

techniku nám zároveň promíjí velmi volné upevnění nohy ve freestylové botě. Snowboard reaguje na nepřesnosti pohybu pomaleji a v menší míře. Na druhé straně je měkký snowboard ve větších rychlostech méně klidný a hůře se na něm udržuje předozadní rovnováha. Ve vysokých rychlostech jezdcí neposkytuje pevnou oporu dopředu a dozadu. Vedle toho velmi flexibilní upevnění nohou v botě neumožňuje vyvinout intenzivnější tlak do hrany či skluznice snowboardu a nezajišťuje dostatečnou oporu dolními končetinami do všech směrů, což je předpoklad pro kvalitní provedení řezaných oblouků.

Vybavení pro alpine nám nedovoluje tak velký rozsah pohybu dolních končetin. Snowboard daleko citlivěji reaguje na nepřesnosti pohybu, technická chyba se daleko více projeví. Na druhé straně nám tvrdá bota dává pevnou oporu a možnost vyvinout intenzivní tlak do hrany snowboardu, který je jedním z předpokladů pro jízdu v řezaných obloucích. V pevných botách je jezdec také schopen tlak do hrany lépe dávkovat. Tvrdý snowboard je v rychlejší jízdě klidnější a poskytuje lepší předozadní rovnováhu. Slalomové prkno naproti tomu hůře přilne na sněh, a to od jezdcy vyžaduje dobrou úroveň techniky, dynamičtější pohyby a více síly. Vybavení pro alpine nepředstavuje tak velké nároky na rovnováhu. Snowboard je sice úzký, ale tvrdá bota více omezuje rozsah pohybu. Jezdec si tak na menší počet poloh, do kterých se během jízdy dostane, z hlediska rovnováhy během procesu učení rychleji zvyká a má v tvrdé botě pevnou oporu. Pokud je snowboard širší (např. univerzální snowboard s tvrdým vázáním), rovnováha je ještě lepší. Na druhé straně tvrdý snowboard při učení méně odpouští technické chyby. Proces učení je rychlejší za předpokladu přítomnosti kvalitního instruktora, který pozorně koriguje techniku jezdce. Výuka by neměla probíhat na klasickém slalomovém snowboardu, ale na nějakém měkčím a širším, který má spíše vlastnosti univerzálního snowboardu.

Nákup vybavení

Pokud již je jezdec rozhodnutý pro konkrétní typ vázání, je před ním úkol vybavení nakoupit. V případě, že tráví malý počet dní na sněhu, vyplatí se mu spíše si snowboard půjčovat, nebo koupit použité vybavení (viz *Použitě vybavení*).

Nákup vhodného vybavení lze doporučit v klasickém sportovním obchodě zaměřeném na snowboarding, případně i na další sporty. V supermarketech lze zakoupit většinou velmi levné modely, ale jejich kvalita bývá zpravidla nízká. Obsluha supermarketů či hypermarketů nemívá o zboží dostatek informací a někdy je i problém ji mezi zbožím vyhledat. Vybavení pro alpine začíná být v České republice nedostatkovým zbožím. Řešením může být nákup vybavení pro alpine v Rakousku, kde je nabídka zatím poměrně bohatá.





Materiál je nevhodnější vybírat v tomto pořadí: boty, vázání a snowboard (v případě vybavení pro freestyle i alpine). Při koupi je třeba si uvědomit, pro který typ vázání (flex, air, step-in) je bota určena. Někdy bývá problém s většími čísly bot, která mohou přesahovat přes snowboard. Pokud bota přesahuje, lze to řešit nákupem širšího snowboardu. Také je možné velikost kompenzovat větším úhlem vázání (viz kapitola *Úhel vázání*). Lepším řešením je širší snowboard, protože větší úhly nám nemusejí vyhovovat. Existují také vyšší typy vázání – bota se tak dostane výš nad sněh. Větší čísla bot bývá někdy problém sehnat. Při nákupu je třeba boty bezpodmínečně vyzkoušet. Při výběru správné velikosti je nutné u tvrdých bot utáhnout přezky stejně silně jako pro jízdu. Po zapnutí přezek totiž pata nohy zapadne více do zadní části boty. Tato poloha je určující pro výběr velikosti. Snowboardová bota (měkká i tvrdá) by měla padnout o něco těsněji než běžná obuv na chození a neměla by být větší, jezdec by měl botu vnímat skoro jako pevnou součást nohy.

Po botách následuje výběr vázání. Při nákupu je nutné si ověřit, zda systém upínání koresponduje se systémem boty a rozsah vázání pro velikost boty dostačuje. U měkkého modelu je třeba zjistit, zda do něj bota dobře padne. V obou dvou případech to lze ověřit zapnutím konkrétní boty do vázání. U nového vybavení je také důležité mít dobře seřízené vázání, zejména mít na snowboardu správnou nohu vpředu, odpovídající úhly, rozteč, polohu atd.

Při nákupu snowboardu je třeba se zaměřit hlavně na délku konkrétního modelu. Výběr vhodné délky se řídí kritérii, která jsou uvedena v kapitole *Vybavení*. Velmi důležitý je i vhodný typ snowboardu. Kromě klasického rozdělení na tvrdé a měkké se dají snowboardy v daných skupinách rozlišit podle jízdnicích vlastností. V katalogu či u snowboardu bývá zpravidla také napsáno, pro jaké rozmezí hmotnosti je určen a je nutné se tím řídit. U méně frekventovaného asymetrického prkna je nutno spolehlivě (nejlépe samotnou jízdou) zjistit postoj, tedy to, zda je vpředu levá, nebo pravá noha a jestli tvar prkna tomuto postoji odpovídá. Důležitý je také materiál, ze kterého je snowboard vyroben.

