

# Lyžování

od základů po freestyle



Dalibor Musil  
Jiří Reichert

 GRADA®

# Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

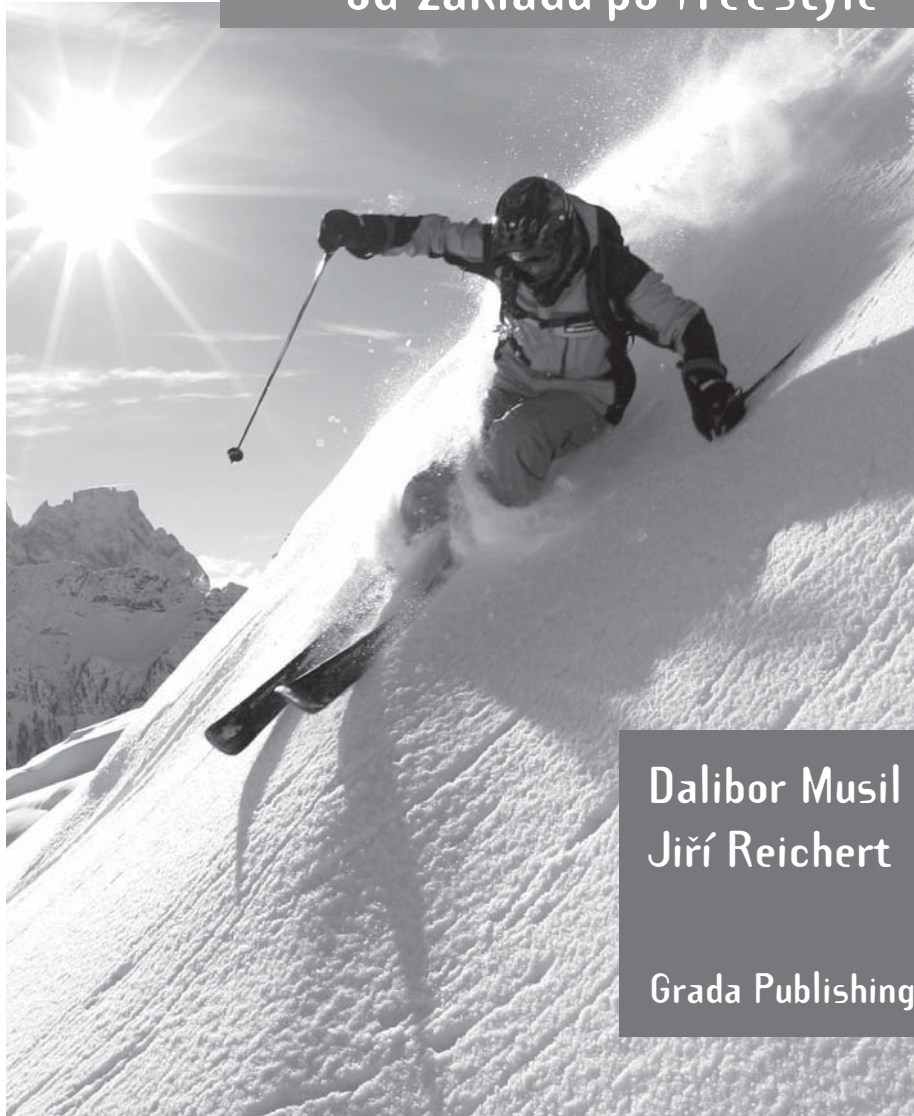
Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

*Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.*



# Lyžování

od základů po freestyle



Dalibor Musil  
Jiří Reichert

Grada Publishing

Jiří Reichert, Dalibor Musil

# Lyžování od základů po freestyle

Spoluautor Matěj Najman

Vydala Grada Publishing, a.s.  
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7  
obchod@grada.cz, www.grada.cz  
tel. +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400  
jako svou 3203. publikaci

Odpovědná redaktorka Ivana Kočí  
Jazyková úprava Magdaléna Jimelová  
Sazba Grafické studio Hozák  
Návrh a grafická úprava obálky Grafické studio Hozák  
Fotografie Miroslav Šneberger, archiv autorů, archiv Helia sport s.r.o.,  
archiv Event Concept, archiv www.skicross.cz  
Počet stran 120  
První vydání, Praha 2008  
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod  
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a.s., 2008

ISBN 978-80-247-2135-4 (tištěná verze)  
ISBN 978-80-247-6485-6 (elektronická verze ve formátu PDF)  
© Grada Publishing, a.s. 2011

# Obsah

<b>Úvod</b> .....	7
<b>Historie lyžování</b> .....	8
<b>Materiálové vybavení</b> .....	11
Lyže .....	11
Boty .....	18
Vázání.....	19
Podložky .....	20
Hole .....	21
Ochranné pomůcky .....	21
Oblečení .....	23
Doplňky.....	24
<b>Základní technika sjíždění</b> .....	25
První lyžařské zkušenosti .....	25
Seznámení s jízdou na vleku.....	27
Používání holí .....	28
Základy pohybu na lyžích .....	29
Jízda přímo .....	33
Pluh .....	34
Zatáčení v pluhu .....	37
Traverz.....	40
Odšlapování ke svahu .....	42
Oblouk z pluhu.....	43
Oblouk z přivratu vyšší lyže.....	44
Využití snowblades .....	48

