

Zimní středisko


komplexní služba, doporučení a standardy chování

Milan Jurdík, Michal Hošek, Jiří Brožek, Adolf Klepš



Zimní středisko - komplexní služba, doporučené standardy chování

Autoři: Milan Jurdík, Michal Hošek, Jiří Brožek, Adolf Klepš

Podklady a zpracování: Sitour Česká republika s.r.o. 
Foto: Sitour Česká republika s.r.o., Horská služba ČR, Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.
Obálka: Aleš Vostřák
Překlady: Klára Knapíková

Napsáno s využitím částí publikace Die Verkehrs- Sicherungspflicht für Skiabfahrten Leitfaden für den Pisten- und Rettungsdienst, se svolením autorů
Dr. Helmut Lamprecht a Prof. Peter Schröcksnadel

Vydalo Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky, Praha, © 2007

Žádná část této publikace nesmí být publikovaná a šířená bez výslovného souhlasu vydavatele.

Obsah:

Předmluva	7
1. Zimní středisko – vymezení pojmů	8
2. Pravidla chování při lyžování a jízdě na snowboardu	9
2.1. 10 pravidel FIS pro chování na sjezdových tratích.....	9
2.2. Další aspekty chování při lyžování a jízdě na snowboardu	11
2.3. Aspekty chování při běžeckém lyžování.....	13
3. Opatření provozovatele při zajištění bezpečnosti provozu	14
3.1. Organizace lyžařského prostoru v zimním středisku	15
3.2. Šířka sjezdové tratě	15
3.3. Okraj sjezdové tratě	15
3.4. Zdroje nebezpečí na sjezdových tratích	16
3.5. Zabezpečení atypického nebezpečí v lyžařském areálu, bezpečnostní systémy při lyžování.....	18
3.6. Značení, orientační informační systémy	20
3.6.1. Orientační mapy	21
3.6.2. Značení tratí.....	24
Značení sjezdových tratí.....	24
Značení běžeckých tratí.....	25
Značení specifických tratí	27
3.6.3. Orientační tabule.....	28
3.6.4. Piktogramy	28
3.7. Pravidla pro zajištění pohybu v lyžařském areálu.....	32
3.7.1. Pohyb pásových vozidel v lyžařském areálu.....	32
Používání sněžné rolby na úpravu lyžařských tratí v lyžařském areálu	32
Používání sněžných skútrů a terénních „čtyřkolek“ v lyžařském areálu	33
3.7.2. Pravidla pro další činnosti v lyžařském areálu.....	35
3.7.3. Pořádání závodů a závodních tréninků v lyžařském areálu	35
3.8. Uzavření sjezdových tratí	36
3.9. Kontrola sjezdových tratí	36
3.10. Provozní doba v lyžařském areálu a ukončení provozu	37
3.11. Organizace záchrany v lyžařském areálu	39
3.12. Provozní řád lyžařského střediska	40
4. Základní pravidla pro bezpečný pohyb při horské turistice mimo lyžařský areál	41
4.1. Předpoklady pro bezpečné a úspěšné absolvování trasy v horském terénu	41
4.2. Plánování trasy	42
4.3. Popis druhů značení turistických cest specifických pro jednotlivá pohoří v ČR.	43
4.4. Výstražné tabule a jejich význam	45
5. Povinnosti návštěvníků při provozování horské turistiky ve vztahu k vlastní bezpečnosti a k bezpečnosti ostatních návštěvníků	45
5.1. Důležitost předání informace o plánované cestě.....	45
5.2. Dodržování zásad pro vedení výprav	46
5.3. Lavinové nebezpečí	46
6. Spolupráce provozovatelů horských ubytovacích a restauračních zařízení	48
6.1. Zajištění možnosti nepřetržitého vstupu do objektu.....	48
6.2. Evidence informací o plánované cestě.....	48
6.3. Poskytnutí techniky na vyžádání při provádění záchranných akcí v horském terénu.	49
6.4. Okamžité poskytnutí dostupných informací v případě ohlášení nehody.....	49
7. Zásady chování při poskytování první pomoci a při vyžádání záchranné akce v horském terénu	49
7.1. Úrazy a akutní stavy	49
7.2. Pády a zřícení v exponovaném terénu	50
7.3. Záchranné pátrací akce	51
7.4. Lavinové záchranné akce	52
7.5. Alkohol a jeho negativní působení na bezpečnost pohybu v horách	53
8. Horská služba ČR	54
Pohotovostní čísla horských záchranářů v jednotlivých oblastech Další důležitá telefonní čísla pro získání pomoci	

Předmluva

Horská turistika, a to jak v letním, tak i v zimním období, je již dlouhou dobu v popředí zájmu široké veřejnosti. Jedná se o specifickou formu pohybu ve specifickém přírodním prostředí. Každý pohyb v přírodě s sebou nese určitá rizika a pohyb v horském terénu zejména. Nejen přírodní, ale i povětrnostní podmínky mohou do značné míry ovlivnit pohyb návštěvníků v tomto prostředí.

Doporučení a standardy chování v zimním středisku v České republice nejsou ani z pohledu návštěvníků, ani z pohledu provozovatelů zimních středisek žádným způsobem definovány.

Tato publikace je uceleným pohledem na základní pravidla, která by měla v českých zimních střediscích platit. Upravuje nejen základní pojmy a pravidla pro chování v zimním středisku, ale zabývá se i standardy a doporučeními pro bezpečné provozování lyžařských areálů včetně pozornosti k ochraně životního prostředí.

Tak, jak bylo pro nás zajímavé a poučné při tvorbě tohoto materiálu najít, definovat a poznat celou řadu pojmů a pravidel, tak by mělo být pro návštěvníka či provozovatele lyžařského areálu zajímavé si souhrn, který tento materiál nabízí, nejenom přečíst, ale také se podle něj i chovat.

V tomto materiálu jsou použity přeložené části z publikace
Die Verkehrs- Sicherungspflicht für Skiabfahrten.
Autorům Dr. Helmutovi Lamprechtovi a Prof. Peterovi Schröcksnadelovi
za laskavé svolení k využití děkujeme.

Praha 30.10.2006

Autoři

1. Zimní středisko – vymezení pojmů

Pro potřeby této publikace byly definovány následující pojmy!

Zimní středisko je lyžařská oblast vytvořená za účelem provozování zimních sportů, vybavená dopravními zařízeními, lyžařskými a běžeckými tratěmi, lyžařskými cestami a ostatními specifickými tratěmi. V praxi je pojem zimní středisko totožný s pojmem **lyžařský areál** nebo **organizovaný lyžařský prostor**. Lyžařské areály se mohou spojit ve větší lyžařské oblasti, např. skiregiony.

Provozovatel lyžařského areálu je právnická nebo fyzická osoba, která zajišťuje většinu činností a služeb v souvislosti s provozem lyžařského areálu. Provozovatel lyžařského areálu podniká na základě živnostenského oprávnění či oprávnění podle Zákona o drahách.

