelno donijeti Glavni sudija.
- Ako ni on ne može da se odluči, runda ce se završiti rezultatom 0:0.
- Sudija je ovlašćen da prati sve mečeve koji su mu određeni, sudijin posao je da riješi sve nedoumice 2 kapitenata, iako one možda nisu određene u

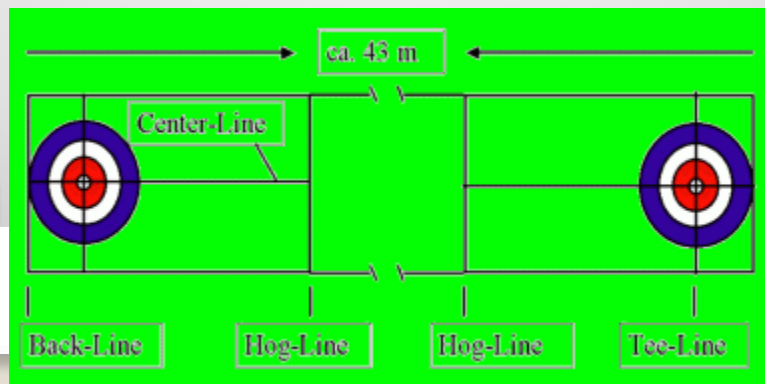


- Ovaj sport je danas **najpopularniji u Kanadi**, dok u Crnoj Gori još uvijek ovaj sport nije doživio popularnost.



- Dužina terena je 45.7 metara, a širina 5m  
Na svakom kraju klizališta nacrtane su vidljive paralelne linije na ledu i to:  
Linija nišana koja prolazi vodoravno kroz centar krugova sa maksimalnom širinom 1.27 cm smještenom tako da je centar linije udaljen 17.375 metara od sredine klizališta.

Teren za







- Po 2 gumena odbojnika su postavljena na krajeve igrališta.
- Njihova dužina ne bi trebalo da prelazi 20.32 cm.
- Gumeni dio bi trebalo prekriti drvetom ili nekim drugim čvrstim materijalom, a odbojnik bi trebalo postaviti u led, ne dublje od 5 cm.



- Linija prestupa je udaljena 10.059 metara od odbojnika
- Široka je 10.16 cm i smještena tako da su unutrašnje ivice 6.4 metara udaljene od centra linije nišana.



# Dimenzije krugova

- Najveći krug je plavi i prečnik mu je 3,65 m
- Srednji krug na ledu je bijele boje i prečnik mu je 2,43 m
- Mali krug je crvene boje i prečnik mu je 1,22m
- Dugme odnosno centar krugova je bijele boje i prečnik je 15





# Skeleton

- **Skeleton** je još jedan sport koji je nastao u **St. Moritzu**, 1800-tih godina 19 vijeka,
- Prvo takmičenje održano je 1884. Takmičari su vozili niz strmu ulicu od St.Moritza do Celerina, gdje je pobjednik dobijao bocu šampanjca kao nagradu



- Skeleton je zimski sport u kojem je cilj preći zadanu zaleđenu stazu na propisanim sankama u što kraćem vremenu.
- Ovaj sport je bio prisutan na Zimskim olimpijskim igrama jedino kada su se one održavale u tom slavnom švajcarskom naselju (dakle, samo 1928. i 1948. godine)

**Šta je skeleton?**

- Tek od 1887. su se takmičari počeli takmičiti ležeći potrbuške,
- što se zadržalo i do danas.
- Sport je dobio ime 1892. godine, kada je predstavljen novi rekvizit na sankama, pravljen pretežno od metala,
- Ljudima se činilo da liči na koštani skelet, pa su mu i dali ime SKELETON.



- Ovaj sport se od sankanja razlikuje upravo po položaju tijela, Pri vožnji skeletona takmičar je u položaju glavom prema naprijed, potrbuške na sankama
- jer kod sankanja je položaj nogama prema naprijed, sjedeći ili ležeći na leđima.



- Međutim, Skeleton za žene i muškarce pridodat je Programu Zimskih Olimpijskih Igara 2002. u Salt Lake City-u USA.
- Ovo je slična disciplina Bobu dakle treba preći određenu stazu za najkraće vrijeme.