Poměrně levné zboží se dá koupit na konci zimní sezony a po ní, ale výběr už bývá velmi omezený. Levně je možné zakoupit také modely z předcházející sezony, které se většinou od těch současných příliš neliší. Rozdíl je tu pouze v případě, že je od sebe dělí mimořádná revoluce v technologii výroby.

Vzhledem k předpokládané redukci počtu snowboardových firem na několik velkých společností by se reálné ceny snowboardového vybavení měly podle odborníků v budoucnu snížit. S tím se pravděpodobnělepší i orientace zákazníka v sortimentu zboží, která je dnes pro velkou četnost firem poměrně složitá.

► Použité vybavení

Snowboard



Při koupi „ojetého“ snowboardu je třeba zkontrolovat:

Stav skluznice – pokud jsou na skluznici výrazné rýhy či vrypy nebo stopy po opakovaných opravách, jsou její kluzné vlastnosti značně zhoršeny. V žádném případě nesmí být skluznice částečně vytržená. Podle vertikální vrstvy ocelové hrany se dá odhadnout tloušťka skluznice, která může být opakovaným strojním broušením značně ztenčená. Skluznice a hrana se pak již nedá mnohokrát brousit ze spodní strany a koupi takového snowboardu nelze doporučit.

Stav a šířka vrstvy ocelové hrany – hranu je třeba zkontrolovat z boku i zespodu, její výrazné poškození, zejména vrypy, stržení či dokonce vytržení části hrany snowboard prakticky znehodnocuje. Vzhledem k tomu, že hrana pravidelným broušením ubývá, je důležitá šířka vrstvy ocelové hrany, a to jak z boku, tak zespodu. Právě hrana se rozhodující měrou podílí na vedení oblouku.

Přetížený snowboard – prkno nesmí být „prošláplé“ nadměrnou hmotností jezdce či přetížením v extrémním terénu.

Vrtule – jde o zkroucení snowboardu kolem podélné osy, které výrazně zhoršuje jízdní vlastnosti. Kontrolu lze provést tak, že prkno položíme na skutečně rovnou plochu, snowboard by se neměl při tlaku rukou v žádném směru houpat.

Rozlepování prkna – je nutné zkontrolovat, zda se snowboard v některém místě nerozlepuje, zda už nebyl lepen nebo zda není dokonce nalomený. Rozlepování prkna je nejčastější v oblastech špičky a patky.

Stav inzertů – závitky mohou být strženy, což znemožňuje upevnění vázání. V případě špatně upevněných inzertů vlivem předcházejícího užívání je zde riziko jejich úplného vytržení.

U asymetrického prkna je nutno znát s velkou jistotou jezdcův postoj, tedy to, zda je vpředu levá, nebo pravá noha a jestli tvar prkna tomuto postoji odpovídá.

Měkké vázání



U měkkého vázání je třeba zkontrolovat funkčnost přezek samotným zapnutím boty. Tím lze také zjistit, zda bota dobře padne do vázání. Na páscích se někdy mohou objevit skryté trhliny, které časem postupují až ke konci materiálu. Trhliny mohou být i na dalších částech vázání. Nezbytná je přítomnost montážních šroubů, jejichž



hlavička nesmí být opotřebená. Rozmístění systému inzertů musí korespondovat se systémem na snowboardu.



►►► **Tvrdé vázání**

Tvrdé vázání se z hlediska své funkčnosti ze tří vyjmenovaných součástí výzbroje opotřebovává nejméně. U použitého kusu se v menší míře může projevit nedostatečně pevným spojením s botou. To znamená, že bota má vůli do stran. U některých typů tvrdého vázání může dojít k prasknutí kovové obruče či drátu uchycujícího přezku vlivem únavy materiálu, což se předem nedá nijak odhadnout. Tyto problémy se mnohem méně týkají nášlapného vázání, které je ovšem podstatně dražší. Praskání drátů samozřejmě ovlivňuje silové působení jezdce, které u začátečníka nebývá velké. Mezi nejčastější skrytou závadu vázání patří nenápadná trhлина na přezce, která později zapříčiní její prasknutí. Shánění takové přezky nebývá v zimním areálu vždy jednoduché. Dále mohou být trhliny i v jiných částech vázání. Zapnutím vlastní boty do vázání lze ověřit, zda rozsah posuvnosti odpovídá velikosti boty a zda je možná změna nastavení vázání. Nezbytná je přítomnost montážních šroubů, jejichž hlavička nesmí být opotřebená. Naprosto nutná je kontrola systému rozmístění inzertů, který musí korespondovat se systémem na snowboardu.



►►► **Měkké boty**

U měkkých bot bývá vnitřní bota vytvarovaná podle tvaru posledního majitele, což může být pro budoucího jezdce nevhodné. Používaná bota se mnohem hůře přizpůsobuje tvaru nohy nového majitele.