Dopravní zařízení jsou v zimním středisku zařízení pro osobní lanovou dopravu cestujících provozovaná podle zvláštního předpisu. Jsou rozdělena na lyžařské vleky, dopravní pásy a lanové dráhy.

Lyžařské vleky a dopravní lyžařské pásy slouží k dopravě lyžařů a snowboardistů v zimním období směrem nahoru. Dopravní pásy mohou dále využívat i ostatní pěší (například sánkaři, snowtubing, ...).

Lanové dráhy slouží k dopravě lyžařů a snowboardistů v zimním období směrem nahoru a případně k dopravě návštěvníků obousměrně.

Sjezdová trať je trať vhodná a určená ke sjezdovému lyžování a snowboardingu, je za tímto účelem **kontrolovaná, označená, zpravidla upravená** pro lyžující veřejnost a **zabezpečená** zejména před atypickými nebezpečími. Sjezdové tratě jsou značeny podle stupně obtížnosti.

Běžecká trať je trať ve volném lyžařském terénu, určená k běžeckému lyžování, obvykle bývá za tímto účelem **označená a upravená**.

Lyžařská cesta je vytvořená, nebo již existující cesta, která slouží zejména k propojování sjezdových tratí a areálů či odjezdu do údolí.

Vše, co není určeno jako značená sjezdová trať či lyžařská cesta, je chápáno jako **volný terén**.

Ostatní specifické tratě jsou snowparks, snowboardové areály, U-rampy, Fun-parks, ski a boardercrossové tratě, dětské parky, akrobatické areály. **Specifické tratě jsou zřetelně vymezeny od sjezdových tratí, jsou zpravidla značené, upravované, kontrolované a zabezpečené.**

Bezprostřední blízkost sjezdové tratě je vzdálenost 2 m od okraje sjezdové tratě.

2. Pravidla chování při lyžování a jízdě na snowboardu

Mezinárodní lyžařská federace – FIS schválila v roce 1967 pravidla chování při lyžování, která byla naposledy upravena v roce 2002.

Pravidla nejsou žádnou právní normou, ale představují souhrn norem, které vycházejí ze společných právních zásad pro chování při lyžování v alpských zemích a které vyhovují hromadnému provozu v lyžařských areálech.

2.1. 10 pravidel FIS pro chování na sjezdových tratích (2002)

1. Ohled na ostatní lyžaře

Každý lyžař nebo snowboardista se musí neustále chovat tak, aby neohrožoval nebo nepoškozoval nikoho jiného.

2. Zvládnutí rychlosti a způsobu jízdy

Každý lyžař nebo snowboardista musí jezdit s přiměřeným odstupem a s ohledem na vzdálenost, na kterou vidí. Svou rychlost a svůj způsob jízdy musí přizpůsobit svému umění, terénním, sněhovým a povětrnostním podmínkám, jakož i hustotě provozu.

3. Volba jízdní stopy

Lyžař nebo snowboardista přijíždějící zezadu musí svou jízdní stopu zvolit tak, aby neohrožoval lyžaře jedoucího před ním.

4. Předjíždění

Předjíždět se může shora nebo zespodu, zprava nebo zleva, ale vždy jen s odstupem, který poskytne předjížděnému lyžaři či snowboardistovi pro všechny jeho pohyby dostatek prostoru.

5. Vjíždění a rozjíždění

Každý lyžař nebo snowboardista, který chce vjet do sjezdové tratě, nebo se chce po zastavení opět rozjet, se musí nahoru a dolů rozhlédnout a přesvědčit se, že to může učinit bez nebezpečí pro sebe a pro ostatní.

6. Zastavení

Každý lyžař nebo snowboardista se musí vyhýbat tomu, aby se zbytečně zdržoval na úzkých nebo nepřehledných místech sjezdové tratě. Lyžař nebo snowboardista, který upadl, musí takové místo uvolnit co nejrychleji.

7. Stoupání a sestup

Lyžař nebo snowboardista, který stoupá nebo sestupuje pěšky, musí používat okraj sjezdové tratě.

8. Respektování značek

Každý lyžař nebo snowboardista musí respektovat značení a signalizaci.

9. Chování při úrazech

Při úrazech je každý lyžař nebo snowboardista povinen poskytnout první pomoc.

10. Povinnost prokázání se

Každý lyžař nebo snowboardista, ať svědek nebo účastník, ať odpovědný nebo ne, je povinen v případě úrazu prokázat své osobní údaje.

Švýcarský výbor pro ochranu před úrazy na sjezdových a běžeckých tratích (SKUS) vytvořil 6 dalších pravidel, z nichž 5 pravidel má pro využití na českých horách smysl a která platí pro snowboardisty:

- přední noha musí být s prknem pevně spojena záchytným řemenem,
- před každou změnou směru pohybu: pohled zpátky, zkontrolovat prostor,
- zastavit jen na okraji sjezdovky, na sjezdovkách neposedávat a nepolehávat,
- odepnutý snowboard ihned položit do sněhu stranou s vázáním směrem dolů,
- na vlecích a lanových drahách musí být zadní noha uvolněna z vázání.

Každý uživatel sjezdové tratě (lyžař, snowboardista, ...) je povinen znát pravidla FIS. Pokud uživatel sjezdové tratě způsobí nerespektováním pravidel FIS úraz, je za toto chování odpovědný. Pravidla FIS mohou sloužit jako podklad při rozhodování soudů.

Provozovatel lyžařského areálu by měl zajistit viditelné umístění pravidel chování při lyžování v lyžařském areálu a využít všech svých možností k zajištění informovanosti návštěvníků o těchto pravidlech (www stránky, informační letáky apod.).

2.2. Další aspekty chování při lyžování a jízdě na snowboardu

V návaznosti na pravidla chování při lyžování platí další zásady pro uživatele sjezdových tratí.

1. Uživatel užívá sjezdovou trať podle svých fyzických předpokladů a lyžařské vybavenosti zcela na vlastní nebezpečí a odpovědnost.
2. Uživatel sjezdové tratě musí počítat s typickým nebezpečím na sjezdové trati (viz kapitola 3.3.).

