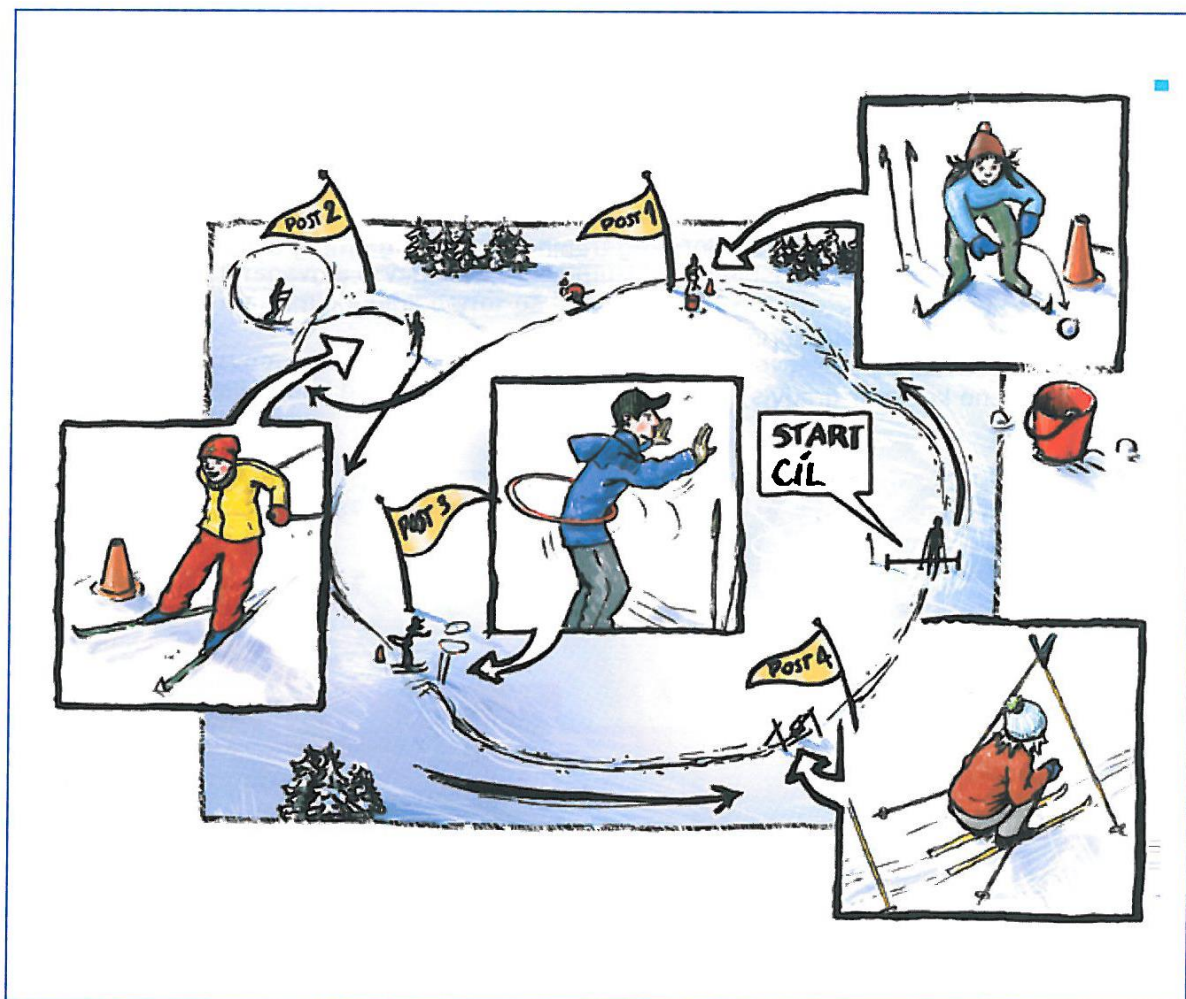


# „Lyže v akci“ Běh na lyžích

Trénink dětí a mládeže, 13 až 16 let



T2 Běh na lyžích

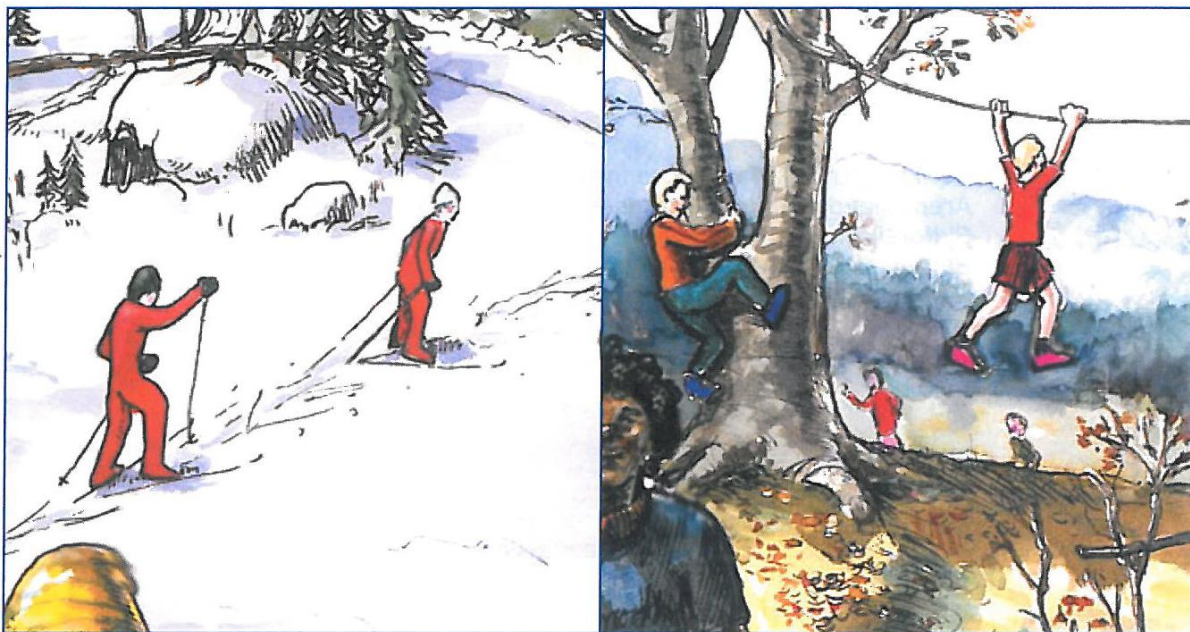


## Obsah

Předmluva.....	3
Plán kurzu.....	4
Rozvoj, motivace a učení .....	6
Rozvoj lyžařské techniky .....	13
Dobrá technika běhu na lyžích .....	24
Kolečkové lyže.....	32
Trénink základních dovedností .....	33
Posilování břišních a zádových svalů, protahování .....	46
Stupně rozvoje pro vytrvalostní sporty – běh na lyžích.....	47
Areál, tratě a závody.....	49
Lyžařské pojištění a tréninkové pojištění (v Norsku) .....	53
Lyže pro všechny, také pro zdravotně postižené.....	54
Sbírka aktivit .....	58

## Předmluva

Norský svaz lyžařů chce v rámci kurzu *Trenér běhu na lyžích 2* poskytnout trenérům a vedoucím praktické a teoretické tipy pro potřeby aktivit lyžařského oddílu. Zábavná atmosféra s pestrými a všestrannými aktivitami vede k radosti z pohybu na lyžích a k rozvoji jednotlivce. Norský svaz lyžařů si přeje, abyste si z kurzu odnesli, že trénovat mládež není nic těžkého. Přejeme vašemu oddílu hodně lyžařského štěstí.



Norský svaz lyžařů  
Oslo, září 2005

*Per Nymo*  
Metodik Norského svazu lyžařů  
Běh na lyžích

*Ingunn Fossmellem*  
Odborný poradce  
Běh na lyžích

*Marianne Myklebust*  
Odborný redaktor

Ilustrace: *Atle Ingebrigtsen, Bernt A. Kalfoss*

Foto/Video: *Marianne Myklebust, Øyvind Ranestad, Helge Bartnes*

Překlad: *Soňa Tolarová*

Jakub Opočenský za Metodickou komisi ÚBD SLČR 2013

## Plán kurzu

### Cíle kurzu

Cílem kurzu je vyškolit trenéry, kteří budou mít za úkol připravovat vhodné aktivity a dobré tréninkové prostředí pro mládež (13–16 let). Trénink mladých běžců na lyžích by měl být zábavný a měl by rychle utíkat.

### Vhodné aktivity pro mládež

- Všichni sportovci jsou aktivní po celou dobu tréninku.
- Tréninková náplň je zajímavá, svižná.
- Děti se zlepšují, mají pozitivní zážitky a trénink je baví.

### Dobré tréninkové prostředí

- V popředí stojí hlavní myšlenky sportu – radost, zdraví, upřímnost a kolektiv.
- Sport je pro všechny, také pro zdravotně postižené.
- Trenér se soustředí na jednotlivce a jejich individuální pokrok a rozvoj prostřednictvím pestrých aktivit.

### Přehled modulů

Modul	Obsah	Společné	Běh na lyžích
L 2.1	Lyže v akci na sněhu, technika část 1 (aktivity k rozvoji klasické techniky). Mazání lyží.		4 h praxe
L 2.2	Lyže v akci na sněhu, technika část 2 (aktivity k rozvoji bruslařské techniky). Organizace tréninku.		4 h praxe
L 2.3	Lyže v akci na sněhu, technika část 3 (klasika, bruslení, základní prvky techniky).		4 h praxe
L 2.4	Lyže v akci na sněhu, funkce trenéra, organizace různých aktivit a trénink zdravotně postižených.		4 h praxe
L 2.5	Lyže v akci na suchu a při nedostatku sněhu, 2 hodiny na kolečkových lyžích.		4 praxe
L 2.6	Lyže v akci na suchu, všeobecná příprava.	4 h praxe	
L 2.7	Lyže v akci, funkce trenéra, sportující mládež.	2 h teorie	2 h teorie
L 2.8	Lyže v akci, organizace aktivit, rozvoj lyžařské techniky část 2, trénink základních schopností.	4 h teorie	
Zkouška	Skupinové zkoušení 2–4 osoby ve skupině.		2 h teorie
	<b>Celkem hodin</b>	<b>10 hodin</b>	<b>22 + 2 hodiny zkouška</b>

## Cíle jednotlivých modulů

L 2.1 – Jak organizovat tréninkové aktivity, které rozvíjí klasickou techniku. Příprava lyží a mazání v praxi.

L 2.2 – Jak organizovat tréninkové aktivity, které rozvíjí bruslařskou techniku. Uvědomění si různých metod, jak organizovat efektivní trénink mládeže.

L 2.3 – Základní prvky klasické a bruslařské techniky.

L 2.4 – Účastníci kurzu – budoucí trenéři. Jak organizujeme trénink mládeže, jehož cílem je, aby sportovce bavil natolik, že si nepřipouští jeho náročnost.

- Rozdílné výchozí schopnosti.
- Zdravotní postižení.

L 2.5 – Aktivity pro kolečkové lyže/brusle, důležité základní schopnosti zaměřené na běh na lyžích; rychlost, odraz, koordinace, posilování břicho/záda a protahování.

L 2.6 – Aktivity pro všeobecnou přípravu, venku i uvnitř.

L 2.7 – Naučte se rozpoznat dobré tréninkové prostředí. Role trenéra.

L 2.8 – Úvod do filozofie o rozvoji lyžařské techniky. Pochopení tréninku základních dovedností mládeže.

**Provedení:** Kurz se může konat například po čtyři víkendové dny, osm hodin denně, nebo po večerech jako 8 modulů po 4 hodinách. Výhodou je, pokud se členové oddílů, tedy sportovci do 16 let, účastní některých sekvencí modulů. Kurz je také možné provést jako část soustředění nebo jako součást oddílem organizovaných tréninků.

Šest praktických modulů je strukturováno následovně:

- Aktivita vedená vedoucím kurzu.
- Účastníci kurzu zkouší být trenéry.
- Zpětná vazba a opakování jednotlivých bodů.

Dva teoretické moduly probíhají v přednáškové místnosti:

- Přednáška.
- Diskuze.
- Debata ve skupinách.

**Cílová skupina:** Kurz je určen těm, kteří již absolvovali kurz *Trenér 1* a chtějí se stát trenéry mládeže. Může se jednat o bývalé aktivní závodníky, rodiče, mladistvé, funkcionáře ve sportu nebo zaměstnance škol a jiných vzdělávacích institucí.

**Úroveň:** Základní

**Zkouška:** Ano, skupinové zkoušení, 2 hodiny, po dobu trvání celého kurzu průběžné hodnocení účastnických schopností připravovat a organizovat pestré a svižné tréninkové aktivity.

**Předpoklady:** Ukončený kurz *Trenér 1*

**Počet hodin:** 32 hodin

**Pořadatel:** Sportovní oddíl, lyžařský spolek apod.

## Rozvoj, motivace a učení

*Ingunn Fossmellem*

Rozvoj základních pohybových schopností je souhra mezi dozráváním a učením. Rozvoj probíhá postupně, po jednom rozvojovém stupni následuje další. Někdy jdou stupně za sebou v rychlém sledu, někdy trvá postup déle. Dítě musí nejdříve dosáhnout daného stupně, než se může posunout na další. Jak daleko je dítě v pohybovém rozvoji, závisí z velké míry na zralosti nervového systému. Při hře a jiných činnostech trénuje dítě to, na co je dostatečně zralé.

### Společenský rámec – motivační faktor

Lidský svět je a měl by být fyzicky aktivní. Děti chodí zřídka, mnohem radši běhají nebo skáčou. To souvisí s dětským způsobem hraní. Pokud může dítě svobodně a sebejistě zacházet s vlastním tělem při kontaktu s ostatními, má dobré předpoklady k tomu stát se aktivní součástí společnosti.



Intelektuální rozvoj dítěte se odvíjí od toho, jak dozrávají jeho myšlenky a jak jeho dětský svět přechází od zájmu převážně o sebe k zájmu o hlubší souvislosti. Společenský rozvoj dítěte je dán tím, jak dítě funguje při spolupráci s ostatními. Zatímco citový rozvoj spočívá v tom, jak zvládnout pocity, které vznikají mimo jiné při úspěchu a neúspěchu.

Pro veškeré učení je důležitá motivace. Motivace vzniká na základě zkušeností jako jsou zvládnutí dovednosti nebo pokrok. Děti a mládež zažívají pokrok právě, když se zlepšují. To je většinou motivuje učit se dál. Následkem toho by mělo být, že se veškerá aktivita přizpůsobí tomu, aby měli všichni možnost uspět a zažít vlastní pokrok. Zvláště důležité je toto pro děti, které mají nízké sebevědomí a jsou motoricky nejisté.

## Motorický rozvoj – zvládnutí pohybů

Motorikou máme na mysli schopnost ovládat vlastní pohyby. Motorické učení je trénování této schopnosti, která je podmíněná věkem, zralostí, rozvojem a vnímavostí.

Aby svaly zvládly provést pohyby, které jsou zapotřebí při běhu na lyžích, musí mozek, nervový systém a svaly spolupracovat a být zralé pro určité pohyby. Motorický rozvoj není možné urychlit, je třeba trpělivě počkat, dokud se dítě samo neposune ve vývoji.

Motorický rozvoj můžeme rozdělit do dvou kategorií na hrubý a jemný motorický rozvoj. Hrubý motorický rozvoj zahrnuje rozvoj základních pohybových schopností jako jsou například lézt, stát, běžet, házet, jet na lyžích atd. Jemným motorickým rozvojem rozumíme rozvoj pohybů rukou a nohou, a souhru zraku s pohyby rukou/nohou, tzv. koordinace očí-ruce, očí-nohy.

Děti a mládež získávají nové zážitky pomocí smyslů, není možné něco zažít, aniž by nebyl zapojen alespoň jeden ze smyslů. Smyslové vjemy dítěte se shromažďují a vytváří celistvý a integrovaný zážitek. Všechny děti mají vrozený pud nebo potřebu používat a rozvíjet smysly. K tomu dochází především při aktivní činnosti, při pohybech těla.

Když se děti učí nové pohyby, jde vše často pomalu a vše probíhá nejprve velmi nekoordinovaně. Tréninkem ale dochází k uhlazení a harmonii pohybů. Pohyby se automatizují a mohou být prováděny, aniž by bylo třeba na ně myslet. Čím lepší je souhra mozku s nervovým systémem a svaly, tím jemnější a náročnější pohyby zvládá dítě provést.



### Škola hrou a přirozený vývoj

Vývojem rozumíme to, jak se kostra, svaly, nervový systém, srdce a plíce vyvíjí. Přibližně do věku 10 let se rozvíjí dívky a chlapci podobně, ale v pubertě dochází k velkým tělesným změnám. Kostí rostou nejvíce první dva roky života a pak právě v pubertě. Dívky jsou v pubertě nejčastěji mezi 10. a 13. rokem, zatímco chlapci mezi 12. a 16. rokem. Zde je ale také důležité si uvědomit, že každý je jiný. Někdo dozraje do puberty dříve, někdo později.

Výkony dětí závisí ve velké míře na tom, jak daleko jsou ve fyzickém vývoji. Při sportovních soutěžích jsou ve výhodě ty děti, které jsou ve své věkové kategorii vyspělejší, zvláště v období puberty může být tento faktor rozhodující. Rychlost růstu u dětí je rozdílná v různých věkových skupinách. K rozdílu mezi pohlavími se přidávají ještě individuální rozdíly.

**Vývoj dítěte je třeba vidět v celkové perspektivě, protože vše souvisí se vším. Zlepší-li se jedna schopnost, má to většinou vliv i na další dovednosti.**

Kostra se vyvíjí až do věku 20 let, jejím úkolem je především chránit vnitřní orgány. Dětská kostra je z velké části tvořena chrupavkou, což způsobuje, že kosti jsou měkčí, lépe ohybatelné a méně náchylné na zlomeniny při pádu nebo jiném úrazu. Chrupavka u dětí není stavěná na příliš velké zatížení. Proto je posilovací cvičení se závažím pro děti nevhodné. Kostra ještě nedosáhla stejné stability jako u dospělých, a přizpůsobuje se proto zatížení, kterému je vystavena. Teprve v pubertě celá kostra zkostnatí. Fyzická aktivita stimuluje tento rozvoj. Děti, které si spontánně hrají, jsou vystaveny přirozenému a všestrannému pohybu a starají se tak samy, aby zátěž na tělo byla rovnoměrná a přiměřená.

Svaly dostávají naše tělo do pohybu. Když uděláte krok vpřed, aktivujete přibližně dvě stě svalů. Tento proces probíhá ve spolupráci s mozkem. U novorozenců tvoří svaly asi 20 % tělesné váhy, u dospělých přibližně 40 %. Síla svalů stoupá s věkem, do puberty je síla dívek a chlapců srovnatelná. Chlapci jsou sice často silnější v oblasti trupu a paží, ale předpokládá se, že je to především podmíněno prostředím a nikoli biologickým vývojem. Dívky, které se věnují lezení, jsou silné srovnatelně.

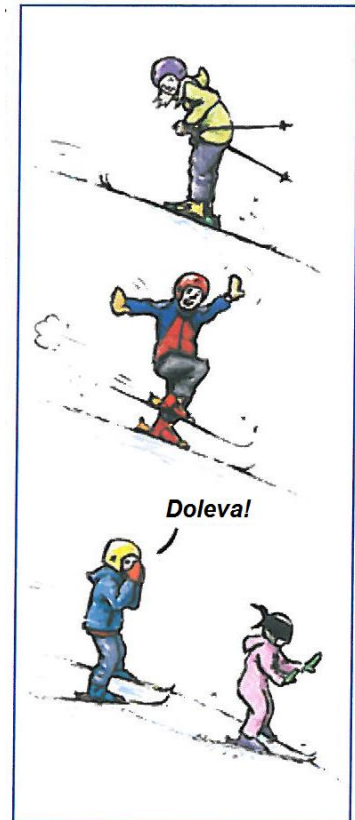
Nervový systém je jako sbírka telefonních kabelů, které přenáší zprávy mezi mozkem a ostatními částmi těla. Již jako novorozenci máme všechny nervové buňky, se kterými si musíme vystačit po zbytek života. Nejsou ale ještě plně funkční a především mozková kůra potřebuje dozrát. To je proces, který probíhá až do puberty.

Nelze očekávat, že malé dítě zvládne provádět složité pohyby, není na to prostě ještě připravené. Motorické schopnosti se vyvíjí díky souhře mezi dozráváním nervového systému a motorickou aktivitou.

Srdce je sval, který roste současně se zbytkem těla. Děti mají vyšší maximální puls než dospělí a ve vztahu k tělu relativně malý maximální příjem kyslíku. Děti proto mají menší vytrvalost než dospělí, ale na druhé straně potřebují po intenzivní činnosti kratší pauzy k regeneraci.

Funkce plic u zdravých dětí není omezující faktor pro fyzickou výkonnost, ale zdá se, že fyzická aktivita je výhodným faktorem pro správné fungování plic v pozdějším životě.

Nejčastější způsob pohybu dětí je intenzivní práce v krátkém časovém rozmezí, s dostatečnými přestávkami, tedy intervaly hravou formou. Děti většinou dobře snášejí dlouhodobou mírnou zátěž čistě fyzicky, ale psychicky nejsou vybaveny na jednotvárné pohyby, jako například dlouhý pěší výlet. Děti rády tělo zapojují do všestranné aktivity a měly by k tomu také dostat příležitost.





## Co bychom měli trénovat?

Mluvíme zde o rysech typických pro průměrný věk dané věkové kategorie. Musí nám ale být jasné, že velikost dítěte je velmi individuální. Děti se navíc rodí v průběhu celého roku, takže není prakticky možné dát dohromady věkově homogenní skupinu. Není ale samozřejmostí, že děti, které jsou na svůj věk velké, jsou vyspělejší než ty, které jsou malé. Často jsou kladeny vyšší nároky na ty větší, zatímco malé děti jsou často chváleny za to, jak jsou „šikovné“.