►►► **Tvrdé boty**

Je nutné si uvědomit, že ojeté tvrdé boty znehodnocují funkčnost vybavení stejně jako často používané ojeté prkno. Bota totiž po určitém objemu jízdnicích hodin změkne a pak se prodlužuje reakce snowboardu po vyvinutí silového impulsu na skelet boty. To znevýhodňuje zejména vyspělé jezdce. U začátečníků je měkkí obuv naopak výhodou, vzhledem k jejich nepřesnému silovému působení a menší frekvenci oblouků. Nevýhodou je také vytvarování vnitřní vložky podle prvního majitele, které se může výrazně lišit od naší nohy. V případě termoflexů (viz kapitola *Tvrdá bota*) lze tvar vložky znovu za vyšších teplot přetvarovat. Při koupi je důležité zkontrolovat stav kovových nýtů upevňujících přezku ke skeletu a nýtů po stranách přezky. I zde se může objevit prasklina a v případě skeletu také. Vůbec nejdůležitější je vědět, zda kupovaná součást vybavení odpovídá budoucímu využití jezdce (alpská jízda, freestyle, freeriding) a jeho nárokům.

Výzbroj

Snowboard

Snowboardy lze rozdělit do tří hlavních skupin – freestylové, slalomové a univerzální. O jízdních vlastnostech jednotlivých druhů a jejich rozdílech blíže pojednává kapitola *Vlastnosti vybavení pro freestyle a alpine*. Informace pro výběr snowboardů jsou v kapitole *Nákup vybavení*.

Freestylové snowboardy (měkké snowboardy)



Freestylový snowboard

Podle využití lze freestylové snowboardy dále rozdělit na freestyleboardy a freeridingboardy. Freestyleboardy se používají pro triky v U-rampě, skoky, jiné triky a jízdu po sjezdovce. Freeridingboardy jsou určeny zejména pro jízdu ve volném terénu (hlubokém sněhu). Mezistupněm mezi freestyleboardy a freeridingboardy jsou snowboardy označované pojmem all-mountain. Ty jsou s určitou tolerancí vhodné pro freestylové prvky, pro jízdu ve volném terénu či na sjezdovce.

Vlastnosti: menší vykrojení, velké zakřivení špičky a patky, měkké s malým průhybem.

Slalomové snowboardy (tvrdé snowboardy, slalomboardy, alpinboardy, raceboardy)



Slalomový snowboard

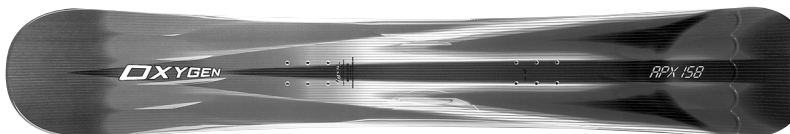
Tyto snowboardy se hodí pro alpskou jízdu, řezané a smýkané oblouky na sjezdovce a pro slalomové disciplíny. Vedle klasických slalomových snowboardů existují



takzvané freearcve, které jsou pro relativně měkkší materiály lépe zvladatelné a jsou určeny pro rekreační využití.

Vlastnosti: silné vykrojení, středně tvrdé až tvrdé prkno, úzké, větší průhyb, velice malé nebo žádné zakřivení krátké patky, malé zakřivení špičky, případně asymetrický způsob stavby.

Univerzální snowboardy (allroundboardy)



Univerzální snowboard

Jedná se o snowboardy pro začátečníky, v omezené míře i pro pokročilé. Lze je použít podle montáže tvrdého nebo freestylového vázání pro základy alpské jízdy a freestyle. Zpravidla tvrdší univerzální prkna jsou určena pro pokročilé, měkkší a dobře ovladatelné modely využijí začátečníci.

Vlastnosti: širší, měkké až středně tvrdé prkno, střední vykrojení, malý průhyb a menší až střední zakřivení patky, střední až větší zakřivení špičky (vysvětlení jednotlivých vlastností je uvedeno následně v konstrukčním popisu snowboardu).

► Konstrukční popis snowboardu

Určení správné délky snowboardu je velice problematické. Aspektů, které ji ovlivňují, je velmi mnoho. Prakticky nelze zhotovit zcela objektivní tabulku, která by přesně určila délku prkna. V tabulce není mezi výškou jezdce a vhodnou délkou snowboardu přímá úměra, protože zde hrají roli mnohé další antropomotorické (a s nimi související biomechanické) aspekty. Někteří prodejci doporučují délku snowboardu po bradu jezdce, ale to není zcela přesné. V závodním a rekreačním snowboardingu se lze velmi často setkat s jezdci, kteří se výškou postavy od sebe odlišují více než 10 centimetry, ale zvládají stejně dlouhé snowboardy. Níže uvedená *tabulka* uvádí jen orientační hodnoty.

Délka snowboardu se řídí:

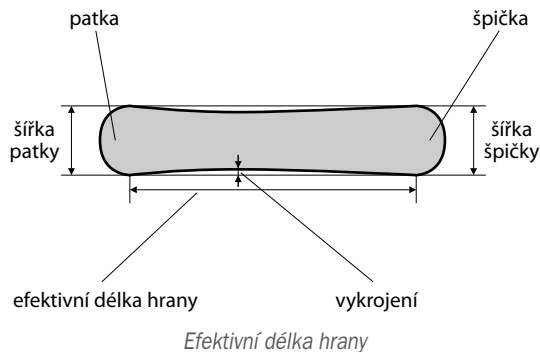
- výškou jezdce;
- váhou jezdce;
- pohlavím;

- způsobem využití;
- vyspělostí jezdce a antropomotorickými předpoklady;
- konstrukčními vlastnostmi snowboardu.