3. Lyžaři nebo snowboardisté, kteří nerespektují a ignorují opatření provozovatele lyžařského střediska k zajištění bezpečnosti provozu, tak činí na vlastní odpovědnost a nemohou se při utrpených škodách odvolávat na závadný stav sjezdové tratě a požadovat na provozovateli náhradu škody.
4. Uživatel sjezdové tratě nemůže očekávat větší prostor pro pády bez překážek mimo okraje sjezdové tratě.
5. Uživatel sjezdové tratě jezdící na okraji sjezdové tratě musí počítat se zvýšenou odpovědností vůči „odpočívajícím“ a dalším osobám. Takový uživatel zároveň podstupuje zvýšené riziko pádu přes okraj sjezdové tratě.
6. Po ukončení provozu je používání sjezdové tratě uživateli zakázáno. Kdo užívá sjezdovou trať po ukončení provozu (viz kapitola 3.8.), činí tak na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost.
7. Ve volném terénu se pohybuje lyžař či snowboardista zásadně na vlastní odpovědnost.
8. Při sjezdovém lyžování a jízdě na snowboardu se doporučuje používat ochranné lyžařské přilby, u dětí do 15ti let mají být samozřejmostí.
9. Další obecná doporučení:
 - nechte si překontrolovat lyže a vázání v odborném servisu,
 - nezapomeňte na přestávky - zvyšují prožitek z lyžování,
 - zastavujte pod skupinou,
 - buďte ohleduplní k pomalejším,
 - mějte svoji jízdu neustále pod kontrolou,
 - neznámé úseky projíždějte se zvýšenou opatrností a sníženou rychlostí,

- se sníženou viditelností zvýšte opatrnost,
- nepodstupujte zbytečné riziko,
- nastupujte na vlek a lanovou dráhu bez spěchu,
- nevybočujte z dráhy při jízdě na vleku,
- vystupujte z vleku pouze na místech tomu určených,
- výstupní prostor co nejrychleji opusťte,
- sledujte dění před sebou i na lanovce,
- zahřívejte se – buďte v pohodě,
- omezte požívání alkoholických nápojů a návykových látek,
- nechte vyrůst mladý les,
- respektujte životní prostředí zvířat.

2.3. Aspekty chování při běžeckém lyžování

1. Uživatel běžeckých tratí se pohybuje na běžeckých tratích (upravených či neupravených) na svoji odpovědnost.
2. Uživatel běžeckých tratí je povinen dbát pokynů provozovatele běžeckých tratí a varování Horské služby.
3. Není-li na běžeckých tratích určeno jinak, jezdí se zásadně vpravo a předjíždí se vlevo.
4. V zúžených a v nebezpečných místech má přednost lyžař jedoucí shora.
5. Na běžeckých tratích je nutná vzájemná ohleduplnost vzhledem k používání různých běžeckých stylů.
6. Pohybujte se pouze po značených tratích a neničte upravené běžecké stopy.

3. Opatření provozovatele při zajištění bezpečnosti provozu

Povinnost zajištění bezpečnosti provozu při přepravě osob na přepravních zařízeních (lanové dráhy, vleky) vychází ze Zákona o drahách č. 266/94 Sb. ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky o přepravním řádu Ministerstva dopravy č. 175 z roku 2000.

Povinnost zajistit bezpečnost provozu na sjezdových tratích není v České republice uzákoněna. I přes tuto skutečnost by měl provozovatel lyžařského areálu provést opatření pro zajištění bezpečnosti provozu na sjezdových tratích.

Mezi souhrn opatření provozovatele lyžařského areálu při zajištění bezpečnosti provozu vyjma ustanovení zakotvených v Zákoně o drahách a Vyhlášky o přepravním řádu patří:

- zajištění organizace lyžařského prostoru (viz kapitola 3.1.),
- zajištění bezprostředního okraje sjezdové tratě (viz kapitola 3.3.),
- zabezpečení atypických nebezpečí na sjezdových tratích (viz kapitola 3.5.),
- provedení značení a orientačního systému v lyžařském areálu (viz kapitola 3.6.),
- zajištění pohybu v lyžařském areálu (viz kapitola 3.7.),
- kontrola sjezdových tratí před zahájením, v průběhu a po ukončení provozu areálu (viz kapitola 3.9.),
- provedení ukončení provozu a zajištění úpravy lyžařských tratí (viz kapitola 3.10.),
- zabezpečení organizace záchrany (viz kapitola 3.11.),
- zpracování a zveřejnění provozního řádu areálu (viz kapitola 3.12.).

Za tyto činnosti odpovídá provozovatel lyžařského areálu nebo jím pověřená osoba.

3.1. Organizace lyžařského prostoru v zimním středisku

Tabulka ukazuje na způsob zajištění organizace lyžařského prostoru v zimním středisku v oblastech zajištění značení, specifikace obtížnosti tratě, zajištění úpravy, kontroly a zabezpečení tratí:

	Sjezdová trať	Lyžařská cesta	Specifické tratě	Běžecká trať	Volný terén
ZNAČENÍ	ANO	NE	ANO	ANO	NE
OBTÍŽNOST	ANO	NE	NE	NE	NE
ÚPRAVA	ANO	ANO / NE	ANO	ANO	NE
KONTROLA	ANO	NE	ANO	ANO	NE
ZABEZPEČENÍ	ANO	NE	ANO	NE	NE

3.2. Šířka sjezdové tratě

Definovat požadovanou šířku sjezdové tratě není možné obecným předpisem. Šířka sjezdové tratě je ovlivněna řadou přímých i nepřímých faktorů. Hlavním určujícím faktorem je proměnlivý sklon sjezdové tratě.

Skutečná navržená šířka je pak ovlivněna místními poměry v areálu (změna sklonu a směru, terénní nerovnosti apod.) a nepřímo i přepravní kapacitou příslušných dopravních zařízení.

3.3. Okraj sjezdové tratě

Sjezdovou trať vymezuje plocha upravená sněžnými stroji, která je náležitě označena a zabezpečena. Okraj sjezdové tratě je zpravidla vymezen rozhraním strojně upravené plochy sjezdové tratě a neupraveným terénem mimo sjezdovou trať.

V lyžařském areálu je zakázáno vyjíždět mimo sjezdové tratě do lesních porostů a poškozovat tak životní prostředí. Je povinností provozovatele informovat o zákazu v rámci jeho informačního systému.

3.4. Zdroje nebezpečí na sjezdových tratích

Při sjezdovém lyžování se mohou vyskytnout typické a atypické zdroje nebezpečí na sjezdových tratích.

Typická nebezpečí jsou například běžné překážky na sjezdových tratích nebo v bezprostřední blízkosti sjezdové tratě, jako jsou:

- hrany sjezdové tratě,
- terénní nerovnosti,
- stromy,
- rozježděný terén,
- proměnlivá či omezená výška sněhu,
- informační tyče s ukazateli,
- údržba sjezdových tratí,
- bariéry sněhu vzniklé úpravou či zasněžováním,
- technické zasněžování v provozu,
- opravné práce.