- Medjunarodna Federacija za Bob i Sankanje - *Federation Internationale de Bobsleigh et Tobogganing* (FIBT), osnovana je 1923.godine
- Koriste se posebne sanke koje su ime dobile po svojem dizajnu koji nalikuje ljudskom kosturu, dok se smjerom vožnje upravlja jedino – **pokretima tijela.**



- koje se danas praktikuju : muškarci i žene pojedinačno,



Discipl

- Pravila su jednostavna:
- takmičar na kratkoj zaletnoj stazi ubrza sanke gurajući ih trčeći, legne na njih, te zatim samo pokretima tijela upravlja smjerom vožnje.



- Olimpijska takmičenja u Skeletonu se sastoje od četiri trke na kojima se rezultati mjere elektronski u 0,01 sec.
- Četiri se trke održavaju u dva dana, a finalni plasmani se određuju zbirom vremena iz sve četiri trke.
- Ako takmičari pokažu ista vremena u konačnom zbiru, dobijaju iste nagrade.

## Takmičenja

- Staza:
- Dužine 1 - 2 Km, prosječan nagib max 15%, najveći nagib 30%. Najmanja širina korita je 1,2 m, a najveća 1,5 m.
- Staza ima najmanje 5 zavoja radijusa između 9 i 15 m.
- Vještačka staza je nad tlom, prirodna ukopana u zemlju

**Staza za takmičenje**

- **Sankanje** je jedan od najstarijih zimskih sportova, nastao prije Boba i Skeletona
- Prvi opisi ovog sporta datiraju još iz 16. vijeka, dok se prva takmičenja pominju tek u 19. vijeku, kada su turisti počeli da se sankaju niz snijegom zavijane puteve na Alpima.

SANKANJE





- Nekada isključivo sport alpskih zemalja, sankanje danas privlači takmičare čak i iz nekih egzotičnih država,
- Ovaj sport imaće i najveću razliku u godinama, jer će tu biti 16-godišnja Italijanka Sara Podorišak i En Abernati sa Djevičanskih ostrva koja ima 52 godine i poznata je pod nadimkom "Bakasanka".



- Sankanje je ušlo u porodicu olimpijskih sportova u St. Moritzu 1928.godine
- i bilo je redovno na programu do 1948. kada je isključeno,
- a ponovo se pojavljuje 2002. godine u Solt Lejk Sitiju.
- I muškarci i žene se takmiče u individualnim trkama, a staze su iste dužine.

- "Sankanje je postalo globalni sport" gdje se u Svjetskom kupu takmiče sankajući iz 25 zemalja.



- Discipline:
- Jednosjed za muškarce i žene; dvosjed za muškarce.
- Za jednosjed se voze 4 trke, a za dvosjed 2 trke. Pobjednik je onaj koji postigne najbolje vrijeme u četiri odnosno dvije trke.

**Takmičenja**

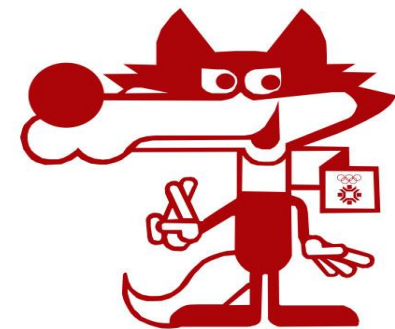
- Sanke težine 22 kg za jednosed i 24 kg za dvosed,
- Max širina traga 45 cm. Dužina slobodna od 120 do 135 cm.



- Kad je 1977. Sarajevu povjerena organizacija ZOI 1984, predložena je izgradnja staze za bob i sankanje,
- Dizajn staze odobren je 1981, a radovi na izgradnji počeli su 1. juna iste godine
- Izgradnja je završena 30. septembra 1982, a ukupni troškovi iznosili su oko 7 miliona eura

**ZOI 1984. Sarajevo**

- 1984. olimpijska sankaška takmičenja gledalo je 20.000,
- dok su takmičenja u bobu bila nešto posjećenija (30.000 gledalaca).
- Nakon igara staza je korištena za takmičenja u sklopu Svjetskog kupa sve do početka jugoslavenskih ratova



Sarajevo '84

Olimpijska staza za bob i sankanje u Sarajevu nalazi se na Trebeviću.  
Sagrađena je za Zimske olimpijske igre 1984.