Děti se učí prostřednictvím zkušeností a zážitků, napodobováním, díky představivosti, a nebo když mají možnost střídát aktivity v různých situacích. Je důležité, aby učební prostředí bylo uzpůsobeno jejich potřebám, aby se stále setkávaly s výzvami, které provokují jejich kreativní stránku.

### 6–7leté děti

Ve věku 6–7 let je důležité trénovat základní pohybové schopnosti, jako chůzi, běh, jízdu na lyžích, skoky, házení, chytání, plazení a lezení.

Děti v tomto věku jsou aktivní a zvědavé na vše kolem sebe. Schopnost soustředit se je různá, na to musíme brát ohled, když připravujeme nějakou aktivitu. Tyto děti jsou sebejisté a mají velkou důvěru k ostatním lidem, rády vítězí, což může vést ke konfliktům s ostatními. Soutěživé hry jsou oblíbené, děti ale často mají tendenci vytvářet vlastní pravidla. Myslí především na to, co vidí. Myšlenky směřují k tomu, co je středem pozornosti právě v daný okamžik. Proto je důležité vše vysvětlit názorně a ne se snažit vést dlouhé proslavy.

Děti v tomto věku jsou často neúnavné a plné energie. Mají potřebu se hodně pohybovat, takže jsou pořád aktivní a často mají naspěch. Kontrola motoriky se stále zlepšuje, ale je nutné si uvědomit, že děti mají různé tempo, když jde o přisvojení si motorických dovedností. Mnoho jich potřebuje hodně času k tomu, aby vypilovaly základní pohyby a automatizovaly je natolik, že je mohou používat v různých situacích a kombinacích. V jemné motorice mají děvčata často oproti chlapcům až roční náskok.

Když se dítě dostává do věku 6–7 let, získává jeho tělo čím dál podobnější proporce, jako má tělo dospělého. Následkem toho se jeho těžiště posouvá směrem dolů, což je dobré pro jeho rovnováhu. K tomuto vývoji dochází u dívek často zhruba o půl roku dříve než u chlapců. Většina dětí v tomto období rychle roste. Ovládání pohybů rukou a nohou najednou dítě nezvládá tak dobře jako dříve, tento problém je ale pouze přechodný a po krátké době se nervový systém a svalová soustava opět sjednotí a pohyby zase získají na jistotě.

### 8–9 let

Ve věku 8–9 let je velmi důležité kombinovat různé základní dovednosti jako běh a házení nebo jízdu na lyžích a házení, sjezd a skok, házení a chytání, balancování a otočky.

Pro děti v tomto věku je typické, že jsou jak tělesně tak citově robustnější. Důležitými se najednou stávají kamarádi. Když začne jeden z „party“ s organizovaným tréninkem, ostatní ho často následují. Společenský status ve skupině je také stále důležitější. V tomto věku často

dochází ke společenskému oddělení pohlaví, dívky a chlapci se více liší. Děti se snaží, aby zapadly, touží po uznání a sounáležitosti. V tomto věku je důležité, aby měly pocit, že mají intelektuální, fyzické a společenské schopnosti.

Typické 8-9leté dítě zvládá více pohybů naráz. Základní pohyby se automatizují a nově se rozvíjí mimo jiné odraz a koordinace „oči-ruce“, „oči-nohy“. Schopnost dítěte zvládat složité pohyby stoupá a rovnováha se rychle zlepšuje. Postupně dítě také dobře zvládá kombinovat jednotlivé základní pohyby.

V tomto věku jsou děti nejčastěji v klidné růstové fázi. Rozvíjí schopnost provádět více jemných pohybů najednou. Pokud byl jejich předchozí vývoj přiměřeně a všestranně stimulován, jsou v tuto chvíli schopné naučit se většinu sportovních dovedností.

### **10–12 let**

Ve věku 10–12 let je důležité klást důraz na vyladění a zdokonalení pohybových dovedností. Zvláště důležité jsou v tomto období rovnováha, reakce a cit pro rytmus a rychlost.

Většina dětí v tomto věku uvádí jako hlavní důvod, proč sportují, kontakt s ostatními vrstevníky. Je proto třeba, aby sportovní prostředí nabízelo velké množství hravého tréninku, jak kvůli rozvoji osobnosti, například schopnosti snášet tlak a učit se vytrvalosti, tak kvůli společenskému kontaktu. V tomto období dětem obzvlášť záleží na správném provedení zadaného úkolu, chtějí mít pocit, že mají šanci úkol splnit a uspět. Začínají myslet logicky a dochází k vlastním závěrům. Zajímají se o to, jak věci spolu souvisí a lépe vnímají ústní hodnocení.

Děti teď zvládají většinu pohybových dovedností, lépe řečeno, ovládají plně svoje tělo. Navíc jsou schopné pohyby kombinovat.

Rozdíl mezi pohlavími je stále znatelnější. Rozdíly v růstu a vyspělosti se u jednotlivých dětí výrazně liší. Některé jsou oproti svým vrstevníkům fyzicky napřed, jiné naopak pozadu. Z toho vyplývá, že rychlost, vytrvalost, výbušnost a schopnost koordinovat pohyby jsou na různé úrovni. Proto je také v tomto věku důležité věnovat se dětem individuálně.

### **13–16 let**

Ve věku 13 až 16 let je důležité věnovat se zdokonalování pohybových schopností a fyzickému tréninku. Sportovcům v tomto věku začíná vyhovovat vytrvalostní trénink. Interval 4 x 3 minuty jsou motivující, ale je třeba také obměňovat způsob pohybu a formu aktivity. Varianta k takovému tréninku může být 45 vteřin aktivity a 15 vteřin odpočinku. Tak se trénuje totéž, ale jiným způsobem a to může být dobré pro motivaci.

Rozdíl mezi dívkami a chlapci je v tomto období větší než v předchozích etapách, nejen fyzicky, ale také společensky. Pro dívky je společenský aspekt důležitější než pro chlapce. To platí také o potřebě pozornosti a potřebě být viděn, nejen trenérem, ale také ostatními.



Chlapci jsou v tomto věku více soutěživí, chtějí být fyzicky silní. Dívky jsou spíše orientované na zdokonalování svých dovedností. Snaží se získat hodně informací o technických a fyziologických detailech. Trenér by měl vnímat, že dívky a chlapci v této věkové skupině reagují rozdílně na tréninkovou zátěž a intenzitu. Je třeba tomu přizpůsobit trénink.

Stejně jako mezi 6. a 7. rokem života, tak i v tomto období mládež rychle roste. Najednou závodníci nezvládají jemné pohyby nohou a rukou jako dříve. Jedná se pouze o dočasný problém, který však může způsobit pokles motivace. Je proto důležité, aby si sportovci uvědomovali příčinu problému a byli upozorněni na to, že se jedná o dočasnou záležitost. Kvůli rychlému růstu může trvat jeden až dva roky, než svaly naberou takovou sílu, jakou měly před pubertou. V průběhu puberty se lidské tělo fyzicky stále více podobá tělu dospělého. Důležité je si ale uvědomit, že na společenské a psychické úrovni jsou tito sportovci dospělým ještě bližší.

4 roky 5 let 6 let 7 let 8 let 9 let 10 let 11 let 12 let 13 let 14 let 15 let 16 let

### Fyzický vývoj

4–10 let: Dívky a chlapci mají podobnou výšku, váhu a vstřebávání kyseliny mléčné.

10–13 let: puberta dívky

12–16 let: puberta chlapci

### Motorický vývoj

5–8 let: Velká potřeba pohybu, hodně aktivity a stále v pohybu. Mají často naspěch a působí neúnavně. Trénovat by měli základní dovednosti jako chůzi, běh, jízdu na lyžích, skok, házení, chytání, šplhání a lezení.

10–12 let: Soustřeďte se na zdokonalení pohybových dovedností. Zvláště důležité jsou v tomto období rovnováha, reakce, cit pro rytmus a skluz.

7–10 let: Kombinujte různé základní dovednosti jako běh s házením nebo jízdu na lyžích s házením, lyžování se skoky, běh se skoky, chytání s házením a balancování s otočkami.

### Psychický a společenský vývoj

4–8 let: Myšlenky pramení z toho, co děti vidí. Není pro ně jednoduché rozlišit mezi fantazií a realitou. Je pro ně důležité mít jasný cíl.

8–13 let: Chtějí provádět věci správně. Chtějí věci zvládat a mít pocit, že můžou uspět. Chtějí být akceptováni a touží po uznání.

## Rozvoj lyžařské techniky

Yngve Eek Ottesen a Per Øivind Torvik

Hlavními body v příručce pro kurz *Trenér 1* byly situačně a úkolově podmíněný trénink a také skutečnost, že pokud máme rozvíjet lyžařskou techniku u dětí, musíme přemýšlet v souvislostech.

Je důležité sportovce nezatěžovat přílišným množstvím instrukcí a komentářů. Schopnost dětí a mládeže zaměřit se na detaily je omezená a jejich pozornost tím může být odkloněna od celkového pojetí problému. Úkolem trenéra je především motivovat děti, aby „to zkusily ještě jednou“ a také je chválit a odměňovat.

Učení pohybů je nejjednodušší v prostředí, kde děti samy objevují optimální pohybová řešení. Situačně a úkolově podmíněné učení ale neznamená, že trenér je nepotřebná pasivní osoba. Naopak – trenér nachází a připravuje ty nejvhodnější situace a úkoly, a vytváří tak ideální prostředí pro zdokonalení lyžařské techniky.

V příručce *Trenér 1* jsme se dále soustředili především na trénink dětí ve vhodných situacích. V této příručce se zaměříme na to, jaké může trenér zadat úkoly, aby podpořil konkrétní technická řešení a také se pokusíme aktivněji využívat rychlost k rozvoji techniky. Chceme také upozornit na to, že veškerý trénink na lyžích rozvíjí techniku.

### Hlavní body:

- Rychlost a pestrost v tréninku.
- Všestranný specifický trénink.
- Princip „ruce pryč“.

### Znaky dobrého a vhodného tréninku pro mládež

- Všichni sportovci jsou v pohybu po celou dobu tréninku.
- Tréninková náplň je svižná a zajímavá.
- Pozitivní zážitky a zkušenosti, zlepšování se.
- Vytváří trvalý zájem o lyžařskou aktivitu.



## Úkolově podmíněný trénink

Příručka *Trenér 2* se v porovnání s předchozí publikací (*Trenér 1*) obrací na trenéry sportovců ve starším věku (od 12 do 16 let), kteří jsou také technicky vyspělejší a kteří se již pokusili zlepšit své schopnosti na lyžích v různých situacích a jsou připraveni od trenéra dostávat úkoly.

Jak pro trenéra, tak pro jeho svěřence je důležité, aby si našli jednoduché výrazy pro pojmy v lyžařské technice. Když pak trenér zadá úkol, sportovci chápou, o co se jedná.

Komplikovaná zadání, která vyžadují dlouhé vysvětlování a hodně přemýšlení, doporučujeme až sportovcům staršího věku. Dále je vhodné zadat pokaždé pouze jeden úkol, a to takový, který jsou sportovci schopni provést.

Zadané úkoly musí sledovat jasný cíl, který souvisí s celkovou technikou (rychlost, pohyb vpřed, rytmus, skluz, skok do dálky).



## Kombinace situací a úkolů

Může být správné zadávat úkoly v průběhu aktivity. Jednotlivé úkoly mohou zpestřit danou situaci nebo to mohou být úkoly, co celou situaci zrychlí.

Úkoly, které zpestřují situaci, jsou například: „jed’ na jedné lyži“, „jed’ se zavřenýma očima“, „jed’ pozadu“, „brusli bez holí“, „zvedni jednu lyži“, „střídavě zvedej pravou a levou lyži“, atd. Ve sjezdu, telemarku nebo akrobatickém lyžování můžeme děti vzít mimo upravený

terén, na vlny nebo boule a chtějí, aby jezdily krátké oblouky, dlouhé, jely šusem, na jedné lyži, dva dlouhé oblouky a jeden krátký atd.

Úkol, který zrychlí situaci, může být na boulích například: „předjed' kamaráda před sebou“, „kdo bude první dole pod kopcem?“, „jedeme ve dřepu“, „jedeme přímo dolů bez oblouků“.



K tomu můžete jako trenéři přidat dílčí úkoly, abyste pomohli svěřencům ke splnění cíle. Například: „váhu máme na celém chodidle“, „zvedni hlavu a dívej se před sebe“. Pokud chcete, aby se lyžaři přenesli do přepadu, můžete jim doporučit: „padej dopředu“, „dívej se před sebe“, „nakloň se dopředu celým tělem“. Toto jsou úkoly, které vyžadují celková technická řešení.

*Úkol pro skupinu:*

Vymyslete zadání úkolů pro celková technická řešení v situacích ve vašem lyžařském odvětví.

## Feedback / zpětná vazba

### Vnitřní zpětná vazba

Zde jsou zdrojem informací smyslové orgány. Všichni, kteří se pohybují na lyžích, jsou během aktivity „bombardováni“ signály od vlastního těla. Trenér může tyto pocity zesílit tím, že na ně své svěřence upozorní. Když jedou sportovci na lyžích, smyslový aparát jim poskytuje důležité informace, například vnímají:

- tlak na chodidlo,
- sílu svalů a svalových skupin,
- rovnováhu celého těla.

## Vnější zpětná vazba

Jedná se především o ústní feedback trenéra. Nejčastěji k němu dochází po tom, co je aktivita dokončená.

Je třeba si uvědomit, že pro mladé sportovce je náročné trenérovi pokyny uplatnit v praxi.

*„Nezapomeň na přenesení váhy, klouzej po jedné lyži, zadek dopředu a ramena aktivně ve směru pohybu!“*

Tento příklad je možná přehnaný, ale když se zamyslíme, vzpomněli bychom si jistě na mnoho podobných příkladů z našich tréninků. Pokud přeháníme použití vnější zpětné vazby, může být pro sportovce těžké soustředit se na signály, které mu dává vlastní tělo.



Trenér by měl svěřencům pomoci zaznamenat vnitřní zpětnou vazbu pomocí otázek jako:

- Cítíš, jak.. ?
- Co se stalo, když.. ?
- Všiml sis, že.. ?

*Úkol pro skupinu:*

Položte otázku, která usnadní vnímání vnitřní zpětné vazby.



Vnitřní a vnější zpětná vazba se doplňují, vnitřní signály mají ale především v raných fázích tréninku techniky přednost. Hlavně pokud jde o děti a mládež.

Vnější zpětná vazba a opravování chyb může mladé sportovce zraňovat. Nezapomínejte proto zmínit, co dělá sportovec správně. A úkoly zadávejte tak, aby před sebou vždy viděli dosažitelný cíl.

**Vnější a vnitřní zpětná vazba se doplňují. U dětí a mladistvých dáváme přednost vnitřní zpětné vazbě.**

<i>Vnitřní zpětná vazba</i>	<i>Vnější zpětná vazba</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysílá ji vlastní tělo</li> <li>• průběžně</li> <li>• během aktivity</li> <li>• okamžitě</li> <li>• neverbálně</li> <li>• individuálně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dává ji trenér</li> <li>• po aktivitě</li> <li>• se zpožděním</li> <li>• verbálně</li> <li>• jednotlivě nebo ve skupině</li> </ul>

## Rychlost

Rychlost vede k napětí, zážitku a je to „opiát“. Ve vysoké rychlosti ve stopě nebo mimo ni se nejlépe učíme zvládat nové výzvy. Techniku, kterou jsme se naučili v rychlosti, můžeme převést do pomalejšího tempa, nikoli naopak.

Z toho by si měl vzít každý trenér ponaučení pro své svěřence. Trénink musí probíhat v rychlosti. Není možné pomalu najíždět na odrazový můstek skoku, a to samé platí i o dalších technikách. Pokud se učíme bruslení pomocí pomalých pohybů, učíme se něco jiného, než pak potřebujeme při závodech.

Požadavky na základní dovednosti sportovce stoupají s vyšší rychlostí, například rovnováha, rytmus, načasování odrazu a skluz. I drobné chyby vedou při vyšší rychlosti k velkým problémům. Najednou nechytáme rytmus, máme problémy s rovnováhou a padáme... Takové problémy taky snadno registruje sportovec (vnitřní zpětná vazba).

Jako trenér vymýšlejte cvičení, která vyžadují stále větší rychlost. To je důležitá část receptu na zlepšení lyžařské techniky mladých závodníků.



- **Vysoká rychlost na tréninku je zábavná a často pocíťovaná jako „akce“. To se dětem líbí.**
- **Rychlost rozvíjí techniku.**

### Jak na tréninku dosáhnout vysoké aktivity a zvýšení rychlosti?

- Užívejte úkoly a situace, které nepotřebují vysvětlování.
- Mluvte a vysvětlujte co nejméně.
- Pořádejte štafety a závody.
- Jezděte, běhejte v „balíku“.
- Vyberte terén, který vybízí k vysoké rychlosti.
- Využívejte terén tak, aby měli všichni dostatek prostoru.
- Postarejte se o to, aby všichni ve skupině měli šanci daný úkol zvládnout.

### Pestrost

Náš sport je závislý na povětrnostních a sněhových podmínkách, stav stopy a svahu se může rychle měnit. Jeden den je sníh lepivý a pomalý, další den přemrzlý – nebo napadlo 30 cm prašanu. Měnicí se podmínky poskytují lyžařům tréninkovou pestrost zdarma.

Bez variace se dobrý tréninkový plán neobejde. Například když děti mírnější svah zvládají, můžeme zvolit svah prudší, abychom zvýšili obtížnost. Nebo u měřených tréninků je změna způsob, jak zvýšit intenzitu a motivaci mladých sportovců.

### Pestrý trénink podporuje rozvoj lyžařské techniky.



#### Pestrost terénu a podkladu:

Bývalý trenér norského sjezdařského týmu uvedl:

„Trénink na dokonale upravené sjezdovce nemá význam.“ Naopak se usmíval, pokud byl svah samá boule a díra. Tohle je dobrý trénink, řekl. Všechny nové a nepředpokladatelné pohyby, které na této sjezdovce zkusíte, jsou výborným tréninkem na kritické situace při závodě.

#### Špatně upravené tratě

Bente Skari jednou vyhrála světový pohár na velmi špatně upravených tratích. Po závodě si mnozí závodníci stěžovali, ale Bente uvedla, že je na takové podmínky zvyklá z dětství.

### **Podmínky se mohou měnit v průběhu**

Během stíhacího závodu běžců nebo sduženářů může začít sněžit těsně před startem. Pak je důležité mít natrénovanou také jízdu s čerstvým sněhem ve stopě.

### **Nevybírejte pokaždé nejjednodušší cestu**

Mnozí tvrdí, že když je třeba mazat klisr, trénují lyžaři nejčastěji bruslení. Je samozřejmě příjemné vyhnout se lepkavému mazání, ale takoví závodníci nebudou nikdy dobrými klasiky na klisru.

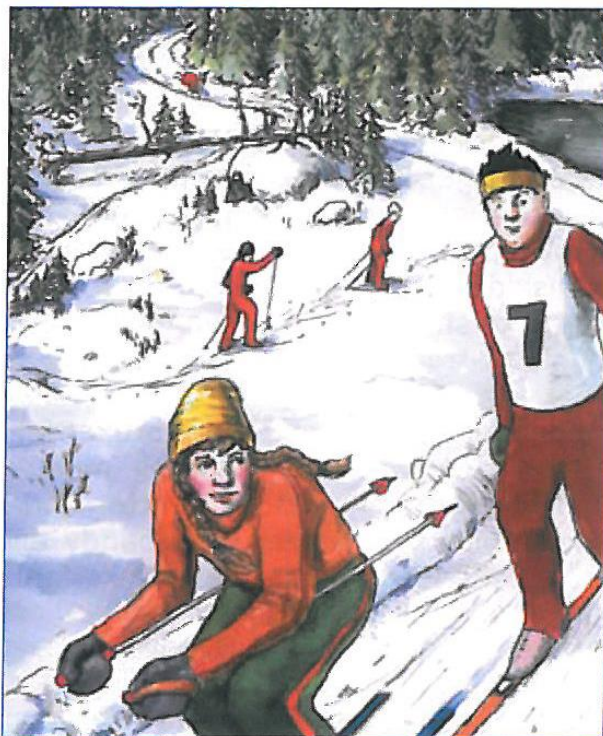
### **Vyhledávejte různorodý terén**

Na běžkách můžete využít „hranici“ mezi upravenou stopou a hlubokým sněhem. Jezděte slalom lesem mezi stromy. Navštivte krosovou sjezdovku na běžkách nebo zkuste skokánky a rampy. Využívejte terén, který máte v blízkosti k dispozici!

### **Pestrost v tréninkové náplni**

Mladí považují za nudné dělat na několika trénincích po sobě totéž. Jsou zvyklí na rychlé změny. Obměňujte zadané úkoly, vytvářejte nové situace. Překvapte své svěřence. Vymyslete překvapení, které trénink naplní „akcí“ a udělá ho zajímavým. Buďte kreativní a inovativní! Pomocť vám může sbírka aktivit na koci této příručky. Najdete tam mnoho zajímavých tipů.

**ALE: Neměňte neustále úkoly nebo situace během jednoho tréninku. Sportovci potřebují dostatek času na to, aby se mohli zlepšit. Kdo se zlepšuje, získává jistotu a dobrý pocit z odvedené práce.**



## Všestranný specifický trénink na lyžích

*Všestranný trénink* na lyžích splňuje předpoklady, jako jsou pestrost, zábava, „akce“ a výzvy. Trénink zahrnuje vše od her po speciální trénink například bruslařského odrazu. Sportovci trénují pestře v rámci své disciplíny. Pestře znamená, že se mění terén, sněhové podmínky, intenzita a náplň tréninku. Všestranný trénink si bere také inspiraci z jiných lyžařských disciplín a „krade“ situace a úkoly, které užívají k rozvíjení lyžařů jiná odvětví. Je také možné přejmout momenty z jiných sportů než jen z lyžování. Například můžete zkusit florbal na kolečkových bruslích nebo fotbal s jednou lyží. Nebojte se zapojit fantazii.