Typická nebezpečí nevyžadují ze strany provozovatele lyžařského areálu zpravidla žádná opatření. **S typickým nebezpečím se musí uživatel sjezdové tratě zásadně vypořádat sám a přizpůsobit tomu své lyžařské (fyzické) schopnosti a způsob pohybu na sjezdových tratích.**

Atypická nebezpečí jsou nebezpečí, která působí pro uživatele sjezdové tratě jako nástrahy. Jsou to zejména:

- všechny pevné a dočasné překážky instalované provozovatelem na sjezdových tratích nebo v jejich bezprostřední blízkosti (např. podpěry lanových drah a vleků, sloupy osvětlení pro večerní lyžování, nadjezdy a podjezdy, prvky zasněžovacího systému - nadzemní přípojná místa, stabilní a mobilní sněžné děla,
- křížení sjezdových tratí s jinou sjezdovou tratí, lyžařskou cestou, běžeckou tratí či jinou cestou,

- nebezpečí, která plynou z vedení sjezdovky (např. propasti, strmé úseky mimo sjezdové tratě, nenadálá ostrá změna směru sjezdové tratě),
- ocelové lano a kotvící prvek navijáku sněžné rolby,
- organizace závodních tréninků pro lyžaře a snowboardisty,
- organizace akcí na sjezdových tratích (soutěže organizované provozovatelem nebo jiným pořadatelem, prezentace, show apod.).

Nezabezpečením atypického nebezpečí a následných úrazů způsobených nedostatečným zabezpečením tohoto prostoru se mohou provozovatelé lyžařských areálů a konkrétní odpovědné osoby vystavit nebezpečí občansko-právních sporů nebo trestní odpovědnosti.

Opatření k bezpečnosti provozu na sjezdových tratích ze strany provozovatele lyžařského areálu jsou prováděny:

■ varováním:

instalací signálních značek, pokud se zdroj nebezpečí nedá odstranit, např. křížení cesty se sjezdovou tratí,

■ zabezpečením:

instalací bezpečnostních prvků jako jsou bezpečnostní matrace, vymežovací či bezpečnostní sítě, např. na podpěrách přepravních zařízení, sloupech osvětlení, prvcích zasněžovacího systému, sloupech informačních prvků apod.,

■ odstraněním:

odstranitelného nebezpečí, např. po přírodních živlech, tzn. větví, kusů stromů, smyček drátů apod.,

■ uzavřením:

nebezpečných úseků tratí, např. zledovatělé sjezdové tratě, nedostatečně vysněžené plochy tratě, při úpravě sjezdové tratě rolbou s navijákem.

Volba zajištění bezpečnosti provozu je závislá na typu atypického nebezpečí.

Opatření k zajištění bezpečnosti provozu však nezahrnují **povinnost chránit** uživatele sjezdové tratě **před každým možným nebezpečím**, které z užívání hrozí. Dokonalá bezpečnost provozu na sjezdových tratích není dosažitelná.

Opatření k zajištění bezpečnosti na sjezdových tratích nesmí být „podceněná“ a zároveň na ně nesmí být kladeny „přehnané požadavky“.

3.5. Zabezpečení atypického nebezpečí v lyžařském areálu, bezpečnostní systémy při lyžování

Bezpečnostní systémy instalované v lyžařském areálu slouží k zajištění atypických nebezpečí při sjíždění sjezdových tratí.

Z pohledu zajištění atypického nebezpečí na sjezdových tratích je nutné provést:

všechny provozovatelem na sjezdových tratích a v jejich bezprostřední blízkosti instalované pevné a dočasné překážky ve středisku je potřebné zajistit formou bezpečnostních prvků:

- podpěry lanových drah a vleků na sjezdových tratích a prudkých místech dráhy vleku,
- sloupy osvětlení k večernímu lyžování,
- prvky zasněžovacího systému (nadzemní hydroboxy), mobilní (dočasně umístěné na sjezdových tratích) a stabilní (na pevné konstrukci) sněžná děla, tyče pro zasněžování.



Příklad zajištění bezpečnosti provozu bezpečnostními matracemi

Vytyčení nebezpečného okraje sjezdovky, ohraničení volně stojících mobilních sněžných děl na sjezdových tratích, oddělení sportovních akcí od veřejného lyžování je potřebné zajistit bezpečnostními prvky.



Příklad zajištění bezpečnosti provozu vytyčovacími sítěmi

Vysoké srázy, rokliny, odkloněné sjezdové tratě patří k nejnebezpečnějším atypickým nebezpečím v lyžařském areálu je potřebné zajistit sítěmi (B-sítě, A-FIS sítě).



Příklad zajištění bezpečnosti provozu A-FIS sítě

3.6. Značení, orientační, informační systémy

Včasná a na správném místě umístěná informace je základním principem při značení prostoru v zimním středisku. Značení v lyžařském areálu (zimním středisku) plní především funkci:

a/ **bezpečnostní**: to znamená, že značení je prováděno tak, aby zejména:

- byl návštěvník včas upozorněn na případné atypické nebezpečí,
- návštěvník obdržel včasnou informaci o obtížnosti sjezdovky,

b/ **orientační**: to znamená, že značení je prováděno tak, aby návštěvník byl dostatečně orientován v lyžařském areálu,

c/ **informační**: to znamená, že značení je prováděno tak, aby návštěvník obdržel všechny potřebné informace pro pohyb v lyžařském areálu.

Základními prvky značení a orientace v zimním středisku jsou:

a/ **orientační mapy,**

b/ **značení tratí,**

c/ **orientační tabule,**

d/ **piktogramy.**

3.6.1. Orientační mapy

Orientační mapy poskytují základní orientaci a představují návštěvníkovi lyžařský areál.

Orientační mapa lyžařského areálu musí obsahovat:

- vyznačení, typ a popis přepravních zařízení,
- vyznačení a popis sjezdových tratí a jejich obtížnosti,
- vyznačení lyžařských cest, pokud na mapě jsou,
- vyznačení běžeckých tratí, pokud na mapě jsou.

Za správné vyznačení obtížnosti sjezdových tratí v orientačních mapách umístěných v lyžařském areálu odpovídá jeho provozovatel.



Příklad orientační mapy s vyznačením obtížnosti sjezdových tratí a dalších informací

Pokud mapa obsahuje manuální či elektronické informace o provozu lanových drah a vleků, potom pro stav **Otevřeno** (v provozu) se používá barva **zelená**, pro stav **Zavřeno** (mimo provoz) se používá barva **červená**.