<b>Pokročilá technika sjíždění .....</b>	<b>53</b>
Oblouk s paralelním přestoupením .....	54
Základní paralelní oblouk .....	55
Oblouk z přívratu nižší lyže .....	57
Oblouk s přibrzděním .....	59
Oblouk s přeskočením .....	60
Oblouk v hlubokém sněhu .....	61
Oblouky v bouřích .....	62
Rozvoj lyžařské všestrannosti .....	64
 <b>Carving .....</b>	 <b>75</b>
Základní carving .....	75
Funcarving .....	83
Racecarving .....	85
 <b>Freeskiing .....</b>	 <b>89</b>
Freeriding .....	89
Freestyle .....	93
Extrémní carving .....	97
Skialpinismus .....	104
Telemark .....	105
 <b>Specifika lyžování dětí .....</b>	 <b>107</b>
Vybavení .....	107
Odlišnosti v metodice výuky .....	109
 <b>Bezpečnost na horách .....</b>	 <b>111</b>
 <b>Slovník základních pojmů .....</b>	 <b>117</b>
 <b>Literatura .....</b>	 <b>119</b>

# Úvod

Tato kniha je určena široké české lyžařské veřejnosti, která má u sportovně-rekreačních lyžařů celého světa dobrou pověst. Psaní knihy pro takovou skupinu je radostné a svazující zároveň. Snažili jsme se maximálně vycházet z vlastních mnohaletých zkušeností s výukou lyžování a také z našeho výukového filmu Škola carvingu a knihy Lyžování od základů k dokonalosti. Opět jsme usilovali o přehlednost, názornost a logickou návaznost jednotlivých úrovní dovedností tak, aby kniha byla přínosem pro začínající i pokročilé lyžaře, učitele i samouky, rekreační lyžaře nebo lyžařské instruktory. Psaný text doplňuje množství fotografií a kinogramů zachycujících průběh pohybu, kniha tak často přebírá vlastnosti výukového filmu.

Náš názor na výuku sjezdového lyžování ovlivnilo mnoho lidí a není v našich silách je zde všechny vyjmenovat. Za všechny bychom rádi poděkovali Láďovi Němečkovi, Břeťovi Rubošovi a všem instruktorům z týmu Sportovní kurzy.cz, kteří se podílejí na organizaci a vedení zimních kurzů a lyžařských škol. Knihu zásadním způsobem ovlivnili také hlavní fotograf a lyžař Mirek Šneberger a Pavel Potůček z olomouckého Helia sportu.

Pěknou zimu, spoustu sněhu a radostnou lyžovačku přeji

*Jirka, Dalibor a Matěj*

V knize se budete setkávat s těmito piktogramy:



cvičení



poznámka



chyba

# Historie lyžování

Před několika tisíci lety byly zimy daleko chladnější, s vyšší sněhovou pokrývkou, a proto byl pohyb člověka omezenější. Kvůli dennodenním starostem při shánění obživy při lovu si člověk musel pomoci potřebnými předměty. Zpočátku to byly s největší pravděpodobností sněžnice a později prehistorické lyže. Dokazují to kresby na stěnách jeskyní, datující se do roku 2500 let př. n. l. Nejstarší nálezy předmětů podobných lyžím se datují kolem roku 4500 let př. n. l. Většina těchto nálezů se nachází ve Skandinávii a v Rusku. Pro kmeny kočovníků byly sněžnice a lyže nejlepším prostředkem, jak překonat vzdálenosti nebo uštvat zvěř. Dějiny lyžařství můžeme rozdělit do dvou významných epoch. Jednak na období přibližně 5000letého vývoje na severu Evropy a Asie a na údobí přibližně posledních 125 let, kdy lyžování zachvátilo ostatní země, které mají vhodné klimatické a geografické podmínky.

O používání lyží ve středověku se můžeme dočíst v severských bájích, eposech a v četných dílech historiků. O lyžování Finů a Laponců vypráví dánský historik Saxo Grammaticus v předmluvě ke svému dílu „Historie Dánska“, které bylo vydáno kolem roku 1200 n. l. Píše v ní: *„Východně těchto zemí (myšleny jsou Norsko a Švédsko) bydlí Skridfíni, lyžující Laponci. Tento národ používá nezvyklých dopravních prostředků, s jejichž pomocí lovci vystoupí v zápalu lovu na jinak nepřístupné vrchy a v hadovitých stopách se dostanou kam chtějí“*. Potvrdil, že v bitvě o Oslo vysílali Skridfíni průzkumné hlídky na tzv. kluzkých prknech.

Rozvoj moderního lyžování byl zpočátku omezen pouze na Skandinávii. Především Norsko bylo průkopníkem lyžování v moderní době. Zásahu na vytvoření pokrokové lyžařské techniky mají prostí lidé. Užité lyžování lovců, sedláků a vojáků se totiž postupem času měnilo ve sportovní lyžování. Nejznámější oblastí byla Kristianie (oblast dnešního Norska), která se stala pilířem dvou nejdůležitějších norských disciplín, běhu na lyžích a skoku, nazývaných dnes severské nebo klasické lyžování. Sportovní trend lyžování však nenalezl ani v Norsku širokou odezvu a po zrušení lyžařských jednotek v armádě (1826) přestával být tento sport pro mnoho lidí zajímavým. Výjimkou byla provincie Telemarken, kde používali sedláci sněžnice nejen k dopravě, ale i k zábavě. Zlomem ve vývoji lyžování se stal rok 1860, kdy telemarčané zdokonalili techniku běhu i skoku na lyžích a pracovali na technice zatačení – telemark a kristianii. Roku 1861 byl založen nejstarší lyžařský klub v Norsku i na světě. Začala se pořádat spousta závodů, z nichž nejznámějším se stal klasický závod v Holmenkollenu. Norsko můžeme právem považovat za kolébku lyžařského sportu.