**Všestranným specifickým tréninkem rozumíme pestrý trénink na lyžích.**

*Specifický* znamená v tomto kontextu, že sportovec dává v tréninku přednost té disciplíně, ve které bude závodit a za podmínek, za kterých se teoreticky může závod konat. Závodník musí také trénovat v rychlostech, které jsou stejně vysoké nebo ještě vyšší než závodní rychlost.

Všestranný specifický trénink je pro sportovce zábavný a motivující. Přispívá k tomu, aby děti u tohoto sportu zůstaly i v pozdějším věku.

V praxi může trénink běhu na lyžích, který je všestranný specifický, probíhat jako trénink rychlosti, jako hra na honěnou na lyžích, hra na mrazíka, jako závod v soupaži na 100 metrů, naskakované jedna-jedna, trénink stromečku nebo běhu střídavého z kopce atd. Není to pouze jednostranný trénink „střídáku“ do mírného kopce.

**Je možné trénovat na lyžích všestranně, i když používáme „speciální lyže“. Náplň jednotlivých tréninků a jejich dlouhodobý součet vypovídá o tom, jestli je trénink celkově všestranný nebo jednostranný.**



Všechny situace a úkoly, které zadáváme, musí vycházet z principu všestranného specifického tréninku.

## Otevřené technické řešení

Otevřeným technickým řešením máme na mysli skutečnost, že pohyby nemusí sledovat předem určený plán (až na výjimky jako „plachtění“ při skoku nebo projíždění branek v telemarku). To znamená, že sportovci mají sami možnost rozhodnout, jak chtějí jet či běžet. Nejdůležitější je přesunout se z bodu A do B.

**Pomocí všestranného specifického tréninku rozvíjí každý svůj individuální styl.**

To je výchozí bod, ze kterého můžeme vytěžit dobrá technická řešení pro jednotlivce. Při všestranném tréninku cvičíme závodníkovu schopnost nacházet dobrá vlastní řešení. Pokud definujeme „správnou“ techniku a trénujeme jednostranně tak, že se ji snažíme kopírovat, můžeme být krátkodobě úspěšní. Mnozí sportovci budou mít ale pocit, že takové „uzavřené“ řešení a jednostranný trénink je těžký a nudný. Uzavřená technická řešení totiž mladým sportovcům vyhovují jen zřídka. Takový trénink techniky rychle sklouzne k tomu „jak“ udělat, aby byly paže a nohy v daném úhlu, „jak?“. Tento typ tréninku vede k tomu, že sportovec ztratí své cíle z dohledu.

Sportovci, kteří trénují často v různorodých situacích, nemívají problémy udržet si dobrou techniku při nezvyklých podmínkách nebo v závodním stresu.



*„Jak zvládáš řídit všechny svoje nohy?“ zeptala se myška.  
Stonožka se zamyslela a málem nabourala.*

Pro děti a mládež má význam pozorovat šikovné závodníky. Vidí, co ostatní dělají dobře a zkusí to sami napodobit. Nekopírují pohyb, ale přizpůsobují ho vlastním možnostem, a možná dospějí k technice, kterou sledovaly na jiných.

## Princip „ruce pryč“

Hlavní myšlenkou principu „ruce pryč“ je, že trenér na tréninku připravuje dobré situace a vhodná zadání úkolů. Rozsáhlým instrukcím se snažíme v nejvyšší možné míře vyhnout. Měli bychom naučit sportovce cítit zpětnou vazbu, kterou dostávají od vlastního těla, od lyží, holí. To vyžaduje od trenéra schopnost organizace, kreativitu a dobrý odhad situací a úkolů, které mohou sportovce posunout dál.

Trenér, který pracuje podle principu „ruce pryč“, má několik výhod:

### Celkový pohyb

Pokud zaměříme pozornost na celky, jako je rychlost, dlouhý skluz nebo skok, přizpůsobí se detaily jako síla, směr a rychlost jednotlivých částí těla samy od sebe.

Když má například kočka chytit myš, je pro ni zásadní objevit nějakou myš. Tato informace je nutná, kočka pak jen vyšle signál „skoč“. Směr, síla a rychlost skoku se přizpůsobí automaticky.

Můžeme se vyhnout přemýšlení nad detaily, když se nám podaří přimět celé svalové skupiny, aby pracovaly jako celek. Jednou z možností je zadávat úkoly obrazně. Můžeme například říct „představ si, že jsi žirafa“ k lyžaři, kterého se snažíme motivovat k velkému rozsahu pohybu, nebo když chceme, aby svaly horní poloviny těla pracovaly současně jako nohy při jedna-jedna (odraz a odpích začíná současně). Tyto celkové instrukce spojují části těla organizovaným způsobem, aniž by vyžadovaly příliš přemýšlení nebo pozornosti.

**Ruce pryč: Vymýšlejte zajímavé situace, zapomeňte na instrukce.**

**Pohled na celek: Zapomeňte na detaily, dejte přednost rychlosti, rytmu, skluzu, frekvenci a plynulosti.**



## Zapomeňte na detaily

Celková zadání úkolů také odvrací pozornost od detailů a umožňují sportovci lépe vnímat, co dělá správně. Je těžké uvědomit si, pod jakým úhlem se odrážíme nebo jak blízko jsme k nějakému technickému řešení. Snadnější je vnímání skluzu, pohybu vpřed, rytmu nebo správně trefeného odrazu. Takový přístup umožní sportovci pocítit vlastní vnitřní zpětnou vazbu. Dnešní trénink se často příliš soustředí na vnější zpětnou vazbu a jen málo na to, aby se závodník naučil vnímat řeč vlastního těla. Instrukce, které se pouze zabývají tím, jak je třeba organizovat jednotlivé části těla vůči sobě, se dokonce ukázaly být kontraproduktivní.

Jan Boklöv by nikdy nezačal skákat V-stylem, kdyby pouze dbal na instrukce trenéra o ideální technice. S nápadem skákat s lyžemi do V přišel potom, co ho lyže uhodily do obličeje, když plachtil nad bubnem. Z bolestivé příhody se poučil a začal při skoku dávat lyže do V.

## Důvěřujte dětským schopnostem

Pohyby vznikají na základě schopností jednotlivých sportovců. Instruktažní metoda vychází z předpokladu, že lze lyžařskou techniku rozvinout rychleji, pokud upřednostníme standardní řešení a pozornost zaměříme na výkon. Metoda „ruce pryč“ se spoléhá více na vlastnosti každého jedince a na to, že technické řešení se rozvinou v průběhu aktivity na lyžích.

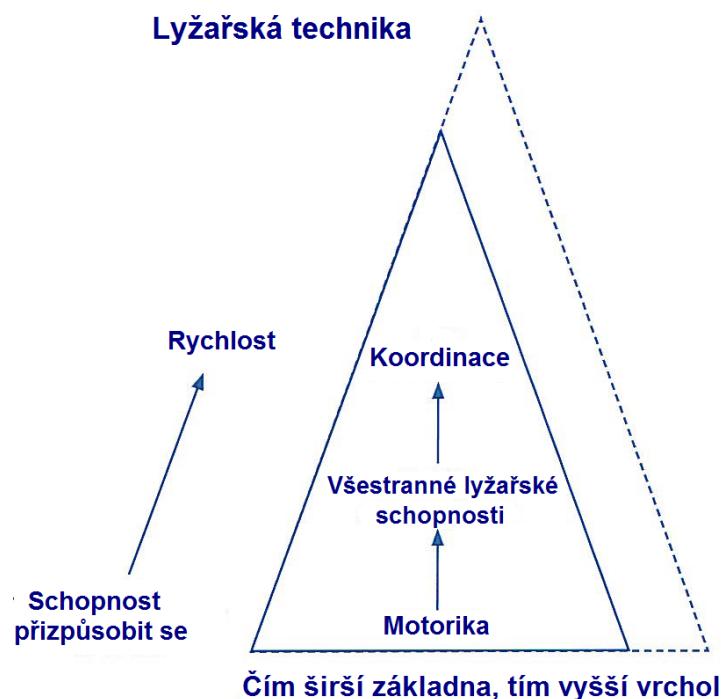
**Pohyby se lze naučit pouze při aktivní činnosti.**



# Dobrá technika běhu na lyžích

## Technická pyramida

Od dnešních úspěšných běžců na lyžích víme, že byli jako děti fyzicky velmi aktivní. Částečně na lyžích hravou formou a částečně díky tomu, že v průběhu dětství a dospívání vyzkoušeli mnoho různých sportů. Nesli si s sebou velkou „knihovnu“ motorických pohybových zkušeností, ze které mohli dále čerpat. Především na těchto zkušenostech stavěli v případě rozvíjení techniky. Při získávání široké motorické základny a všestranných lyžařských schopností hraje velkou roli samozřejmě také všechnen čas, který věnujeme aktivitám mimo organizovaný trénink.



„Základna“ je propojení základních motorických dovedností a všestranných lyžařských schopností, při kterých hraje hlavní roli rovnováha. Všestrannými lyžařskými schopnostmi rozumíme dovednost pohybovat se vpřed na lyžích za různorodých podmínek – v hlubokém sněhu, v ledovaté stopě, do kopce, z kopce a nebo po zešíkmené trati. Postupně se zdokonaluje koordinace specifických pohybů a rychlost běhu na lyžích se zvyšuje.

**Nezapomeň věnovat čas nácvičku, technika chce svůj čas.**

Pokud chcete, aby se vaši svěřenci dopracovali k dobré technice, je důležité na tréninku stimulovat předpoklady pro rozvoj techniky. Nekomplikujme to. Díky tréninkovým aktivitám zaměřeným na celek si mohou lyžaři osvojit techniku včetně rytmu, rychlosti atd. Každý jednotlivec rozvíjí techniku na základě svých vlastních předpokladů. Dobrá technika má několik základních společných rysů. Pamatujte také, že „veškerá aktivita je trénink techniky“:

- Všestrannost – pestrý základní trénink je předpokladem pro rozvoj dobré techniky.
- Rovnováha – balancování na jedné lyži při jízdě v nerovném terénu.



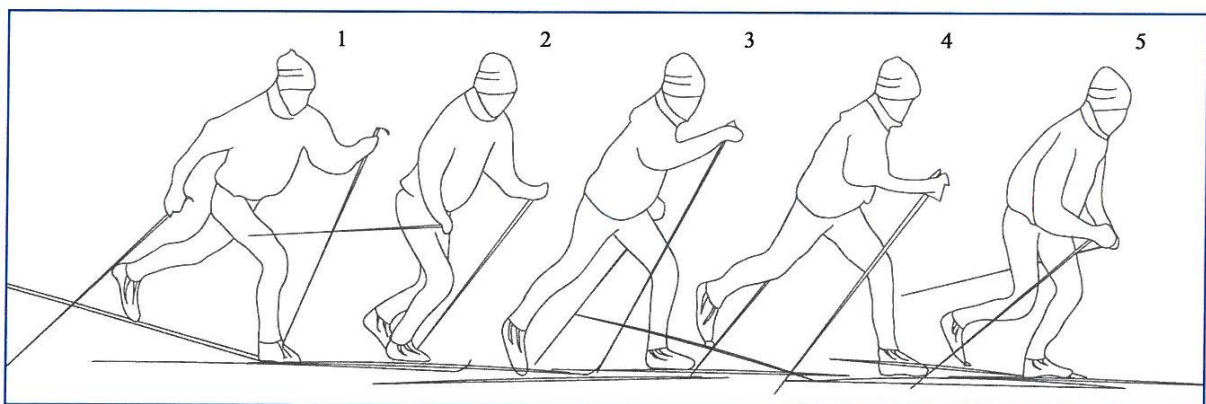
- Odraz při klasice – dolů a dozadu.
- Odraz při bruslení – přímo do strany.
- Rytmus – dobrý rytmus a skluz vedou k uvolněné jízdě, lyžař si může „hrát“ s terénem.
- Pohon vpřed – jak v klasice, tak bruslení je pohyb vpřed možný díky dobrému přenášení váhy. Když všechny pohyby směřují vpřed, získává závodník rychlost a kopce může „vyletět“.
- Frekvence – závodníková rychlost a schopnost dosáhnout rychlého taktu.

## Klasický styl

Shrnutí jednotlivých technik s obrázkovým doprovodem.

### Běh střídavý

- Definice: Opačná paže a noha směřují vpřed a zabírají. Pohyb podobný běžné chůzi.
- Tělo by mělo být v „přepadu“ (sportovec vypadá, jako by padal dopředu, viz obrázek číslo 2). Noha a paže směřují dopředu. Všechny pohyby probíhají ve směru jízdy, nikoli do stran a ani přehnaně nahoru a dolů.
- Frekvence je závodníková schopnost využít rychlost k dosažení rychlého „taktu“. Nejlépe se na ni zaměříme, když se soustředíme na fázi, kdy se nevyužívá síla. Pro nohy je to chvíle od ukončení odrazu po moment, kdy je sportovec připravený na další odraz. Totéž platí pro paže.
- Lyžař potřebuje dobrou rovnováhu, aby mohl dlouho klouzat po lyži, než se znovu odrazí.
- Pohled směřuje dopředu před sebe.
- Trup musí při odpichu „spolupracovat“.



### **Tréninkové tipy**

- Dbejte na dobrou mázu (jistý odraz omezí pohyby těla nahoru a dolů).
- Trénujte bez holí (rovnováha, síla odrazu).
- Kontrolujte, jestli máte váhu na polštářku od palce (přepad).
- Hra na koně a kočího (rovnováha a síla odrazu).
- Střídavé odpichy, nohy v klidu (aktivní trup).
- Klouzejte co nejdéle po jedné lyži, nezapomeňte na paže (rovnováha, aktivní trup).
- Jeďte co nejrychleji zvládnete z mírného kopce (frekvence).

### **Stromeček**

Používá se v kopcích, které jsou tak prudké, že ani vosk na lyži neumožňuje odraz. Pak lyžař přejde z běhu střídavého do stromečku a „vyběhne“ kopec.

### **Tréninkové tipy**

- Najděte si krátký prudký kopec, uspořádejte štafetu nahoru i dolů. Stůjte na kopci a chtějte, aby děti zvedly hlavu a koukaly se na vás. Potom jim můžete zadat, aby se pokusily skákat co nejdelší skoky, motivujte je, můžete běžet vedle nich a pozitivně povzbuzovat (rychlost, frekvence).
- To samé můžete zkusit bez holí (rovnováha, rychlost, frekvence).

### **Běh soupažný bez nakopnutí / prostá soupaž**

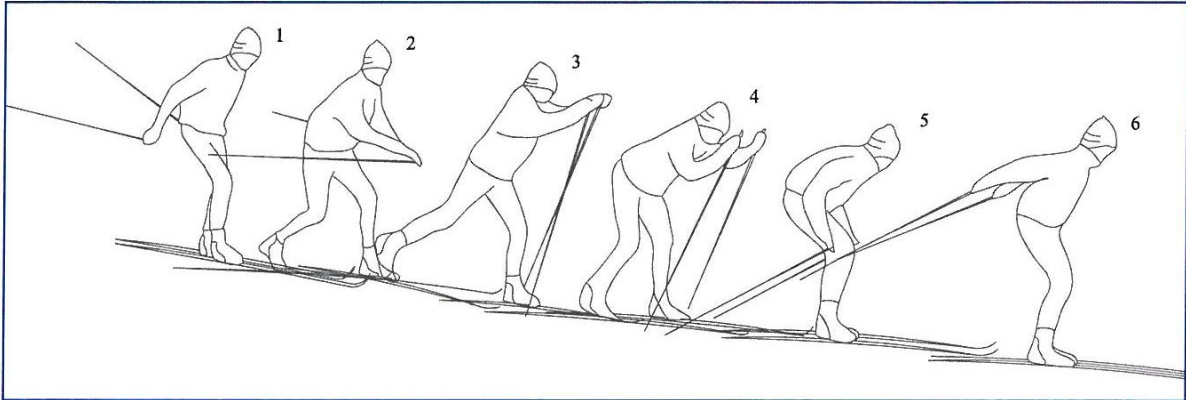
- Používá se při vysoké rychlosti po rovině a z mírného kopce.
- „Nestíháme“ nakopávat.
- Přepad dopředu. Nadzdvihněte paty od lyží a aktivně a rychle zaberte rukama, dostaňte trup nad hole. Táhněte celou horní polovinou těla (břicho, záda, paže).
- Poklona a ne podřep...

### **Tréninkové tipy**

- Jeďte soupaž do dlouhého kopce, kam až zvládnete.
- Jeďte soupaž z kopce, dokud zvládnete koordinovat pohyby. Pozor, kdo alespoň jednou nespadne, ten se bál jít na hranici svých možností.
- Klekněte si na lyže (kolena se dotýkají lyží) a uspořádejte si tak závod na 50 metrů (koordinace).

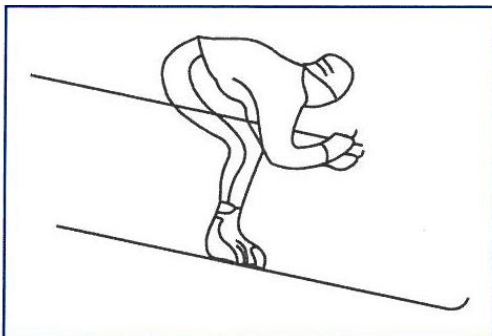
## Soupaž s nakopnutím

- Technika vhodná v lehkém terénu, odraz probíhá, když se paže vrací dopředu. Potom se odpichujeme oběma hůlkami. Důležitý je rytmus a souhra odrazu a práce paží: aktivní pohyb paží dopředu zároveň s odrazem jedné nohy.
- Skluz po jedné lyži (jako u běhu střídavého).
- Trup se musí zavěsit do holí, zabírá celá horní polovina těla: břicho, záda, paže (jako u soupaže bez nakopnutí).



## Sjezd

- Na obrázku vidíte „sjezdařskou“ pozici. (Tzv. „vajíčko“ kvůli tvaru těla)
- Trup se přiblíží ke stehnům.
- Zadek mírně nahoru, hlava ke kolenům.
- Lokty před kolena (fyzicky méně náročné: lokty se opírají o kolena)
- Ruce směřují k obličejí. Hole jsou vodorovně se zemí (nikoli vzhůru do vzduchu).



## Tréninkové tipy

- Postavte ve sjezdu branky, kterými musí všichni projet (musí se snížit v kolenou)
- Skákejte jeden přes druhého jako přes kozu.
- Čínský downhill: první, kdo bude dole pod kopcem, vyhrál.

## Zatáčky

Na běžkách máme několik možností, jak zatočit:

- Odšlap
- Naskakovaný odšlap
- „Kristiánka“ (změna směru smykem)

### Tréninkové tipy

- Na rovné ploše (např. na stadionu) označte kruhy a osmičky a nechte je svěřence nejdříve jezdit zleva a pak zprava, tak trénují odšlapy oběma směry.
- To samé zkuste pozpátku.
- Na rovině vytvořte slalomovou trať.
- Dvě vedle sebe umožní paralelní slalom.
- Tato cvičení můžete uspořádat jako štafety.
- Trénujte podobně i z kopce.

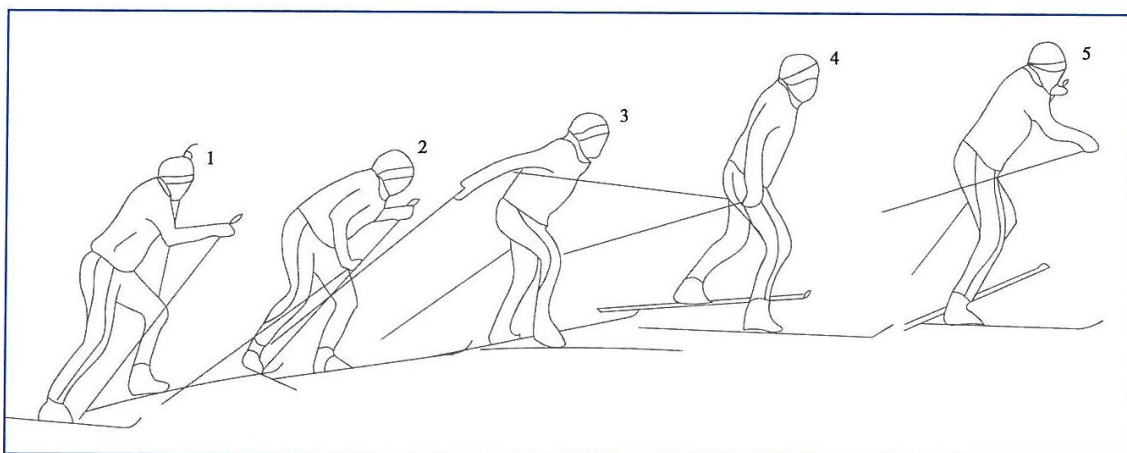
Díky různým nácvikům se mladí sportovci přirozeným způsobem naučí střídat mezi jednotlivými technikami.

## Bruslařský styl

Shrnutí jednotlivých technik s obrázkovým doprovodem.

### Dva-jedna

- Dva-jedna se používá nejvíce do kopce, někdy také na rovině.
- Norsky se této technice říká pádlování, protože připomíná pohyby kanoistů, kteří zabírají pádlem na jedné straně lodi. Lyžař zvedá jednu paži o něco výš než druhou. Nohama se odráží na obou stranách stejně, nezávisle na „tažné“ paži. Přestože jedna ruka je výš, klademe důraz na to, aby dobře pracovaly obě paže.
- Všechny pohyby směřují dopředu (jako při klasice).
- Ramena a trup jsou nad lyžemi. Trup sleduje směr lyží.
- Boky se natáčí dopředu a zrychlují odraz.
- Frekvence je závodnickova schopnost využít rychlost k dosažení rychlého „taktu“. Nejlépe se na ni zaměříme, když se soustředíme na fázi, kdy se nevyužívá síla. Pro nohy je to chvíle od ukončení odrazu po moment, kdy je sportovec připravený na další odraz. Totéž platí pro paže.
- Zvedněte hlavu a dívejte se před sebe, pohled řídí velkou část pohybů trupu. Lyžař, který sleduje špičky svých lyží, má krátký skluz. Pokud zvedne pohled, narovná se také trup a to mu umožní delší pohyb nohou, paží a boků.