Jestliže je hmotnost jezdce v běžném poměru k tělesné výšce, není třeba ji při výběru vhodné délky brát v úvahu. Je-li jezdec vzhledem ke své výšce těžší, přísluší mu o něco delší snowboard a naopak, ale v případě větší nadváhy se prkno přímo úměrně neprodlužuje, protože je zpravidla snížena pohyblivost jezdce, a tím i jeho výkonnost. Ženy používají celkově o něco kratší snowboardy než muži, jsou jednak v průměru menší a vedle toho jsou jejich fyzické předpoklady, vyjma koordinace, lehce slabší.

Tabulka na následující straně uvádí délky snowboardů pro krátké a střední oblouky, které jsou na sjezdovkách nejužívanější. Pro dlouhé oblouky se používají slalomové snowboardy o délce 170–185 cm. U freestyleboardu je složité vymezit jeho délku, protože spektrum činností freestylera je velice rozmanité a vhodná délka je individuální. Hodnoty v příslušném sloupci jsou určeny pro všestranné rekreační využití. Delší freestyleové snowboardy se používají pro jízdu ve vysoké vrstvě hlubokého sněhu. Uvedené hodnoty počítají s běžnými antropomotorickými předpoklady pro danou výšku u konkrétního pohlaví a s běžnými výškami jezdců vzhledem k jejich věku bez větších odchylek od normálu. Pro začátečníky platí přibližně nižší krajní hodnoty uvedené v rozsahu pro jednotlivé výšky. Výjimečné fyzické předpoklady pro tento sport (rychlost pohybu, síla, technika) a zdatnost jezdce mohou zapřičinit, že tabulková délka snowboardu není pro jezdce vhodná. To však ukáže až samotná praxe, např. méně zdatný jezdec hůře zvládá dlouhé snowboardy.

Na délku oblouku a další vlastnosti snowboardu má vliv také konstrukce snowboardu. Konkrétně je to **efektivní délka hrany, vykrojení** a **pevnost snowboardu**. Jejich vliv na jízdní vlastnosti snowboardu je popsán v této kapitole.





Doporučené délky snowboardů

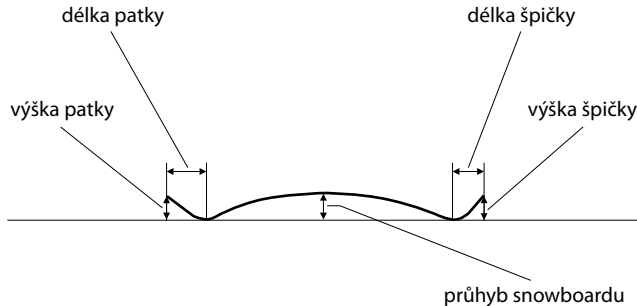
tělesná výška (v cm)	slalomový snowboard (v cm)		freestylový snowboard (v cm)	
	muži	ženy	muži	ženy
190	165–175		160–165	
185	160–175		155–165	
180	160–170	155–165	155–165	150–160
175	155–170	150–165	155–165	150–160
170	150–165	150–165	150–160	145–155
165	145–160	145–160	145–155	145–155
160	140–155	140–155	140–150	140–150
155	135–145	135–145	135–145	135–145
150	130–140	130–140	130–140	130–140
145	125–135	125–135	125–135	125–135
140	120–130	120–130	125–135	125–135
135	115–125	115–125	115–125	115–125
130	110–120	110–120	110–120	110–120
125	105–115	105–115	105–115	105–115
120	100–110	100–110	100–110	100–110
115	95–105	95–105	95–105	95–105
110	90–100	90–100	90–100	90–100
105	85–95	85–95	85–95	85–95
100	80–90	80–90	80–90	80–90

Efektivní délka hrany je ta část hrany, která se v průběhu oblouku zařezává do sněhu. Tam, kde končí vykrojení snowboardu, končí přibližně i efektivní hrana. Kratší efektivní hrana zkracuje oblouk a naopak.

Vykrojení je poměr šířky špičky a patky k šířce středu snowboardu. Velikost vykrojení ovlivňuje poloměr řezaných oblouků. Čím je vykrojení větší, tím menší je poloměr oblouků. Větší vykrojení je u slalomových snowboardů, menší je vhodné pro freestylové snowboardy a trochu usnadní učení začátečníků.



Průhyb (prohnutí) je vertikální zakřivení snowboardu mezi špičkou a patkou. Jeho velikost se dá určit podle nezatíženého snowboardu položeného na rovné podložce. Větší průhyb zlepšuje jízdní vlastnosti v řezaných obloucích, které jsou však podmíněny dobrou technikou jízdy, dynamikou a silovým působením během jízdy.



Průhyb snowboardu

Pevnost představuje celkovou pevnost prkna. Stejně tak jako u průhybu je celková tuhost lepší pro carvingovou jízdu, ale vyžaduje dobrou technickou úroveň, dynamiku a silové působení během jízdy. V katalogu či u snowboardu bývá uveden rozsah hmotnosti, pro který je snowboard určen. Tento rozsah je nutné dodržovat. Příliš tvrdý snowboard vzhledem k hmotnosti a výkonnosti jezdce se zcela nedaří během oblouku prošlápnout (přilnutí snowboardu ke sněhu) a tím se prodlužuje poloměr oblouku.

