



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



IDEAL: Intellectual Disability and Equal opportunities for Active and Long-term participation in sport

Coaching manual vid träning av längdskidåkning med intellektuell funktionsnedsättning



Sven Blomqvist och Johan Ahlström



Innehållsförteckning

Inledning	2
Effekt och konsekvenser av träning av ID-idrottare	7
Tips och tricks per disciplin	12
Tillägg (typiska för vår sport)	20
Exempel på god praxis	22
Referenser	26

Introduction

Denna guide för god praxis för längdåkning med intellektuell funktionsnedsättning har utvecklats från projektet "Erasmus + European Union finansierat av" Intellektuell funktionshinder och lika möjligheter för aktivt och långsiktigt deltagande i idrott "(IDEAL). Detta projekt involverade åtta europeiska partners och dess huvudsakliga mål var att ta itu med ojämlikheter genom att öka kvaliteten på sportinterventioner och strukturer, stärka ungdomar med intellektuella funktionshinder (ID) och förbättra deras fysiska och mentala hälsa. Vår del av detta projekt var att granska och lägga till de resurser som finns tillgängliga för tränare som arbetar inom detta område. Den här guiden är resultatet av det arbetet och vi vill erkänna det vänliga bidraget från alla idrottare och tränare som delade sina erfarenheter och expertis. Rebecka Sundin och Jennie Persson tidigare tränare för Parasport, Sverige, Sven Blomqvist (University of Gävle) och Johan Ahlström.



<https://youtu.be/Wbt3o3qk3WQ>

1. Lär dig mer om IDEAL projektet besök www.idealproject.org

Använda den här coachningshandboken

Innehållet i denna handbok baseras på ett samarbete mellan Swedish Parasport Association, Swedish Ski Association och universitetet i Gävle. Syftet med denna handbok är att hjälpa tränare och ledare som är tränare eller vill coacha längdskidåkare med intellektuella funktionshinder att bli bättre tränare för dessa människor.

Nordic skiing

Det finns många fördelar med längdskidåkning och är ett trevligt sätt att vara ute och vara aktiv på vinter. Längdskidåkning kan man hålla på med hela livet både som motion och att tävla i. Det är utmanande både vad det gäller uthållighet och styrka. Genom att lära sig olika tekniker i längdskidåkningen kan åkaren att träna upp sina fysiska och psykiska egenskaper samt koordination och förbättra sitt fokus men framförallt ska längdskidåkning vara kul.

Det finns två tekniker inom längdskidåkningen, klassisk och skate. De skiljer sig åt vad beträffande hur man tar sig fram på snö och man behöver olika utrustning för att utöva de olika teknikerna. Vanligtvis börjar man att lära sig klassiska tekniken då diagonaltekniken är ett bra sätt att öva upp sin balans och kunna manövrera sina skidor på snö.



Ingen uthållighetsidrott är så komplex som längdskidåkning vad det gäller att växla mellan de olika delteknikerna. I cykling, löpning, simning och skidskor så jobbar man med olika frekvenser eller kadens men använder samma grundteknik medan i längdskidåkning växlar man konstant mellan de olika delteknikerna beroende på hastighet och terräng. Man kallar de olika delteknikerna för växlar då man använder de olika växlarna precis som man gör på en bil. Växel 1 kör man när man kör sakta eller ska upp för en brant backe och växel 5 kör man på när man ska köra fort t.ex. vid en utförsbacke eller ett lätt åkt parti.

En tävlingsåkare kan växla delteknik upp mot 150 gånger under ett 10 km lopp. Vilken delteknik eller växel som är bäst att använda bestäms av hastigheten, väderförhållande och hur terrängen ser ut. Förutom att växla mellan de olika delteknikerna så kan man göra mindre anpassningar inom delteknikerna så som justering av armtag, frekvens och stavisättning. T.ex. om hastigheten är låg kan du ändra frekvensen genom att använda korta armdrag och sätta i staven nära bildningen medan när hastigheten ökar kan du förlänga armdragen och öka frekvensen på så sätt behöver du inte hela tiden växla mellan olika deltekniker. Det är viktigt att du lär dina adepter hur de ska utföra de olika teknikerna och kunna växla mellan de. Lika viktigt är också att du lär ut när de ska använda de olika växlarna. Beroende på hastighet, terräng och olika snöförhållande.



Teknik i skidåkning

Förutom att man behöver ha en bra aerob kapacitet samt vara stark i kroppens muskulatur behöver man träna mycket teknik inom längdskidåkning. Vi kommer att ta upp de olika tekniker lite senare men det finns tre nycklar som är viktig oavsett vilken teknik man använder sig av i längdskidåkning.

Dessa nycklar är följande; 1. Skidbalans och tyngdöverföring, 2. Position 3. Tajming och samspel

Skidbalans och tyngdöverföring

Balansen är en viktig faktor för bra skidteknik. Många studier har visat att balansförmågan hos personer med intellektuell funktionsnedsättning (IF) är sämre jämfört med övriga befolkningen. Vilket medför att man hos flertalet skidåker med IF behöver öva upp sin balans för att kunna få en funktionell teknik. Vid skidåkning behöver man hålla balansen i rörelse vilket är en hel annan sak än att hålla balansen stillastående. Förutom att åkaren är i rörelse kommer balans att påverkas av olika fören, hastigheter och terräng. Därför ställer det stora krav på balansförmågan. När man åker skidor oavsett teknik måste åkaren kunna flytta sin tyngdpunkt från ena skidan till den andra för att få till en bra teknik. Denna tyngdöverföring ställer stor krav på balansen då åkaren övervägande tid står på en skida.

Tyngdöverföringen möjliggör till ett bra frånskjut från skida som ger mer kraft framåt, genom att åkaren använder sig av kroppstyngden. Förutom det så möjliggör en bra tyngdöverföring också att åkare kan glid och vila längre i glidfasen när åkaren flyttar över tyngden från ena skida till den andra efter frånskjutet. Förutom tyngdöverföring sidled så behöver man kunna flytta tyngden framåt-bakåt för att få hjälp av stavarna vid framdrivningen. Då behöver man kunna flytta tyngdpunkten från skidorna till stavar för att få hjälp av kroppstyngden vid t.ex. stakningen. Om åkaren blir snabbt trött i armarna när hen stakar kan det beror på att åkaren inte flytta fram tyngdpunkten tillräckligt lång fram när hen stakat och får då inte hjälp av kroppstyngden.

Position

Vilken position åkaren har på skidan kommer att påverka balansen. Därför ska man sträva efter att ha en lodlinjen mellan fot, knä, höft och axlar samt att axlarna och höften ska vara vågräta mot varandra (in med bild). En bra position skapar förutsättningar att skapa kraft mot underlaget.

Tajming och samspel

Tajming eller koordination är viktigt så att rätt saker sker vid rätt tillfälle. Koordination mellan armarna och benens rörelse behöver sykroniseras så att de arbet ihop annars finns risken att dessa motverka varandra. T.ex om armpenlingen är kort och spänt så kommer också benarbete bli det samma och då får man inte ut maximal kraft för framdrivningen vilket leder till att man blir fort trött. För personer med IF är ofta koordinationen nedsatt och därför behöver man arbeta på att man får tajming och samspelet mellan arm och ben i skidåkningen.

Olika tekniker. Bra sida om olika råd vid skidteknik. <https://nordicskilab.com/free-videos/>

Lika med denna sida <https://www.youtube.com/user/sportsinstructor/videos>

Klassisk teknik

Det finns fyra växlar i klassisk skidåkning. Växel 1 (saxning) använder man när det går trögt t.ex i branta uppförsbackar medans växel 4 (stakning) används i lättåta partier eller utför. För mer råd hur du kan träna de olika delteknik se **Tips and tricks per discipline**



Växel 1 (saxning) används när friktionen mellan skidan och snö är för liten för att kunna diagonala. Du öppnar upp skidorna så de bildar ett V samt kantställa skidorna något. Du fortsätter som vid diagonal åkning med att motsatt arm och ben arbetar tillsammans. Vilket sedan underlättar övergången till diagonalåkningen.

Växel 2 (diagonalåkning) Rörelsen i diagonalåkning påminner om gång och löpning dvs. det finns likhet i den diagonala rörelsen. Den stora skillnaden är att man inte har någon "glidfas" i gång eller löpning medan det har man i skidåkningen. Därför blir frånskjutet med skidan mot underlaget och stavtaget viktigt för att kunna sedan kunna glid på motsatta skida. Hur mycket man kan glida på skidan påverkas av många faktorer så som föret, terrängen och vilken teknik man har.