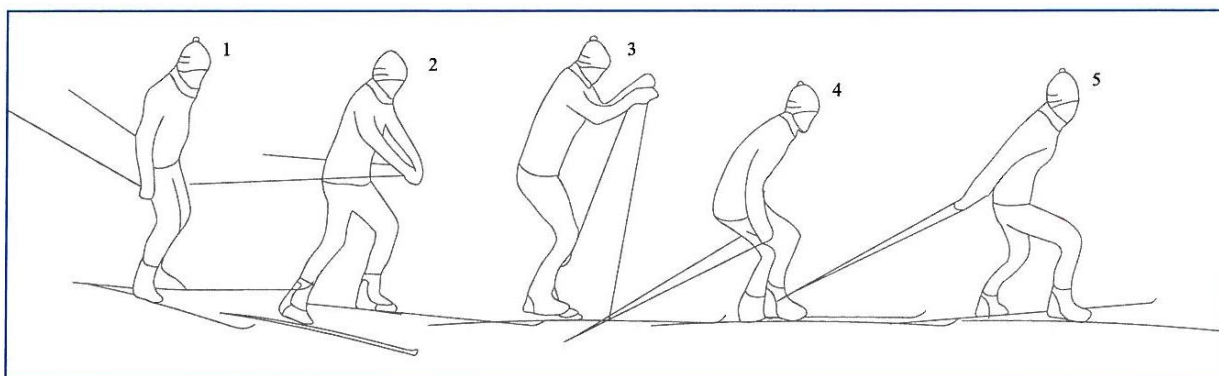


### Tréninkové tipy

- Kůň a kočí – chyťte se kamarádových holí a on vás potáhne za sebou (rovnováha, skluz)
- Autíčka – tlačte kamaráda, který sedí před vámi v dřepu.
- Jízda bez holí (rovnováha, odraz, rytmus, pohyb vpřed).

### Dva-jedna soupažný

- Tato technika je vhodná při vysoké rychlosti a používá se hlavně v lehkém, mírně zvlněném terénu a v mírných sjezdech.
- K odpichu zde dochází pouze na jedné straně, společně s odrazem, na druhé straně probíhá odraz bez odpichu. Ramena (trup) směřují stále dopředu, nedochází k žádné rotaci.
- Pánev se natáčí a pomáhá při odrazu, důležité je, aby lyžař kladl lyže před sebe a aby úhel mezi lyžemi nebyl příliš velký, pak není natáčení pánve problém.
- Pro dosažení pěkného plynulého rytmu je třeba pokaždé plně přenést váhu na jednu lyži.

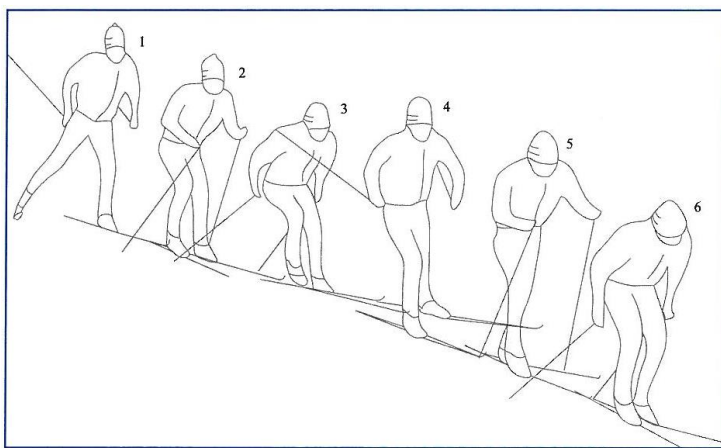


## Tréninkové tipy

- Dva odpichy na jedné straně, druhý odpich probíhá zároveň s odrazem.
- Odraz na opačné straně, začněte znovu dvěma odpichy, atd.
- Střídejte strany, vhodné také pro štafety.

## Jedna-jedna

- Jedna-jedna se používá při vysoké rychlosti. Silní lyžaři s dobrou technikou jezdí jedna-jedna i do kopce, buď jako zrychlení v průběhu stoupání nebo po celou dobu.



- Zde se odpichujeme na obou stranách, tedy jeden odpich na jeden odraz nohou.

- Pro dosažení pěkného vyváženého rytmu musíme přenášet váhu z lyže na lyži.

- Lyžař dává sílu do rytmického odrazu obou nohou.

- Ramena a trup jsou nad zatíženou lyží. Trup sleduje směr jízdy lyže.

- Pánev se natáčí a pomáhá

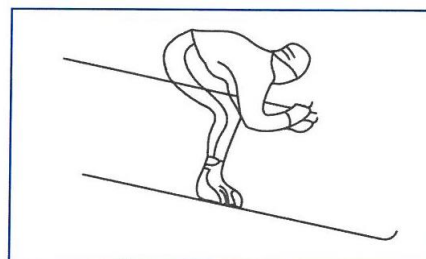
při odrazu, důležité je, aby lyžař kladl lyže před sebe a aby úhel mezi lyžemi nebyl příliš velký, pak není natáčení pánve problém.

## Bruslení bez holí ve sjezdu

- Jde o techniku ve vysoké rychlosti.
- Používá se při přechodu do sjezdu na vrcholu kopce, než nabere lyžař potřebnou rychlost.
- V mírných sjezdech se používá bruslení bez holí průběžně.

## Sjezd

Platí totéž jako při klasice.



## Zatáčení

Stejně jako při klasice.

### **Tréninkové tipy**

- Na rovné ploše (např. na stadionu) označte kruhy a osmičky a nechte je svěřence nejdříve jezdit zleva a pak zprava, tak trénují odšlapy oběma směry.
- To samé zkuste pozpátku.
- Na rovině vytvořte slalomovou trať.
- Dvě vedle sebe umožní paralelní slalom.
- Překážková dráha (obratnost), delší vzdálenost mezi otočkami.
- Tato cvičení můžete uspořádat jako štafety.

Díky různým nácvikům se mladí sportovci přirozeným způsobem naučí střídat mezi jednotlivými technikami.

Pokud byste chtěli vědět víc o rozvoji techniky běhu na lyžích, zúčastněte se další úrovně trenérského kurzu Svazu lyžařů.

## Kolečkové lyže

Norský svaz lyžařů doporučuje začít se systematickým tréninkem na kolečkových lyžích ve 14 letech. Nejvhodnější je zahájit trénink v červnu nebo červenci. Níže najdete několik rad, jak by měl vypadat správný trénink na kolečkových lyžích.

### Tréninkové tipy

#### Technika

- Kolečkové lyže umožňují pozdní odraz a to může vést k chybnému zažití techniky, jak při klasice, tak bruslení.
- Okamžik odrazu při klasice a bruslení rozhoduje o efektivitě technického provedení odrazu. Pokud se sportovec naučí na kolečkových lyžích stát mezi lyžemi, bude potřebovat velkou část zimní sezóny k tomu, aby se to odnaučil.

#### Zranění – bezpečnost

- Na kolečkových lyžích trénujte s helmou! (Běžná cyklistická helma je dostačující)
- Mnoho dětí a mladistvých si stěžuje na bolesti zad, věnujte tomuto problému dostatečnou pozornost. Obměňujte tréninkovou náplň, terén a způsob organizace tréninku.

#### Volba tréninkové náplně

- Nezapomínejte na rychlé úseky soupaž.
- Střídejte styly. Mnoho mladých sportovců se naučí jezdit při bruslení pouze na jednu stranu. Dbejte na to, aby trénovali dva-jedna i dva-jedna soupažný na obě strany.
- Trénujte často bez holí, pak je načasování odrazu přirozenější.
- Trénujte rychlost.

#### Výběr terénu

- Velká asfaltová parkoviště se výborně hodí na pestrý rychlostní trénink.
- Lehký profil na začátku sezony.
- Více kopců a sjezdů až později, když závodníci získají na kolečkových lyžích potřebnou jistotu.

#### Organizace

- Skupinové aktivity (pozemní hokej, hra na honěnou a podobně).
- Štafety (dvou až pětičlenná družstva soutěží proti sobě).
- Individuální úkoly.
- Práce „v balíku“.
- Aktivity ve dvojici.



## Používání kolečkových bruslí

- Doporučuje se pro sportovce mladší 14 let. Ti tak mohou na kolečkových bruslích trénovat společně se staršími závodníky.
- Kolečkové brusle se výborně hodí na trénink rovnováhy, bruslařského odrazu a také vytrvalosti.
- Je jednodušší trénovat správný okamžik bruslařského odrazu na kolečkových bruslích než na kolečkových lyžích.

## Trénink základních dovedností

*Helge Bartnes a Einar Witteveen, red. Marianne Myklebust*

Základní dovednosti se MUSÍ trénovat po celý rok. Dělíme je na následující tréninkové formy:

- Rozcvičení
- Rychlost
- Odraz
- Vytrvalost, intervaly
- Síla
- Koordinace
- Zklidnění
- Protažení/pohyblivost

V následující kapitole se budeme věnovat jednotlivým tréninkovým formám. Nezapomeňte ale, že mladí sportovci potřebují trénovat základní dovednosti jak jednotlivě, tak zároveň.



### Rozcvičení

Rozcvička je vhodná k tomu, aby si tělo zvyklo na to, že je v pohybu. Měla by trvat 20 až 30 minut. Výhodou zahřátého těla je, že stoupá jeho výkonnost a také se snižuje riziko zranění. Když tělo rozpohybujeme, stoupne nám teplota o 1 až 2 stupně Celsia. Krev proudí snadněji, okysličování se zrychluje a nervové impulzy se přenáší

rychleji. Pravděpodobnost, že si zvrtnete kotník nebo natáhnete sval, výrazně klesá, když je tělo zahřáté. Dále se tělo „nabudí“ (zvýší výkonnost), a tím také roste chuť trénovat a závodit. Před závody navíc rozcvička pomáhá tlumit nervozitu, tělo se uvolní a závodník si může vydechnout.

Jako rozcvičku můžeme zvolit mnoho aktivit. Oblíbené jsou různé hry jako „10 přihrávek“, pozemní hokej, basketbal apod. Při takových aktivitách si sportovci regulují intenzitu sami, začínají zvolna a zvyšují tempo, když se rozhýbou a zahřejí. Nabíhané rovinky (také na lyžích) jsou vhodné jako zakončení rozcvičky. Nabíhaná rovinka začíná zvolna a postupně při ní nabíráme rychlost až téměř do sprintu. Délka úseku se může pohybovat mezi 60 a 90 metry. Mezi každou rovinkou a také po té poslední je vhodné chvíli (asi minutu) vyklusávat. Doporučujeme 4 až 5 opakování.



Při systematictější sestavě rozcvičky začínáme v nízkém tempu s obecnými cviky na zahřátí velkých svalových skupin a postupně přecházíme ke specifickým aktivitám a také pomalu zvyšujeme intenzitu. Rozcvičku často zakončujeme lehkým protažením. Na závěr můžeme ještě uvolněně vyklusávat a protřepat paže a nohy.

Příklad rozcvičky na lyžích: Začněte trénink 10 minutami fotbalu na lyžích (obecné cvičení). Nabíhané rovinky 100 metrů, 2krát bez holí a další tři s holemi. Nakonec dvojčlenné štafety na 400-metrovém okruhu, dvě kola po 5 až 6 minutách. Po lehkém protažení jsou sportovci připraveni na zbytek tréninku.



## Rychlost

Rychlost je schopnost svalů dosáhnout akcelerace a pohybu obecně. (Akcelerace je změna rychlosti dělená jednotkou času,  $m/s^2$ ) Rychlost je schopnost, kterou nejvíce uplatníme při běhu na 60 metrů. Pro mladé závodníky v běhu na lyžích, kteří se účastní různých typů závodů od sprintů na 800 metrů po hromadný start, štafety a individuální závody v rozsahu 1

až 7,5 kilometru, je rychlost potřebnou vlastností. Změna stopy, změna rytmu, zrychlení v kopci, sprint v cílové rovině a mnoho dalších situací zkouší závodníkovu reakci a rychlost.

Slalomáři musí být rychlí, aby mohli rychlými pohyby projet danou trať, skokan na lyžích se musí rychle dostat z nájezdové do letové pozice. Jinými slovy, je mnoho způsobů rychlosti, nejde pouze o to, kdo dokáže běžet nejrychleji.

### **Trénink rychlosti**

- Dobrá rozcvička je klíčem k dobrému tréninku rychlosti.
- Provádí se nejlépe v „odpočínutém stavu“ hned po rozcvičce.
- Provádí se v maximálním nasazení a koncentraci.
- Krátké úseky 5–15 vteřin.
- Dlouhé pauzy, alespoň 1.15 až po 2 minuty.
- Celková doba 10 až 15 minut.
- Během tréninku rychlosti by neměl sportovec zatuhnout.
- Obměňujte zadání.

### **Pestrost**

- Kombinujte rychlost s koordinací.
- Zvolte jednoduchá cvičení k udržení rychlosti.
- Měňte způsob pohybu a techniku.
- Běh, kolečkové lyže, lyže, kolo.
- Střídejte zadání, situace, dobu „práce“ a délku odpočinku.
- Hry a štafety fungují dobře jako trénink rychlosti.
- Soutěžení zaručuje plné nasazení.
- Střídejte také terén a profil.
- Úseky z mírného kopce jsou zvlášť vhodné k nácviku rychlosti.
- Trénujte rychlost také v únavě.

### **Cvičení specifická pro běh na lyžích**

#### *Běh*

- Nabíhané rovinky.
- Rychlé úseky 70–100 metrů.
- Na cestě, po pěšině v lese, na dráze.

#### *Lyže a kolečkové lyže.*

- Různé techniky.
- Soupaž, soupaž s nakopnutím, střídavě ruce bez odrazu nohou.
- Jedna-jedna a dva-jedna soupažný.
- Různý profil.
- Off pist (úseky mimo trať jsou výzvou pro koordinaci a rovnováhu).

- Frekvenční úseky (střídavý běh, bruslení bez holí).
- Úseky z mírného kopce vyžadují zvlášť rychlé provedení pohybů.
- Štafety jsou zábavné (čím více členů v týmu, tím delší doba odpočinku).

## Odráz

Odráz je schopnost skočit vysoko nebo daleko. Používá se pro něj také výraz výbušná (explozivní) síla. Dobrý odraz závisí na tom, jak silné jsou svaly, které k němu potřebujeme. Logicky jde o svaly nohou. Odráz je důležitý v mnoha sportech, z těch lyžařských především ve skoku na lyžích a akrobatickém lyžování (např. jízda v boulich).

### Trénink odrazu

- Dobré rozcvičení.
- Provádí se nejlépe v „odpočínutém stavu“ hned po rozcvičce.
- Provádí se v maximálním nasazení a koncentraci.
- Krátké úseky 5–15 vteřin skoků, 3–6 sérií na každé cvičení.
- Dlouhé pauzy, alespoň 1.15 až po 2 minuty.
- Celková doba je krátká, 10 až 20 minut.
- Během tréninku odrazu by neměl sportovec zatuhnout.
- Abyste předcházeli zranění, trénujte na měkkém podkladu (na žíněnkách, na trávě, s vhodnými botami).
- Zvyšujte postupně počet opakování odrazových tréninků.
- Střídejte typ skoků a odrazů.
- Střídejte zadání, terén, způsob pohybu a techniku.
- Trénujte odraz také v únavě.
- Nezapomínejte při odrazech na rytmus.

### Příklady

Skoky na lyžích: Skoky přes překážky z nájezdové pozice, ve vzduchu směřují prsty na nohou nahoru.

Sjezd: Skoky přes překážky do stran, skoky ze dřepu.

Běh na lyžích: Lyžařská chůze s odrazem, s holemi i bez nich. Skoky po jedné noze, imitace bruslení. Naskakované dva-jedna na (kolečkových) lyžích.

Rychlostní a odrazové tréninky jsou velmi důležité, zvláště pro mladé sportovce.

## Intervaly, vytrvalost

Vytrvalost je nejčastěji spojována se schopností vydržet co nejdéle v relativně vysoké intenzitě. Závodník na 50 kilometrů se neobejde bez velké aerobní vytrvalosti, zatímco sprinter potřebuje vytrvalost anaerobní. V některých sportech musíme mít obojí. Například profesionální sjezdař při závodě využije především anaerobní energetické procesy. Aby ale zvládl trénink a udržel se na vrcholové úrovni, potřebuje také velkou aerobní vytrvalost.

### Proč trénovat vytrvalost

- Rozvíjíme schopnost pracovat ve vysoké intenzitě po delší dobu.
- Roste nám schopnost kvalitněji trénovat.
- Posilujeme vazy a šlachy (díky velkému počtu opakování).
- Automatizujeme techniku (velký počet opakování).

### Dva principy vytrvalosti

- Aerobní trénink je práce v nízké intenzitě, svaly mají přísun dostatečného množství kyslíku.
- Anaerobní trénink je práce v tak vysoké intenzitě, že namáhané svaly nedostávají dostatečné množství kyslíku. Vytváří se tolik kyseliny mléčné, že svaly „tuhnou“.

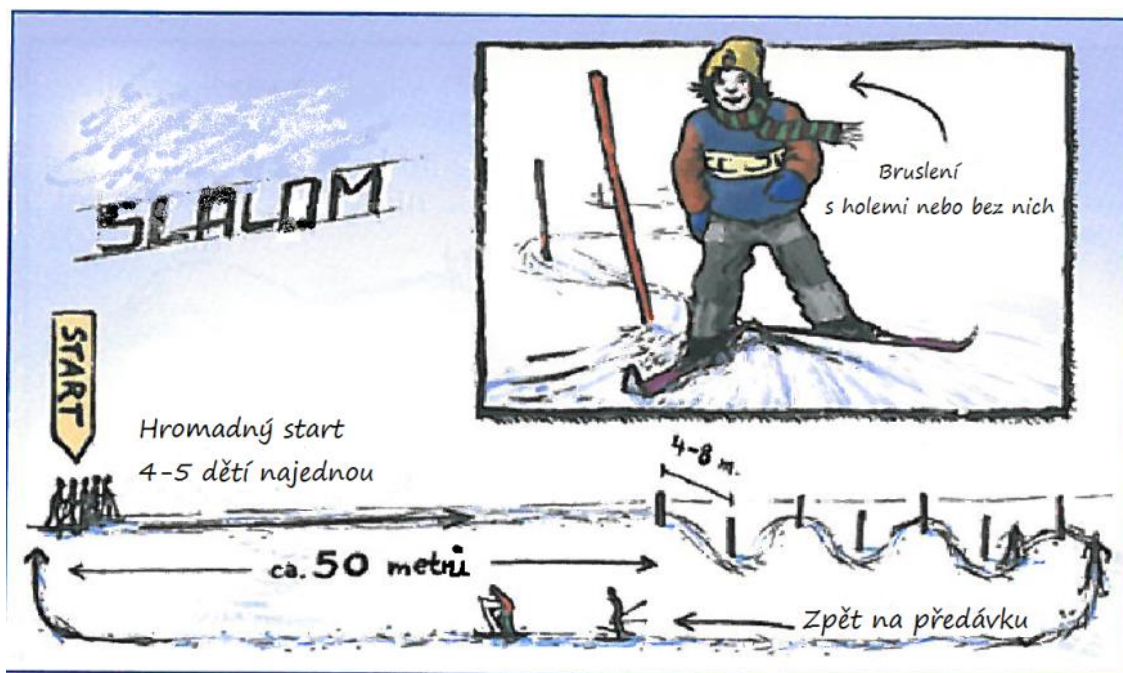
### Tréninkové formy

#### *Rovnoměrný trénink*

- Vytrvalostní běh/jízda (rovnoměrné a lehké zatížení od 20 minut až po několik hodin)
- Svižný vytrvalostní běh (rychlejší tempo, kratší doba zatížení)
- Rozcvičení (rozklus, rozjetí)
- Regenerační běh/jízda

#### *Intervaly*

- Krátké intervaly (15 až 60 vteřin)
- Dlouhé intervaly (1 až 10 minut)
- Trénink se změnami tempa
- Přirozené intervaly (terén určuje zatížení)
- Fartlek (hra s rychlostí) – každý si volí sám délku úseků.
- Měřený trénink (daná vzdálenost na čas)
- Závod



### Intenzita tréninku v běhu na lyžích

Provedení všech výše jmenovaných tréninkových forem závisí také na tréninkové intenzitě. Jak vysoká by intenzita měla být, závisí mimo jiné na tom, co chcete tréninkem dosáhnout.

- Lehké zatížení (I1/I2)
- Trénink na anaerobním prahu AT (I3/I4)
- Trénink s maximálním využitím kyslíku (I5)
- Anaerobní trénink

### Lehký rovnoměrný trénink (I1/I2)

- „Povídavý“ běh.
- Výlety.
- Pomalé rozcvičení.
- Regenerační běh (I2).
- Rychlejší vytrvalostní jízda (I2), lyžařská chůze do kopců.

Záměr:

- Trénink svalových buněk v efektivním využívání kyslíku (produkce více a větších mitochondrií, a zvyšování hustoty vlasečnic).
- Svaly se naučí z větší části čerpat z tukové přeměny.
- Posilujeme vazy a šlachy (díky velkému počtu opakování).
- Automatizujeme techniku (velký počet opakování).