LANOVKY A VLEKY / Anlagen / Transport systems		
A	Svatý Petr - Pláň	
B	Špindlerův Mlýn - Medvědin	
C	Hromovka	
D	Svatý Petr - hřiště	
E	Svatý Petr - černá	
F	Stoh	
G	Horál	
H	Slovan	
J	Krakonoš	
K	Davidovy boudy	
L	Horní Mísečky - Medvědin	
M	Horní Mísečky - parkoviště	
M1	Horní Mísečky - louka	
M2	Horní Mísečky - Hořec	
N	Krausovy boudy - Labská	
O	Slávie	
P	Medvědin	
SJEZDOVÉ TRATĚ / Skipisten / Ski races		
1	● Hromovka I.	1540 m
2	● Turistická	2700 m
2a	● Hromovka II.	550 m
3a	● Červená FIS	1950 m
3b	● Červená	2150 m
4	● Černá FIS	550 m
5a	● Stoh	600 m
5b	● Stoh	750 m
6	● Horál	300 m
7	● Slovan	250 m
8	● Krakonoš I	700 m
19	● Krakonoš II	750 m
10	● Davidovka	1500 m
11	● Černá	1000 m
12a	● Červená	2300 m
12b	● Červená	1100 m
13a	● Turistická	1300 m
13b	● Vodovodní cesta	2100 m
14	● Cvičná louka	300 m
15	● Krausovy boudy- Labská	1770 m
16	● Slávie	350 m
<ul style="list-style-type: none"> ● Otevřeno / Offen / Open ● Zavřeno / Geschlossen / Closed ● lehká / leicht / easy ● střední / mittel / medium ● těžká / schwer / difficult 	<ul style="list-style-type: none"> ●●● SKIBUS ✳ UMĚLÉ ZASNĚŽOVÁNÍ / Schnee anlage / Snow making 	
<p>Chraňte přírodu! Schützen sie die natur! Protect the nature!</p>		

Příklad elektronické informace o provozu lanových drah, vleků a sjezdových tratí

3.6.2. Značení tratí

Značení **sjezdových tratí** se realizuje ve 3 stupních, přičemž základním kritériem je **povaha terénu**:

Lehká (označená modře):

Sjezdové tratě, které nesmí překročit 25 % podélného a příčného sklonu.



Středně těžká (označená červeně):

Sjezdové tratě, které nesmí překročit 40 % podélného a příčného sklonu.



Těžká (označená černě):

Sjezdové tratě, které překračují maximální hodnoty pro středně těžké sjezdovky.



Značení sjezdových tratí se realizuje prostřednictvím kulatých terčů v odpovídající barvě. Pro lyžování v hranicích lesa není stanoven žádný předpis hustoty rozmístění značení sjezdových tratí. **Provozovatel lyžařského areálu zajišťuje viditelné a správné označení obtížnosti sjezdové tratě.**

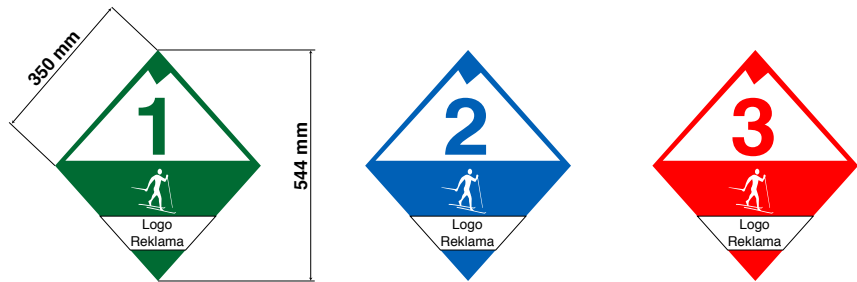


Příklad orientačního značení na sjezdové trati

Pokud je obtížnost sjezdové tratě provozovatelem správně vyznačena, je uživatel sjezdové tratě (lyžař, snowboardista,...) odpovědný za správný odhad svých schopností sjíždět sjezdovou trať.

Značení **běžeckých tratí** je realizováno ve třech skupinách, přičemž kritériem je **typ běžecké tratě**:

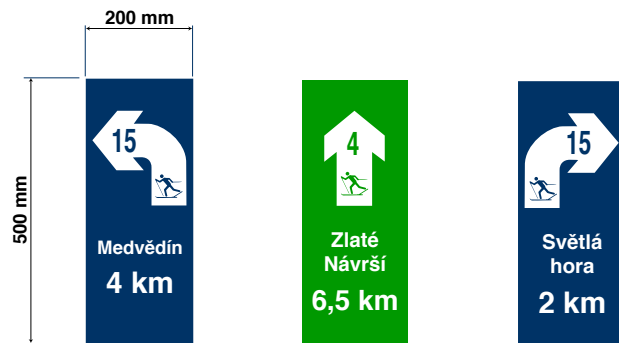
- **turistické běžecké tratě (označeny zeleně),**
- **běžecké magistrály, páteřní běžecké trasy (označeny červeně),**
- **závodní běžecké tratě (označeny modře).**



Ukázka značení *turistické* a *závodní* běžecké tratě a *běžecké magistrály*

Značení běžeckých tras se realizuje prostřednictvím kosočtverců, součástí informace je číslo běžecké tratě odpovídající číslování běžeckých tras v turistických mapách, nebo jiné grafické znázornění v odpovídající barvě typu běžecké tratě.

Dalším standardním typem značení běžeckých tratí je obdélníkové značení s vyznačením směru jízdy, čísla běžecké tratě a vzdálenosti do nejbližšího místa. Barva značení odpovídá typu běžecké tratě.



Barevné odlišení typu běžecké tratě není informací o obtížnosti běžecké tratě.

Uživatel běžecké tratě odpovídá za správný odhad svých schopností a správné vybavení pro absolvování běžecké tratě.



Příklad značení běžecké magistrály

Specifické tratě (např. snowboardové tratě a snowparky) jsou značeny informačními tabulemi, které obsahují informaci o druhu trati, resp. areálu.



Grafické zpracování značení specifické tratě (snowboardové tratě, snowparku), doporučená velikost: 500x700 mm

3.6.3. Orientační tabule

Součástí dobré orientace v zimním středisku je orientační systém na sjezdových tratích. Rozmístění orientačních tabulí plní funkci především informační tak, aby uživatel sjezdovky byl včas informován o směrech a obtížnosti sjezdových tratí.



Příklad orientační tabule, doporučená velikost: 1250x1250 mm

3.6.4. Piktogramy

Pro každodenní činnost lyžařského střediska je důležité zajistit podle rozsahu a potřeb lyžařského areálu tabule - piktogramy s následujícími funkcemi:

- **signalizační funkce** (vždy žluté tabule):
tabule s informacemi o nebezpečí,
tabule s varovnými informacemi,
tabule s informacemi o uzavírkách,
tabule s upozorněními,

- **příkazové funkce** (modré tabule),
- **zákazové funkce** (bílé tabule),
- **informační funkce** (modré a zelené tabule).