Až do 17. století bylo lyžování v Evropě omezeno pouze na sever Evropy. Výjimkou byla oblast Kraňska (dnešní Slovinsko), kde podle historiků používali místní lidé (tzv. smuci) lyže a sjížděli zasněžené kopce neuvěřitelnou rychlostí. Do ostatní Evropy se zmiňky o lyžování dostávají sporadicky. Na přelomu 18. a 19. století se Gerhard A. Vieth a J. Ch. F. GutsMuths zasazují o to, aby lyžování bylo praktikováno také v Německu. Oba se ve svých dílech zmiňují o lyžování jako o výborném sportovním odvětví. Ve své době bohužel nenalezli následovníky, ale můžeme říct, že předstihli vývoj lyžařství o celé století.

V druhé polovině 19. století konečně proniká lyžování do střední Evropy a začínají se prosazovat i jiné techniky než norská. Průkopníkem byl Matthias Zdarsky, původem Čech a sportovní nadšenec, který se po přečtení knihy F. Nansena „Na lyžích napříč Grónskem“ pro lyžování nadchl. Jeho obrovským přínosem bylo, že zvolil vědecký přístup k technice lyžování, prostudoval norskou školu a poznal i její slabiny. Sám začal konstruovat nová vázání a lyže, ale především zkoušel novou lyžařskou metodiku. Ta vyšla v jeho knize „Lillienfeldská lyžařská technika“ a během několika let se dočkala neuvěřitelných 14 vydání. Zdarsky jako první začal používat pluh a oblouky z přívratu a zavrhl dlouhé norské lyže, kvůli bezpečnosti navrhol lyže skoro dnešních délek (160–180 cm). Zavrhol také neřízenou jízdu rovně z kopce končící ve většině případů pádem. Protože byl ve svých výpadech proti norské technice až nelítostný, spor mezi oběma tábory neměl konce. Zdarsky chtěl svou techniku obhájit v praxi, proto vyzval Nory na přímý souboj. Ten se odehrál v Dolním Rakousku a jeho soupeřem byl Hassu Horn, jeden z tehdy nejlepších norských lyžařů. Ve své zprávě Horn po porážce uvedl, že neviděl nikoho na prudkých svazích lyžovat tak jistě a bezpečně jako Zdarskeho. Po 25 letech došlo ke smíření mezi oběma protivníky. Na pomníku Zdarskeho v Rakousku je epitař, že „nebude nikdy svržen z pozice otce sjezdového lyžování“.

Počátky lyžování v Čechách spadají do druhé poloviny 19. století. Často zmiňovanými průkopníky byli dr. Miroslav Tyrš, dr. Jiří Stanislav Guth-Jarkovský a Josef Rössler-Ořovský. Ten při objednávkách bruslí objednal i dva páry lyží, norský typ s vázáním z rákosu a finský typ s dlouhými řemeny. První zkouška lyží proběhla na dvoře Ořovského domu a druhá na Václavském náměstí. To jsou tedy první, historicky ověřené kroky na lyžích v Čechách.

Ve druhé polovině 19. a začátkem 20. století zažilo lyžování obrovský boom, jenž byl přerušen první světovou válkou. Dalším vývojovým mezníkem byla léta 1918 až 1939, kdy se v alpských zemích stalo lyžování, a to především lyžování sjezdové, obrovským fenoménem. Patřilo k módě smetánky trávit dovolenou v Alpách na lyžích. Druhá světová válka tento vývoj opět zbrzdila, ale po jejím konci se lyžování znovu dostalo na výsluní. Velkou vývojovou změnu prodělaly samozřejmě materiály, ale lyžování propagují především lidé. Jsou to právě osobnosti závodníků, kterým se chce každý vyrovnat, lyžování tím získává obrovskou popularitu. Zmírně jen ty nejslavnější sjezdaře a slalomáře po 2. světové válce: K. Schranz, T. Sailer,

# LYŽOVÁNÍ od základů po freestyle

B. Russi, Jean-Claude Killy, G. Thoni, P. Mahre, A. Moserová-Prollová, L. Stock, I. Stenmark, F. Klammer, A. Tomba., M. Girardelli. Z našich pak Bohumír Zeman, Olga Charvátová, Jana Gantnerová-Šoltýsová a další.

Koncem 90. let prošlo sjezdové lyžování díky novým revolučním materiálům obrovským vývojem. Byly vyvinuty carvingové lyže a nastal nový rozmach lyžování, který byl jeden čas utlumen nástupem snowboardingu. V současnosti je lyžování jedním z nejmasovějších sportů, je neustále na vzestupu a české lyžování zažívá nástup nové generace lyžařů, kteří jsou schopni soupeřit s nejužší světovou špičkou. Jedná se především o Šárku Záhrobskou a její pro naše barvy historicky první vítězství na MS ve sjezdovém lyžování, v disciplíně speciální slalom. V mužském sjezdovém lyžování se prosazuje v širší světové špičce Ondřej Bank. Skvělých výsledků dosahuje Tomáš Kraus ve skicrossu, je dvojnásobným mistrem světa a vítězem světového poháru v této disciplíně. Nesmíme opomenout také speciální disciplínu – akrobatické lyžování. Zlatou medaili na olympiádě v Salt Lake City získal Aleš Valenta a v ženách slaví velké úspěchy Nikola Sudová, která se pravidelně umísťuje na předních místech ve světovém poháru a je držitelkou stříbrné medaile z MS 2005.