## Trénink na anaerobním prahu AT (I3/I4)

*Systematický prahový anaerobní trénink se mladým sportovcům nedoporučuje.*

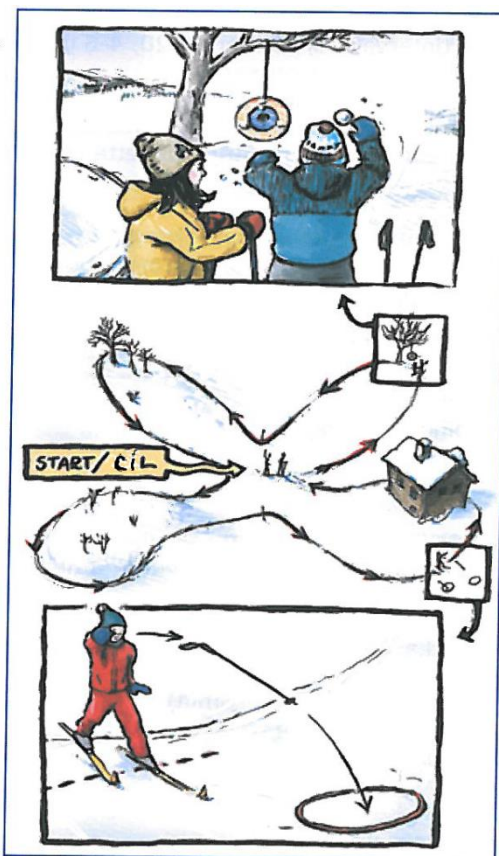
- Jedná se o nejvyšší možné zatížení, při kterém je produkce a eliminace kyseliny mléčné v rovnováze.
- Toto zatížení je možné držet relativně dlouhou dobu, přibližně hodinu.
- Jde o trénink, po kterém „netuhneme“.
- Nelze ho zaměňovat s anaerobním tréninkem.

Záměr:

- Posunout anaerobní práh tak, abychom mohli pracovat ve vyšší rychlosti a přitom netuhnout.

Způsob tréninku:

- Při tréninku cítíme, že bychom ještě mohli „přeřadit“ o stupeň výš.
- Neměl by být problém mít stejný čas na posledním úseku jako byl na prvním.
- Dlouhé intervaly (úsek 5–10 minut s krátkými pauzami).
- Rovnoměrná práce.
- Doba tréninku 40–60 minut v seniorské kategorii.
- Krátké intervaly (8 x 45 vteřin, 15 vteřin pauza = odpovídá 8minutovému úseku).



## Trénink s maximálním využitím kyslíku (I5)

- Trénink, kde se blížíme maximu vzhledem k dané vzdálenosti nebo době zátěže.
- Je přirozené cítit kyselinu mléčnou, tedy být přesně na hranici „tuhnutí“.
- Svaly ale nesmí zatuhnout dříve, než dokončíme danou aktivitu.
- Plíce pracují naplno, což je také zřetelně slyšet.

Způsob tréninku:

- Intervalový trénink s 2 až 5-minutovými úseky, pauzy jsou stejně dlouhé nebo o něco kratší.
- Těžký distanční trénink, test, závod.
- Fartlek, přirozené intervaly.
- Celková doba v zatížení: 15 až 30 minut.
- Krátké intervaly: 4 x 40 vteřin / 20 pauza (odpovídá 4-minutovému úseku).
- Pro mladé závodníky jsou krátké intervaly užitečné, trénují tak schopnost držet vysokou intenzitu po delší čas.

## **Anaerobní trénink**

- Trénink, kde pracujeme v tak vysoké intenzitě, že namáhané svaly nedostávají dostatečné množství kyslíku.
- Nasazení a rychlost jsou na maximu, tělo tuhne.
- Délka úseku 30 vteřin až 2 minuty, dlouhé pauzy (3–7 minut)
- Celkový čas zřídka delší jak 10 až 15 minut.
- Takový trénink by měl být specifický a ne příliš častý.
- Posouvá naše hranice.

### Proč trénovat anaerobně?

- Ovlivňuje produkci a toleranci kyseliny mléčné.
- Zvyšuje schopnost snášet bolest a vydržet déle „kyselost“ ve svalech.
- Ovlivňuje psychickou výdrž.
- Tradičně se v běhu na lyžích využívá k ladění formy.
- Při sprintu a zvláště v kvalifikaci jsou anaerobní vlastnosti aktuální.
- Mladí sportovci potřebují tento typ tréninku. Je to to, co je baví.

### Způsob tréninku:

- Krátké intervaly 15/15 nebo 10/20, 4 až 6krát. Sérii 3 až 6krát opakujeme s 3–5 minutami odpočinku mezi sériemi.
- Díky pauzám tělo úplně nezatuhne, ale přeměna energie je také anaerobní, protože nasazení / rychlost jsou na maximu.
- Nejlépe fungují dvoučlenné štafety.

## **Možnosti vytrvalostního tréninku**

- Vybírejte formy pohybu, které jsou přirozené pro běh na lyžích.
- Střídejte profil.
- Střídejte tréninkové formy.
- Střídejte formy pohybu.
- Kolo (terén, silnice).
- Kolečkové brusle, kolečkové lyže.
- Pádlování, veslování.
- Běh, lyže.

## **Intervalový trénink je náročný, proto je třeba ho něčím zpříjemnit**

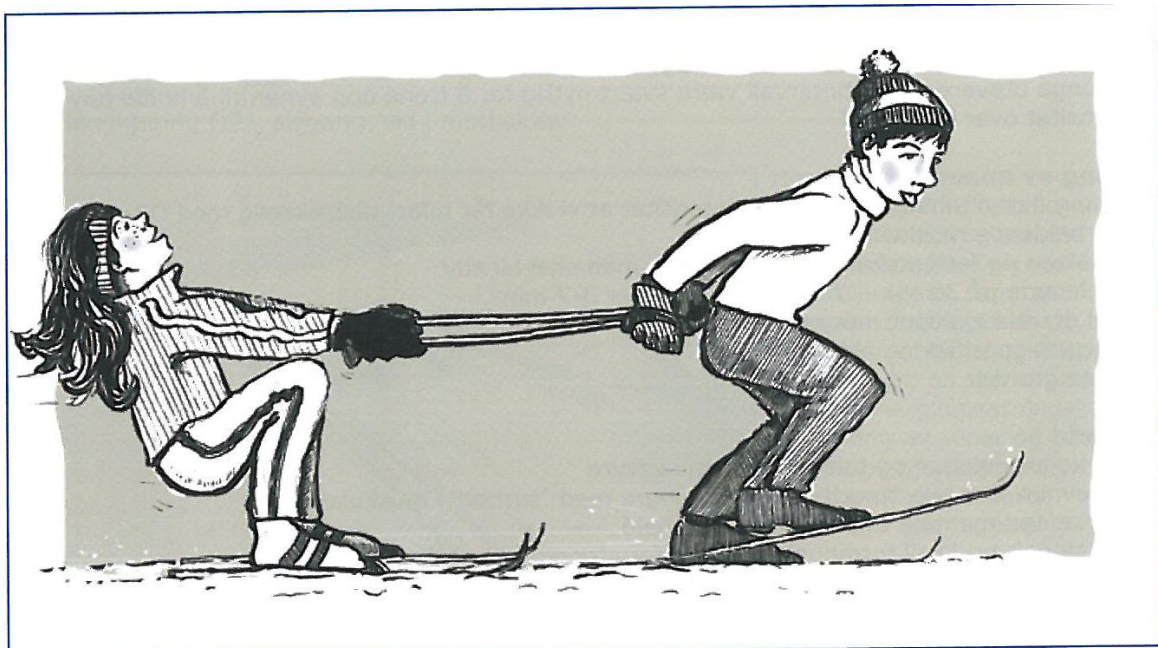
- Pestrost (terén, úkoly, formy pohybu atd.).
- Vymýšlejte překvapení.
- Štafety.
- Hvězdicový běh.



- Řešení úkolů na trase (3 až 4 úkoly na jednom okruhu).
- Krátké úseky (30 vteřin až 3 minuty).
- Mladí sportovci mohou trénovat „na plný plyn“.
- Trénink musí být tak zábavný, aby se zapomnělo na to, jak je náročný.

## Posilování

Sval je většinou upnutý mezi dvěma klouby, ke kterým je připevněný silnými šlachami. Svaly vyvíjí energii tím, že se stahují. Táhnou za klouby, mezi kterými jsou natažené, a tím je rozpohybují. Čím více energie dokážou svaly vyvinout, tím lepší jsou předpoklady k tomu, že zvedneme větší váhu či běžíme nebo jedeme rychleji.



### Proč posilovat?

Zvyšuje se schopnost svalů vyvíjet energii.

### Principy

- Dobré rozcvičení.
- Před posilováním nezapomínejte na protažení.
- Cvičení provádějte technicky správně.
- Soustředte se na břicho, záda. Jsou důležité pro stabilizační svalstvo.
- Progrese: Zvyšujte raději počet opakování než zátěž. Používejte vlastní tělo jako zátěž (tedy cvičení bez závaží), alespoň do věku 15–16 let.
- Trénujte průběžně.
- Přizpůsobte trénink individuálním potřebám.

- Posilování je třeba kombinovat s tréninkem pohyblivosti, aby zůstala zachována odpovídající délka svalu.

### **Tréninkové formy**

- Vytrvalostní síla: nekonečně mnoho opakování.
- Submaximální síla: středně těžké (6–20).
- Maximální síla: 3–6 opakování.

### **Posilování v běhu na lyžích**

#### *Obecná síla*

- Záměrem je trénovat svaly/svalové skupiny, které jsou důležité nezávisle na sportu.
- Břišní a zádové svaly.
- Zdravotní cvičení.
- Stabilizační cvičení.

#### *Specifická síla*

- Záměrem je rozvinout sílu, která je potřebná pro pohyb při běhu na lyžích.
- Síla trupu, soupaž.
- Přitahování se na vozíčku, tahání gum, silová soupaž.
- Rychlé výbušné provedení v krátkých sériích a mnoha opakováními.
- Soupaž do prudkého kopce s maximálním nasazením.
- Soupaž do delšího kopce s nižším nasazením.

#### *Maximální síla*

- Vysoké zatížení, 3–6 opakování.
- Cvičení se provádí co nejrychleji/nejvýbušněji.
- Dřepy (se zátěží), shyby, bench-press.

*Trénink maximální síly se mladým sportovcům nedoporučuje. Jednak protože při něm hrozí zranění (především zad), a také protože ostatní trénink je mnohem důležitější.*

Posilování můžeme rozdělit do skupin několika způsoby. Například je rozdíl mezi dynamickou a statickou prací svalů. Dynamicky svaly pracují, když se v průběhu mění jejich délka, tak pracují například svaly paží při klicích. Statická síla je naopak potřeba, když se pozice svalů nemění. Příkladem může být výdrž ve sjezdové pozici.

Rozdíl je také mezi vytrvalostní a maximální silou. Ukazatelem maximální síly je jedno opakovací maximum (1 RM = repetition maximum), tj. váha kterou zvládnete zvednout právě jednou. S menším zatížením a více opakováními naopak trénujete vytrvalostní sílu.

Vytrvalostní i maximální síla může být jak statická, tak dynamická.

Jednotlivé sporty vyžadují v různé míře rozdílné typy síly. Specifický trénink je v souvislosti s posilováním velmi důležitý. Sjezdaři například potřebují velkou maximální sílu, zatímco běžkaři spíše využijí sílu vytrvalostní.

## Koordinace

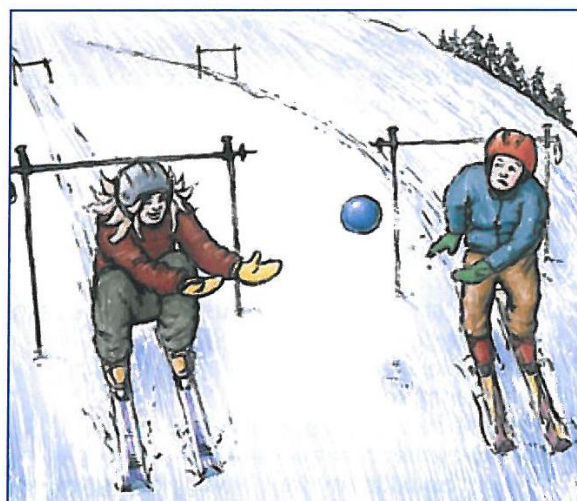
Koordinace je schopnost ovládat pohyby těla a přizpůsobovat je měnícím se podmínkám. Je také nepostradatelná při nacházení a učení efektivních pohybových řešení.

### Proč ji trénovat?

- Lepší koordinace vede k jednoduššímu zlepšování techniky.
- Rychleji a lépe se díky ní učíme nové pohyby.
- Přizpůsobujeme se lépe podmínkám v rámci daného sportu.
- Poznáme lépe naše hranice a přibližujeme se k nim. Stáváme se odváznější a sebejistější.
- Koordinaci je třeba trénovat, abychom mohli zlepšovat jednotlivé techniky.

### Principy tréninku

- Veškerá aktivní činnost vyžaduje koordinaci.
- Rovnováha.
- Rytmus.
- Reakce.
- Orientace v prostoru (pohyby prováděné do různých směrů).
- Zadávejte úkoly, které jsou výzvou (progrese). Když sportovci daný úkol zvládnou, výzva pomíjí.
- Střídejte úkoly, vymýšlejte nová zadání, známé úkoly zkoušejte v nových situacích.
- Dopřejte dětem při cvičení čas k zažití pohybů, k rozvoji.
- Kontinuita.



### Možnosti koordinačního tréninku

- Obecné učení pohybů.
- Učení techniky ve více sportech (pohybové zkušenosti).
- Přizpůsobujte cvičení a aktivity vašemu sportu.
- Zařaďte koordinační výzvy do všech typů tréninku včetně rozcvičení.
- Trénujte koordinaci také v únavě.

Koordinaci také ovlivňují myšlení a psychika. Na zvládnutí úkolů má vliv jistota. Část koordinačního tréninku bychom měli věnovat překračování mentálních bariér. Například v

lyžařských sportech jako akrobatickém lyžování, skoku, sjezdu nebo telemarku je výzvou pohyb ve vzduchu. Proč si na něj nezvykat i mimo lyžování, třeba použitím trampolíny.

„Koordinacním tréninkem umožníme sportovcům získat pohybové zkušenosti, díky nimž si budou lépe uvědomovat vlastní tělo.“ (Bráten) Rozvinuté pohybové zkušenosti a schopnost ovládat své tělo jsou pak důležitým nástrojem při výuce techniky. Pro sportovce také zjednodušují proces učení při změně základních technik. Velká koordinací základna přispívá také k tomu, že se závodník lépe a rychleji technicky přizpůsobí novým situacím.

### **Koordinace v běhu na lyžích**

- Běh na lyžích je sám o sobě dobrým cvičením koordinace (například zvládnutí lyží a holí při střídavém běhu).
- Lyžařská hravá cvičení (jízda přes boule, podjíždění překážek, zvedání předmětů ze země za jízdy atd.).
- Aktivity s rychlými změnami směru (orientace v prostoru).
- Aktivity pozpátku.
- Lyžování mimo stopu, mimo trať a v hlubokém sněhu.
- Cvičení ve dvojicích, druhý se snaží přesně napodobovat jízdu prvního (jeho rytmus, volbu stopy, délku skluzu atd.).
- Míčové hry s lyžemi na nohou.
- Rovnovážná cvičení.
- Rytmičké aktivity a cvičení reakce.

### **Zklidnění**

Závěr tréninku většinou tvoří takzvané zklidnění či uvolnění. Na lyžích často mluvíme o „vyjetí“, při běhu pak o „výklusu“. Potřeba je především po náročném tréninkovém zatížení, aby se tělo mohlo vzpamatovat. Je také vhodné z regeneračních důvodů, odpadní produkty se tak rychleji vyplaví ze svalů. Při výklusu/vyjetí můžeme doplnit tekutiny (a cukry), například nějakým sportovním nápojem. Regeneraci to také prospěje. Po výklusu/vyjetí doporučujeme lehké protažení.

### **Trénink pohyblivosti / protahování**

Protáhnout bychom se měli po každém tréninku. Je důležité co nejdříve tento zvyk děti naučit. Trénink pohyblivosti a protahování se často zaměňují. Není ale špatné mezi nimi rozlišovat. Výraz protahování můžeme používat pro protažení svalů po tréninku nebo jako součást rozcvičení před hlavní částí tréninku či před závodem. Protahujeme se, abychom zamezili zkracování svalů, ale aniž bychom chtěli dosáhnout větší pohyblivosti.

Trénink pohyblivosti je naopak samostatná tréninková forma, jejímž cílem je zachování či zvýšení rozsahu pohybu jednotlivých svalů.

Při protahování i tréninku pohyblivosti vycházíme ze stejných cvičení. Hlavní rozdíl spočívá v počtu opakování a době výdrže v jednotlivých pozicích.

### **Proč protahovat?**

- Protahování je důležité, abychom mohli provádět techniku lehce a uvolněně.
- Snižuje čas regenerace po aktivitě.
- Zvyšuje rozsah pohybu.

### **Principy**

- Dobré rozcvičení, zahřátí svalů.
- Protahování svalů dlouhodobě.
- Protahujte často a postupně zvyšujte rozsah pohybu svalů.
- Pomalé pohyby.
- Protahování musí být příjemné (ne mučení!).
- Mladí sportovci by se měli plně soustředit, když jim trenér ukazuje protahovací cvičení a vysvětluje, kolikrát a jak dlouho mají dané cvičení provádět.
- Dobrá pohyblivost je základním předpokladem pro rozvoj techniky.

Svaly je možné protahovat dvěma způsoby, aktivně nebo pasivně. Při aktivním protahování se zvyšuje rozsah pohybu pomocí vlastní síly. Pasivní protahování naopak vede k zvyšování rozsahu pohybu díky vnější síle, například za pomoci kamaráda.

## Posilování břišních a zádočných svalů, protahování

*Kjersti Gundersen, Marianne Myklebust*

Mnoho běžců na lyžích nemá dostatečně silné a stabilní břišní a zádočné svaly. To se projevuje především při bruslení. Proto je důležité začít se specifickým tréninkem břicha a zad již ve věku 12 až 15 let. Nedostatečně rozvinuté většinou nejsou velké svalové skupiny, ale spíše malé svaly, které se vážou na kloubní pouzdra a vazy. Sportovec s dobře rozvinutými hlavními svaly a málo rozvinutými stabilizačními svaly, často trpí bolestmi zad, které bez prevence mohou vést ke zranění.

Běh na lyžích je sport, ve kterém závodníci často trpí bolestmi zad. Průzkum v norské reprezentaci ukázal, že 16 z celkově 26 závodníků mělo problémy se zády zapříčiněné tréninkem nebo závodní činností. 15 z nich uvedlo, že mají především potíže s bederní oblastí.

Jedním z pravděpodobných důvodů je tvrdý a jednostranný trénink na kolečkových lyžích na asfaltu. Nárazy holí se přenáší z loktů na ramena a zádočné svaly. Dále není výjimkou, že mají běžci na lyžích „kulatá záda“ a ramena směřující dopředu. Mají silné a zkrácené prsní svaly a slabé mezilopatkové svaly. Pokud k tomu má sportovec nakročeno, měli bychom zasáhnout preventivními opatřeními. Těmi jsou především systematické protahování prsních a ramenních svalů a zároveň posílení zbytku zad.

Sportovci s problémy v oblasti kříže a beder mají často zkrácené svaly v oblasti kyčlí. Často je vidět, že mají nadměrně prohnutá záda v kříži (jako Kačer Donald). Pak vzniká především při soupaži a soupaži s nakopnutím nežádoucí tlak ve spodní části zad. Při těchto technikách působí na páteř silné komprimující síly. Může to být jedna z příčin, proč u běžců na lyžích, kteří dlouhodobě tvrdě trénují, roste riziko vyhřeznutí plotýnek.

Dobrý postoj na lyžích poznáme podle rovných zad a váze přenesené na celé chodidlo. Svaly jsou pak uvolněné a také plíce mohou ideálně pracovat a hojně zásobovat svaly kyslíkem. Nahrbená záda stlačují hrudní koš, některé svaly se namáhají příliš, jiné málo a plíce není možné využít na maximum. Myslete proto během tréninku na držení těla a koordinaci.

Abychom předešli potížím se zády, musíme pravidelně posilovat a protahovat. Začít bychom měli již v předžákové kategorii.



## Stupně rozvoje pro vytrvalostní sporty – běh na lyžích

*Per Nymoen*

Publikace *Stupně rozvoje* poskytuje informace o tom, jak správně organizovat trénink, aby odpovídal dané věkové skupině. Tato příručka popisuje, jaké požadavky mohou být kladeny na sportovce na rozdílných úrovních (co by měli zvládat). Konkrétní plánování tréninků, které vedou k dosažení stanovených cílů, můžete čerpat z tréninkové literatury, mimo jiné z trenérských kurzů (T1, T2, T3).

Znalosti ohledně tréninků dětí a mládeže:

U dospělých závodníků můžeme čerpat tréninková data z údajů v tréninkových denících. U dětí taková data k dispozici nemáme (a pravděpodobně není žádoucí se je snažit získat). Přesto máme základní zkušenosti s tréninkem mladých sportovců.

V rámci většiny sportovních odvětví panuje shoda nad některými pravidly tréninku dětí:

- Mnoho tréninku, mnoho aktivity: Je těžké uvést „objem“ tréninku ve formě hodin či kilometrů. Není ani žádoucí fyzickou aktivitu nějak měřit. Jen by k ní mělo docházet často (denně?).
- Je třeba trénovat základní dovednosti. Tyto schopnosti jsou z dlouhodobého hlediska základem vysoké sportovní úrovně.