Špička (nose) je zbývající přední část snowboardu od úrovně konce efektivní hrany. Lze ji charakterizovat podle jejího zakřivení, délky a s tím související výšky. Zvláštním druhem je špička asymetrická, která je u většiny asymetrických slalomových snowboardů a posouvá backsidovou hranu dozadu (viz kapitola *Stavba snowboardu*).

Patkou (tail) rozumíme zbývající zadní část snowboardu od konce efektivní hrany. Popisujeme ji podle její délky, zakřivení a výšky. U slalomboardů je jak výška, tak délka patky minimální, protože slalomová prkna prakticky nevyužívají jízdu patkou vpřed. V některých případech je patka asymetrická (podobně jako špička), u halfpipeboardů (freestyleové prkno určené pro jízdu v U-rampě) je patka se špičkou téměř shodná, vzhledem k časté jízdě patkou vpřed. Vedle toho existuje patka typu swallowtail, která má tvar vlaštovičino ocasu. Užívá se výhradně pro jízdu v hlubokém sněhu a je ji možno vidět zejména u starších typů.



► Stavba snowboardu

Výroba kvalitních snowboardů je velmi náročná, vyžaduje řadu zkušeností a dlouhodobý výzkum. Ten si mohou dovolit pouze finančně silní výrobci. Nejlevnější alternativou je pěnový způsob stavby, vedle kterého existuje i tzv. kombinovaný způsob, kdy je lepené dřevěné jádro obklopeno pěnou. Dražší a kvalitnější alternativou je konstrukce s dřevěným jádrem. Dále se používají jádra z různých dalších materiálů.

Prkno tvoří vrchní vrstva – většinou ABS-fólie, laminátová vrstva – GFK – nebo Alu-plech, jádro z různých materiálů, antivibrační prvek, skluznice a ocelové hrany. Tyto konstrukční materiály jsou uspořádány nebo nahrazeny podle výrobce a typu snowboardu.

Náročná je stavba asymetrického snowboardu, který se v minulosti prosadil ve slalomových disciplínách (slalom, paralelní slalom). U slalomboardů početně převažuje symetrický způsob stavby. Asymetrická konstrukce má vyrovnat rozdílný střed působení síly jezdce na hranu backsidovou (působí paty) a frontsidovou (působí špičky). Špičky jsou více vpředu než patky. U symetrických prken jsou většinou ještě větší úhly vázání než u asymetrických, jezdec nepůsobí na hranu tlakem přímo na paty nebo na špičky, ale spíše vnějším a vnitřním chodidlem.

Levnějším typem konstrukce je snowboard se symetrickou špičkou. V tom případě je backsidová hrana delší než frontsidová a to je velká nevýhoda. Tento problém řeší dražší způsob provedení posunutím backsidové hrany dozadu pomocí asymetrické špičky. Rozdílný střed působení na stranu frontside a backside je tak vyrovnán. Jezdec stojí patami a špičkami téměř uprostřed efektivní hrany.

Nelze říci, že by o celkovém vlivu kvality výzbroje na jízdu rozhodoval výhradně snowboard. Dobré vázání a boty jsou neméně důležité. Případná nespolehlivost upnutí boty ve vázání může přivodit nepříjemné zranění. Začátečník rozdíl v kvalitě nepocítuje tak, jako vyspělý závodník.



Vázání

Volba vázání je dána zaměřením jezdce, tedy tím, zda se chce věnovat spíše alpské jízdě, nebo freestyly. V současné době se používají dva základní typy: měkké (freestylové) a tvrdé (deskové, slalomové). Zvláštním druhem freestylového vázání je **flow**, které se od klasického typu odlišuje tvrdší fixací boty. O jízdních vlastnostech tvrdého a měkkého vázání a jejich rozdílech blíže pojednává kapitola *Vlastnosti vybavení pro freestyle a alpine*. Informace o výběru vázání jsou v kapitole *Nákup vybavení*.



Měkké vázání



Měkké nášlapné vázání



Tvrdé vázání



Tvrdé nášlapné vázání



Vázání flow



► Měkké vázání (freestylové)

Měkké vázání se užívá pro freestyle. Je to mnohem starší typ než tvrdé vázání. Jeho předchůdcem byly jednoduché kožené obruče, do kterých se bez jakéhokoliv dalšího uchycení zasouvala bota. Dnešní provedení tvoří podle využití dvě („air“) nebo tři („flex“) přezky. Tři přezky lépe upevňují nohu, a tím zlepšují kontakt jezdce s hranou snowboardu, což je výhodné pro volnou jízdu. „Air“ naopak dává jezdcovi potřebnou volnost pohybu pro freestylové triky. Varianta dvou přezek je častější. Kromě málo frekventovaných typů bezpečnostního vázání je bota při pádu jezdce stále připevněna a nevyprve ani při velkých tlacích.