<https://www.youtube.com/watch?v=7axWLwnDcl8>

Växel 3 (Stakning med frånskjut) Denna växel är en blandning av diagonalåkningen och stakning. Bearbetet påminner om diagonalåkning med tyngöverföring och frånskjut växelvis höger/vänster ben medan överkroppsarbetet påminner om stakningen. Armarna pendlar aktivt framåt och frånskjutet från benet sker samtidigt som händerna passerar höften. Denna växel är ganska svårt koordinationsmässig för personer med IF. Då du gör olika saker med överkroppen jämfört med underkroppen. Tekniken används i varierad åkning och i lätta partier. Tekniken handlar mycket om tajmingen mellan frånskjutet och stakningen. <https://www.youtube.com/watch?v=yTTSR8zhh0Y>

Växel 4 (stakning) Stakningstekniken har ändrats mycket pga. att spåren blivit bättre samt styvar underlag och stavar. Stavisättningen vid stakning sker långt fram vid skidan och tyngdpunkten/ överkroppen har flyttas långt fram på skida. Man har händerna när kroppen och att kraften från kroppstyngden används vid stavisättningen. Viktigt blir att bålmskulaturen aktiveras för att stå emot kraften från överkroppen så att man inte sjunker ihop. Stavarnas rörelse vänder strax bakom höften på så sätt får man kortar väg fram till utgångspositionen och kan skap framdrift i stakningen.

<https://www.youtube.com/watch?v=a3CpkkvhoOM>

Skate teknik (<https://www.youtube.com/watch?v=xeyjWFYKyfc>)

Skate har blivit allt populära och då kanske pga. att det är enkelt. Man behöver inte valla för fäste och med den hårdare pjäxa och kortare skidar har det blivit lättare att hantera kurvor och utförsåkning. Lika som i klassisk finns det växlar. Växel 1 (V1) påminner om saxningen och används i branta uppförsbackar och växel 5 (Free skate) används i utför och i lättåta partier. För mer råd hur du kan träna de olika delteknik se **Tips and tricks per discipline** Nybörjar instruktion



<https://www.youtube.com/watch?v=I0ar7aGBnLQ>

Växel 1 (Diagonal skate) Denna växel påminner mycket om saxningen i klassisk teknik men den skillnaden att här försöker man glid på varje skär man tar, vilket inte är tillåtet i saxning i klassisk åkning. Används i branta backar. https://youtu.be/BOwnnE_BGRY

Växel 2 (V1 offset) Den här tekniken används uppför och vid acceleration vid stilla stående. Den består av en hängsida och en retursida. På hängsidan sida sker stavtag och frånsjukt med benet samtidigt och på retursidan består endast av frånsjukt av benet. Se video. <https://nordicskilab.com/courses/v1-offset-timing-what-the-science-says/>

Växel 3 (V2 - One skate) Denna teknik kan användas, beroende på hur stark man är, föret och tekniska förmågor, både vid plant underlag, lätt uppför och brant uppförsbacke. Detta är den teknik som kanske är svårast att lära sig och kräver god balans då man står länge på en skida samtidigt ska man få fram stavarna utgångspositionen samtidigt som frånskjut från benet påbörjas. Se video <https://nordicskilab.com/courses/skate-ski-drill-the-one-skate-dance-video/>

Växel 4 (V2 – alternate) denna växel används vid lätt åkta partier. Den består av symmetriskt stavisättning på vartannat ben frånskjut. Växel skapar mycket kraft i början och har en lång glidfás innan näst stavistätning och frånskjut tar vid. Se video <https://www.youtube.com/watch?v=hxErUs42bBI>

Växel 5 (Free skate) Denna växel består av endast benskatte utan hjälp från armarna. Används vid lätt utför där hastighet inte är allt för hög. Tekniken utförs antingen med armpendlingen eller kroppen i fartställning. <https://www.youtube.com/watch?v=23VaXxDSW-I>



Motorisk koordination påverkar också beslutsprocessen, eftersom vissa deltekniker kräver högre samordning av koordination än andra. Till exempel kräver V2-One skate mer balans jämfört med V1 offset och V2–alternate eftersom tyngdpunkten ligger mer lateralt i V2-One skate än i V1 offset och V2–alternate, och understödsytan är större i V1 offset än i V2-One skate på grund av det faktum att stavarna har kontakt med snö till en större utsträckning i V1 offset än V2-One skate.

I en icke publicerad rapport undersökte man om skidåkare med och utan IF använde sig av olika deltekniker vid tävling. Resultatet visade att skidåkare med IF inte bytte delteknik lika ofta som skidåkare utan IF. Anledningen till det ansåg deras tränare att de ej behärska de olika deltekniker tillräckligt bra för att använda de i tävling utan använde den teknik de var bäst på i större del av banan oberoende av hur terrängen såg ut

Impact and implications of training ID-athletes

Viktigt att bygga relationer

Skapa relationer utanför det idrottsliga genom att samtala med individen och skapa dig en bild av personen och hur den fungerar. Ta med dessa erfarenheter om hur personen fungerar och hur du kan ha nytta av det när du instruerar så som framtoning, tydlighet. Behövs det visuellt stöd eller liknande?

Sedan är också viktigt att skapa en relation till individens skidåkning. Som coach behöver lära mig vilka utmaningar hen har och utvecklingsområden. Det kan du göra enklast genom att observera åkaren, lättast genom att åka med ett varv på en bana och helt enkelt iaktta. I vissa fall kan det vara så att den aktive själv har lite svårt att uttrycka själv sina utmaningar och då behöver jag lära mig det på annat sätt och kan med det få en bild vad vi senare behöva träna på.

Låt saker ta tid – ha en lugn framtoning

Erbjud åkaren gott om tid att arbeta med övningar. Stressa inte igenom bara för att du hade planerat 5 övningar till just detta pass. Ser du att en övning är lite utmanande och behöver jobbas med mer så låt passet ha 3 övningar istället så åkaren kan lära sig ordentligt från grunden. Ha inte samma förväntningar att alla ska nå upp till en viss särskild nivå, konkretisera övningarna, förklara tydligt innan, upprepa instruktioner och feedback, använd kortare sekvenser, öva en sak åt gången. Mycket handlar om vana, självförtroende, trygghet - att känna att man vågar testa, försöka och behärska - anpassa träningen utefter individerna så de får känna att de lyckas med sin träning. Gruppen har generellt svårare att lära sig av sina erfarenheter – behöver upprepa mycket. Fråga upp om gruppen förstod instruktionerna, utvärdera läger och träningar med åkarna - vad som funkar och vad som behöver utvecklas.



Råd kring träning för personer med intellektuell funktionsnedsättning.

Vad som krävs för att bli en bra skidåkare beror lite på vilken distans man åker men en tydlig egenskap som är viktig är hög syreupptagningsförmåga (VO₂max). Detta medför att syreupptagningsförmågan är en mycket viktig pusselbit för utvecklas som längdskidåkare. Andra viktiga delar är styrkan i kroppen och då speciellt överkroppsstyrkan då skidåkningen har utvecklats till att man mer och mer använder överkroppen samt hur effektiv teknik man har.

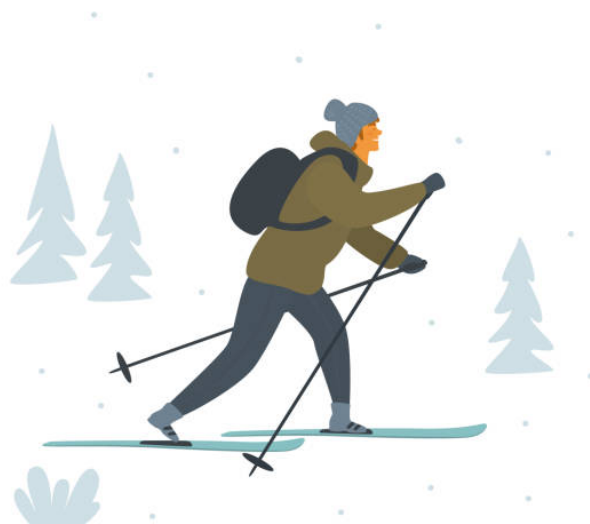
Vid undersökning av VO₂max för personer med IF så pekar de alla flesta studier på att de har ett lägre VO₂max jämfört med åldersmatchade personer utan IF (1). Man har sett att personer med IF också kan ha en oförmåga att proportionellt öka hjärtfrekvens med ökad metabolisk efterfrågan, så kallad chronotropic incompetence. Hjärtfrekvensen har därmed svårt att anpassa sig till den ökade aktiviteten eller kravet. Detta fenomen är även vanligt hos personer med hjärt- och kärlsjukdomar vilket leder till att man har svårare att tåla träning (2).