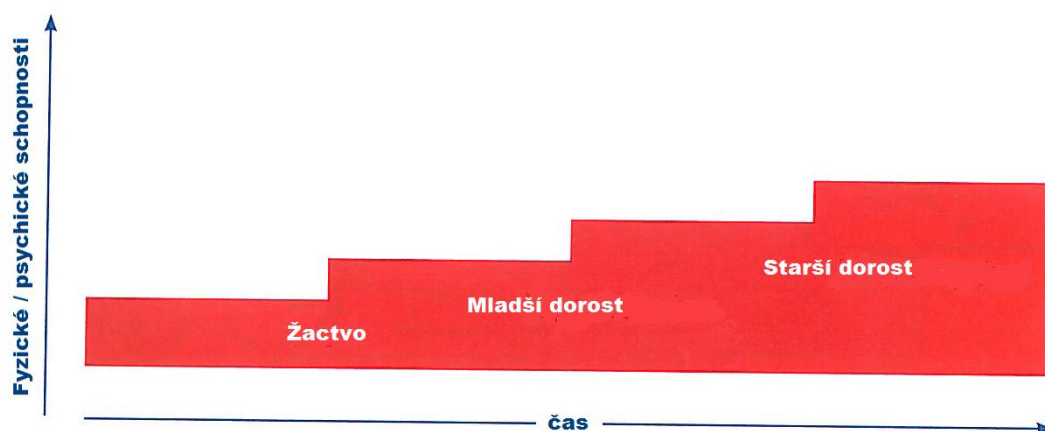
U vytrvalostních sportů (běh na lyžích, biatlon, cyklistika, orientační běh, veslování, chůze atd.) převažuje názor, že by se děti neměly specializovat na jeden sport příliš brzy. Trénink by měl spočívat ve všestranné aktivitě a osvojování pohybových dovedností. U ostatních sportů

(technické sporty, míčové hry atd.) je vhodná specializace již v raném věku. Sami jistě dovedete vysvětlit proč.

U vytrvalostních sportů je považováno za výhodu, pokud děti dělají různé sporty.

Trénink v běhu na lyžích by měl u dětí a mládeže splňovat následující požadavky:

- Nesnaží se o „zmenšený trénink dospělých“.
- Důraz klade na to, co je v daném věku nejvíce potřeba trénovat a co má největší efekt.
- Důraz na motivaci.
- Aktivita / akce, ne instrukce.
- Základní dovednosti, ne specializace.
- Pestrost, ne jednostrannost.
- Rychlost (dlouhé vytrvalostní běhy přidávat postupně).



Příručka „Stupně rozvoje“ byla v roce 2012 přeložena do češtiny a je k dispozici ke stažení na adrese [http://www.czech-ski.com/userfiles/dokumenty-klubu/stupne\\_rozvoje.pdf](http://www.czech-ski.com/userfiles/dokumenty-klubu/stupne_rozvoje.pdf), případně je možné ji získat na vyžádání na e-mailové adrese [jakub.opocensky@czech-ski.com](mailto:jakub.opocensky@czech-ski.com).



## Areál, tratě a závody

*Marianne Myklebust*

### Areál a tratě

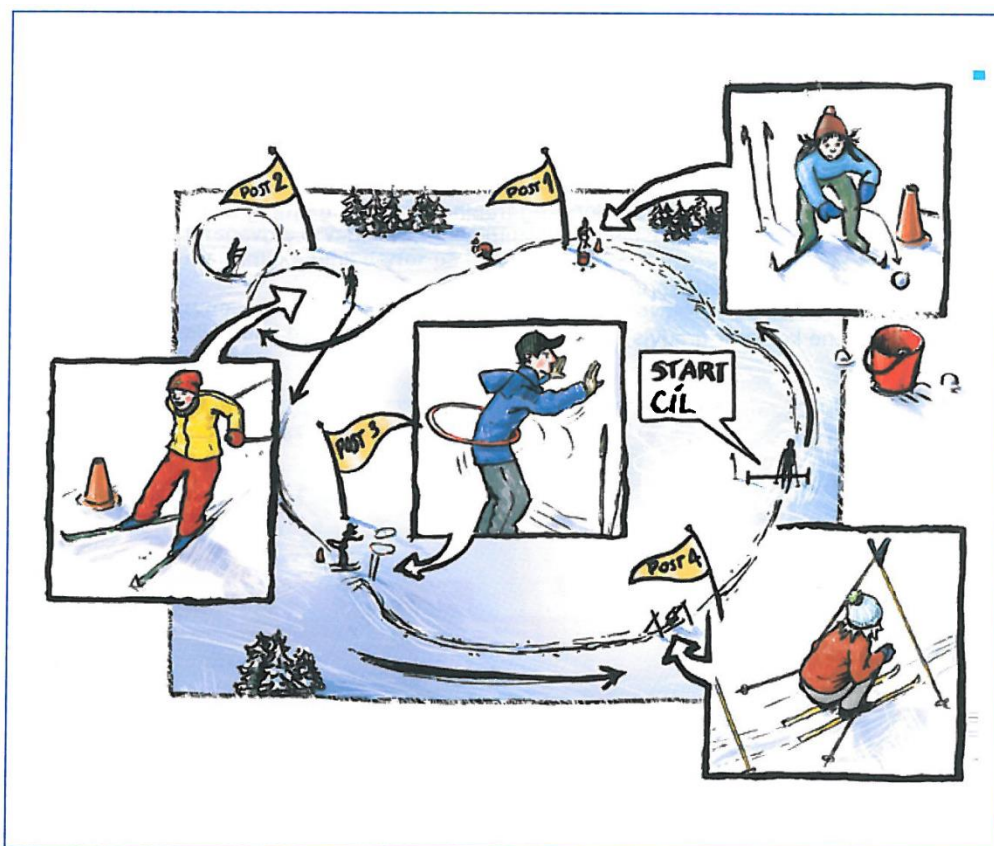
Pro lyžařské oddíly, které pořádají dětské závody v běhu na lyžích, je často výzvou, jak přizpůsobit mladým závodníkům areál a tratě. Většinou je síť tratí uzpůsobená především pro dospělé. Pokud mají být tyto tratě zajímavé i pro děti, je třeba udělat na nich několik změn. Měly by být zábavné, různorodé a motivující, seniorské tratě jsou často jednostranné a příliš náročné.

### **Pokuste se přizpůsobit stadion a tratě pomocí následujících rad:**

- Rodinný prostor startu a cíle.
- Vyhněte se rozlehlým startovním prostorám.
- Prostor startu můžeme jednoduše zmenšit, když použijeme oplocení.
- Přidejte zatáčky a kopečky, nechte předem rolbou nahrnout sněh.
- Rytmická hudba.
- Zeptejte se dětí, jak by si závody představovaly.
- Mladistvý komentátor, DJ.
- Nejlépe někdo, koho moc nezajímají vteřiny, minuty a umístění...
- Někdo, kdo vytvoří dobrou atmosféru.
- Soustředte se na jednotlivce, na jejich nasazení a zájem.

### **Různorodé tratě pro děti a mládež**

- Časté střídání technik.
- Nahoru a dolů.
- Kopce mohou být prudké, i na stromeček, ale měly by být krátké.
- Zatáčky a boule.
- Zatáčky v rychlosti.
- Kličky, které vedou několikrát přes stadion.
- 50 % trati by mělo být viditelných ze stadionu (500m – 5 km).
- Hvězdicově uspořádané tratě, které se ale nekříží.
- Několik okruhů, děti mají rády, když je na ně vidět.
- Pokud je trať dostatečně široká, můžete ji rozdělit páskou na dvě.

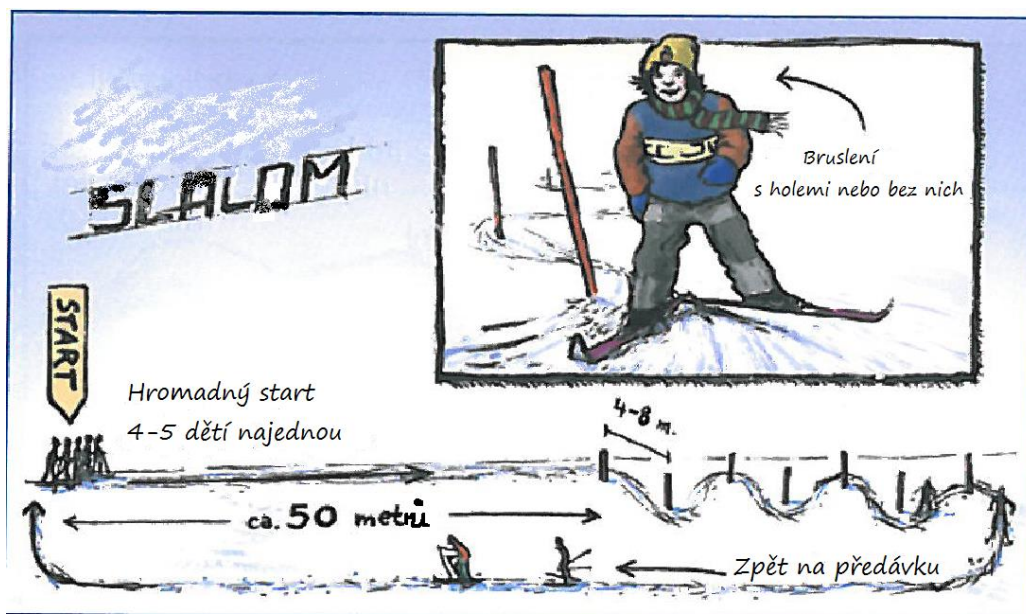


### Tratě na sprint

- 150–800 metrů
- Náročné, ale krátké
- Trochu nahoru a dolů
- Zatáčky, slalom
- Ostré zatáčky
- Otočky o 180 stupňů
- Trať by měla motivovat k taktické jízdě

### Tratě na štafety

- Po startu mírný kopec, aby se startovní pole natáhlo.
- Vyhněte se problematickým místům, než se pole roztáhne (zúžení tratě, úzký most, ostrá zatáčka apod.).
- Hvězdicově uspořádané tratě, závodníci několikrát projíždí stadionem.
- Tratě, které umožní 14-15letým rychlou jízdu, krátká startovní rovinka, krátké kopce, ne příliš dlouhé roviny, střídání kopců, zatáček, stromečku, soupaže a střídavého běhu... Jednostranný profil tratě můžete pozměnit vloženými kličkami (jako na ledovci).
- Na stadionu před předávkou okruh navíc (aby se závodník mohl předvést).



### „Skikrosová“ trať

Mladí rádi zkusí nové a netradiční typy závodů, jako například skikros na běžkách. Trať na kros může být okruh o délce 1–5 km s různými překážkami a úkoly po cestě. Mezi ně můžete zařadit některé z níže uvedených:

- Jízda přes „varhany“ (stopa, kde je střídavě jedna noha výš než druhá).
- Jízda přes boule.
- Jízda přes malé či velké vlny.
- Klopené zatáčky.
- Překážky.
- Rovinky.
- Kopec na stromeček / naskakované dva-jedna.
- Projíždění branek.
- Podjíždění branek.
- Slalom mezi brankami.
- Hod míčkem, kuličkou na cíl.
- Skok.

*Využijte terén, aby nebyly tratě jednostranné*

Okruhy pro děti je možné naplánovat v rámci stávající sítě tratí, není třeba mít samostatný dětský areál. Dobrá atmosféra, zábava a příjemné zážitky mají přednost. Vypište také kategorie pro rodiče a vedoucí oddílů a také rodinné prémie.

## Závody

Pořadatel dětských závodů by měl dbát na následující doporučení:

- Tratě uzpůsobte mládeži, závody by neměly probíhat na tratích pro dospělé.
- Jasný časový program, co nejkratší průběh závodů.
- Hudba a motivující atmosféra v areálu.
- Společenské aktivity na stadionu.
- Možnost zabavit se při delším čekání mezi závodem a vyhlásováním.
- Dobrým zpestřením může být vypisování různých prémieí.
- Rychlé vyhlásování vítězů.

Mládež by měla být zastoupena v organizačním výboru.

- Nechte mladé podílet se na organizaci a přípravách.
- Oni sami nejlépe vědí, co chtějí.
- Svěřte mladým závodníkům organizaci některých částí programu.
- Pokud závody probíhají po více dní, měl by organizátor závodníkům ve večerních hodinách nabídnout společenské aktivity.

Dokud je prakticky možné, aby závod proběhl podle plánovaného harmonogramu, mělo by se v těchto kategoriích dohlásování do závodu na místě akceptovat.

### Nové trasy

Kde můžete vytvořit nové okruhy?

- Najděte místa na stávajících tratích, kde je možné jednoduše připojit kličky navíc, většinou je potřeba poměrně málo.
- Úseky, kde jsou tratě monotónní, by měly nahradit alternativní tratě, nechte se inspirovat okolním prostředím.

### Různé typy závodů

- Různá délka tratě, 1 km, 2 km, 3 km, 5km atd.
- Různé formy závodu
- Sprint
- Hromadný start
- Intervalový start (po 15 nebo 30 vteřinách)
- Duatlon (stíhací závod)
- Závody družstev (děti je již delší dobu prosazují)
- Štafety
- Štafety dvojic
- Smíšené štafety

- Malá změna oproti tradičním závodům může nalákat více účastníků, je dobrá pro oddílovou atmosféru a také k získání nových zajímavých zkušeností (např. skikros na běžkách).
- Mladí sportovci jsou online. Pořadatel by toho měl umět využít jak pro marketingové účely, výsledkový servis, tak i pro obecné informace.

## **Lyžařské pojištění a tréninkové pojištění (v Norsku)**

*Lyžařské pojištění* u Norského svazu lyžařů je povinné pro lyžaře, kteří se účastní závodů, od chvíle, kdy dosáhnou 13 let. Pojistné krytí zahrnuje ošetrovací náklady a příspěvek v případě trvalých následků po úraze.

*Tréninkové pojištění* u Norského svazu lyžařů je možné pořídit po mládež ve věku 13–19 let. Pojištění je určeno pro ty, kteří se účastní pouze tréninků, ale nechtějí závodit. Tento typ pojištění je levnější než lyžařské pojištění.

Více informací na [www.skiforbundet.no](http://www.skiforbundet.no)

## Lyže pro všechny, také pro zdravotně postižené

Sport je pro všechny, nezávisle na věku, vyzrállosti, schopnostech nebo postižení. Norský sport si dal za úkol nabídnout sport všem a tak se mu postupně daří vytvářet prostředí, které je otevřené pro všechny. Norský svaz lyžařů si zakládá na tom, aby v tomto ohledu patřil k předním iniciátorům.

„Lyžařská stopa bez hranic“ je projekt Norského svazu lyžařů, který má za cíl integrovat lidi s postižením do lyžařského sportu. Vznikl v roce 1999 a od té doby přinesl zajímavá zjištění. Lyžaři s odlišnou výchozí pozicí obohacují lyžařskou společnost. Širší nabídka aktivit nepochybně vyžaduje alternativní plány a změny úhlů pohledu. Norský svaz lyžařů pracuje na několika úrovních na ještě lepším zpřístupnění severských i alpských disciplín.

Svaz lyžařů chce nabídnout zdravotně postiženým přístup ke sportu prostřednictvím stávajících oddílů a klubů. Právě zde se totiž mohou postižení setkat se společenským a sportovním prostředím, které motivuje k aktivní činnosti, učení a navazování přátelství. V práci s postiženými přijdeme do kontaktu s různými typy lidí s různým stupněm postižení. Obecně můžeme zdravotně postižené rozdělit na stojící a sedící.

### Stojící

U velké části zdravotně postižených, které v lyžařské stopě potkáme, není jejich hendikep na první pohled evidentní. Tito sportovci stojí oběma nohama na lyžích a vystačí si se standardním vybavením. Nejčastěji mají ve srovnání s vrstevníky z různých důvodů nižší pohybové zkušenosti, a jsou proto pohybově nejistí a méně nakloněni zkoušet něco nového. Běh na lyžích je motoricky náročný pohyb, který klade vysoké nároky především na rovnováhu.

U „stojících“ zdravotně postižených se setkáme také s osobami s narušenou rovnováhou, s různým stupněm ochrnutí, po amputacích, se smyslovým nebo mentálním postižením.

Pro tuto skupinu je základem obecný začátečnický trénink na lyžích. Často se tito lyžaři pohybují na lyžích pomaleji než sportovci bez postižení. Pokud je trenér sám na skupinu s velmi rozdílnou úrovní, doporučujeme pro trénink kratší okruhy v přehledném terénu. Je pak jednodušší udržet si přehled o jednotlivých svěřencích a také jim všem dát během tréninku zpětnou vazbu.



Otázkou vždy zůstane, do jaké míry je smysluplné použití hůlky v případě, že má sportovec ochrnutou ruku. Obecně ale platí, že pokud nemá hůlka při pohybu paží žádné funkční využití, je lepší ji na dané straně nepoužívat.

Když sportovec plně zabírá pouze jednou rukou, je často náročné dostat se do správného rytmu. Většinou se pak setkáváme s tendencí přenášet váhu pouze na zdravou stranu. Abychom dosáhli lepšího rozložení a přenášení váhy je možné zkusit chvíli trénovat bez holí..



Sportovci s amputovanou nohou mohou jako začátečníci běžně používat standardní vybavení bez speciálních přizpůsobení protézy. Mohou trénovat různé techniky obou stylů. Jako první kontakt s běžeckým lyžováním ale doporučujeme soupaž s nakopnutím zdravou nohou. Protéza tyto sportovce většinou neomezuje natolik, aby nemohli trénovat i bruslení, pravděpodobně ale budou moci vložit do odrazu nohy s protézou menší sílu.

Pro začátečníky po amputaci nad kolenním kloubem je výhodnější protéza s pevným kolenem. V mírnějším terénu je pak soupaž s nakopnutím nejvhodnější technikou. Do prudších kopců je možné využít často velmi efektivní „skákovou“ techniku, při které noha s protézou jede ve stopě a druhou nohou se lyžař odráží jako při stromečku.

Při práci s nevidomými začátečníky je důležité umět jednoduchými výrazy popsat daný pohyb či techniku. Další možností je vést lyžařův pohyb. Vhodné to může být například, když se sportovec učí rozdílně používat paže při jednotlivých bruslařských technikách. Trenér jede jako první a zrakově postižený ho následuje a drží se jeho holí. Napodobuje pak práci s holemi a pohyby rukou. Pro taková cvičení je důležité vybrat profil, který nenutí k vysoké rychlosti.

Při tréninku neslyšících a nedoslýchavých jsou potřebná především opatření týkající se komunikace ve skupině. Pokud mluvíte k neslyšícímu, dbejte na oční kontakt, jeho pozornost můžete upoutat například máváním. Někteří neslyšící či nedoslýchaví používají naslouchátka,

přesto je ale třeba uvědomit si, že tím nelze plnohodnotně nahradit normální sluch. Odečítání ze rtů je při vnímání mluveného slova důležitý pomocník. Nejlépe funguje při kratších rozhovorech dvou osob. Svou roli hraje také osvětlení, stůjte proto vždy proti slunci. Informujte sluchově postižené předem, co budete během tréninku dělat (nejlépe písemně). Pokud daný sportovec potřebuje tlumočníka, postarejte se, aby se dostavil již před tréninkem. Informace, které mu chcete zprostředkovat, by měl dostat, dokud je v klidu.

Obecně lze říct, že trénování zdravotně postižených a takzvaně zdravých sportovců se od sebe nijak výrazně neliší. Jako trenéři potřebujeme rozsáhlé znalosti a metody pro výuku začátečníků. Hlavním problémem postižených je často schopnost něco pochopit a většinou k tomu také potřebují více času. Proto bychom neměli mít příliš velké ambice a myslet si, že učení půjde během krátkého času rychle kupředu.

Zdravotně postižení nedokážou často vstřebat tolik ústních informací jako ostatní. Často se také vyznačují tím, že mají méně pohybových zkušeností a přenést instrukce na pohyby jim činí potíže. Pak mohou být vhodné metody jako práce s obrázky, napodobivá cvičení a vedení pohybu trenérem. Trenér by se měl soustředit na zábavnou činnost a učení hrou. Používejte hodně hravých aktivit, jako hry na honěnou, na mrazička, na myslivce a zajíce atd. Malé závody nebo štafety jsou motivující pro všechny. Pokud je třeba udělat přestávku, sundejte si lyže a hrajte si chvíli ve sněhu.

## **Sedící**

Většina lyžařů s amputovanými oběma nohama dává přednost běžkařským sáňkám. Se dvěma protézami je totiž obtížné udržet rovnováhu.

Jízda pomocí odpichů paží je fyzicky náročná, pro zvládnutí aktivity je kromě síly paží a trupu nutná také dobrá rovnováha. První nácviky by měly probíhat v dobře upravené stopě a na rovině či mírně z kopce. Na techniku odpichu mají vliv jak sněhové podmínky a terén, tak typ postižení a fyzická síla.

Nejběžnější technikou na běžkařských sáňkách je soupaž. Princip provedení této techniky je krom toho, že sportovec sedí, stejný jako u běžné soupaže. Důležité je zapojit do aktivní práce trup do takové míry, jakou postižení dovolí. Pokud možno, pokuste se zapojit také břišní svaly.



Příprava vybavení může být časově náročná. Trenér i jeho sedící svěřenec by se měli předem domluvit a případně dorazit na trénink s předstihem. Někteří zdravotně postižení potřebují také pomoc s usazením na sáňky.

Pokud se má sedící lyžař zúčastnit tréninku se stojícími, zvolte trať s mírným profilem. Prudké kopce na stromeček a rychlé sjezdy jsou na



sáňkách velmi náročné. Při hravých aktivitách po rovině zas můžou být náročné rychlé změny směru. Zvažte, zda není vhodnější aktivita pouze v jednom směru. Použijte například souběžné stopy. Začátečníci by měli začít kratšími cvičeními, jinak hrozí přetížení.

Při letní přípravě je jízda na vozičku s holemi dobrou alternativou ke kolečkovým lyžím. Veslování, pádlování a handbike jsou další možnou tréninkovou formou. Dále může sedící sportovec posilovat a pokud je to na vozičku možné, zapojit se do společných aktivit.

### **Zeptejte se sportovce!**

Sportovci, kteří mají určitou zkušenost se sportovní činností, vám trenérům mohou zodpovědět mnohé otázky, které vyvstávají při tréninku zdravotně postižených, například jak je třeba trénink přizpůsobit, jaké pomůcky zvolit atd. Začátečníci sice často nevědí, co je při učení nového sportu čeká, ale většina z nich zná dobře svoji výchozí situaci a do jaké míry je postižení omezuje v aktivní činnosti. To mohou být důležité informace také pro trenéra.