Přezky slouží k fixaci boty ve vázání. U většiny modelů jsou pásky přezek polstrované. Pohodlnost upínání závisí na systému přezek. Nejlepší je pumpovací systém, který umožňuje rychlé a pevné dotažení a je snadno ovladatelný v rukavicích. Podrážka boty stojí na další části snowboardu – na podlaze. Tvoří ji materiál z kovu nebo z umělé hmoty. Podlaha bývá vybavena pěnovou nebo gumovou vystýlkou, která u některých modelů zajišťuje zvýšení patky nebo špičky. Středem vázání je kruhovitý disk se čtyřmi (výjimečně třemi) otvory pro upevňovací šrouby. Stejně jako u tvrdého vázání jsou ostatní části vzhledem k disku otáčivé, což umožňuje nastavení libovolného úhlu. Oporu zadní části nohy tvoří opěrka, většinou s polstrováním. Její výška bývá jen o pár centimetrů nižší než bota. Pro zlepšení polohy dolních končetin je opěrka nastavitelná na libovolný náklek paty vázání. Nastavení se nachází pod opěrkou. Některé typy vázání jsou asymetrické. Mezi nejběžnější výrobní materiály patří karbon, plast a kov.

Existuje také pohodlnější nášlapný způsob upevnění, uchycující botu pouze zespodu. Pro tento systém se používá speciální freestylová bota. Stejně jako u tvrdé obuvi se nástup do vázání realizuje pouhým našlápnutím a jeho uvolnění je zajištěno tahem za drát, končící v oblasti vnější holeně jezdce. Do tohoto vázání patří tvrdší bota. Větší tvrdost boty kompenzuje absenci přezek, které tvoří oporu freestylové botě. Tento systém je velmi komfortní, ale v závodním freestylu se nepoužívá.

Vedle klasického měkkého vázání existuje vázání flow s odklopnou patou, které je zvláštním druhem freestylového vázání, je o něco tvrdší než klasické freestylové vázání. Oproti běžnému modelu měkkého vázání má několik předností. V první řadě má vždy stejné nastavení (nedochází k přetažení pásků, a tím k bolestem a nedokrvení nohou). Fixace je zde velmi pevná díky pokrytí celé nártové části. Příjemné je také snadné a rychlé zapínání i vypínání, u kterého není potřeba sedat si na sniž. Stačí pouze zaklopit nebo odklopit zadní opěrku a nasunout či vysunout botu. Netradiční konstrukce umožňuje dokonce zapnutí i vypnutí boty za jízdy na vleku apod. Vyznavače freeridingu potěší relativně snadný nástup do vázání – pouze

u modelu flow se nasouvá bota zezadu, a tím se vyhrne sniž z vázání. Toto vázání je vhodné na freestyle a volné ježdění po sjezdovce či mimo ni.

► **Tvrdé vázání (deskové, slalomové)**

O vývoj deskového vázání se zasloužili evropští snowboardisté, kteří tak výrazně posunuli dopředu alpskou techniku jízdy. Tento přelomový vynález je určen pro tvrdé skeletové boty používané pro slalomboardy a také pro část allroundboardů.

K upevnění vázání ke snowboardu slouží šrouby prostrčené otvory v kruhovitém disku tvořícím střed vázání. Ostatní části jsou vzhledem k disku otáčivé, což umožňuje nastavení libovolného úhlu. Mezi další součásti patří dvě silné destičky, na kterých stojí podrážka skeletu. Ty bývají zpravidla podloženy speciálními „catingovými“ klíny, zajišťujícími libovolné polohové nastavení boty. Přesná poloha dolních končetin vzhledem ke snowboardu záleží na samotném jezdcí. Speciální klíny je možno využít k podložení paty nebo k přiblížení kolen jezdce. V žádném případě by tímto způsobem nemělo dojít k oddálení kolen jezdce – „nohy nasměřované do O“. Patu boty uchycuje kovová obruč. Špička je upnuta jednoduchou přezkou na silném kovovém drátě. Postup při nastavení na velikost boty je podle systému různý, ale nebývá náročný a u většiny modelů se dá zvládnout pomocí křížového šroubováku.

Kromě klasického upínacího systému existuje nášlapné vázání, tzv. step-in. Upevnění obuvi zde probíhá pouhým našlápnutím provázeným navaknutím úchytů boty do příslušných žlábků. K odepnutí se používá speciální spojovací drát. Jeho ústí je na vnější holeni jezdce, v horní části skeletu boty. Tento systém umožňuje svojí pevností přesné ovládní prkna a zvyšuje komfort uživatele, tomu však odpovídá i vyšší cena. U obou typů vázání musí rozsah posuvnosti rozpětí vázání odpovídat velikosti boty. Kromě velmi málo užívaných typů bezpečnostního vázání je bota při pádu jezdce stále připevněna a nevypne ani při velkých tlacích. To je hlavní rozdíl oproti lyžařskému vázání.

► **Bezpečnostní vázání**

Nad tímto tématem visí zatím plno otazníků a názory odborníků se různí. Největší zájem o bezpečnostní vázání je ze strany začátečníků a starších jezdců, ale používá se výjimečně. U začátečníků by sice mohlo napomoci předcházet zraněním a řešit i psychickou bariéru strachu, protože pevné spojení obou nohou se sněžným prknem bývá něčím zcela neznámým a pro člověka je zpočátku stresující. Závodníci v alpských disciplínách však vyjadřují vůči bezpečnostnímu vázání nedůvěru. Při vysoké rychlosti by totiž mohlo dojít k nečekanému uvolnění boty. U freestylu je



samovolné vypnutí vázání velmi pravděpodobné. Působí zde totiž odlišné síly než při alpské jízdě či lyžování. Dalším ne zcela vyřešeným problémem je nutnost uvolnit obě nohy současně, aby nedošlo k překroucení jedné upnuté nohy relativně velkou plochou snowboardu. To vyžaduje, aby obě vázání byla navzájem propojena, což není konstrukčně zcela spolehlivé. O osudu snowboardového bezpečnostního vázání tedy rozhodne až budoucnost.