# Materiálové vybavení

Materiálové vybavení pro sjezdové lyžování se neustále vyvíjí, každým rokem jsou lyže lepší, boty pohodlnější. Lyžařský byznys je obrovský celosvětový kolos. Lze vůbec najít hranici mezi opravdovou kvalitou a nablýskaným „pozlátkem“, mezi vlastnostmi pro mne důležitými, nebo již zbytečnými, mezi láskou ke sportu a závislostí na stále novém materiálu? Myslíme si, že ano a pokusíme se všem zájemcům poradit.

## Lyže

S nástupem carvingu se zhroutil starý systém kategorizace lyží SAL (S – sportovci, A – pokročilí, L – začátečníci), který mnohé napovídal o vlastnostech lyží v dané kategorii. Nastalo divoké období mnoha různých nicneříkajících názvů kategorií, které v podstatě trvá dodnes. Většinou nám nezbyvá, než se řídit vyznačenými parametry přímo na lyžích, uváděnými u konkrétních modelů v literatuře, v katalogu a na internetu. Podle nich odhadneme vlastnosti lyží potřebné pro náš způsob lyžování. Druhou variantou (ne vždy dostupnou), kterou ve větších horských střediscích nabízejí výrobci a prodejci lyží, je půjčit si tzv. testovací lyže a vyzkoušet je přímo na svahu.

Vždy je třeba si při výběru lyží položit tři základní otázky:

1. Jaká je úroveň mých lyžařských dovedností, případně jak rychle se vyvíjí – začátečník, mírně pokročilý, pokročilý, expert?
2. Jaký styl jízdy preferuji – rychlá jízda, pomalá jízda, krátké oblouky, dlouhé oblouky atd.?
3. V jakém terénu se budu převážně pohybovat – upravené sjezdovky, volný terén, naše hory, alpské svahy?

# LYŽOVÁNÍ od základů po freestyle



## Základní parametry moderních sjezdových lyží

**Délka** lyží prošla v carvingové revoluci velkým vývojem, lyže se radikálně zkrátily. Urostlý lyžař dříve používající klasické slalomky o délce 205 cm nyní běžně jezdí na 160 cm dlouhých lyžích. U dospělých lyžařů se nemusíme bát délek až o 30 cm kratších, než je výška postavy. Nejvíce ovlivňuje výběr délky lyží charakter jejich použití, především typ oblouků, rychlost jízdy a preferované terény.

**Rádus** udává míru bočního vykrojení lyže. Velké vykrojení, tzn. malý rádus, je známkou moderní lyže a zásadně ovlivňuje charakter jízdy, především velikost oblouků. Klasické lyže mívaly rádus okolo 50 m, u dnešních carvingových lyží je to v průměru asi 15 m. Velikost rádusu úzce souvisí s délkou lyže, stejný typ má v různých délkách různé rádusy (delší lyže = větší rádus). Velikost rádusu je obvykle uvedena v designu lyže.

U moderních lyží kromě délky a rádusu sledujeme také **šířku lyže** ve špičce, ve středu a v patce. Celkově širší lyže (ve středu) jsou univerzálnější, mají dobré vlastnosti na sjezdovce i v neupraveném terénu nebo v hlubokém sněhu. Široká špička umožňuje rychlejší a radikálnější zahájení (nakrojení) oblouku. Široká patka má tendenci se zařezávat na konci oblouku, projevuje se silným carvingovým efektem a naopak problematictější smýkáním.

Moderní materiály umožňují vyrábět lyže o vysoké **tuhosti ve zkrutu** (torzní tuhosti), což oceníme v řezaných obloucích a na tvrdých tratích. Můžeme tak využít celou efektivní hranu lyže. Naopak lyže torzně měkké se skroutí a přestože jsou správně postavené na hrany, opravdu spolehnout se můžeme pouze na jejich střední část, špička a patka jsou zahraněny málo. Bohužel neexistuje univerzální index tvrdosti lyže a musíme vycházet z konkrétní kategorie.

Naopak u **podélné tuhosti** je pro běžného lyžaře záměr výroby opačný. Čím je lyže podélně měkčí, tím snadněji ji lyžař při jízdě prohne a tím ochotněji lyže zatáčí. Měkčí lyže jsou tedy vhodné pro zatáčení v pomalejší jízdě, pro lehčí a silově méně vybavené lyžaře. Zvláště se hodí pro výuku lyžování, především carvingu, kdy ve spojení s malým rádiusem (pod 13 m), kratší délkou (pod 150 cm) a dobrou torzní tuhostí, umožní jízdu řezanými oblouky i méně technicky vyspělým lyžařům. Naopak tvrdé lyže vyhledávají rychlí a těžcí sportovní jezdci a závodníci na tvrdých tratích.