För personer med Downs syndrom har VO₂max visat sig ännu lägre än för personer med annan orsak till IF. Detta kan förklaras med att de har låga nivåer av fysisk aktivitet men också just en "chronotropic incompetence", nedsatt muskelmassa, överrörlighet i lederna och hypoton muskulatur som leder till en försämrad rörelseekonomi. Vidare har man sett att personer med Downs syndrom också har nedsatt maximal hjärtfrekvens vilket kan förklara de låga värdena av VO₂max (3). Denna fakta är det viktig att ha med sig som coach och ta hänsyn till när man tränar personer med IF. Det är långt ifrån alla som har "chronotropic incompetence" men bör ha det med sig när man tränar kondition för personer med IF.

En meta-analys gjord av Shin och Park (4) undersökte effekter av fysisk träning på hjärtfrekvens, VO₂max, PER (respiratory exchange ratio), VE (pulmonary ventilation) och andra fysiologiska parametrar. De fann att effekten av fysisk träning var lika hög för personer med IF som för övriga befolkningen. I en forskningssammanställning av Medonca och medarbetare (3) studerades effekter av träning för personer med Downs syndrom, och där var sambandet inte lika klart men i ett flertal av de ingående studierna visades att träningen hade god effekt på VO₂max för personer med Downs syndrom.

Flera studier rapporterar om att muskelstyrkan hos personer med IF är nedsatt (6-8). Muskelstyrkan hos personer med Downs syndrom kan vara upp till hela 50 procent lägre jämfört med övriga befolkningen (6, 9). Muskelsvaghet kan medföra att de har svårt att utföra vissa idrotter eller får svårt med tekniken. Olika orsaker till varför personer med IF har lägre muskelstyrka än övriga befolkningen har framförts, såsom fysisk inaktivitet, stillasittande, nedsatt neuromuskulär förmåga och nedsatt koordination. Dock visar en studie att personer med IF har lika bra förmåga att tillgodogöra sig styrketräning som personer utan IF (10).

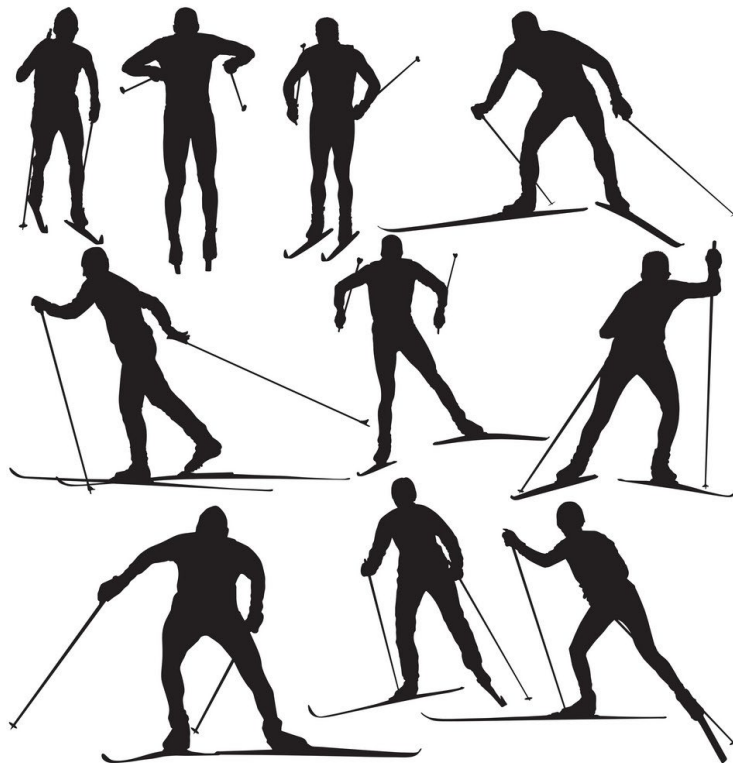
Det finns ett flertal studier som har undersökt effekter av styrketräning hos personer med IF. Det har bland annat genomförts en meta-analys av Shin och Park (4). De kunde konstatera en stor effekt på styrkeutveckling efter styrketräning för personer med IF i en ålder mellan 8 och 60 år. Även en tidigare meta-analys utförd av Chanias och medarbetare (5) visade på en stor effekt på uthålligheten i muskulaturen och en moderat effekt på styrkeutvecklingen hos personer med IF. För personer med Downs syndrom och effekter av styrketräning har Li m.fl. (11) gjort en meta-analys av sju studier och resultatet var att styrketräning har positiv effekt på muskelstyrkan i såväl under- som överkropp.



En förutsättning för att kunna röra på sig på ett säkert sätt och delta i dagliga aktiviteter så som skidåkning är en god balansförmåga. Ett flertal studier har visat att både yngre, vuxna och äldre personer med IF har en nedsatt balansförmåga (12). Redan i tidiga år är balansförmågan sämre än för jämnåriga utan IF och skillnaderna utjämnas inte mellan grupperna utan ökar snarare vid

åldrande (13). För äldre personer med IF har man sett att de utvecklar balansproblem tidigare än jämnåriga utan IF och det tror man beror på att det tidigare sker en allmän nedgång i motoriska färdigheter hos dem än hos äldre utan IF (14). Flera studier rapporterar att personer med IF, gammal som ung, kan träna upp sin balansförmåga. T.ex. Carmeli och medarbetare (15) tränade personer med IF (54–66 år) med ett specifikt balans- och styrketränningsprogram 3 gånger per vecka i sex månader. De kunde visa på förbättring av både balansförmågan och muskelstyrkan. Oviedo och kollegor (16) visade att personer med IF (20–60 år) som tränade 3 gånger i veckan i 14 veckor med hjälp av ett program som bestod av uthållighetsträning, styrketräning och balansträning förbättrade sin kondition och balansförmåga. Giagazoglou m.fl. (17) tränade barn med IF (10 år) på studs matta i 12 veckor och rapporterade att balansförmågan samt motoriken i övrigt förbättrades. I en meta-analys inkluderades fyra studier av balansträning för personer med DS. Den visade att fysisk träning hade mycket bra effekt på balansförmågan (11).

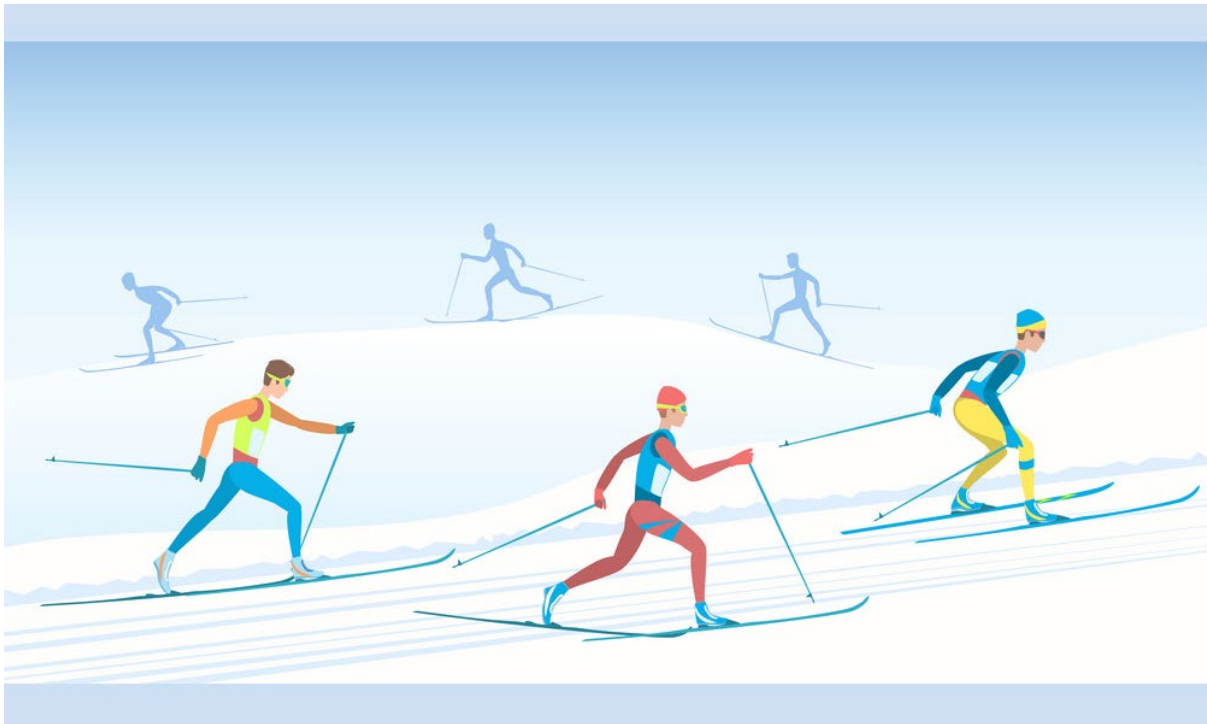
Det som man ska ta med sig om träning av kondition, styrka och balans är att personer med IF kan träna upp dessa förmågor. Dock behöver man anpassa träningen till individen och kanske behöver träna längre för att få effekt speciellt vid teknikträning.