Signalizace – zajištění signalizační funkce se využívá při označení všech kritických míst na sjezdovce. **Provozovatel lyžařského areálu označuje všechna kritická místa signálními tabulemi nebo jiným vhodným způsobem značení** (např. bannery):

Příklady nejdůležitějších signálních tabulí, doporučená velikost: 350x500 mm, 500x700 mm



Pozor! Nebezpečí



Pozor! Strmá trať



Pozor! Lanová dráha



Pozor! Křížení



Pozor! Křížení se sjezdovou tratí



Pozor! Křížení s běžeckou tratí



Pozor! Křížení s vlekem



Pozor! Křížení s cestou



Pozor! Rolba v provozu
Pistengerät im Einsatz
Snow vehicle is working

Pozor! Rolba na laně
Seilwindenpräparierung
CablewinchpreparationPozor! Zasněžování
Umělé zasněžování
Beschneigungsanlage
SnowmakingPozor! Provoz sněžných skútrů
Achtung!
Motorschneifen im Einsatz
Attention!
Skidoo is working

Uzavření tratí v lyžařském areálu či úseků ve volném terénu se označuje signální tabulí:



Doporučená velikost: 700x500 mm

Příkazové tabule se používají v souvislosti s provozem lanových drah a vleků. **Provozovatel viditelně umísťuje příkazové tabule podle druhu dopravního zařízení.**

Příklady příkazových tabulí, doporučená velikost: 500x500 mm, 500x700 mm

Čtyři lidé
Four persons
Zu viel PersonenKontrolní zóna
Ticket control device
KartentwarterJezdící pás
Förderband
Moving belt

Umístění příkazových a signálních tabulí v lyžařských areálech patří ke standardům činnosti provozovatele. V případě úrazů se v konkrétních případech lyžařský areál a osoby zaměstnané v lyžařském areálu na odpovědných místech vystavují možnosti občanskoprávních sporů či trestní odpovědnosti.

Na rozhodnutí provozovatele lyžařského areálu a v závislosti na provozu dopravních zařízení a sjezdových tratí je použití zákazových a informačních tabulí.

Příklady zákazových tabulí, doporučená velikost: 500x500 mm, 500x700 mm

Nekřičte trasu vleku
Aus der Spur fahren verboten
Stay in trackZákaz houpaní na sedačce
Schaufeln verboten
Do not bounce or swing chairsJe to také váš les
It is also your forest
Es ist auch Dein WaldZákaz lyžování
Ski fahren verboten
No skiing

Příklady informačních tabulí, doporučená velikost: 500x500 mm



Záměrné poškozování značení, orientačních a informačních systémů je přísně ZAKÁZANO.

Návštěvník lyžařského areálu je povinen respektovat příkazové a signální tabule.

3.7. Pravidla pro zajištění pohybu v lyžařském areálu

3.7.1. Pohyb pásových vozidel v lyžařském areálu

Používání sněžné rolby na úpravu lyžařských tratí v lyžařském areálu

Používání sněžné rolby patří k běžnému provozu v lyžařských areálech. Rolba se proto řadí zásadně k typickým nebezpečím, se kterými musí návštěvník lyžařského areálu počítat a na která musí uživatel sjezdové tratě přizpůsobit způsob jízdy.

Pravidla používání rolby **za provozu** lyžařského areálu jsou:

1. při pohybu a pobytu na sjezdové trati je nutné použít optické varovné zařízení,
2. při pohybu na sjezdové trati, v úzkých a nepřehledných místech a při couvání je nutné použít akustické varovné zařízení,
3. použití rolby s navijákem za provozu lyžařského areálu je možné pouze na uzavřené trati,
4. provoz rolby musí být zajištěn tak, aby neohrozil bezpečnost osob pohybujících se v areálu,
5. **podle možností je doporučeno vyhýbat se používání roleb během provozu v lyžařském areálu.**

Pravidla používání rolby **mimo provoz** lyžařského areálu jsou:

1. po ukončení provozu lyžařského areálu se rolby používají pro pravidelnou úpravu sjezdových tratí, to znamená pro zarovnávání a zpevňování sněhové pokrývky,

2. při práci rolby na laně navijáku je řidič tohoto vozidla nebo jiný zodpovědný pracovník povinen na vhodném místě nad upravovaným prostorem viditelně umístit výstražnou tabuli,
3. při pohybu rolby na sjezdové trati musí být rolba osvětlena.



Sněžná rolba se zapnutým osvětlením a optickým varovným zařízením

Úprava sjezdové tratě rolbou není povinností provozovatele lyžařského areálu, ale je považována za jeden z prvků zajištění bezpečnosti provozu.

Používání sněžných skútrů a terénních „čtyřkolek“ v lyžařském areálu

V provozu lyžařských areálů je nutné počítat s nezbytným provozem sněžných skútrů a terénních „čtyřkolek“, které jsou používány např. k transportu zařízení a osob, k záchranným jízdám, k opravám vleků nebo k údržbě sjezdové trati, pro krmení zvěře a zásobování chat a restaurací.

Provoz skútrů a terénních „čtyřkolek“ v lyžařském areálu je považován za typické nebezpečí, se kterým návštěvník musí počítat při splnění následujících podmínek:

1. při pohybu a pobytu na sjezdové trati je nutné použít optické varovné zařízení,
2. na úzkých a nepřehledných místech a při couvání je nutné použít akustické varovné zařízení,
3. na sjezdové trati jezdit, pokud to podmínky dovolí, při okraji,
4. provoz musí být zajištěn tak, aby neohrozil bezpečnost osob pohybujících se v areálu,
5. **použití skútrů a terénních „čtyřkolek“ na sjezdové trati je doporučeno jen v nezbytně nutných případech a se souhlasem provozovatele lyžařského areálu.**



Skútr s optickým varovným zařízením

Za svévolné poškozování sjezdové tratě provozem skútrů a terénních „čtyřkolek“ v době mimo provoz nese odpovědnost řidič skútru nebo terénní „čtyřkolky“.

3.7.2. Pravidla pro další činnosti v lyžařském areálu

- na sjezdových tratích je zakázáno sáňkování,
- na sjezdových tratích je chůze výjimečně možná pouze po okraji sjezdové tratě tak, aby nebyli ohroženi ostatní lyžaři,
- stoupání na lyžích po sjezdovce je možné po okraji za sebou,
- přecházení sjezdovky je možné pouze na přehledných místech a s dostatečným odstupem,
- uzavřené sjezdovky nelze používat ani pro výstup,
- psi ani jiná zvířata na sjezdovku nepatří,
- mimo provozní dobu mohou být na sjezdovce nečekaná nebezpečí – např. úprava svahu, natažené lano od rolby, nahrnutý neupravený sníh apod.,
- na běžecké tratě je zakázán vstup pěších.