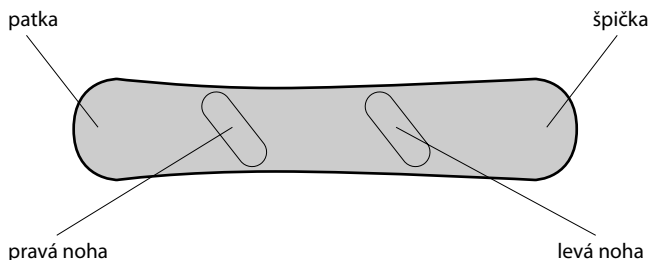
► Popruh

Nezbytnou součástí výzbroje je bezpečnostní popruh. Ten by měl zabránit ujetí snowboardu při nástupu do vázání, ovšem za předpokladu, že je upevněn k noze jako první. Navíc v případě, že se při pádu nohy uvolní z vázání, zabrání rozjetí prkna ze svahu a ohrožení ostatních. Případy, kdy se uvolní obě nohy z vázání najednou, nejsou příliš časté, bývají ale nebezpečné. Popruh se dá také využít při nošení snowboardu. Bezpečnostní popruh je přichycen k přednímu vázání a upoutává se k přední noze.

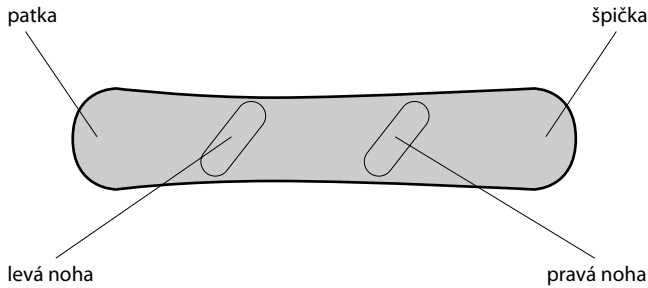
► Postoj

Na snowboardu jsou dva základní typy postojů. Ten, při němž je vpředu levá noha, nazýváme **regular**, pokud je vpředu pravá, postoj nazýváme **goofy**. Při koupi méně frekventovaného asymetrického snowboardu je nutné znát jezdcův postoj s velkou jistotou, přední hrana je totiž posunuta ke špičce. Jsou různé možnosti, jak zjistit, který postoj je pro jezdce vhodný, ale ani všechny dohromady nejsou naprosto spolehlivé:

- Podle klouzání na ledu. Tato metoda je zřejmě nejvěrohodnější. Stejná noha, která je vpředu při klouzání, bude vpředu i na snowboardu.
- Podle jízdy na skateboardu. Opět platí, že stejný postoj jako na skateboardu bude i na snowboardu.



Postoj na snowboardu regular

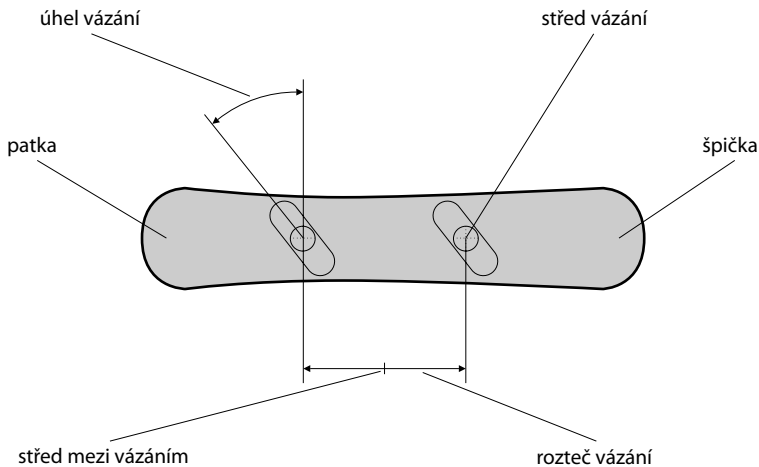


Postoj na snowboardu goofy

- Postaví-li se testovaný snožmo a druhá osoba do něj nečekaně zezadu strčí, jedná noha jde automaticky vpřed, aby zachytila pád. Následný postoj je správný.
- Podle jízdy na koloběžce. V tomto případě bude odrazová noha na snowboardu vzadu.

► Úhel vázání

Jde o úhel mezi podélnou osou vázání a příčnou osou prkna, úhel 0 tedy znamená, že vázání je kolmo na board a jezdec stojí přesně bokem ke směru jízdy. U většiny vázání se úhel nastavuje povolením šroubů v inzertech. Malé úhly zvyšují stabilitu, velké úhly zlepšují postavení jezdce v oblouku a rychlost přehranění.