Vad beträffande andra koordinationsförmågor så som, kombinera olika rörelse med överkroppen och underkroppen t.ex. vid stakåkning med frånskjut, lateraltitet dvs. kunna göra rörelse över mittlinjen för kroppen med armar och ben t.ex. vid skate, är det inte lika tydligt vilken effekt träningen har. Dock tyder forskningen på att de går att träna upp och då speciellt i unga år. Dessa egenskaper är viktiga att träna upp för att få en effektiv teknik i skidåkning (18).

Längdskidåkningen är en uthållighetsprestation och som tidigare nämnts är Syreupptagningsförmågan viktig vid längdskidåkning. En annan viktig sak som har med syreupptagningsförmågan och är viktig ur uthållighetsprestation synpunkt är hur bra man kan utnyttja sin VO₂max. D.v.s. i vilken utsträckning som en åkare kan hålla hög intensitet under en längre tid. Ju högre denna submaximal intensitet är desto bättre nyttjandegrad har skidåkaren.

Ligger man över denna nivå under en tid kommer kroppen att producera mer laktat än kroppen kan omsätta. Vilket medför att laktatnivåer i kroppen ökar och man blir trött. Denna submaximal intensitet går att träna upp (aerob kapacitet). En annan faktor som också påverkar uthållighetsprestationen är åkarens arbeteekonomi. Arbeteekonomin är hur mycket syre en åkare förbrukar vid en bestämd belastning. Det som påverkar arbeteekonomin är individens verkningsgrad, rörelsemönster och åkarens teknik. Arbeteekonomin går till viss del att påverka med teknikutövning, men till största del är den medförd (19).



Farthållning (pacing),

I alla uthållighetssporter är valet av pacing strategi en viktig komponent för optimal prestation där tidsvinster kan uppnås om hastigheten anpassas till terrängen, vindmotståndet och individens fysiologiska och biomekaniska förmågor samt loppet/passets längd. Därför blir förmågan att "paca" sig själv viktig. Att hålla en jämn hög fart under hela loppet och avsluta med en spurt har visat sig det effektivaste sättet att genomföra lopp t.ex. vid löpning, skridskor och simning. Förmågan att motstå trötthet är helt klart viktigt för framgång i skidåkning och beroende på tävlingens längd har olika strategier utvecklats. Under både sprinttävlingar och längre tävlingar använder skidåkare i allmänhet ett så kallat positivt "pacing" dvs. efter att ha uppnått toppfart saktar idrottarna gradvis ner. Bilodeau et al. (1996) (20) observerade att under en 50 km klassisk tävling bestående av 4 varv med lika längd var medelhastigheten på de två sista varven långsammare än på de två första varv.

"Pacing" i skidåkning är viktig. Pacing förmågan utvecklas under barndomen och ungdomar genom att den fysiska mognad utvecklas, utvecklingen av pre-frontala kortikala (meta-) kognitiva funktioner, samt ökad erfarenhet av träningsuppgifter. Därför blir tränarens roll att understödja denna utveckling genom att övervakning (pacing beteende och bakomliggande faktorer), ge feedback på åkarens självregleringsprocess förbereda åkaren för olika faktorer som påverkar pacing strategi (terräng, stafett/sprint, längd av lopp osv.) samt åkarens motivation.

Pacing är en av de största utmaningar som coacherna brukar stöta på i arbetet med IF. En del går "all in" från start och orkar knappt in i mål medan andra öppnar för lugnt och är knappt trötta vid

målgång. De åkare som visat att ha något bättre pacingförmåga brukar i regel vara ganska erfarna och tävlat mycket. Utifrån det kan vi rekommendera att köra träningstävlingar och tävlingslika moment i träningen för att öva denna förmåga och skaffa erfarenhet. Reflektion kan också vara ett användbart verktyg genom att göra återkopplingar till lyckade och mindre lyckade erfarenheter med pacing.

För att hjälpa åkaren med strategin och upplägget så är ett tips att åka banan tillsammans och diskutera val av deltekniker för att nå bästa effektivitet. Som nämnt tidigare så behöver åkaren skaffa sig en erfarenhet och det är något som går att göra vid träningsomgångar genom att efterfråga känslan i kroppen, om exempelvis benen skakar och hur trötthet kan kännas. Till exempel att reflektera över att om benen skakar har vi fått mjölksyra vilket är positivt efter en sprinttävling men inte efter ett distanspass.

Vid tävlingsomgångar kan vi stötta genom att vi som coach ställer oss längs banan och hjälper till att berätta för den aktive hur deras fart ser ut. När det kommer till längre lopp är placeringen längs banan också viktigt då det kan finnas risk att den aktive tappar lite fokus och då kan coacha och stötta att den aktive återfår fokus. En del motionslopp tillåter medåkare där du som coach kan åka tillsammans med den aktive och ni kan hjälpas åt med farthållning och val av delteknik vilket hjälper till att bygga på åkarens erfarenhet. Det kan även med fördel göras i träningen i form av träningstävlingar och liknande.

Jobba med balans, rörlighet och motorik. Bygg en stabil grund

Längdskidåkning ställer höga krav på både balans och motorik samt även en del krav på rörlighet. Framförallt för att kunna utveckla en god teknik och åkeekonomi. Vissa moment kan vara svåra att träna på skidor. Därför rekommenderas att träna balansövningar, rörlighet och lite motoriska utmaningar utanför de ordinarie skidpassen. Perfekt att göra i samband med barmarksträning och skidträning på snö. Exempel på övningar kan vara hopp av olika slag, balansgång mm. Eller övningar som ställer krav på flera saker så som att transportera något eller kasta boll/ärtpåse. Utmana flera sinnen.

Prova andra idrotter/aktiviteter i syfte att bygga grund

För att kunna utveckla sin teknik behöver man träna koordination och i synnerhet balans. Därför kan det vara bra att även träna andra idrotter för att utvecklas dessa förmågor. De kan man sedan ha användning av i skidåkning. T.ex. Löpning i skogen på smala stigar eller obanad terräng. Vilket ställer höga krav på koordinationsförmåga. Genom att träna allsidigt så kommer skidåkaren att utvecklas bättre, minska skaderisken samt öka motivationen och glädjen till att träna.

Om du är vill fördjupa dig mer angående att coacha idrottare med IF läs Handbok för bästa praxis vid träning av idrottare med intellektuell funktionsnedsättning, av Burns m.fl. som du hittar på www.idealproject.org. Där kan du också hitta en databas som innehåller över 100 resurser bestående av coaching handböcker, kurser (inklusive e-learning), läroböcker, tidskriftsartiklar, webbsidor och informationshäften angående hur man coachar idrottare med IF.

Tips and tricks per discipline

kognitiva aspekter på skidåkning

Intellektuell funktionsnedsättning innebär att man har svårt att tänka abstrakt, det vill säga förmåga att i tankarna göra beräkningar och tänka ut konsekvenser. Det tar längre tid att lära och att förstå

olika saker. Ett av de huvudsakliga områden där idrottare med IF har problem är kognition. Kognition är den process som innebär tänkande och som ibland kallas för mental bearbetning. (läs mer i Handbok för bästa praxis vid träning av idrottare med intellektuell funktionsnedsättning, avsnitt 3 av Burns)

Övergångar mellan olika rörelser har grundligt undersökts inom andra områden, såsom rörelse (t.ex. övergång från att gå till att springa). Den traditionella uppfattningen att övergångar minimerar ämnesomsättningen energikostnad, utmanades nyligen av observationen att övergångar faktiskt sker vid lägre hastigheter än den optimala energiövergångshastigheten och lokala faktorer såsom muskeltrötthet; och inte bara konsekvensen av medvetna processer och/eller central metabolism. Förutom beslut om förändring som sker medvetet kontra omedvetet, måste längdskidåkare fatta dessa beslut ständigt; därför kan vi anta att optimering av prestationen i längdskidåkning kräver åtminstone en viss kognition från åkaren

Ett exempel på kognitiva aspekter vid skidåkning är att längdskidåkare växlar ofta mellan olika deltekniker så kallad övergångar. Studier visar att det totala antalet övergångar på en 1,43 km skate sprint-tidsförsök varierar mellan 21 och 34 övergångar, där de tre snabbaste åkarna använder färre övergångar. Beslut när och hur man ska ändra mellan växlarna beror på det konstanta samspelet mellan externa faktorer (t.ex. banprofil, topografi, snöförhållanden, friktion), samtidigt som man tar hänsyn till interna faktorer (t.ex. upplevd trötthet, aerob kapacitet, skicklighetsförmåga). För att optimera hastigheten, skideffektiviteten och i slutändan maximera prestation vid längdskidåkning tar skidåkaren ständigt kognitiva beslut om vilket delteknik man ska använda och när man ska byta till en annan delteknik. Längdskidåkning omfattar alltså en lång rad komplexa tankemässiga beslut, vilka kan vara särskilt svåra för en skidåkare med IF. Det är därför viktigt att öva på dessa delar och anpassa krav, förberedelser och kommunikation utefter varje individ, så att den förstår och känner sig trygg. Inför tävling kan man därför jobba som så att en ledare åker med den aktive runt banan och ger tips om delteknik. Inför tävling är det därför viktigt att åka igenom banan och genom diskussioner och ge tips vid val av delteknik. Erfarenhet visar att det kan leda till att åkaren får en bättre förmåga att lösa det under tävlingsmomentet.