- Organizacija ZOI-ja, prema projektima, koštala je više od 140 miliona dolara.
- Novac su podjednako dale jugoslovenska vlast, Republika BiH i Grad Sarajevo, a donacije su izdvajali i građani.
- Pored svih objekata koje je trebalo napraviti, najskuplja i najzahtevnija investicija je bila izgradnja bob-staze na Trebeviću.
- Start staze je na 1.108 metara nadmorske visine, cilj se nalazio na 982, a duga je 1.570 metara.

- Sarajevo i Jugoslavija su od 08. do 19. februara 1984. godine bili domaćin XIV Zimskih olimpijskih igara.
- Taj festival mladosti i sporta ušao je u istoriju olimpijskog pokreta ne samo po mnogim rekordima koji su zabilježeni na takmičenjima,
- već i po onima koji su postignuti mnogo prije istinskog početka prvih zimskih olimpijskih igara održanih u ovom dijelu Evrope

- Godinu dana prije svečanog otvorenja XIV ZOI izgrađeni su svi potrebni objekti za njihovo održavanje,
- što znači da je ukupno realizovano 167 glavnih i više od 400 pomoćnih projekata.
- Za učešće na XIV ZOI prijavile su se reprezentacije 49 olimpijskih nacionalnih komiteta,
- što je bio do tada rekordan broj u istoriji zimskih olimpijskih igara uopšte.

- U Sarajevo je stigao rekordan broj učesnika – sportista i njihovih pratilaca – više od 2500.
- Sarajevska olimpijada je postala pokretač razvoja zimsko – sportskog i kontinentalnog turizma u regionu.
- Domaćin takmičenja na Zimskim olimpijskim igrama su bili Jahorina, Bjelašnica, Igman, Trebević i drugi planinski masivi na užem i širem sarajevskom području, kao i grad Sarajevo.

- U izgradnju objekata i infrastrukture na Jahorini za Olimpijske igre uloženo je ukupno 36.631.125 DEM (njemačkih maraka). Na Jahorini su organizovana takmičenja u veleslalomu, slalomu i spustu za žene. Olimpijske igre u Sarajevu 1984. godine su bile najbolje organizovane igre do tada.











# Skijanje po hupserima

- **Skijanje po hupserima**, tj. grbama je olimpijska disciplina od 1992. godine,
- a ovaj zahtjevni oblik skijanja zahtijeva **odličnu kondiciju** i vrhunsku tehniku skijanja.



- Ili daskanje na snijegu nastalo je sredinom šezdesetih godina dvadesetog vijeka,
- kada je Sherman Poppen, mladi zaljubljenik u surfovanje iz **Michigana**, zavezao dvije dječje skije zajedno kako bi osmislio novi oblik **zabave na snijegu**.
- Isprva poznat kao snurfing (snow surfing, tj. surfanje na snijegu),

## Snowboarding

Tokom sedamdesetih i osamdesetih godina novi sport započinje dobijati na popularnosti među obožavateljima **zimskih sportova**,

- Smatralo se da će nevješti borderi upropastiti snijeg na stazama, pa je tako 1990. godine većina skijališta **zabranjivala snowboarding**, ili imala odvojene spusteve za snowboardere
- Danas, otprilike 97% svih skijališta u Evropi i Sjevernoj Americi dozvoljava **boarding na snijegu**, te je ono službeno uvršteno i u program Zimskih olimpijskih

- Olimpijske snowboard discipline su (za sada):

- **Paralel veleslalom** u muškoj i ženskoj konkurenciji- vozači, jedan protiv drugog, se takmiče u sto bržem prolasku kroz paralelno postavljene kapije slaloma.

- **Halfpajp** u muškoj i ženskoj konkurenciji- takmičari na halfpajp stazi izvode različite skokove, trikove, manevre... Ocenjuje se stepen težine i kvalitet izvršenih likova

- **Snowboard cross** u muškoj i ženskoj konkurenciji –trka u grupi od po četiri vozača niz specijalno napravljenu stazu koja uključuje krivine, skokove, talasasti



- Jedan od najdominantnijih i najdinamičnijih timskih igara na ledu jeste hokej. Reč hokej se prvi put pominje još u 16. veku.
- Za zemlju hokeja se na prvom mestu drži Kanada



- Gdje su doseljenici iz Francuske i Engleske prvobitne oblike igre hokeja na travi prenijeli na kanadske zaleđene rijeke i jezera.
- Grad Kingston se drži za rodni grad hokeja na ledu, a Montreal za grad modernog hokeja.