Pro základní orientaci je kategorizace lyží potřebná a stačí, že je víceméně uznávaná na českém trhu a v komunitě našich lyžařů. Logicky lze lyže rozdělit na univerzální, sportovní, závodní a speciální.

## Univerzální lyže

Vzhledem k tomu, že snaha o univerzálnost postupuje napříč všemi kategoriemi, ne všechny univerzální lyže jsou nazývány „univerzálkami“. Jedná se o velice širokou skupinu lyží:

- Spíše **širší** (ve středu 70 mm a více), lépe zatáčející v méně nebo vůbec upraveném terénu. Jsou tolerantnější k naší jízdě na rozdíl od závodních „žiletek“ (střed do 65 mm).
- **Měkčí**, hodí se pro pohodové lyžování, výuku, ženy a mládež, seniory. Neznamená to ovšem, že nejsou schopny sportovní jízdy. Měkkost lyží oceníme i ve volném terénu.
- Více **vykrojené**, tedy dobře krájející, ovšem nebrání jízdě smýkanými oblouky.
- **Délky** těchto lyží se pohybují mezi 165–175 cm pro muže a 150–165 cm pro ženy.
- **Rádius** se pohybuje od 12 do 17 m, průměrně asi 14 m.

### Allroundcarver

Nejtypičtějším představitelem univerzální lyže je kategorie nazývaná allround, nebo allround-carver, česky „univerzáлка“. Ty se ještě dál mohou dělit na vyšší („top“) a nižší („performance“), kdy rozhoduje cena (vyšší cena = dražší materiály = blíž k sportovním lyžím).

### Allmountain

Jedná se o velmi oblíbené lyže, které jsou především díky své šířce (střed okolo 80 mm) určeny do měkkého, hlubokého, případně neupraveného sněhu na sjezdovce a ve volném terénu. Jsou více zaměřeny na jízdu mimo sjezdovku než allroundcarvery, rádius je větší, nejčastěji 14 až 18 m (někdy až 22 m) a doporučená délka bývá až 185 cm.

### Ladycarver

Pro ženy je určena kategorie ladycarver, velmi obecně univerzáлка s nižší hmotností, podélně měkčí a se speciálním dámským designem. Dámské modely jdou dnes napříč všemi kategoriemi lyží, včetně závodních a speciálních.

## Sportovní lyže

Jedná se o lyže vycházející ze závodních modelů. Nazýváme je někdy „odladěné“, což v žádném případě neznamená ošizené, závodní lyže. Jde o velmi oblíbenou kategorii lyží, která se dále dělí podle jejich využití.

### Racecarver

Lyže určené velmi dobrým lyžařům, kteří preferují jízdu středními až dlouhými oblouky ve vyšší rychlosti. Své vlastnosti nejlépe ukážou na tvrdších a upravených tratích. Rádus se pohybuje obvykle mezi 15 až 19 metry, délku bychom doporučili 170–185 cm pro muže a 165–180 cm pro ženy. Pokud chceme jezdit vysokou rychlostí, měly by se parametry blížit uvedeným horním hranicím.

### Slalomcarver

Tyto lyže jsou vhodné pro sportovní a dravé jezdce preferující jízdu krátkými oblouky, především po upravené sjezdovce. Bývají často širší a více vykrojené než jejich závodní vzory. Svou univerzálností zase často konkurují allroundcarverům, proto je důležité promyslet především délku lyže a s ní související rádus. Upozorňujeme, že krátké lyže ve spojení s vyšší tuhostí jsou náročné na fyzickou kondici.

- Krátké délky okolo 150 cm a rádusů pod 10 m nadchnou lyžaře, kteří se vyžívají ve velkých náklonech a spíše nižších rychlostech (funcarving), nižší modely o této délce jsou výborné i pro výuku lyžování (carvingu).
- Mírně delší lyže okolo 160 cm a rádusů 11 m využijí draví vyznavači krátkých oblouků.
- V současné době jsou materiály natolik kvalitní, že můžeme najít slalomcarvery o délce 170 cm a přitom velmi vykrojené, s rádusem okolo 13 m. Takové lyže jsou univerzální a zvládnou i střední a delší oblouky jako racecarvery.

### Cross (skicross)

Jedná se o dravé sportovní lyže koncipované na upravené trati s kompromisním rádusem pro kratší i delší oblouky. Od dalších sportovních lyží se liší větší šířkou a tedy sklonem k větší univerzálnosti, ochotně zvládnou i lehčí terén. Délky se pohybují obvykle mezi 160–180 cm a rádus v hodnotách 15–18 m.

## Závodní lyže

Trendem posledních let je vyčlenění závodních lyží z komerční nabídky. Ty, které v komerčních katalozích zůstaly, se ale od modelů používaných skutečnými závodníky liší. Jestliže uneseme krutou pravdu, že nikdy nebudeme mít stejné lyže jako Hermann Maier, můžeme si plnými doušky vychutnat opravdu dravé náčiní. Rozdělíme je na obřačky a slalomky.

## Obřačky

Jedná se o lyže velmi tuhé především ve střední části, v přední a zadní části jsou měkčí. Při správné technice, rychlosti a síle lze lyže prohnout a zkrátit jejich konstrukční rádius. Délky se pohybují od 180 do 195 cm. Skutečné kvality těchto lyží oceníme v technicky dokonalé jízdě ve vysoké rychlosti, na tvrdé trati a v delších obloucích, kdy nás jejich klid a spolehlivost přímo ohromí. Jejich využitelnost je především v našich horách opravdu nízká.