Úhel vázání

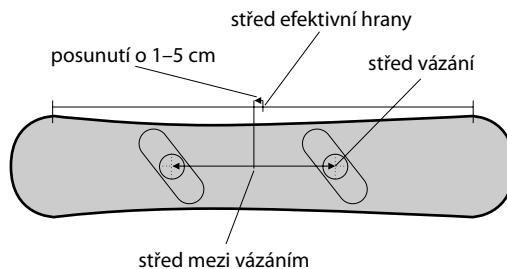


Úhly uvedené v *tabulce* pro tvrdé vázání se používají v závodním a rekreačním snowboardingu. Rozsah úhlů používaných pro freestylové snowboardy je poměrně široký. Obecně platí, že větší úhly se používají pro volnou jízdu po sjezdovce i mimo ni. Jezdci, kteří se úzce specializují na freestylové prvky (triky na sjezdovce, skoky a U-rampa), mají úhel vázání na přední noze 5 až 25 a na zadní noze 0 až -12 .

	přední noha	zadní noha
tvrdé vázání	+45' až +65'	+40' až +60'
měkké vázání	+5' až +30'	-12' až +20'

► Poloha vázání

Pro jízdu po sjezdovce na alpském či freestylovém snowboardu by mělo být vázání umístěno tak, aby střed úsečky tvořené středy dvou dílů vázání, což jsou středy kruhovitých disků, se nacházel 1–6 cm od středu efektivní hrany směrem dozadu, pokud není výrobcem stanoveno jinak.



Poloha vázání

Výhradně pro freestylové prvky (triky na sjezdovce, skoky a U-rampa) se vázání montuje blíže ke středu snowboardu v uvedeném rozsahu. Naopak pro jízdu v hlubokém sněhu se vázání posouvá více od středu efektivní hrany dozadu v závislosti na vrstvě prašanu.

► Rozteč vázání

Rozteč lze charakterizovat jako vzdálenost mezi kruhovými disky dvou dílů vázání. Menší rozteč zajišťuje lepší pohyblivost jezdce při volné jízdě na snowboardu. Větší rozteč umožňuje dobrou stabilitu (jistější dopad při skocích) a větší stabilitu

v rychlosti) na snowboardu a také vhodnější polohu dolních končetin při freestylových prvcích.

Pro všestranné rekreační využití freestylových snowboardů platí přibližně nižší hodnoty rozsahu tabulky. Pokud se jezdec vyloženě zaměřuje na freestylové prvky (triky na sjezdovce, skoky a U rampa), náleží mu vyšší hodnota v uvedeném rozsahu tabulky. U alpských snowboardů je důležité zvolit si individuální kompromis mezi stabilitou a pohyblivostí těla na snowboardu.

Doporučená rozteč vázání

tělesná výška v cm	alpská jízda	freestyle
	rozteč vázání v cm	rozteč vázání v cm
188	48–52	53–59
184	47–51	52–58
180	46–50	51–57
176	45–49	50–56
172	44–48	49–55
168	43–47	48–54
164	41–46	4753
160	40–45	4652
156	39–44	4551

Menším či větším postavám, neuvedeným v tabulce, přísluší rozteč vázání v hodnotě 26,5 % tělesné výšky ± 2 cm pro alpskou jízdu a 30,5 % tělesné výšky ± 3 cm pro freestyle.

► Montáž vázání

Existují dva **postupy montáže** vázání:

1. Vázání je našroubováno do mosazných inzerťů, které jsou zapuštěny do snowboardu. V místě inzerťů je materiál zesílen. Tento typ upevnění převažuje. Nejčastějším způsobem je uchycení čtyřmi (výjimečně třemi) inzerťy ve středu otočného vázání. U starších snowboardů se lze někdy setkat se dvěma inzerťy v oblasti špičky boty a dvěma u paty (celkem osm inzerťů na jeden pár vázání).



Ve freestylu se někdy objevuje i vázání, které je pomocí inzertů upevněno tak, aby bota stála přímo na prkně.

2. Vázání se šroubuje přímo do snowboardu šrouby. Zde je prkno vyztuženo titánovým plechem. Velká nevýhoda je nemožnost jednoduchého předozadního posunutí, jako je tomu v případě uchycení pomocí inzertů. Tento typ je už velice ojedinelý.



Boty

Existují dva základní typy snowboardových bot – měkké a tvrdé. O jízdních vlastnostech tvrdých a měkkých bot a jejich rozdílech blíže pojednává kapitola *Vlastnosti vybavení pro freestyle a alpine*. Informace o výběru bot jsou v kapitole *Nákup vybavení*.



Měkká bota



Tvrdá bota

► Měkká bota (softboot)

Používá se pro freestylové vázání. Ve srovnání se skeletovou obuví je vyrobena z měkkých materiálů. Přesahuje kotník a zároveň by měla přesahovat zadní opěrku vázání. V oblasti nártu je bota polstrována. Ochranu kotníku před vyvrtnutím zajišťuje zabudovaný chránič. Jako v případě tvrdé obuvi je podrážka zkosená v oblasti špičky a patky. Bota je opatřena šněrováním, nebo suchým zipem. Také vodovzdornost je nedílnou součástí standardního komfortu uživatele.

Existují dva typy měkkých bot – jednobotičková a dvoubotičková. Druhá jmenovaná je teplejší, vodovzdornější, většinou celkově tvrdší a zpravidla kvalitnější. Skládá se