Tänka på när man tränar skidåkare med intellektuell funktionsnedsättning

- ☺ Repetition av instruktioner och praktisk genomförande
- ☺ Ge enkla, korta och tydliga instruktioner och ta med demonstrationer
- ☺ Ge tillräckligt med tid för att bearbeta informationen
- ☺ Hjälプ skidåkaren att bibehåll uppmärksamheten
- ☺ Kontrollera regelbundet förståelsen
- ☺ Använd flera olika metoder när ni presenter skidteknik för att underlätta förståelsen
- ☺ Konsekventa strukturer och rutiner i samband med träningspassen
- ☺ Variera lärandet och tänk utanför boxen
- ☺ Planera övningar som utgår från utvecklingsålder snarare än kronologisk ålder

Att tänka på vid instruktioner till åkaren

- ☺ Anpassa språket så att alla förstår och känner sig delaktiga.
- ☺ Tydlighet är a och o i allt! Var konkret i beskrivningar (instruktioner, planering, teknikanvisningar) och i ditt kroppsspråk
- ☺ Använd bild stöd och skriftliga tydliga planeringar (skapa dokument, skriv ut och ta med t.ex. lägerschemat, lista med träningskläder och utrustning för varje träningspass)
- ☺ Upprepa instruktioner och repetera övningar många gånger
- ☺ Beröm alla försök och alla beteenden som ni vill få upprepade
- ☺ Ha kul tillsammans! Lek lekar och kör stafetter under träningarna.
- ☺ Under läger brukar det även vara uppskattat att ha en gemensam kvällsaktivitet - det förbättrar gemenskapen
- ☺ Idrottarna kan ställa många och upprepade frågor - viktigt att ha tålamod
- ☺ Det är viktigt att vara lyhörd inför varje individs signaler - dess kroppsspråk, blickar etc. På det sättet kan man exempelvis förhindra att ett känsloutbrott eskalerar.

När man arbetar med åkare – var tydlig med passens syfte. Låt gärna åkarna vara med och fundera kring syftet. Vid tävling – lyssna till åkarens behov och försök arbeta utifrån det. Vid tävling – kolla igenom tävlingsplatsen och åk banan innan, gärna dagen innan om det är möjligt. Annars i god tid innan start. Kan ibland ha svårt att hantera många åkare runt omkring vid exempelvis sprint, utmana detta vid träningar. Learning by inquiry

Upplägg på träningen

Var tydlig med att presentera syftet med träningen och de övningar som ska genomföras. Ha en planering för passet men var samtidigt beredd att vara flexibel utifrån hur det fungerar just denna dag. Ett tips är att ha en del alternativa övning om motivationen skulle tryta. Till exempel vis ett distanspass kan en slalombana inne på stadion vara ett roligt och motivationshöjande inslag. Skapa även förutsättningar för individanpassning där åkarna kan ha olika uppdrag eller syften som passar just dem. En whiteboardtavla med några övningar och uppdrag som de aktiva kan välja att genomföra är ett tips för motivationshöjning och även individanpassning. Det gör även att de aktiva kan jobba mer självständigt och frigör dig som coach att jobba mer individbaserat om det skulle behövas.

Under läger kan man försöka variera fartpassen: ett sprintbetonat, ett med längre intervaller etc. Kör mycket impulser och stafetter - det sliter inte så mycket, är roligt, skapar sammanhållning plus övar upp snabbhet, koordination och teknik + förbättrar möjligheten att bibehålla deras uppmärksamhet över tid.

Träna i grupp eller individuellt

För att jobba med de reflektioner som nämnts tidigare så nås bästa resultat genom att arbeta individuellt eller i en mindre grupp. I de allra bästa fall kan vi få två individer att jobba med reflektion med varandra. Längdskidor åks sällan helt ensam utan det befinner sig ofta andra människor i spåret

så det kan vara värdefullt att träna i grupp för att lära sig att anpassa sin åkning när de finns andra runt omkring.

För- och nackdelar att träna i Grupp: Kan behöva stöd för att komma igång, dock är en grupp bra för att den bidrar med gemenskap, stöd, tydliga ramar och skoj. Det svåra kan vara mängden intryck för åkaren, och att personer är på olika nivåer och med olika funktionsvariation. Viktigt med tillräckligt med ledare.

För- och nackdelar att jobba Individuellt: Blir lättare för åkaren att åka i sin fart, kan båda vara svårare och enklare med fokus (inget som distraherar men heller inget som hjälper att upprätthålla uppmärksamheten).

Gruppen fyller en viktig funktion genom att den ger en tillhörighet och en del av ett sammanhang som är väldigt viktigt utöver själva träningen. Gruppen bidrar också till en gemenskap både inom och utanför idrottsmomentet. Avslutningsvis kan vi rekommendera att träna i grupp men att det finns möjligheter att jobba individuellt. (koppling här till ovan om ledartäthet.

Guida och stödja när terrängen ändras, till exempel vilken växel som ska väljas i en uppförsbacke

Som en hjälp till skidåkaren kan man guide och stödja åkaren hur den ska ta sig an terrängen i banan genom att åka med åkaren. T.ex. vid kurvor i utförsbacke kan man förts om skidåkaren är osäker gå nedför back för att skapa trygghet och skidåkaren får se hur backen och kurvorna ser ut. Därefter låt skidåker ploga sig sakta ner och sedan öka farten succesivt tills slut kan åka hela backen och kurvorna utan att broms och ha en bra teknik i kurvor genom att trampa sig genom dessa på ett effektivt sätt. Genom kort och tydliga kommunikation hjälpa åkaren att hitta nyckelord att utför kurvtagning på ett bra sätt. ”- kom ihåg kurva, ha mjuka ben och trampa runt” Genom att låta skidåkare får repetera många gånger och ta det i sin egen takt och få erfarenhet ökar självföroliten. Förutom kurvor kan man behöva guide åkaren vilken växel som passar bäst. Det kan man göra genom att åka bana och diskutera vilken växel som passar bäst i de olika avsnitten på banan. Det kan man också tränas genom att göra en terrängbana som består av olika moment t.ex. åka på planunderlag, lätt uppför, brant uppför, utför och låta de prov på banan och diskutera och prov vilken växel som fungerar bäst i de olika momenten. Detta kan leda till att åkaren får erfarenhet och har sedan lättare att välja rätt växel i terrängen. Viktigt att de får tid att fundera och träna på de olika momenten.



Teknik träning

Vid teknik träning tänk på följande

☺ Var övertydlig, anpassa språket och upprepa instruktioner ofta!

Försök att få med så många sinnen som möjligt när du förklarar övningar. T.ex. visa med din egen kropp, film eller via bilder (syn), använd en sång som gör det lättare att avgöra tajming i tekniken (exempelvis åka 2:ans växel i takt till "här kommer Pippi Långstrump")(hörsel), visa positionerna stillastående för att hinna känna hur ska det kännas när det är "rätt", om det känns okej för idrottaren kan man även peka eller lägga handen på det området där man vill att en övning ska kännas (känsel).

☺ Öva mycket balans och koordination - använd lek, teknikbanor och stafetter för detta (t.ex. börja och avsluta varje pass med detta)

☺ Byt övningar under träningspassen för att upprätthålla åkarnas koncentration och motivation. Under ett distanspass exempelvis, avbryt efter 20 min för en lek och fortsätt sedan, eller ha olika teknikstationer/impulsstationer utmed banan.

☺ Det är även viktigt att tänka på svårighetsgrad av banor osv. så att alla åkare kan känna sig trygga att utöva sin idrott och inte bli begränsade och rädda för att banan är för svår.

☺ Dubbelkolla och repetera under samling inför varje pass vilken utrustning som de bör ha med sig så att alla har med sig rätt saker.