3.7.3. Pořádání závodů a závodních tréninků v lyžařském areálu

Při zajištění prostoru pro závodní trénink a závody by měly být dodrženy následující podmínky :

- prostory pro závody a závodní trénink musí být od ostatních tratí odděleny náležitým zabezpečením,
- při konání závodního tréninku nebo závodů je nepovolaným osobám zakázáno vstupovat, stát nebo se pohybovat ve vymezeném prostoru,
- veškerá omezení v provozu areálu, která jsou způsobena tréninkem nebo závody, je provozovatel povinen dát na vědomí návštěvníkům areálu prostřednictvím informačního systému,
- v rámci provozního řádu jsou uvedeny podmínky provozu areálu při závodním tréninku a závodech, povinnosti provozovatele, pořadatele a lyžařských návštěvníků.
- prostor pro závodní, lyžařský nebo snowboardový trénink určuje provozovatel lyžařského areálu,
- instalaci zabezpečení pro závodní, lyžařský nebo snowboardový trénink zajišťuje organizátor tréninku podle závazných pokynů provozovatele areálu,

- zodpovědnost za provozování tréninku a funkčnost zabezpečení v jeho průběhu nese organizátor tréninku,
- účastníci tréninku musí být vybaveni schválenou ochrannou přilbou s výjimkou trenéra.
- v případě pořádání lyžařských nebo snowboardových závodů dojde k vymezení prostoru pro závod podle závazných pokynů provozovatele areálu,
- zodpovědnost za konání závodu včetně ohraničení a zabezpečení prostoru nese pořadatel závodu (jury, organizační výbor).

3.8. Uzavření sjezdových tratí

Sjezdovou trať nebo její část lze uzavřít pouze tehdy, když se objevuje atypické nebezpečí, které nemůže být ani odstraněno ani zajištěno, např.:

- rozsáhlá úprava sjezdové tratě rolbou za provozu lyžařského areálu (například úprava rolbou na laně navijáku),
- totální nesjízdnost sjezdové trati vlivem nepříznivých klimatických podmínek (zledovatělé plochy, nesouvislá vrstva sněhu, malá sněhová pokrývka)
- kalamitní stavy – například silný vítr, nebezpečí pádu stromů, sněhová kalamita,
- pořádání závodních tréninků, závodů, prezentačních akcí, sportovních show apod.

Uzavírka sjezdové tratě nebo její části musí být provedena a označena viditelně na všech přístupových místech. Návštěvník je povinen respektovat uzavírku sjezdové tratě.

3.9. Kontrola sjezdových tratí

Kontrola sjezdových tratí patří k základním opatřením zajištění bezpečnosti provozu lyžařského areálu.

Při pravidelné kontrole sjezdových tratí se kontroluje:

- značení,
- existující signalizace (např. orientační, varovné či uzavírací tabule),
- neporušení zabezpečení atypických nebezpečí na sjezdových tratích (např. bezpečnostní systémy, zátarasý),
- lokalizace nového atypického nebezpečí.

Doporučuje se provést kontrolu před zahájením denního provozu, minimálně 1x v průběhu dne a po skončení provozu před úpravou tratí.

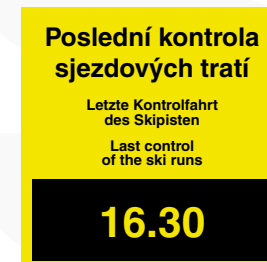
3.10. Provozní doba v lyžařském areálu a ukončení provozu

Provozovatel lyžařského areálu viditelně vyznačuje začátek a konec provozní doby lanových drah a vleků, případně provozní dobu pro večerní lyžování.



Provozní doba, doporučená velikost: 500x500 mm

Ukončení provozu na sjezdových tratích se označuje signální (žlutou) tabulí umístěnou viditelně na vstupech lanových drah a vleků s označením času, kdy dochází k poslední kontrole sjezdových tratí.



Poslední kontrola, doporučená velikost: 500x500 mm, 500x700 mm

Uvedený čas, kdy dochází k poslední kontrole sjezdových tratí ze strany provozovatele sjezdových tratí, je zároveň časem ukončení provozu na sjezdových tratích.

Po časovém údaji s poslední kontrolou sjezdové tratě musí provozovatel nadále zajistit atypická nebezpečí na sjezdových tratích (viz kapitola 3.4.).

Uživatel sjezdové tratě, který užívá sjezdovou trať po době poslední kontroly sjezdových tratí, tak činí na vlastní odpovědnost a na vlastní nebezpečí. Uživatel sjezdové tratě v tomto případě musí počítat s atypickými i typickými nebezpečími na sjezdových tratích. Užívání sjezdových tratí po době poslední kontroly sjezdových tratí je uživatelům zakázáno.

Kontrolu sjezdových tratí provádí provozovatel lyžařského areálu nebo jím pověřená osoba.

Poslední kontrola sjezdových tratí se provádí v přiměřeném čase (obvykle 15-30 minut) po ukončení provozu lanových drah a vleků tak, aby uživatel sjezdové tratě měl dostatečný čas zvládnout odjezd do údolí.

Systém poslední kontroly sjezdových tratí zahrnuje i sladění informací pro návštěvníky horských restaurací a chat v těch částech lyžařského areálu, kde je nutné sjíždět po sjezdové trati do údolí. V tomto případě platí následující:

Restaurace a občerstvení, jejichž provozovatelem je provozovatel lyžařského areálu. Není povinností provozovatele lyžařského areálu čekat, až se poslední host připraví k odjezdu. Výčep a provoz restaurace by však měl být koordinován s provozní dobou lyžařského areálu a hosté by se měli včas přimět k odjezdu.

Restaurace a občerstvení, jejichž provozovatelem je třetí osoba. Doporučuje se, aby na začátku zimní sezony byl provozovatel restaurace (občerstvení) písemně upozorněn na provozní dobu lyžařského areálu a dobu poslední kontroly sjezdových tratí a požádán o vyvěšení informace o době poslední kontroly sjezdových tratí.

Zaměstnanci lyžařského areálu musí být provozovatelem lyžařského areálu poučeni o nebezpečích a chování na sjezdových tratích po ukončení provozu. Jedná se zejména o poučení při úpravě tratí - tj. provozu rolby a rolby s navijákem na sjezdové trati, provozu zasněžovacích systémů apod.

Informace o době ukončení provozu sjezdových tratí je ze strany provozovatele lyžařského areálu splněna viditelným umístěním signální tabule na vstupu lanových drah a vleků.

Pravidla, která platí po ukončení provozu na sjezdových tratích, jsou platná po celou dobu od ukončení provozu v odpoledních či večerních hodinách do začátku provozu lyžařského areálu v ranních hodinách.

3.11. Organizace záchrany v lyžařském areálu

Dobře organizovaná záchrana v lyžařském areálu patří k dalšímu základnímu opatření k zajištění bezpečnosti provozu v lyžařském areálu.

Činnosti záchrany jsou:

1. Poskytnutí první pomoci.
První pomoc je poskytnutí jednoduchých účelných opatření, která mohou být realizována kdekoli a kdykoli bez složitých pomůcek a přístrojů každou osobou znalou postupu první pomoci a která slouží k bezprostřední pomoci při náhlém ohrožení zdraví či života.
2. Ochrana zraněných před dalšími lyžaři.
3. Zabezpečení rychlého a odborného transportu do místa předání zdravotní záchranné služby.
4. V případě smrtelných či jiných těžkých úrazů neprodlené uvědomění vedení lyžařského areálu a Policie ČR.
5. Spolupráce se zdravotní záchrannou službou.