Někteří zdravotně postižení nedokážou ale takové otázky zodpovědět, často mají velmi málo zkušeností se sportem. Přirozené je v takové situaci kontaktovat rodiče či pečující osoby. Pokud potřebujete další informace o tréninkových metodách, pomůckách atd. doporučujeme kontaktovat osoby, které mají s lyžařským tréninkem zdravotně postižených zkušenosti.

V Norsku je možné získat kontakt na takové osoby přes Norský svaz lyžařů nebo Norský sportovní svaz zdravotně postižených.



## Sbírka aktivit

Následující sbírka aktivit by měla sloužit jako příručka, ze které lze čerpat nápady na zpestření tréninku ve všech jeho formách. Většinu aktivit můžete použít při běhu na lyžích a na kolečkových lyžích či bruslích. Není proto blíže specifikováno, při jaké formě pohybu by se měla aktivita provádět.

Hodně štěstí při zábavných, pestrých a inspirujících trénincích!



## Rozcvičení

- Na babu (na mrazíka)
- Jeden nebo dva jsou baba – často střídáme.
  - Ty, kteří jsou chycení (zmražení), je možné osvobodit, když jim někdo podleze mezi nohama.
- Trol a kámen
- Jeden nebo dva jsou trol – často střídáme.
  - Chycení sedí v dřepu nebo ztuhnout na zemi jako kámen, osvobodí je ten, kdo je přeskočí.
- Chytání ocásků
- Každý si připne kolíček na kalhoty.
  - Vyhrává ten, komu se podaří „ukrást“ nejvíce kolíčků.
- Na honěnou s míčem
- 1, 2, 3 míče.
  - Koho trefí míč má „babu“.
- Další varianty hry na honěnou
- Ve dvojicích.
  - Dvojice, jeden nese druhého na zádech (pozor na ty, kteří mají problémy se zády).
  - Dvojice se drží za ramena, skáčou se svázanýma nohama
  - „Skoč do náruče“: chráněni jsou ti, co skočí někomu do náruče nebo na záda.
- Vyklízení území
- Dvě družstva mají každé svoje území.
  - Na obou území je na začátku rozmístěný stejný počet předmětů (míčky, kolíčky apod.). V daném čase se týmy musí pokusit přemístit všechny předměty pryč ze svého území. Každý smí ale přenášet pouze jeden předmět.
- Všichni proti všem
- 1 nebo 2 míče.
  - Koho strefí míč, vypadává a musí mimo hřiště (nebo například klusat okolo).
  - Vrací se do hry, když vypadne ten, kdo ho strefil.
- 10 přihrávek
- Dvě družstva. Nesmí si házet pouze dva mezi sebou, musí se zapojit všichni.
  - Vítězí ti, kterým se podaří desetkrát za sebou přihrát. Pokud se druhému týmu podaří získat míč, jsou na řadě.
  - Pokud míč spadne na zem, začíná se znovu počítat od jedné.
  - Místo míče můžeme použít frisbee.
- Dotykové rugby
- Dvě družstva hrají proti sobě.
  - Pokud se protihráč dotkne toho, kdo má míč, musí ho okamžitě odhodit.
  - Každý tým má svoji bránu.

- Lyžařská košíková

  - Bod se počítá, když družstvo položí míč do brány.
  - Dvě družstva hrají proti sobě.
  - Každé družstvo má svého „košíka“ (často ho střídáme). Ten se pohybuje ve vymezeném území, bod se počítá, pokud družstvo zvládne hodit míč svému „košíkovi“.
- Rugby

  - Zde je povoleno téměř vše. Vyznačené území. Bod se počítá, když se míč dostane za čáru. Přihrávat je povoleno pouze dozadu.
- Pozemní hokej

  - Dvě družstva hrají proti sobě.
  - Potřebujeme dvě brány.
  - Hokejky na florbal.
  - Velký nebo malý míč.
- Běh přes překážky

  - Celá skupina běží jako had za sebou, mimo cestu bez lyží. První běží, kudy to jde. Okolo stromů, pod plotem, přes kameny.
  - Na lyžích. Střídejte se ve vedení. Vložte štafety.
- Nabíhané rovinky

  - Zakončete rozcvičení nabíhanými rovinkami.
  - 6 rovinek, 70–80 metrů.
  - Postupné zvyšování tempa, na konci cca 80 % maxima.
  - Trenér by měl toto cvičení vést, dokud se ho děti nenaučí.
- Kobercové dlaždice

  - Mnoho možností.
  - „Deset přihrávek“.
  - Stojíme na dlaždici jednou nohou, nebo oběma.
  - Na honěnou.
  - Na mrazíka, obě ruce na dlaždici. Zmražený má zadek nahoru. Zachrání ho, když pod ním někdo podleze.

## Rychlost

- Frekvenční rovinka

  - Úsek mírně z kopce.
  - Střídavý běh/ jedna-jedna tak rychle, jak je to možné.
  - Bez holí.
- Štafety

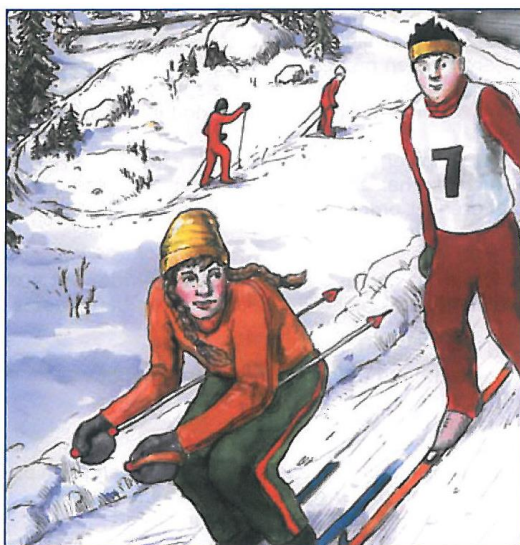
  - Alespoň 5 členů v týmu (= dlouhá pauza)
  - Délka úseků od 50 do 80 metrů
  - Důraz na rychlost/frekvenci.
  - Každý 6 úseků.
  - Varianty: střídavý běh, soupaž, střídavě ruce (nohy v klidu), bez holí, po jedné lyži, pozadu, 360°, slalom atd.

## Odšlapování

- Mezi startem a cílem velký kruh.
- Děti vyráží najednou nebo po dvojicích.
- Jeden a půl okruhu, první v cíli vyhrál.
- Střídejte pokaždé směr okruhu.

## Hry

- Několik vymezených území, každé má své číslo.
- Lyžaři se volně pohybují, než dostanou signál. Pak se musí co nejrychleji dostat na místo s daným číslem.
- Červení a bílí: Dvě družstva sedí (leží na břiše, na zádech) v řadě proti sobě. Na výkřik „červení“ se snaží „bílí“ sprintem dostat za čáru a uniknout pronásledování červených.



## Odraz

### Poskoky

- Poskoky snožmo.
- Dopad na špičku.
- 4 série po 30 vteřinách.

### Výskoky

- Stehna přitahujeme k hrudníku.
- Bez meziskoku mezi výskoky.
- Dopad na špičku.
- Série po 10 až 15 výskocích.

### Výskoky do natažených nohou (žabáci)

- Natahujeme nohy.
- Pracují hlavně nohy.
- Svižné tempo.

### Vysoká kolena

- Na místě.
- 15 až 20 opakování.
- Rychlá frekvence.

Skoky do výšky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na místě.</li> <li>• Dozadu pokrčené nohy.</li> <li>• Paty se dotýkají zadku.</li> <li>• Pánev nakloněná dopředu.</li> <li>• 10 až 15 skoků v sérii.</li> </ul>
Roznožení do stran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nohy od sebe, nohy k sobě.</li> <li>• Lehké svižné skoky.</li> <li>• 20–30 skoků v sérii.</li> </ul>
Dopředu dozadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skoky snožmo.</li> <li>• Skok dopředu a dozadu.</li> <li>• Krátké i dlouhé skoky.</li> <li>• Dobré koordinační cvičení.</li> <li>• 15–20 skoků v sérii.</li> </ul>
Roznožení (dopředu, dozadu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roznožení (jedna noha dopředu, druhá dozadu).</li> <li>• Lehké skoky.</li> <li>• Série po 20–30 skocích.</li> </ul>
Skoky do telemarku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Při každém skoku podřep do telemarku.</li> <li>• Lehké skoky.</li> <li>• 10–15 skoků.</li> <li>• Lze také kombinovat s meziskokem snožmo.</li> </ul>
Odrázové série	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Všechna cvičení v sérii za sebou. Pro začátek vyberte několik lehčích cvičení, jednou za dvě série přidejte nový cvik.</li> <li>• Všechna cvičení dvakrát zopakujte.</li> <li>• Dlouhé pauzy.</li> <li>• 15 minut je maximum.</li> </ul>
Klokaní skoky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skoky snožmo (do dálky).</li> <li>• 15 skoků, vyhrává, kdo doskáče nejdál.</li> <li>• Zkus to znovu, překonej sám sebe.</li> </ul>
Skoky přes „kozu“	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Štafeta.</li> <li>• 4–5 členů v jednom týmu.</li> <li>• První vyběhne, zastaví, nahrbí se, další skočí přes něj a zastaví se o kus dál. První znovu vybíhá, když ho přeskočili všichni z týmu.</li> <li>• 50–70 metrů.</li> </ul>
Cvičení ve dvojicích	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden klečí na všech čtyřech, druhý ho přeskakuje a zpátky podlézá. Za chvíli vymění se.</li> </ul>

- Jeden sedí na zemi, trup nakloněný dozadu a dává nohy nad zemí od sebe a k sobě. Druhý skáče přes a mezi nohy partnera. Když najdou společný rytmus, můžou zvyšovat frekvenci. Jak rychle to zvládnete?
- Švihadlo
- Ve dvojicích.
  - První skáče 15 vteřin, druhý po něm 15 vteřin.
  - Vrtulník: jeden skáče, druhý točí švihadlem při zemi dokola. Střídají se po 15 vteřinách.
  - Soutěž, kdo stihne za 15 vteřin více skoků.
  - Soutěž, která dvojice skočí více skoků za 4 x 15 vteřin.
  - Oba z dvojice skáčou zároveň přes jedno švihadlo. 15 skoků je dobrý výkon.
- Lyžařská imitace
- Najděte si mírný kopec (cvičení lze provádět i na rovině).
  - Nakreslete startovní čáru, od ní všichni skáčou 15 skoků směrem do kopce.
  - Udělejte značku tam, kam jste doskákali.
  - V klidu sejděte dolů a zkuste ještě třikrát porazit sám sebe.
  - S holemi i bez nich.
  - Pozor, hůlky na imitaci by měly být asi o 10 cm kratší než hůlky na klasiku.
- Boční bruslařský skok
- Najděte si mírný kopec (cvičení lze provádět i na rovině).
  - Nakreslete startovní čáru a postavte se k ní bokem.
  - Jednu nohu křížíme před druhou.
  - Skočte desetkrát, pokuste se při dalším opakování překonat svůj rekord.
  - Otočte se o 180 stupňů, abyste trénovali také druhou nohu.
- Kontrolovaný skok
- Vyskočte na pravé noze a čekejte než získáte rovnováhu. Odrazte se plnou silou do strany, dopadněte na levou nohu a čekejte, než získáte rovnováhu. Vyskočte na levé noze. Když získáte rovnováhu, přeskočte do strany zpět na pravou nohu.
  - Začněte s 10 opakováními, postupně přidávejte.
- Bruslařská imitace
- Naskočte na pravou nohu a čekejte než získáte rovnováhu. Odrazte se plnou silou do strany, dopadněte na levou nohu a čekejte, než získáte rovnováhu. Pak zpět na pravou.
  - Začněte si 15 opakováními, postupně přidávejte.
- Skok pozadu
- Stojíme v podřepu, zády směrem do kopce.
  - Skáčeme dozadu, tedy do kopce.
  - Paže začínají v pozici nad hlavou a pomáhají ve směru pohybu.

- Začněte s 10 skoky a postupně přidávejte.
- Klokaní roznožky
- Začínáme s nohama daleko od sebe.
  - Skáče do kopce, ve vzduchu nohy k sobě, doskok do výchozí pozice, nohy široce od sebe a lehce pokrčená kolena.
  - Začněte s 10 skoky a postupně přidávejte.
- Cvičení ve dvojicích
- Jeden stojí ohnutý, ruce na pokrčených kolenou. Druhý skáče přes něj, ruce na ramena a dopadá rovnou s pokrčenými koleny a zastaví se (rovnováha).
  - Zopakujte několikrát, pak se dvojice vymění. Jak daleko je možné skočit do zastavení?
- Štafety ve dvojicích
- V mírném kopci (nebo na rovině). Stejně jako předchozí cvičení, ale co nejrychleji.
  - Dvojice stojí za sebou. Druhý se drží za ramena prvního a skáče snožmo, první běží.
  - Skoky po jedné noze. Partneři se drží kolem ramen.
  - Co nejméně skoků na daném úseku.
  - Každý si vytvoří svůj osobní rekord.
- Čáry v písku (na asfaltu čáry křídou)
- Rozběh, odraz jednou nohou, dopad na obě.
  - Totéž, odraz snožmo.
  - Skok pozadu přes dvě čáry.
  - Skok bokem mezi čarami. Z vnější nohy na vnější nohu. Jak daleko zvládnete mít čáry od sebe?
  - Totéž snožmo, mezi skoky do boku vložíme meziskok dopředu.
- Sprinty bokem mezi čarami
- Dvě skupiny stojí bokem na vnějších čarách. Na povel vyběhají, ve středu se dotknou čáry, zpět, dotknou se vnější čáry.
  - Dotkni se třikrát středu.
  - Jedna skupina leží na prostřední čáře na břiše. Druhá se přemísťuje od vnější čáry k vnější čáře.
- Skoky z vyvýšeného místa
- Skok bokem dolů. Odraz z pokrčených kolenou.
  - Skok s nataženýma nohama (odraz z kotníku).
  - Na trávě. (Klesavý profil). Skok bokem nahoru a dolů na prudkém svahu. Tlumte a vyvažujte dopad a odraz.





## Intervaly / vytrvalost

### Okruhy

- Sestavte okruh s různými „zastávkami“, cca 100–400 metrů mezi nimi.
- Slalom mezi kužely.
- Obruče (cvičení na kyčle).
- Osmička na odšlapování.
- Soupaž 50 metrů.
- Hod míčem na cíl.
- Mnoho další, využijte terén a svoji fantazii.

### Štafetový slalom

- Štafeta dvojic.
- Naplno do kopce, z kopce zpět musí závodníci objet 4–5 branek, pak jeden celý kruh (360° kolem 3–4 branek) a dál pokračovat na předávku kolem 4–5 branek.

### Kofolové štafety

- Kofola: 5 bodů, cola: 4 body, fanta: 3 body, sprite: 2 body a minerálka 1 bod.
- Závodníci sbírají body, několik různých duelů.
- Dva s nejlepším skóre jdou do kofolového finále, další dva do colového finále atd. Vítěz finále vyhrává lahev s pitím.

### Rovnovážné štafety

- Štafety dvojic
- Na jedné lyži bez holí z kopce.
- Druhou lyži si nasadí na otočce.
- Naplno do kopce na předávku.
- Pokud je vás hodně, vytvořte několik osmiček.

### Osmičky

- Všichni jedou 45 vteřin, 15 vteřin pauza.
- Otočí se a jedou v protisměru.
- Štafety dvojic jsou také veselé.

### Štafety s házením kostkou

- Kdo hodí kostkou šestku, dostane pro tým bod (např. tenisový míček). Družstvo s nejvyšším počtem tenisových míčků vyhrává.

### Běh na krátké dráze

- Štafety dvojic.
- Letný start v předávacím území.
- Lze kombinovat s koordinačním cvičením.

### Stratego

- Dvě družstva, červení a černí.
- Oba týmy mají následující karty (potřeba jsou dva balíčky karet): eso, dvojku a trojku atd. nebo od každé karty dvě. Každý tým má svého стратега, který má přehled o všech kartách v týmu. Závodníci od něj dostanou každou jednu kartu a vyběhají k duelu s někým z druhého týmu. Ten, kdo má vyšší kartu vyhrává duel a dostane kartu svého soupeře a předá ji svému stratégovi. Kdo prohraje, dostane od стратега novou kartu. Eso je nejvyšší karta, přebije ho pouze trojka. Tým, který získá soupeřovy dvojky vyhrál.

### Štafety do kopce

- Štafety dvojic
- Jeden vystartuje, na kopci se otočí a cestou dolů se musí pokusit sebrat ze země kužel nebo něco podobného.
- Pokud to zvládne, jede rovnou na předávku, pokud ne, musí ještě objet krátký trestný okruh.

### Hvězdicový běh

- Vytvořte tři různé okruhy.
- Výchozí bod může být na křižovatce.
- Jeden okruh doprava, otočka kolem kuželu a zpět.
- Jeden okruh rovně, otočka kolem kuželu a zpět.
- Jeden okruh v hlubokém sněhu (soupaž, pokud právě bruslíte).



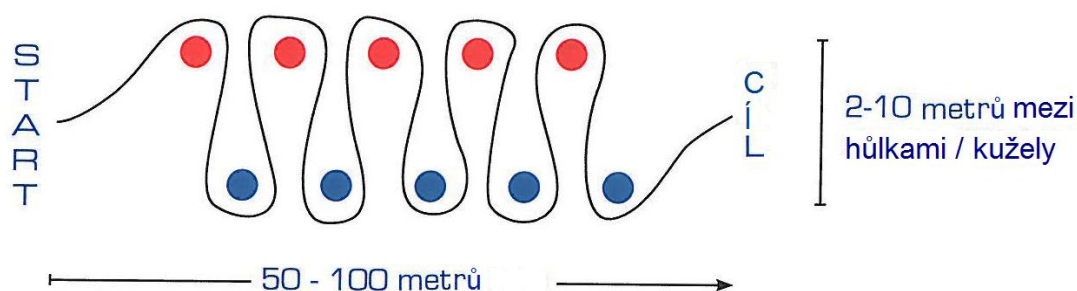
## Obratnost při slalomu

### Cvičení ve skupině

2–4 sportovci startují společně. Všichni musí absolvovat kompletní trasu (použijte kužely, hůlky, tyče apod.). Závodníci by se měli soustředit na rychlost při objíždění kuželů/hůlek a pokusit se o co nejlepší akceleraci ze zatáček. Obměňujte vzdálenost mezi kužely do stran a také celkovou vzdálenost mezi startem s cílem.

### Štafety

Rozdělte se do družstev. Tam, kde byl v předchozím cvičení cíl, je teď otočka. Po otočce sprintují závodníci zpět (napravo nebo nalevo) od slalomové dráhy na předávku (start). Každý absolvuje 4–6 úseků.

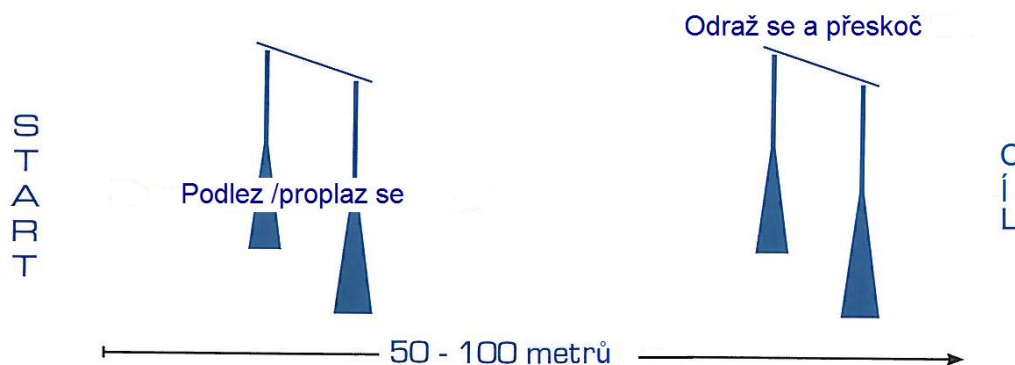


## Jednoduchá překážková dráha

Dvojice startují společně. Rychlejší z dvojice podlézá překážku jako první, nesmí se zadkem dotknout laťky. Pokud se dotkne, musí počkat než podleze druhý a pak podlézt překážku znovu. Je možné postavit do dráhy různé překážky, na obrázku je vidět dvě překážky, první je třeba podlézt, druhou přeskočit. Obměňovat můžete také vzdálenost mezi startem a cílem.

### Štafety

Rozdělte se do družstev. Tam, kde byl v předchozím cvičení cíl, je teď otočka. Po otočce sprintují závodníci zpět (napravo nebo nalevo) od překážkové dráhy na předávku (start). Každý absolvuje 4–6 úseků.



## Koordinace – odraz – vytrvalost

Cvičení ve skupině

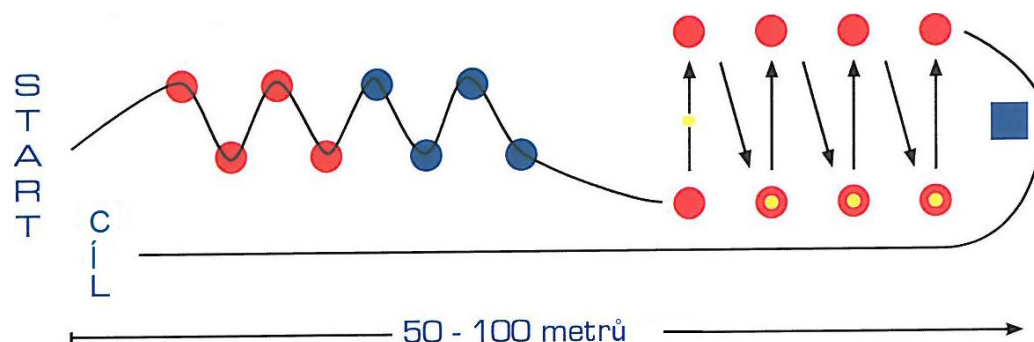
2–4 závodníci startují společně. Všichni musí proběhnout překážkovou dráhu. V první části položte na zem obruče, na obrázku je příklad překážkové dráhy se 4 obručkami, kolem kterých skáčou sportovci snožmo, a kolem dalších čtyř pak po jedné noze. Potom pokračují 20–50 metrů k další překážce. Tam mají za úkol přemístit 4 tenisové míčky z jedné strany na druhou. Po otočce běží sprintem (napravo či nalevo od překážkové dráhy zpět do cíle).