- Prva hokejaška utakmica se odigrala 1855. godine, prvobitno se koristila loptica, a potom pločica od tvrdo kuvane gume (puck).
- Dimenzije paka su od 7,62 do 8 cm, a debljina od 2 do 2,54 cm. Težina paka može biti od 156 do 170 g. Obično je crne boje.





- Oprema hokejaša se sastoji iz:
- para klizaljki, palice i zasebnih štitnika za sve djelove tijela – glava, zubi, vrat, ramena, grudi, laktovi, ruke, koljena i potkoljenice, prepone.
- Golmani imaju veće kacige i bolju zaštitnu opremu jer su izloženiji udarcima pločice.



- Palica je izrađena od drveta ili tvrde plastike odnosno nekog drugog materijala kojeg odobri IHF.
- Dužina palice je 163 cm mjereno od vrha do zakrivljenog dijela. Najveća širina drške palice je 3 cm.
- Palica kojom se koristi golman je drugačijeg izgleda. Širi dio drške je 9 cm, a dužina do početka

7



- Hokej na ledu igraju dvije ekipe, svaka sa šest igrača.
- Svaka ekipa sastavljena je od najmanje 20 igrača.
- Za vrijeme igre na terenu se nalazi šest hokejaša, petorica koji se mijenjaju tokom igre i golman.
- utakmica je podijeljena na trećine i svaka traje 20 min

## HOKEJ NA LEDU



- Između trećina pauza traje 15 minuta. Utakmica počinje podbacivanjem paka a kraj se označava sudijskim zviždukom.
- Zbog raznih prekida u igri, utakmice hokeja na ledu mogu trajati čak dva do tri sata.
- Razlikuju se i oštrice na klizaljkama igrača i golmana.
- Igrači imaju zaobljene oštrice na svojim klizaljkama kako ne bi mogli da se povređuju između sebe.

- Umjetničko klizanje možemo nazvati baletom na ledu.
- Umjetničko klizanje je nastalo sredinom 19. vijeka. Prvobitno su korišćene klizaljke od drveta i kostiju, a onda od gvožđa i čelika.

Umjet  
otmer



ka

- Ljudi, sami ili u paru, u specijalno napravljenim kostimima se klizaju, skaču i izvode piruete na ledu.
- Njihovo klizanje je prilagođeno muzici uz koju plešu na ledu.



- Englez Robert Džouns je prvi poznati umjetnički klizač, ali se ipak za oca umjetničkog klizanja drži Amerikanac Džekson Hejns.
- Umjetničko klizanje, kao i hokej na ledu, su postali olimpijske discipline još tokom prvog održavanja Zimskih olimpijskih igara. (Šamoniju 1924). Sredinom 20. vijeka je održano



u parova  
i muškar



- **Skijaški skokovi** su sport u kojem se skijaš spušta niz posebno konstruisanu padinu(skakaonicu) te nakon odraza pokušava 'preletjeti' što veću udaljenost
- Međutim, ocjenjuje se i stil skakača, te je za pobjedu osim dugačkog skoka potrebno prikazati i dobru tehniku leta te siguran doskok.
- Skakaonica je prekrivena snijegom te su takmičenja moguća samo u zimskim uslovima. Ipak, danas postoje i varijante skakaonice sa travom te se takmičenja mogu održavati cijele godine

Skijaški skokovi



- Nastali su u Morgedalu (Norveška)
- U prvo vrijeme, oko 1810. godine, skakalo se s odskočišta napravljenog od nabacanog snijega ispod neke prirodne strme padine.
- Prvi poznati skijaš-skakač bio je Olaf Rye, norveški poručnik. On je 1809. skočio 9,5 m



- Sondre Norhajn prvi je počeo skakati bez štapa, pa je njegov "elegantni" skok pobudio veliku pažnju, označivši prekratnicu u ovom sportu.
- Tek 1860-ih počinju se graditi skijaške skakaonice
- Prve norveške skakaonice bile su za današnje pojmove veoma kratke, tako da je rekordna dužina Nordheimovog skoka 1868. iznosila 19 m,
- 1914 (A. Amundsen) 54m, dok je 1933. Sigmund Ruud skočio 86 m

- Takmičenja se održavaju uglavnom na tri vrste skakaonica, koje se razlikuju po veličini:
- 90-metarska skakaonica –a skakači postižu daljine do 110 m u optimalnim uslovima.
- 120-metarska skakaonica –mogu se postići daljine i do 145 m.