Lära känna åkaren och deras sätt att lära sig olika saker t.ex. genom att härma passar en, prova passar en annan, rytm fungerar för en tredje osv. Använd olika sätt att instruera så man kan anpassa den efter åkaren man har framför sig. Dela in passen t.ex. genom träna på en växel i taget och inte blanda olika tekniker under samma träningspass. Fokusera på en sak i taget, jobbar vi med tyngdöverföring så fokusera vi bara på det inte plocka med t.ex. stav istättningen också. Låt skidåkaren få tid att jobba med t.ex. tyngdöverföring. Plocka ut max två saker att jobba med under ett pass. Ibland kan det räcka med bara en. Träffar man åkaren mer regelbundet kan man t.ex. jobba mycket med tyngdöverföring i en hel vecka för att sedan t.ex. jobba vidare med stavisättningen. Viktigt att de får tid att repetera och öva på det man har tränat på.

Film kan vara ett bra sätt att visa på förändring hos åkare t.ex. om man har jobbat länge på en viss teknik och filmat i början och sedan film igen efter ett tag. Då kan det bli tydligt med förändringen både för åkaren men också för coachen. Ett sätt att utvärdera träningen på, dock kan det vara svårt att överföra det man ser på film till verkligheten för vissa åkare. Filma kan också vara ett bra sätt för tränaren att i lugn och ro kolla på filmen. Sedan bestäm vad som behöver förbättras i åkarens teknik och sedan tänka hur jag ska instruera detta så det blir så bra för åkaren. Kan också vara ett bra sätt att analysera varje åkarens teknik. Videoanalys kan vara ett sätt att hjälpa dina adepter uppnå nya mål. Film kan öka förståelsen hos skidåkaren vad den ska göra, då det blir tydligare att se en video på sig själv än att kanske bara förklara vad som behöver förändras. Det är ju mycket lätt att filma med

mobiltelefon/surfplatta och sedan visa adaptorn vad som var bra och vad som behöver förändras. Träna och sedan lite senare upprepa och peka på vad som blivit bättre. Det är ju kul att uppnå mål. Det höjer ju motivationen. De flesta uppskattar att bli filmade. En del utifrån att de helt enkelt tycker det är kul att bli filmade. Roligt också att visa på förbättringar.

En annan bra övning för att utveckla tekniken hos dina adepter är att imitera. En skidåkare med bra teknik åker före och så försöker din adpet härma deras teknik. Det kan ge möjlighet för din åkare att låna frekvens, cykelängd (cykelängd inom längdskidåkning menas sträckan mellan två stavisättningar på samma sida av skidan) och växlingar mellan deltekniker. Genom att få drag hjälp så kan din adpet koncentrera sig på sin teknik.

Bryta ner övningar i mindre faser och prova varje moment MÅNGA gånger och sedan försöka sätta ihop dem. Alla lär vi oss bäst på olika sätt, testa att använda olika sinnen när du försöker lära ut och uppmärksamma vad som verkar passa olika individer bäst (via syn, hörsel, känsel etc). Utmana sättet att röra sig med skidor på, lek etc. även i högre åldrar

Viktigast i skidtekniken är att bemästra tyngdöverföring mellan skidorna och det gäller i alla deltekniker. Därför blir det viktigt att träna balans, tyngdöverföring, koordination och styrka för att klara av detta. Detta görs gärna under försäsong för att sedan finslipa tekniken under vinter säsongen. Hopp, löpa obanat t.ex. skogsstig, jobba allmänt med styrkan, styrka kan med fördel tränas med egen kropp som belastning.

Här är en video på hur ni kan tänka när ni tränar era adepter i diagonal åkning
<https://youtu.be/7URFFSSw1co>

Börja med tyngdöverföringar utan skidor. Sedan tyngdöverföringar med skidor med målet att få de att glid lite på varje tyngdöverföring. När ni tränar tyngdöverföring så be skidåkaren åka utan stavar med armpending som vanligt så får de träna balansens också. Ett annat tips för att få de att glida på skidan är att ni kan ha bara en skida och be de kliva över på den skidan och sedan glida i väg på snön. Upprepa. Bra balans övning.

När man börja klara av att tyng överföra och glid vid varje tyngöverföring så kan man stimulera det genom att spel fotboll på snö utan stavar, köra olika teknik banor, slalom, stå på ett ben, doppboll och leka t.ex. passar bollar tillvarandra och ha skidor på, stafetter med en skida osv. Ett sätt för gruppen att träna balans utan att de tänker på det och samtidigt har kul! Vidare kan man utveckla det genom att tillför stavarna och kombinera ihop tyngöverföring med stavtag.



Figur. Spökboll med en skida och ett bra exempel på hur man kan träna balansen och samtidigt ha kul. Klicka för att se videon <https://youtu.be/s-m2Hr9kNd8>

Ett annat sätt att träna är att ha en skida i spåret och den andra att skjuta på med. Detta kan var ett bra sätt att träna frånskjut med ena benet och glida på den andra skidan. Placera stavar nära pjäxan och utanför spåret. Skjut ifrån med stavarna och med skidan du har utanför spåret. Repetera detta. Se video. https://www.youtube.com/watch?v=53_89J4S29I

Hitta balansen och det är kopplat till tyngdöverföring. Jobba med stavisättning. Stavar ska i ungefär längs fram vid bindningen. Sträva efter en hög höft position, d.v.s. man kommer långt fram med höften. Linjen för tyngdöverföringen ska vara näsa, knä och skidspets. Träna på rytmen i varje växel med t.ex. sånger och ramsor som skidåkaren känner till. För att förtydliga kan använda ljud vid stav isättning och frånskjut med ben för att träna på rytmen och tajmingen. Berätta vad det ska kännas eller peka på vart det ska kännas om det är okej för åkaren. Träna på det inom hus innan träningen, vilka muskler ska vi ta i med när vi gör detta. Diskutera med åkaren så att ni får ett "kvitto" på att åkaren förstod vad ni menade.

Även i den klassiska tekniken är det bra att träna utan stavar. I video kan ni se hur det går till. <https://www.youtube.com/watch?v=qCNsX7x2M9k&feature=youtu.be>. Har man svårt med glidtekniken i klassisk skidåkning kan en övning där man bara använder en skida och glider på och den andra utan skida skjuter man bara på med. Detta är också en bra övning för att träna balans och tyngdöverföring. Se video. <https://www.youtube.com/watch?v=7URFFSSw1co&feature=youtu.be>

Ibland kan det vara bättre att träna utan stav då det bli mindre att hålla redan på och inte lika svårt koordination mässigt för skidåkaren. Vilket kan under lättar för vissa då de kan ha nedsatt koordinationsförmåga. Bra sätt att börja passet med stavar sedan lägga ifrån sig de och träna utan stavar en stund. Eller att man har en sträcka som är markerat där man ska åka utan stavisättning Utan stavar måste man för över tyngd mellan skidorna för att komma framåt. Det kan var ett sätt att bryta ner tekniken i minder delar. Dessutom så tränar man balansen på ett bra sätt utan stavar. Vilket är viktigt för personer med IF då de ofta har lite sämre balans. Här kan ni se en filmer på att träna utan stavar. <https://youtu.be/MdNi1JbQogk>

Vid diagonalåkning är det viktigt att hitta tyngdöverföring. Andar delar i klassisk skidåkning man behöver träna på är att jobba igenom stavtaget speciellt vid stakning men även vid andra deltekniker. En del kan ha svårt att släppa stav på rätt ställe med öppen hand, kan behövas guidas

var man ska släppa staven dvs. hitta grund rörelsen. Det går bra att träna utan skidor genom att göra stakrörelsen med stavar i handen och öva på att släppa bakom höften. Nyckel vid stakning är att få med sig magmusklerna, där handlar det om att komma upp i en högposition d.v.s. lätt framåtlutad. En övning att hitta trygghet vid stakning är att komma upp på tå, armarna högt och fall framåt mot en väg och ta emot sig med armarna ganska högt upp, och upprepa detta för att hitta tekniken och tryggheten vilken position man bör ha vid stakning.

Svåraste växel i klassisk åkning att bemästra är stakning med från skjut pga. koordination. Mycket handlar rytmen och det kan tränas med hjälp använda kommando t.ex. Kicka, staka, kicka, staka osv. vanligt fel åkaren gör är att man kickar och stakar samtidigt. Ett sätt att hjälpa åkaren med tajmingen kan var att åka bakom skidåkaren och upprepa kick, stak, kick stak, för att de ska få en rytm och tajmingen på tekniken. En hållregel är att ungefär försöka kicka samtidigt som när armen går förbi höften på tillbakavägen. Stakningen i tekniken är annars likartad som vid bara stakningen

Det ända sättet att utvecklas är att utmana sig. Därför blir det viktigt för dig som coacha att utmana dina adapter både vad det gäller kondition-, styrka- och teknikträning. T.ex. genom att åka utan stavar, på ett ben eller på växel 3 utför. Genom att utmana dina adapter på ett förnuftigt sätt t.ex. genom att träna balans så kanske de ramlar men det är ju ett tydligt tecken på att de utmanat sin balans och tillslut så kommer de att utveckla balans så de inte ramlar och då har det fått bättre balans och en bättre förutsättning för få en bättre teknik.