## Slalomky

Závodní slalomky nemají organizací FIS regulovaný rádius, ale minimální délku a šířku. U žen je to 155 cm, u mužů 165 cm, u žactva 130 cm a šířka je jednotně minimálně 60 mm. Také komerční závodní slalomky tyto limity splňují. Opět lze říci, že se jedná spíše o úzké lyže vhodné na dokonale upravenou pistu. Rádius se pohybuje okolo 11 m. Jsou to lyže tuhé a přitom pružné, které při rychlé jízdě krátkými oblouky dokonale drží na hraně a vystřelují jako péro z oblouku do oblouku. Při nedostatku síly a techniky budou ovšem jejich vlastnosti spíše na obtíž.

## Speciální lyže

Opacným trendem, než je zvyšování univerzálnosti lyží, je specializace, a to především pro moderní lyžařské aktivity. Aktuálně in jsou „freestylovky“ a „freeridovky“. Do stejné škatulky jsme umístili také krátké a telemarkové lyže.

### Freestyle (New school ski, Slopestyle ski)

Na první pohled nás na těchto speciálkách zaujme tzv. twin-tip, což znamená, že lyže je ohnutá nahoru ve špičce i patce. Jedná se spíše o měkčí lyže, středně velkého vykrojení a šířky středu mezi 75–85 mm. Některé z nich mají speciálně profilované hrany ve středu lyže, kvůli lepšímu klouzání (grindování) po zábradlí ve snowparcích. Délky lyží se pohybují od 140 cm do 180 cm. Důležité je zvolit lyže podle převažující disciplíny:

- Pro jízdu v U-rampě vybereme lehké, středně široké a kratší lyže (140–160 cm), pro lepší manipulaci v omezeném prostoru.
- Pro vyžití ve větších skocích doporučujeme lyže spíše delší, po oči až výšku postavy. Delší, širší a měkčí lyže dovolí mnohem větší kontrolu při dopadech po vysokých a dlouhých skocích. Navíc dobře poslouží i ve volném terénu, většina freestylistů je zároveň freeridery.

### Freeride

Běžný lyžař vyhledávající volné terény v bezprostředním okolí sjezdovek si zcela vystačí s lyžemi kategorie allmountain, od nichž se freeridová speciálka liší především šířkou, která

# LYŽOVÁNÍ od základů po freestyle

je ve středu lyže běžně 90 mm a více. Tzv. prašanové speciálky mají středovou šířku 100 až 130 mm. Freeridové lyže jsou většinou delší, převyšují výšku lyžaře a mají malé vykrojení, rádius se pohybuje v rozsahu 20–30 m. Firmy nabízejí také freeride/skitouringové lyže, u kterých se klade důraz na hmotnost. Extrémem v tomto smyslu jsou závodní skialpinistické lyže, které jsou natolik odlehčené, že ztrácejí univerzálnost (užší, minimálně vykrojené) a další potřebné vlastnosti (např. tlumení), používají se pouze na závody a nejnáročnější túry a přechody. Skialpinisté, kteří více chodí, vyhledávají lehčí skitouringové lyže. Ti, kteří více sjíždí, se vrhnou na freeridové lyže.

## **Snowblades (supershorties, „kraťasy“)**

Snowblades jsou krátké lyže, obvykle o délce do jednoho metru, vhodné pro výuku základního lyžování, carvingu a rozvoj lyžařských dovedností. Jsou lehké, více vykrojené (rádius do 7 m) a pružné. Nepsaným pravidlem je absence bezpečnostního vázání. Upozorňujeme, že toto pravidlo se vztahuje jen na dospělé lyžaře. Pro děti je bezpečnostní vázání nutné i na lyžích těchto délek. Snowblades bychom doporučili ke školní výuce, lyžařskými školám a klubům pro alternativní výuku či trénink formou průpravných cvičení, her, lehkých triků, partnerských cvičení (ve dvojicích) apod. Těžko bychom je ale doporučili jedinci jako jediné lyže, ovšem jako doplněk jsou opravdu výborné. Existuje také skupina lyží o délce 100–140 cm, zvaná shorties nebo short carver, jejichž použití je podobné jako u snowblades.

## **Telemark**

Původní telemarské lyže byly dlouhé 2,5 metru. V současnosti se i pro telemark používají lyže z nabídky pro alpské lyžování, na které se namontuje speciální telemarské vázání. Nejvhodnější kategorií jsou univerzálnky, spíše méně vykrojené (rádius nad 15 m), o 5–10 cm delší než bychom si vybrali pro snožnou techniku jízdy. Dále je výběr lyží ovlivněn stylem jízdy a terénem. Pokud chceme na telemarských lyžích také carvat, lze pro tento případ doporučit lyže o menším rádiu a spíše kratší. V případě, že se chystáme do volného terénu, doporučujeme širší lyže (allmountain).

## **Péče o lyže**

Pravidelná údržba je předpokladem dlouhodobé a kvalitní služby sjezdových lyží. Mazání skluznice a jednoduché přebroušení hran patří mezi základní údržbu každého sjezdaře. Můžeme využít odborný servis, což je dražší než domácí práce. Ta ovšem vyžaduje zručnost, znalosti a čas. Lyže bychom také měli pravidelně kontrolovat během lyžování. V případě výraznějšího poškození skluznice u hrany, nebo hrany samotné bychom měli lyže opravit, případně navštívit specializovaný servis. Hrozí totiž vytržení hrany a pak již není lyžím pomoci.