Takmičenja  
Skijaška letaonica – to su skakaonice gdje se mogu postići dužine do čak 250 m.

Često se za takmičenje na takvim skakaonicama koristi naziv "skijaški letovi" da bi se naglasila velika dužina

- Standardno takmičenje sastoji se od jednog probnog skoka i dva skoka koji se ocjenjuju,
- a bodovi za oba skoka sabiraju se za konačni poredak. Postoji i ekipno takmičenje, u kojem se sabiraju bodovi četiri člana jedne ekipe
- **Turneja 4 skakaonice** *Novogodišnja turneja.* Održava se u Njemačkoj i Austriji svake godine od 1953. godine odvijajući se od januara do februara



- Trenutni svjetski rekord iznosi 253,5 m, a postavio ga je Austrijanac Stefan Kraft na Vikersundu (Norveška) 18. marta 2017.
- Godine 1936. Josef Bradl postao je prvi čovjek koji je preskočio 100 m.
- Međutim, od 1972. počela su se održavati svjetska prvenstva u letovima, a nekoliko letačkih takmičenja održava se i u svakoj sezoni Svjetskog kupa.

## Rekordi

- Prvi koji je preletio 200 m bio je Finac Toni Nieminen 1994; u to vrijeme skakači nisu dobijali bodove za dužinu koja je prelazila 191 m
- Dužina se mjeri od tačke odraza na izlaznom mostu do tačke na sredini između skakačevih stopala u trenutku kad dodirne zemlju.



# Brzo klizanje historijat

- Korijeni brzog klizanja stari su više od milenijuma, a vodi porijeklo iz Skandinavije, Sjeverne Evrope i Holandije
- gdje su ljudi na đonove cipela stavljali kosti i takve ih koristili da putuju preko zaleđenih rijeka, kanala i jezera.
- Tek mnogo kasnije, u 16. vijeku, na klizanje se počelo gledati kao na zabavu, a možda čak i kao na sport.



- 1642. godine u Edinburghu je osnovan prvi službeni klizački klub,
- a 1763. u močvarama The Fens u istočnoj Engleskoj održana je prva brzoklizačka trka
- Do sredine 19. vijeka ljubav prema ovom sportu razvila se i u Sjevernoj Americi.
- Holanđani su organizovali prvo svjetsko prvenstvo 1889,
- I Međunarodni klizački savez osnovan je u Holandiji 1892.



- Klizač nastoji da na ovalnoj stazi klizališta za što kraće vrijeme savlada određenu distancu na daljinama 500 do 10.000 m, krećući se uvijek u lijevo - suprotno od kazaljke na satu.
- Dužina klizališta je obično 400 m. Ima dvije staze spoljnu i unutrašnju.
- Svaka staza je široka 4 - 5 m.



- Na ravnom dijelu staze nasuprot cilja, nalazi se prostor dužine 100 m za ukrštanje klizača.
- Tu je klizač obavezan da posle svakog kruga pređe iz spoljne staze u unutrašnju i obratno
- Time se izjednačuje dužina staze za oba klizača.



z unutra  
aku, a o



- Takmičari su zbog aerodinamike obučeni u specijalne trikoe iz jednog dijela od glave do pete.
- Klizaljke su aluminijske duge 43 do 50 cm, oštrica je čelična široka oko 3 mm, klizačke naočari
- Klizač je izrazito nagnut naprijed donjim čime



# Takmičenja

- Uobičajene dionice za službena takmičenja su 500, 1.000, 1.500, 3.000 (samo žene), 5.000 i 10.000 metara (samo muškarci).
- Postoji i ekipno takmičenje, u kojem se takmiče po tri klizača iz jedne ekipe,
- Ekipe klizaju samo u unutrašnjim stazama, a startuju sa suprotnih strana, i to po 8 krugova muškarci odnosno 6 krugova žene.