Var inte rädd för att misslyckas. Våga prova tillsammans med dina adapter olika saker för att förbättra deras förutsättningar för skidåkning lite som trial and error. Det är en naturlig del att lära sig genom att misslyckas under vägen. Gör det i en lekfullmiljö så blir det inte så allvarligt om man misslyckas ibland. Det är viktigt att ha teoretiska kunskap men det är viktigt också att prova saker praktisk. Därför ska skidåkning vara mest praktisk med viss teoretisk inslag när det kan höja motivationen och inlärningsförmåga. Prova dig fram som coach vad som passar er bäst. Använda flera sinnen i inläringen. Alla individer och grupper är individuella, därför viktigt att prova sig fram.



Träna kondition

Genom att träna kondition kommer också åkarens erfarenhet vad konditionsträning innebär och på så sätt lättare hitta en bra ansträngningsgrad för varje del i konditionsträningen. Annars kan olika bilder konkret råd också hjälp åkaren att hitta rätt belastning. Om man ska träna i A1 belastning så ska åkaren kunna prat obehindrat samtidigt som när den åker. En bild kan också hjälp åkare hitta rätt farten i A1. "Då hinner du som åkare ser ekorren som hoppar ner från trädet, springa över spåret och upp i nästa träd". Träning i A2 fart kan du prat men inte obehindrat och bilden är "Du ser ekorren springa över spåret men hinner inte se var den tar vägen". Vid A3 fart d.v.s. intervallträning kan du inte prat och bild är att "du kör på ekorren när den springer över spåret". Att tänka på är att vissa personer har svårt att bli omåkt och därför behöver planer det t.ex. när man kör de lugnare passen. En del åkare kan ha svårigheter att åka om och bli omåkt ur två aspekter. Det ena kan vara att det blir ett beslut som måste fattas och en ganska oförutsagd händelse och där kan åkare behöva träna dessa situationer genom att tillsammans med sin coach eller en annan aktiva träna dessa moment i en avspänd situation.

En annan aspekt att en del associera omåknningar med tävlingar och börjar köra tävlingsfart under ett lugnt pass. Där behöver du som coach hjälpa till och påminna om vilket typ av pass vi tränar och syftet med det.

Ett bra sätt att träna många olika delar i skidåkning är att bygga ett skidlekområde. Där kan skidåkaren träna på att använda olika tekniker, åka uppför/nedför, träna på att svänga i kurvor osv. Detta lekområde kan vara bra för nybörjar att komma i kontakt med längdskidåkning. Där får de prova på att behärska fart, ramla, resa sig upp, stanna, ta sig upp för en backe, ploga, svänga, hoppa, åka över gupp.



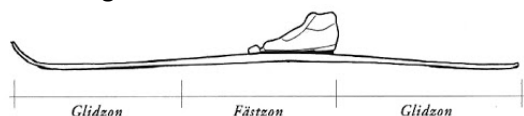
CS Scanned with CamScanner

Exempel på skidlekområde (bilden är hämtad från Skidor för barn – SISUidrottsböcker)

Additions (typical for our sport)

Utrustning (23)

Skidorna för klassiks teknik brukar var ca 20-30 cm längre än kroppslängden. Vid nybörjar använd kortare skidor så blir det lättare att hantera skidorna. En klassiks skida är uppdelad i tre zoner mittunder skidan finns fästzoner och fram och bak glidzoner (se bild). Det är viktigt att man har rätt spann på skidorna så man får fäste vid frånskjutet. Var därför noggrann när ni kontrollera spannet på skidorna på de som ni tränar. En åkare med bättre teknik kan ha ett hårdare spann som den kan tycka ner mot under laget medan en nybörjare behöver mjukare spann då den inte har så bra teknik och därför inte kan trycka ner fästzonen mot underlaget lika bra. För att underlätta för nybörjar så är det bra att börja med vallaningsfria skidor. Då slipper man vallningsmoment. När man blir bättre som åkare blir glidet viktigare och då kanske man kan gå över till skidor man vallar.



Skateskidorna brukar var ca 10-20 cm längre än kroppslängden och är lite hårdare i spannet än klassiska skidor. Hela belagt består av glidzon så man sliper valla för fäste.

Klassiska stavar 83% av kroppslängden med pjäxor på enligt regel från FIS. Men 80-83% av kroppslängden är ett bra riktmärke (strax ovanför armhålan). 88-90% av kroppslängd för skate (till hakan)

När man väljer pjäxor är det viktigt att de är sköna. Den ska vara stadiga och gå en bit upp på vristen för att hålla värmen. Det finns kombipjäxor som du kan åka både skate och klassisk med.



Klädsel (21)

Då man är ute på vinter när man åker skidor blir klädseln viktig. Man får ej klä sig för varmt men heller inte för kallt. Väderförhållandet styr klädseln men också aktiviteten. Därför kan det vara viktigt för dig som coacha att tala om hur träningen ser ut innan så adepterna har möjligen att anpassa klädseln.

Ett bra sätt att klä sig vid skidåkning är lager på lager principen.

Lager 1 – Baslager. Långkalsonger och undertröja i ett material som transporter bort svetten från huden och som gör de håller sig torr och varma

Lager 2 – Mellanlager T-shirt, tunn fleecetröja eller funktionskläder som hjälper dig att transportera bort fukt.

Lager 3 ytlager Vindoverall, väst. Kläder som skyddar mot vind, snö och regn och samtidigt transporter bort svett och överskottsvärme.

Övriga kläder Handskar, mössa och buff som skyddar vi halsen och som också kan dras över huvudet vid kyla (21).



Kost/Energi

- Se till så alla åkare får i sig mat vid lunch/middag/kvällsfika etc.
- Ha med extra energi på passen (t.ex. russin, bars, sportdryck och vatten).

Vid läger och tävlingar

- Håll ett tidigt kvällsmöte, så åkarna orkar delta och får i sig energi och sedan tillräckligt med sömn inför nästa dag.
- Planera lång lunchvila så att åkarna får möjlighet att återhämta sig och smälta alla intryck.
- Fundera på rumsindelning: planera vilka personer/personligheter som passar att bo tillsammans
- Under läger brukar det även vara uppskattat att ha en gemensam kvällsaktivitet - det förbättrar gemenskapen.
- Det kan vara viktigt att tänka på vilka orter man väljer som lägerorter. Det kan skilja mycket i förmågor hos idrottarna och det kan vara extra viktigt att ha alla nödvändigheter nära boendet.

Om ni är intresserad vilka utbildningsvägar finns i ert land gå då in på www.idealproject.org för mer information. På hemsidan www.idealproject.org finns det en databas där du kan hitta fler tips för dig som coachar idrottare med IF. Special Olympisk har gett ut en coaching guide för längdskidåkning där hittar ni fler tips för coacher som coachar skidåkare med IF.

<http://digitalguides.specialolympics.org/crosscountryskiing/index.php#/1>

Examples of Good practice

Alla på snö (<https://www.skidor.com/Grenar/allapasno/omallapasno/>)

Under en Alla på snö-dag får barn kostnadsfri tillgång till utrustning, snöanläggning och vägledning – för att utforska snöglädje. Allt sker under trygga och lekfulla former, utifrån varje barns egna önsknings, med stöd av ledare och lärare som utbildats i att leda och coacha barn på snö. Tillsammans med kommunen, skolan och skidanläggningen bjuder vi in kommunens fjärdeklassare som får prova och utforska allt det roliga, sköna, inspirerande, fartfyllda och häftiga som går att göra på snö. De får utmana och använda sin balans och smidighet. Får njuta av fartvinden, växa med ökad skicklighet. Och blir skönt trötta av både fysisk ansträngning och koncentration. Videofilmer från Alla på snö i Kungsberget

<https://youtu.be/LmDRgMoP7Dk> (Utdelningen av skidor)

<https://youtu.be/EFwgkKWzOSM> (Samling och uppvärmning)

<https://youtu.be/mC1zEqZ3oRs> (Ramla och kliva upp)

<https://youtu.be/Onko0z2N5O4> (Träningslek 1)

https://youtu.be/GTA_K2tRpdI (träningslek 2)

<https://youtu.be/QTgleCsU6qI> (Träningslek 3)

<https://youtu.be/8vu3y3zlgRc> (Träningslek 4)

<https://youtu.be/oPuvj6za1cg> (Åka uppför)

<https://youtu.be/6TNn9H-1IN4> (Träna att åka nedför)

<https://youtu.be/YbbD2LQ3DyY> (Nedför tillsammans)

<https://youtu.be/-eltdlvfbE8> (Avslutning med rockring)

<https://youtu.be/WG-UAYBX-Hg> (Avslutning)

I en Alla på snö-organisation finns dessa aktörer:

- kommunen
- anläggningen
- grundskolan
- gymnasieskolan
- klubbar och föreningar inom Svenska Skidförbundet
- samt ett samarbete med lokalavdelningar från Friluftsförbundet.