### Štafety

Rozdělte se do družstev, překážková dráha zůstává stejná, ale tam, kde byl v předchozí variantě start a cíl, je teď předávací území.

Štafety na dráze s koordinačními cvičeními, slalomem, překážkami, odrazy a vytrvalostí. Rozdělte se do družstev, zařaďte všechna výše popsaná cvičení do jednoho úseku.

Každý závodník absolvuje 4–6 úseků.



## Posilování

Autíčka

- Jeden sportovec sedí ve sjezdařské pozici, druhý ho tlačí.
- Na otočce se vymění.

Kůň a kočí

- Jeden táhne za hůlky druhého – bruslení.
- První jede klasicky nebo soupaž a táhne na laně lyžaře za sebou.
- Utáhne více než jednoho?
- Na otočce se vystřídají.

Trojúhelníková štafeta

- Jeden úsek do kopce (například soupažem), jeden úsek sjezd a jeden po rovině (např. střídavý běh).

Závody v soupaži

- Kdo zvládne dojet nejdál soupažem do kopce (slalom)?
- Jak daleko dojedete, když zaberete 15krát soupaž. Zkuste to

ještě jednou, dojeli jste tentokrát dál?

Ježdík (kluzák na sněh)

- Jeden sedí na ježdíku, druhý ho tlačí nebo táhne.
- Případně jako štafety, 4 v družstvu (pokud vytrvalost: dvojice).

Dvojice se švihadlem

- Dva závodníci s podobnou výkonností spolu.
- První má kolem boků švihadlo, druhý se ho snaží pomocí švihadla brzdít. První bojuje, aby se co nejrychleji dostal do cíle.
- Je důležité, aby druhý nedržel prvního příliš silně, aby mohl udržovat rovnoměrnou rychlost.
- Délka úseku cca 50 metrů. Zpátky výklus, dvojice se vymění.
- 5–8 úseků.

Kobercové dlaždice

- Dvojice se drží za ruce. Jeden stojí na kobercové dlaždici, druhý ho táhne rovně do cíle.
- Další možností je, že jeden z dvojice sedí na dlaždici v dřepu nebo se nechá táhnout do strany.
- Chyťte partnera stojícího na dlaždici za nohu a táhněte ho pomalu dozadu.
- Chyťte partnerovi obě nohy, opírá se na kobercové dlaždici o lokty. Tlačte ho dopředu. Partner musí zpevnit celé tělo.
- Jeden z dvojice sedí na dvou dlaždicích, drží tělo nad zemí a paže má zkřížené před tělem.
- Partner ho táhne za obě nohy.
- Všechna cvičení je možné uspořádat jako štafetu.



## Medicinbal

- Dvojice stojí 3 metry od sebe. Nakročí si jednou nohou dopředu a hází medicinbal šikmo partnerovi. Celý trup se otáčí, paže do natažení.
- Totéž lze ztížit tím, že sportovci balancují na půlkulaté podložce, lavičce nebo měkkém polštáři.
- Dvojice sedí zády k sobě. Dokola si ve vysokém tempu předávají balón.
- Dvojice sedí na zemi, nohama k sobě, pokrčená kolena. Trup je celou dobu nad zemí. Jeden hází v tempu druhému medicinbal od prsou. Snaží se držet trup v úhlu 45 stupňů.
- Dvojice sedí na zemi 5–10 metrů od sebe, přehazují si medicinbal. Jakou maximální vzdálenost zvládnete?
- Ležíme na břiše obličejem k sobě. Zvedněte trup a přihrajte partnerovi, aniž by vám trup spadl na zem.
- Ležíme na břiše na medicinbalu. Rovné tělo, balancujte. Partner s vámi otáčí, aniž byste se dotýkali země.
- Ležíte na břiše, díváte se do země, paže ve vzpažení. Partner stojí nad vámi a pouští balón přímo do vašich rukou, následně vyhazujete ležící sportovec balón zpět do výšky.

## Stabilizační cvičení



- Pozice v kliku (ve vzporu na rukách). Zvedněte a natáhněte jednu ruku a jednu nohu. Zpevněte se.
- Totéž ale zády dolů, zpevněné tělo, zvedněte jednu nohu.
- Dvojice, trakaře. Partnera držíme pod kolena.
- Totéž, jen opačně. „Trakař“ obličejem nahoru.
- Stojka na rukách, partner drží nohy a naklání zpevněné tělo dopředu a dozadu.
- Ležíme na zádech, pravý úhel v kyčlích a kolenou. Rukama se držíme za nohy partnera. Zvedáme kolena přímo nahoru.
- Rychlé jemné údery pěstí (jako při boxu) do břicha.
- Ležíme na zádech, kolena i trup nad zemí. Partner nás tlačí do různých směrů.
- Ležíme na zemi na zádech, sbalení do klubíčka. Partner se nás pokouší „rozbalit“.
- Dvojice je čelem k sobě v „kliku“ na všech čtyřech. Pokouší se vzájemně vyvést z rovnováhy pomocí souboje rukama.



- Skáčeme po jedné noze, ruce za zády, snažíme se hrudníkem vytlačit partnera z kruhu.
- Klikobal – Všechny pohyby ve vzporu na rukách. Aby se míč dostal do brány, je povoleno použít všechny části těla.
- Vlajkový stožár: Jeden sportovec stojí uprostřed kruhu ze 6 dalších závodníků, zpevní tělo a ostatní ho naklání dopředu, dozadu a dokola v kruhu.
- Kláda: 4 sportovci musí přenést svého kolegu na danou vzdálenost.
- Přesouvání klád: Všichni sportovci leží na zádech těsně vedle sebe na zemi nebo na trávě, ruce nahoru. Rukama přesouvají „kládu“ (zpevněného kolegu) a tím sami také posilují.
- Dvojice, jedno švihadlo. Dva kužely značí startovní a cílovou čáru. Hromadný start. Švihadlo má první z dvojice kolem boků (ne v pase), druhý stojí za ním a drží konce švihadla. Po zapískání vyrazí první naplno do cíle. Partner ho švihadlem brzdí, měl by držet švihadlo tak pevně, aby první musel bojovat.

Silový „sprint“

## Posilovací cvičení na břicho/záda specifické pro běh na lyžích

Horní část zad

- Klečíme, trup a hlava jsou ohnuté směrem ke stehnům.
- Pomalu, obratel po obratli (stále naklonění v kyčlích) narovnáme trup a zvedáme paže nahoru.
- Soustředíte se na to, abyste zůstali v pánvi naklonění dopředu.

Dřep na špičkách

- Výskok.
- Dřep na jedné noze, na špičkách.
- Rovnováha.

Boční břišní svaly

- Ležíme na zádech, kyčle i kolena svírají pravý úhel.
- Pokládáme kolena ze strany na stranu, v takovém rozsahu, jaký je příjemný.
- Zatažené břicho.

Šikmé a přímé břišní svaly

- Ležíme na zádech, zvedneme nohy, asi 10–15 cm – břišní svaly pracují, stříháme nohama nebo „jedeme na kole“.
- Bolí vás záda? Zvedněte se na lokty.
- Zatahněte břicho, vtáhněte pupík a tlačte bederní páteř do země. Pokud s tím máte problémy, zvedněte se na lokty, ještě

než začnete „stříhat“ nohama.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Zádové svaly        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Klečíme na všech čtyřech, zatažené břicho, zvedáme opačnou nohu a paži, asi 10krát, vystřídáme strany.</li><li>• Klidné tempo s výdrží 4–5 vteřin ve vodorovné poloze.</li></ul>  |
| Paže, prsa, ramena  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kliky, soustředíme se na zatažený pupík.</li><li>• Pomalu nahoru a dolů, držíme pevné břicho a rovná záda.</li></ul>  |
| Spodní břišní svaly | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ležíme na zádech, pokrčené nohy ve vzduchu, zvedáme pánev a nohy směrem nahoru pomocí spodních břišních svalů.</li><li>• Příliš těžké? Zkuste to s nataženými nohama.</li><li>• Nepoužívejte svaly na nohách, ale soustřeďte se na spodní břicho.</li></ul> |
| Šikmé břišní svaly  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ležíme na zádech, zvedneme jednu nohu a opačnou paži.</li><li>• Tlačíme kolenem a rukou proti sobě, 5–10 vteřin, vyměníme a opakujeme 10krát na obou stranách.</li></ul>  |
| Stehenní svaly      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ležíme na boku, pánev je narovnaná, zvedáme nohy.</li><li>• Soustředíme se na zatažené břicho.</li></ul>  |
| Záda                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ležíme na břiše, zatáhneme hýžděové svaly, zvedneme obě paže a obě nohy kousek nad zem.</li><li>• Díváme se na zem a natahujeme krk.</li></ul>  |

## Koordinace

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Jedna lyže                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sundejte si jednu lyži, kdo dokáže klouzat nejdál?</li></ul>   |
| Paralelní slalom           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dvě stejné tratě vedle sebe.</li><li>• 4–5 oblouků.</li></ul>  |
| Otočky                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Všichni jedou v řadě za sebou.</li><li>• Na písknutí se otočí.</li><li>• Jedno písknutí otočka o 180°.</li><li>• Dvě písknutí otočka o 360°.</li></ul> |
| Přenášení váhy             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Jedna-jedna: dva (případně více) odpichy na každé straně.</li></ul>  |
| Okruh s cviky na obratnost | <ul style="list-style-type: none"><li>• Podlézt branky.</li><li>• Přeskočit překážku.</li><li>• Slalom.</li><li>• Zvedání předmětů.</li><li>• Přenášení předmětů z místa na místo.</li></ul>   |



- Štafety
- Dva a dva (6 dětí v jednom týmu).
  - Svažte dvojicím nohy u kotníků, celkem pevně. Pár pak musí běžet ve stejném rytmu.
  - Bruslení ve snížené pozici. Dívejte se navzájem do očí. Přimějte svěřence, aby se snížili. V dalším kole vyměňte strany, abyste trénovali obě strany.
- Kobercové dlaždice
- Slalom mezi kužely, kloužeme s dlaždicí pod oběma nohama.
  - Kloužeme po jedné noze, druhou se odrážíme, střídáme nohy.
  - Pozadu – slalom atd.
  - Štafety.
- Medicinbal
- Skáčeme po jedné noze z medicinbalu na medicinbal. Dopředu – dozadu.
  - Stojíme na jedné noze na medicinbalu. Skok o 180° se zavřenýma očima. Přeskok na další balón atd.
  - Kotoul vpřed (na žíněnce) do stoje, výskok snožmo na medicinbal.
  - Dvojice stojí kus od sebe, každý na svém medicinbalu, hází si tenisovým míčkem. Snaží se házet střídavě v různé výšce.
  - Totéž, ale přidáme otočku o 180 nebo 360° před chycením míčku.
  - Cvičení lze provádět také na lavičkách, na balančních podložkách apod.
- Kladina, lavička
- Chůze dopředu/ dozadu na kladině (lavičce apod.)
  - Skákání po jedné noze dopředu/dozadu.
  - Skoky do strany (snožmo), případně s otočkou o 180°.
  - Po jedné noze, „šoupeme“ nohama, stabilní pánev, kyčle.
  - Totéž za pomoci kývání rukama jako na lyžích.
  - Jedna noha na lavičce. Druhá výpad do strany, odraz a rovnováha na jedné noze.
  - Přeskok z lavičky na lavičku, oběma nohama, nebo po jedné.
  - Přeskoky bokem, jenom na levou/pravou nohu.
  - Dopředu po lavičce, přeskok stranou na druhou, pak pozpátku.

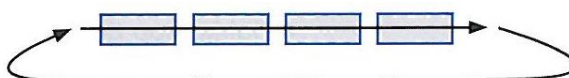
## Trampolína

- Skoky přímo nahoru.
- Rotace,  $\frac{1}{2}$ , 1,  $1 \frac{1}{2}$  na obě strany.
- Roznožka (ruce a nohy ve tvaru hvězdice).
- Skrčka s nohama u sebe, ruce se dotýkají chodidel.
- Přitáhneme rukama kolena k tělu.
- Tleskneme pod kolena.
- Salto.



## Cvičení na žíněnkách

- Položte 4–6 žíněnek za sebou. Následující cvičení se provádí na žíněnkách.



- Běh.
- Atletická abeceda:
- Zakopávání.
- Skiping.
- Klus stranou, křížíme nohy před i za tělem.
- Odrazy po jedné noze do výskoku.
- Kotouly.
- Hvězdy.
- Klokaní skok (do roznožení a zpět nohy k sobě).
- Běh po špičkách.
- Chůze ve dřepu (kačenky).
- Zajíček (Skoky snožmo na všech čtyřech).
- Zajíček ze strany na stranu.
- Jelení skok.
- Koulení ve dvojici. Jeden leží na zádech, drží se za kotníky druhého, který stojí. Ten se předkloní a chytí pevně kotníky prvního. Oba mají pokrčená kolena. Koulí se dopředu.
- Jeden klečí na všech čtyřech a druhý přes něj udělá most. Klečící se pomalu zvedá a pomáhá dostat se partnerovi do stojky.
- Dvojice stojí zády k sobě. Ruce vzpažené, drží se za zápěstí. Jeden se překlóní a přetáhne druhého přes ramena. Ten se musí sbalit a vlastně udělá přemet.

## Překážková dráha

- Bedna: Skok přes část bedny, roznožka, otočka a zpátky stejnou cestou.
- Medicinbal: Jedna noha na balónu, druhá na zemi. Točte se kolem balónu, jedna noha zůstává po celou dobu na balónu.

Vystřídejte nohy, točte se na druhou stranu.

- Kůň: Přeskok.
- Lavičky: Skoky s nohama od sebe apod.
- Žíněnka: kotoul vpřed.
- Zapojte fantazii!



Obratnost na čáře, se švihadlem apod.

- Cvičte skoky na čárách, např. slalom, snožmo...
- Další cvičení mohou být skoky na jedné noze, skok do strany, do roznožky...
- Otočky za sebou (180 nebo 360°).
- Poskládejte 2, 3, 4, 5 cvičení do série.

## Pohyblivost / protažení

Výpady

- Výpad jednou nohou vpřed, zadní noha klečí, pánev dopředu, váha na přední noze.
- Patu klečící nohy střídavě posouvejte do stran.
- Pozor, pánev dopředu, hýžd'ové svaly by měly táhnout, neprohýbat záda.

Přední stehno

- Stejný základní postoj jako výše.
- Chytíme se za patu klečící nohy a zvedáme ji k zadku.
- Několik vteřin tlačíme patu proti ruce, pak povolíme a přitáhneme.
- Pozor, pánev tlačíme dopředu, ramena, pánev a koleno jsou v jedné linii.

Zadní stehno

- Stejný základní postoj jako výše, ale přední nohu tentokrát natáhneme, opíráme se o patu, špička směřuje nahoru. Předkloňte se dopředu, „položte“ břicho na stehno.
- Tlačte několik vteřin nohu do podložky, uvolněte a přitáhněte se ke stehnu.
- Rovná záda!!!!

Prsa a záda

- Stůjte opření o zeď, lokty a zadní strana paží se opírají o zeď. Protlačujeme hrudník (lopatky) dopředu. Ramena dolů.
- Nezapomínejte dobře dýchat.

Paže, prsa

- Ve výšce očí se chytněte jednou rukou za rám dveří, paže by měla být natažená. Tlačte tělo dopředu, abyste cítili tah v paži.
- Potom lehce pokrčte loket, hrudník tlačte dopředu. Tah se

přesune na prsní svaly.

Ve dvojici

- Posouvejte ruku do různé výšky, protáhnete tak jednotlivá vlákna prsního svalu.
- Při všech následujících cvičení nejdříve tlačte proti sobě, pak uvolněte s protažením do maximální polohy.
- !!! Respekt a spolupráce při cvičení!
- Jedno koleno na zemi, druhá noha pokrčená dopředu, chytněte se za nárt a tlačte patu směrem k zadku. Partner vám pomáhá.
- Sedíte u zdi, nohy spojíte před sebou chodidly k sobě. Kolena tlačíme k zemi.
- Ležíme na zádech na zemi, pokrčíme jednu nohu a položíme ji přes druhou nohu chodidlem co nejbližší kyčli. Tlačíme koleno proti opačnému rameni.
- Sedíme, zpevněné břicho. Dáme obě ruce za hlavu. Partner nám tlačí obě paže dozadu.
- Stojíme obličejem proti sobě. Položíme ruku na rameno partnera. Tlačíme pánev a hrudník dopředu.

### Několik cvičení pro trénink pohyblivosti



#### *Protažení svalů kotníku a lýtka*

Postavte patu co nejbližší překážce. Koleno je natažené. Tlačte pánev a koleno dopředu. Cvičení lze provádět také s pokrčeným kolenem, pak se protahují spodní lýtkové svaly.



#### *Protažení nártu*

Sedíme na patách, držíme paty u sebe.

Zvedáme kolena z podložky.

#### *Protažení kolenních vazů*

Tlačte patami do zadku a pánev dopředu.



#### *Protažení kolenních vazů*

Položte jednu nohu na vyvýšené místo (na obrázku je maximální výška). S rovnými zády se předklánějte dopředu.

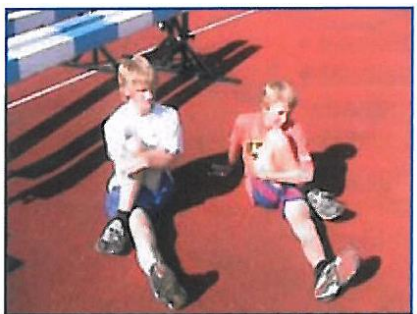


#### *Protažení třísel*

Sedíte s rovnými zády a tlačíte kolena od sebe.



*Dvě cvičení na protažení kyčelních svalů.*



#### *Protažení kolenních svalů*

Tlačte patu do zadku a pánev dopředu.

#### *Protažení kyčelních svalů*

Držte trup vzpřímeně a kyčle tlačte dopředu.



*Protažení zádových svalů*

Kulatá záda, uvolněné paže a ramena.



*Protažení kyčlí*

Trup držíme vzpřímeně a pánev tlačíme dopředu.



*Protažení paží*

Tlačte jednu paži dozadu a dolů podél páteře.



*Protažení deltového svalu*

Tlačte jednu paži proti druhé straně těla.



### *Protažení prsních svalů*

Tlačte hrudník dopředu a natočte trup směrem od místa, kde se opíráte rukou.

## Uvolnění

### Bodová masáž

Ležíme na zemi, hraje regenerační hudba, na znamení zatáhneme naplno nějakou svalovou skupinu, pak povolíme (pocitově nám těžkne tělo).



## Alternativní aktivity na kolečkových bruslích

- 2–3 členové v družstvu. Jeden je kuň a táhne na švihadle zbylé dva. Po kole se střídají. Každý 5–10 kol.
- Kdo dojede nejdál?
- Kdo dojede nejdál po jedné noze?
- Stíhačka.

### Trat' na obratnost (okruh s různými úkoly)

- Přeskok.
- Jízda pozadu.
- Slalom, rovnováha při každém „skluzu“.
- Slalom s otočkou.
- Osmičky.
- Atd.

### Štafety

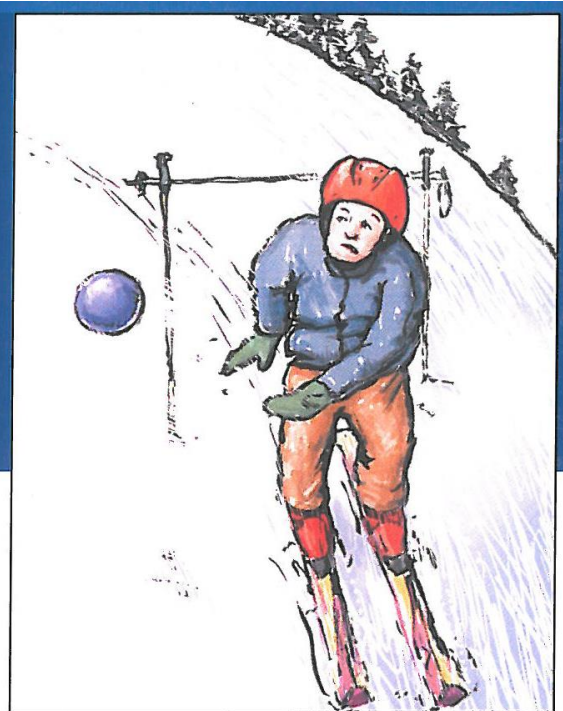
- Tam, kolem kuželu a zpět, 3krát, pak předávka.
- Tam, kolem kuželu a zpět, 2krát, pak předávka (delší vzdálenost mezi otočkami).
- Tam, kolem kuželu a zpět, 1krát, pak předávka (delší vzdálenost mezi otočkami).
- U kuželu položte na zem nějaký předmět, první ho sebere, předá, druhý ho musí položit zpět atd.

### Hry

- Na honěnou.
- Na mrazíka.
- Myslivci a zajíci (myslivci se pohybují na čáře uprostřed hřiště a chytají probíhající zajíce).
- Hokej.







### **Vhodná aktivita pro děti a mládež**

- Všichni sportovci jsou aktivní po celou dobu tréninku.
- Tréninková náplň je zajímavá, pestrá a svižná.
- Děti se zlepšují, mají pozitivní zážitky a trénink je baví.

### **Dobré tréninkové prostředí**

- V popředí stojí hlavní myšlenky sportu, radost, zdraví, upřímnost a kolektiv.
- Sport pro všechny, také pro zdravotně postižené.
- V zájmu trenéra je věnovat se sportovcům individuálně a podporovat jejich pokrok a rozvoj prostřednictvím pestrých aktivit.



NORGES  
SKIFORBUND