- Brzo klizanje je olimpijski sport pa je bio u programu svih Zimskih olimpijskih igara do sada.
- Međunarodna klizačka organizacija (ISU) jedna je od najstarijih sportskih organizacija,
- pa organizuje Svjetska prvenstva u brzom klizanju još od 1893. godine.
- Međunarodni klizački savez osnovan je 1892, najranije od svih saveza zimskih sportova.

# Biatlon

- **Biatlon** je sport koji se sastoji od dvije discipline, cross-country skijaško trčanje i gađanje iz puške,
- Sport je naročito popularan u svojoj domovini - Norveškoj, ali i u Njemačkoj i Rusiji, za koju se procjenjuje da u klupskom takmičenju učestvuje čak oko milion biatlonaca.
- Svake se godine, osim u olimpijskim godinama, održavaju Svjetska prvenstva u biatlonu, kao i Svjetski kup, a biatlon je prisutan i na Zimskim olimpijskim igrama.

- Za biatlon se koriste standardne skije za skijaško trčanje. Težina im je oko 1250 g, a širina oko 5 cm,
- Dužina je u zavisnosti od visine takmičara i nije ograničena,
- Skije su za skijaške cipele samo naprijed pričvršćene, tako da sa svakim korakom je moguće petu odvojiti od skije što omogućava brže i dinamičnije kretanje,

O



iatlon



- U prvo vrijeme se biatlon trčao samo sa paralelnom tehnikom, a od 80-tih godina u tzv. *skating-tehnici* ili otklizavanju,
- Do 1977. godine koristile su se velikokalibarske puške
- Odstojanja od mete bila su 100 m za stojeći stav, te 150, 200 i 250 m za ležeći stav,
- Od 1978. godine koristi se malokalibarsko



22, čija



5



- Mete su udaljene 50m od mjesta za gađanje.
- Sastoje se od 5 crnih tačaka na bijeloj podlozi.
- Veličina im je 4,5 cm prečnika za ležeći i 11,5 cm za stojeći stav.
- Za svaku nepogođenu metu, dobija se ili dodatni kazneni krug, obično u dužini 150 m. U disciplinama dodatna



# Discipline

- **Pojedinačno takmičenje** > Trka duga 20 km (15 km za žene) je najstarija disciplina. Gađa se 4 puta naizmjenično u ležećem i stojećem stavu, ukupno 20 meta,
- Svaki promašaj donosi dodatno vrijeme, obično 1 minut, koje se dodaje na vrijeme trčanja.
- **Sprint** > Sprint je 10 km dug za muškarce, a 7,5 km za žene.
- Gađa se dva puta najprije iz ležećeg, pa iz stojećeg stava, ukupno 10 meta.
- Svaki promašaj donosi kazneni krug trčanja od 150m.

- Masovni start, znači da svi takmičari kreću u isto vrijeme. Staza je duga 15 km (12.5 km za žene), četiri su gađanja (2 ležeća pa 2 stojeća),
- Prvo se gađa meta pod startnim brojem takmičara, a ostala gađanja po redoslijedu dolaska na mete.
- Kao i u sprintu, kazneni krug je 150 m za svaku promašenu metu.

Ma



- **vožnja uz pomoć padobrana** je zimski sport u kojem ljudi koriste moć padobrana da jedre po snijegu ili ledu.
- Sport je sličan kajtsurfingu ali se koristi obuća za surfovanje po snijegu ili za skijanje,
- Snoukajting postaje sve više popularan na mjestima gdje su razvijeni skijanje i snoubord

**Snoukaj**



- Rekorder Džo Levins, američki kajter 2008. godine prvi je dostigao brzinu od 112 km/h,
- Kristofer Krug, američki kajter, 2009. godine ,pomjerio je granicu brzine još dalje — do 118 km/h,
- Kajtbording je praktičan u mnogim predjelima gdje ima vjetra , da bi se zmaj pokretao.
- Tehnike surfovanja uz pomoć zmaja su vrlo slične tehnikama snoubordinga