Så här kan det gå till:

1. En vanlig början är att klubben/föreningen tar kontakt med Svenska Skidförbundet för att visa sitt intresse för att genomföra en Alla på snö-dag.
2. Tillsammans tittar vi på hur organisationen kan byggas upp för att skapa ett fungerande nätverk på plats.
3. Kontakt etableras med kommunen för en presentation av Alla på snö. Representanter från alla aktörer deltar på mötet. Svenska Skidförbundet leder mötet och presenterar projektet. Eftersom alla kommuner har olika förutsättningar skraddarsyr vi projektet för varje kommun.

Målet är att vi ska skapa en organisation som fungerar år från år så att Alla på snö blir ett återkommande inslag för fjärdeklassare i kommunen.

Kommunen ansvarar för att eleverna kommer till och från anläggningen. De avsätter också en dag för att fortbilda sina lärare i vinteraktiviteter i relation till läroplanen för grundskolan i Svenska Skidförbundets regi. Kommunen hjälper till i kontakten med skolor som har fjärdeklassare, så att inbjudan från klubb/förening samt lokalavdelning kommer rätt.

Anläggningen står för liftkort och utrustning under dagen. I vissa fall saknas utrustning, då försöker vi naturligtvis att lösa det. Svenska Skidförbundet har tills i år gjort ett stort inköp av längdskidor. Dessa kommer att placeras i våra längdklubbar för att komma fjärdeklassarna tillgodo.

Skolorna avsätter en fortbildningsdag för sina lärare som sedan undervisar sina elever i vinteraktiviteter med hjälp av vårt speciella Alla på snö-undervisningsmaterial. Det innehåller allt ifrån hur eleverna ska klä sig till trygghet i backe och spår. **Gymnasieskolan** deltar med sina elever som agerar extra ledare under Alla på snö-dagen. Gymnasieeleverna får en grundutbildning i att leda på snö i form av en föreläsning i regi av Svenska Skidförbundet. Dessutom får de en introduktion på anläggningen i linje med läroplanen för gymnasieskolan. Eleverna gör sedan praktik under Alla på snö-dagen genom att hjälpa fjärdeklassarna. (Gymnasieeleverna kan både komma från skidgymnasium samt från grundprogrammen). **Klubben/Föreningen** tillsätter en lokal projektledare som har kontakt med Svenska Skidförbundet. Projektledaren skickar in en ansökan till Idrottslyftet via IdrottOnline utifrån det fasta Alla på snö-konceptet. Innan fjärdeklassarna kommer till anläggningen bjuder klubben in ledarna till för en genomgång av anläggningen och planering av dagarna. Klubben eller lokalavdelningen har även en Alla på snö-värd som har huvudansvaret under

Exempel på ett Alla på snö-schema

- 08.00 Samling för alla ledare på anläggningen. Tillsammans med Alla på snö-värden
- 09.00 Samling för fjärdeklassarna – berätta om dagen, utrustning, trygghetsregler mm
- 09.20 Dela in eleverna i mindre grupper: alpint, längd, backhoppning, pulka. Alla ska få pröva allt!
- 10.00 Börja med snöaktiviteter – hjälp och stöd till de som behöver
- 11.30 Lunch
- 12.15–
13.30 Fortsatta snöaktiviteter
- 13.30 Avslutning och summering av dagen, dela ut present till eleverna
- 14.00 Avslutning och summering med ledarna som deltagit under dagen, tillsammans med Alla på snö-värden.

Här finns bra exempel på lekar och övningar för skidor och barn och ungdom

<https://www.skidor.com/globalassets/langdakning/dokument/barn-och-ungdom/material/skidlekarversion2.pdf>

Referenser

1. Oppewal A, Hilgenkamp TI, van Wijck R, Evenhuis HM. Cardiorespiratory fitness in individuals with intellectual disabilities--a review. *Res Dev Disabil*. 2013 Oct;34(10):3301-16.
2. Brubaker PH, Kitzman DW. Chronotropic incompetence: causes, consequences, and management. *Circulation*. 2011 Mar 8;123(9):1010-20.
3. Mendonca GV, Pereira FD, Fernhall B. Reduced exercise capacity in persons with Down syndrome: cause, effect, and management. *Ther Clin Risk Manag*. 2010;6:601-10.
4. Shin IS, Park EY. Meta-analysis of the effect of exercise programs for individuals with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2012 Nov-Dec;33(6):1937-47.
5. Chanas, A. K., Reid, G., & Hoover, M. L. (1998). Exercise effects on health-related physical fitness of individuals with an intellectual disability: A meta-analysis. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 15, 119–140.
6. Croce RV, Pitetti KH, Horvat M, Miller J. Peak torque, average power, and hamstrings/quadriceps ratios in nondisabled adults and adults with mental retardation. *Arch Phys Med Rehabil*. 1996 Apr;77(4):369-72.
7. Horvat M, Pitetti KH, Croce R. Isokinetic torque, average power, and flexion/ extension ratios in nondisabled adults and adults with mental retardation. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1997 Jun;25(6):395-9.
8. van de Vliet P, Rintala P, Frojd K, Verellen J, van Houtte S, Daly DJ, et al. Physical fitness profile of elite athletes with intellectual disability. *Scand J Med Sci Sports*. 2006 Dec;16(6):417-25.
9. Pitetti KH, Climstein M, Mays MJ, Barrett PJ. Isokinetic arm and leg strength of adults with Down syndrome: a comparative study. *Arch Phys Med Rehabil*. 1992 Sep;73(9):847-50.
10. Mendonca GV, Pereira FD, Fernhall B. Effects of combined aerobic and resistance exercise training in adults with and without Down syndrome. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011 Jan;92(1):37-45.
11. Li C, Chen S, Meng How Y, Zhang AL. Benefits of physical exercise intervention on fitness of individuals with Down syndrome: a systematic review of randomized-controlled trials. *Int J Rehabil Res*. 2013 Sep;36(3):187-95.
12. Blomqvist S, Olsson J, Wallin L, Wester A, Rehn B. Adolescents with intellectual disability have reduced postural balance and muscle performance in trunk and lower limbs compared to peers without intellectual disability. *Res Dev Disabil*. 2013 Jan;34(1):198-206.
13. Lahtinen U, Rintala P, Malin A. Physical performance of individuals with intellectual disability: a 30 year follow up. *Adapt Phys Activ Q*. 2007 Apr;24(2):125-43.
14. Smith BA, Ulrich BD. Early onset of stabilizing strategies for gait and obstacles: older adults with Down syndrome. *Gait Posture*. 2008 Oct;28(3):448-55.
15. Carmeli E, Zinger-Vaknin T, Morad M, Merrick J. Can physical training have an effect on well-being in adults with mild intellectual disability? *Mech Ageing Dev*. 2005 Feb;126(2):299-304.
16. Oviedo GR, Guerra-Balic M, Baynard T, Javierre C. Effects of aerobic, resistance and balance training in adults with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2014 Nov;35(11):2624-34.
17. Giagazoglou P, Kokaridas D, Sidiropoulou M, Patsiaouras A, Karra C, Neofotistou K. Effects of a trampoline exercise intervention on motor performance and balance ability of children with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2013 Sep;34(9):2701-7.
18. Blomqvist S, Van Biesen D, Vanlandewijck Y. Gear selection between techniques in freestyle cross-country skiing in athletes with intellectual impairment: A pilot study. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2018;13(6):1150-1155. doi:[10.1177/1747954118798233](https://doi.org/10.1177/1747954118798233)
19. Höök, M och Larsson, J. (2016). Skidor för ungdomar. SISU Idrottsböcker.
20. Bilodeau, B., Rundell, K.W., Roy, B. and Boulay, M. (1996). Kinematics of cross-country ski racing.

Medicine and Science in Sports and Exercise, **28**(1), 128-38.

21. Nordahl, S. Bli en stjärna på skidor (2017) SISU Idrottsböcker.

22. Ljung, L (2015). Grunder i längdskidåkning – klassisk och skejt. SISU Idrottsböcker.