## Mazání lyží

Dobře namazaná lyže má kvalitnější skluz, lépe zatáčí a je více chráněna před mechanickým poškozením.

- Skluznici nejdříve zbavíme zbytků starého vosku a jiných nečistot smývacím roztokem, nebo ji opakovaně napustíme základním parafínem a stáhneme za tepla. Pak necháme lyže odvětrat.
- Mírně nahřátý vosk nanášíme na skluznici pravidelně, místo vedle místa, a pak ho zažehlíme žehličkou. Vosk můžeme na skluznici také nakapat, přiložíme jej na žehličku a necháme stékat. Lyže by měly být položeny vodorovně, nejlépe v lyžařských svorkách, nebo na dvou židlích. Čím déle zažehlujeme, tím lépe, nesmíme ovšem cítit zápach spáleniny.
- Necháme lyže zchladnout a přistoupíme ke stažení přebytečného vosku, nejlépe rovnou plastikovou stěrkou. Stahování provádíme od špičky k patce po menších úsecích. Stěrku držíme naklopenou směrem k patce lyže.
- Posledním úkonem je vykartáčování skluznice a případné vyleštění. Nanášení vosku horkou cestou je nejtrvanlivější. Existují ovšem vosky ve spreji nebo ve formě pasty, které sice nevydrží tak dlouho, ale nanášejí se mnohem jednodušeji postříkem, hadříkem, případně houbičkou. Skluznice se pak nechá vytvrdnout a přeleští se jemným hadříkem nebo filcovou houbičkou.

## Broušení hran

Odbornější činností je broušení hran. Jestliže toto umění neovládáme, určitě bychom se ho neměli učit na drahých lyžích a raději ho přenechat specializovaným servisům. V případě, že se chceme o hrany naučit pečovat sami, musíme se vybavit vhodnými pomůckami: pilníky různé hrubosti s nastavitelným úhlem broušení, lyžařskými svěráky (svorkami), brusnou pryží, brusným kamenem a papírem.

- Ze strany skluznice hrany jen vyhladíme jemnými a plynulými tahy jemného nebo diamantového pilníku, případně na pilník upevníme brusný papír (zrnitost 400–500).
- Dále přistoupíme k broušení hran z boku lyže. Lyži upneme do svěráků hranou nahoru a skluznicí od sebe. Nastavíme úhel pilníku vůči skluznici, nejčastěji 87–89°. Brousíme plynulými tahy bez většího tlaku na pilník a za neustálého přitahování k tělu, abychom udrželi nastavený úhel. Hranu nakonec vyhladíme diamantovým pilníkem, nebo brusným kamenem.
- Na závěr srazíme hranu brusnou pryží přibližně 5–10 cm od špičky a 5 cm od patky a vykartáčujeme nečistoty ze skluznice.

## Oprava skluznice

Zalití menších děr ve skluznici zvládneme sami v amatérských podmínkách. Nejběžnější je oprava skluznice pomocí polyetylenové svíčky:

- Skluznici v okolí defektu zbavíme nečistot (starého vosku a mastnoty) smývacím roztokem.

# LYŽOVÁNÍ od základů po freestyle

- Zapálíme opravnou svíčku, nakapeme hmotu na poškozené místo a necháme zcela vychladnout.
- Pro odstranění přebytečné hmoty se používá nástrojová ocel (Radeko), nebo pilník. Zakapané místo stáhneme do roviny skluznice a dorovnáme jemným brusným papírem. Místo můžeme ještě vyhladit měděným kartáčem ve směru jízdy.

Pokud je defekt rozsáhlejší nebo blízko hrany, doporučujeme nechat ve specializovaném servisu vyseknout část skluznice a profesionálně ji nahradit (tzv. velký servis). Amatérské opravy většinou dlouho nevydrží a jsou především provizorním řešením například při vícedenním lyžování v zahraničí.

## Boty

Carvingová revoluce, která zásadním způsobem změnila tvar lyží, se na první pohled bot nijak nedotkla. Tak zvané carvingové modely bot a „soft-boots“ (plastový skelet není celistvý, převládají měkké materiály jako textil a kůže, stahují se přezkami i tkaničkami) postupně vymizely, nebo jsou ve výrazné menšině, podobně jako boty se zadním nástupem. Zůstal nám tedy starý dobrý přezkáč, tak, jak ho známe již desítky let. Ač to na první pohled není patrné, boty se přece jenom mění. Víceméně nezměněn je základní tvar se čtyřmi až pěti přezkami a horním (předním) nástupem. Pro výrobu skeletu se ovšem používají nové materiály, které jsou trvanlivější a nedochází u nich k příliš velkým změnám tvrdosti vlivem změny teploty.

Největší změnou u bot je **změkčování do nákleku** (dopředná flexe) jako reakce na změny techniky jízdy na carvingových lyžích. Celková pevnost je zachována a bota v nákleku klade přiměřený progresivní odpor. Výsledkem pro nás tak je možnost sníženého dynamického postoje a zároveň dostatečně přesný přenos síly na lyže. Míru tuhosti nákleku



udává **index flexe**, který se nově objevuje v základní charakteristice boty, ale bohužel je jiný u každého výrobce a nemáme tedy možnost srovnávat mezi jednotlivými značkami. Musíme se tak spolehnout na svůj pocit a porovnat index flexe konkrétní boty s indexem např. top modelu dané firmy.

Nové materiály se dotkly také vnitřní botičky, její celkové pohodlí je se starými lyžáky nesrovnatelné. Trendem je zachování pevné paty přesným (také individuálním) tvarováním a současné rozšíření části kolem prstů, kde vzniká prostor pro jemné balanční pohyby chodidla, které pomáhají při stavění lyže na palcovou a malíkovou hranu. Ovšem pozor, při nákupu si nezkoušíme boty na dvě a více ponožek, stačí jedny funkční lyžařské. Počítejme s tím, že materiál botičky vždy trochu povolí. Kdybychom si koupili příliš volné a velké lyžáky, po týdnu lyžování nám nechtěné pohyby nohy v příliš volné botě způsobí problémy při lyžování a také otlaky a puchýře. Uvádíme několik tipů pro nákup lyžařských bot:

- Nezaměřujte se při nákupu na jediného výrobce, tvar skeletu jednotlivých firem se může ve stejné kategorii značně lišit.
- Nové boty zkoušejte na jednu, nejlépe lyžařskou ponožku.
- Před zapnutím boty byste měli cítit lehký dotek nejdelšího prstu přední stěny botičky a po zapnutí přezek by se měl dotek přerušit.
- Počítejte s tím, že bota venku v zimě spíše ztuhne, pokud si nejste jisti velikostí nákleku, vyberte si model s nižším indexem flexe. Při maximálním nákleku v zapnuté botě se nesmí zvedat pata.
- Vydržte v obchodě s oběma botami na nohou delší dobu a pátrejte po sebemenším nepříjemném tlaku.
- Využijte individuální upravení skeletu v případě, že máte výrazně atypické chodidlo.

## Vázání

Sjezdové vázání musí s maximální spolehlivostí upnout botu k lyži. Pevnost tohoto spojení zaručuje přesný přenos řídicích impulsů. V případě potřeby je spojení přerušeno a vázání musí bezpečně uvolnit botu z lyže v jakémkoliv směru. Vázání zároveň musí mít jistou míru vypínací pružnosti, aby nedošlo k nechtěnému vypnutí. Velmi důležité je tedy nastavení vypínací síly podle sjednocené normy DIN. Pro hrubý odhad slouží pravidlo, že stupeň nastavení vypínacích sil by měl odpovídat jedné desetině hmotnosti lyžaře. Hodnota se zvyšuje u fyzicky zdatných a technicky vyspělých lyžařů, naopak se snižuje u dětí, seniorů, začátečníků a lyžařů po zranění (např. kolene). Rozsah stupnice nastavení vypínací síly na vázání odpovídá cílové skupině.

# LYŽOVÁNÍ od základů po freestyle

- do 3 DIN dětská vázání,
- do 6 DIN mládež (10–15 let),
- do 9 DIN rekreační lyžaři a ženy,
- do 12–14 DIN muži, sportovní lyžaři,
- do 24 DIN závodní lyžaři.

Přesné nastavení vypínacích sil je dobré přenechat odbornému servisu. V případě vypnutí lyže přicházejí na řadu bezpečnostní brzdičky, které musí být dostatečně dlouhé, aby lyži účinně zastavily.

V poslední době se těší přízni tzv. rentalová vázání, původně vyvinutá pro lyžařské půjčovny. Vedle odolnosti a trvanlivosti přináší velkou výhodu v možnosti rychlého přizpůsobení vázání různé velikosti boty. U těch nejdokonalejších se současně posouvá špička i patka vázání, jednoduše se na stupnici nastaví velikost skeletu boty. Výměna lyží ve skupině, družstvu nebo rodině je tak otázkou chvilky.

## Podložky

Podložka doplňuje lyže a vázání v kompletní lyžařský set. V době výrazně krojených lyží se stala samozřejmostí z několika důvodů:

- Zvyšuje postavení boty nad sněhem, a tím umožňuje větší úhel hranění (větší náklony). Čím výše je bota nad povrchem, tím méně hrozí její kontakt se sněhem při náklonu a podklouznutí. Výška nad sněhem je dána součtem výšky lyže, podložky a nástupní části vázání. U setů se pohybuje okolo 4–5 cm, podle kategorie lyže. Tato výška je bezpečná a vyhovuje většině lyžařů.
- Zesiluje tlak do hran lyží a zlepšuje pákové poměry. Při větším tlaku lyže lépe drží na hraně.
- Respektuje plynulý průhyb lyže. Podložky jsou na lyže montovány pomocí různých flexibilních systémů.
- Tlumí nežádoucí vibrace. Některé desky jsou vybaveny pružnými bloky, lyže jsou klidnější a jízda komfortnější.
- Umožňuje předozadní posun vázání. Obvyklé jsou tři polohy: přední – lyže snáze točí, neutrální a zadní – lyže se lépe ovládá v hlubokém sněhu.

**Pozor!** Naopak nevýhodou podložek je zvýšení hmotnosti setu. V případě velké výšky nad sněhem může při pádu dojít k načítání sil a vážnému poranění především kolen.