Provozovatel lyžařského areálu vytváří podmínky pro zajištění organizace záchrany. Záchranná činnost je prováděna speciálně vyškolenými osobami.

Doporučená pravidla organizace záchrany v lyžařském areálu jsou:

- vyčlenění místnosti pro poskytnutí první pomoci a provizorní umístění zraněného před dalším transportem,
- množství zdravotního materiálu a transportních prostředků v lyžařském areálu má odpovídat pravděpodobnému počtu úrazů,
- zajištění dalšího transportu raněného – zabezpečení příjezdu vozidla zdravotní záchranné služby, resp. místa na přilet vrtulníku Letecké záchranné služby,
- provozovatel lyžařského areálu zajišťuje viditelným způsobem označení informačních tabulí místa první pomoci a místa telefonu první pomoci:



3.12. Provozní řád lyžařského areálu

Souhrn provozních pravidel lyžařského areálu definuje provozovatel v provozním řádu lyžařského areálu.

Provozní řád obsahuje pravidla pro provoz:

1. přepravních zařízení,
2. sjezdových, běžeckých a ostatních specifických tratí,
3. technologie na výrobu technického sněhu,
4. sněžných pásových vozidel a ostatních strojů,
5. pravidla pro náhradu jízdného a další specifické pravidla provozu lyžařského areálu.

4. Základní pravidla pro bezpečný pohyb při horské turistice mimo lyžařský areál

4.1. Předpoklady pro bezpečné a úspěšné absolvování trasy v horském terénu:

1. kvalitní a dostatečné vybavení výstrojí a výzbrojí, která musí odpovídat délce, náročnosti, povětrnostním podmínkám, popřípadě výšce sněhové pokrývky na plánované trase,
2. na každou túru v horách je nutno s sebou vzít dostatečné množství náhradního oblečení, doporučujeme zvolit systém vícevrstvého oblečení, které je možné vzájemně doplňovat a kombinovat,
3. kvalitní a dobře zvolený druh obuvi je nezbytným předpokladem pro bezpečný pohyb v horském terénu,
4. kvalita oblečení zejména z hlediska použitých materiálů závisí především na náročnosti túry a na typu pohybu v horském terénu (pěší turistika, horská cyklistika, skialpinismus),
5. výzbroj, jako lyže, hole, cyklistické a horolezecké vybavení nebo vybavení pro skialpinismus, musí odpovídat tomu, v jak náročném terénu se bude návštěvník pohybovat,
6. dostatečné množství potravin a vody podle toho, jaké jsou v dané horské oblasti možnosti občerstvení a případného doplnění zásob,
7. návštěvníci, kteří trpí jakoukoli chorobou, nesmí zapomenout na dostatečné množství léků a nesmí podcenit faktor zvýšené námahy v horském prostředí,
8. správná orientace v turistické mapě,
9. respektování turistického značení,

10. při pohybu v lavinové oblasti je nezbytné řádně používat lavinové vyhledávače / vysílače a být vybaven pro tzv. „kamarádkou pomoc“ (např. lavinovou sondu, lopatku apod.),
11. vybavení nabitým a funkčním mobilním telefonem,
12. předání informace o plánované cestě,
13. respektování pokynů Horské služby.

4.2. Plánování trasy

Plánování trasy má v horách některá specifická úskalí. Hlavně je potřeba si uvědomit, že přiměřeně se stoupající nadmořskou výškou se zvyšuje únava a zpomaluje rychlost pohybu.

Pro plánování trasy mají velký význam:

- **aktuální informace o povětrnostní a lavinové situaci,**
- **prognóza pro další období,**
- **stav a výška sněhové pokrývky nebo některá omezení z této situace vyplývající.**

Všechny tyto faktory je třeba vzít v potaz a počítat i s možností úrazu nebo jiné nepředvídané události. Velmi důležité také je vytvořit si určitou časovou rezervu právě pro případ těchto komplikací.

Nelze samozřejmě postihnout všechna rizika, která v horách hrozí a se kterými se můžeme setkat, ale při dodržování alespoň těchto základních pravidel můžeme významně ovlivnit výši objektivního nebezpečí v horách.

4.3. Popis druhů značení turistických cest specifických pro jednotlivá pohoří v ČR

Barevné značení: nejrozšířenější typ značení turistických cest v ČR. Vodorovné, cca 10 cm dlouhé různobarevné značky umístěné na sloupech, kmenech stromů, kamenech nebo budovách označují jednotlivé trasy. Podrobnější popisy tras jsou uvedeny na rozcestnících, kde je popsáno, kterým směrem, např. na kterou boudu, nebo místo ta která trasa vede, jaká je na toto místo vzdálenost a samozřejmě po trase jaké barvy se máme pohybovat. Červenou barvou jsou zpravidla označovány páteřní hřebenové cesty. Legendu a vysvětlivky k barevnému značení lze najít v turistických mapách.

Muttichovy značky: němé značky, které pomocí symbolů typických pro významná místa v Krkonoších nebo pro krkonošské hřebenové boudy pomáhají návštěvníkům v orientaci.



Ukázka Muttichových značek

Tyčové značení: dřevěné tyče dlouhé asi 4 m jsou od sebe vzdálené mezi 8 – 12 metry a lemují buď po levé nebo po pravé straně turistické cesty. Tyčové značení slouží k lepší orientaci v místech, kde je vyšší sněhová pokrývka a zhoršené povětrnostní podmínky, především nad hranicí lesa. Je typické zejména pro Krkonoše a Jeseníky.



Příklad tyčového značení

Značení cyklotras a běžeckých tras buď ve sportovních areálech nebo páteřních tras vedoucích v hřebenových partiích nemá jednotnou formu a jednotlivé typy značení jsou uvedeny v mapách, které pro tento účel vydávají správci těchto tras. Pravidla pro značení běžeckých tras uvádí kapitola 3.6.2.

Všechny výše uvedené druhy značení slouží široké veřejnosti k orientaci v horském terénu a v případě jejich poškození může dojít ke zblouďení, zvláště při zhoršení povětrnostních podmínek a k ohrožení zdraví nebo života návštěvníků.

Záměrné poškozování značení je přísně ZAKÁZANO.

4.4. Výstražné tabule a jejich význam

Výstražné tabule, které mají návštěvníky hor informovat a varovat je před možným nebezpečím, instalují do nebezpečných míst pracovníci horských záchranných organizací. Výstrahy a nedoporučení jsou vydávány na základě meteorologických nebo lavinových pozorování, na základě vyhodnocení aktuální situace a slouží především ke zvýšení bezpečnosti pohybu na horách.

Tabule s informacemi o možném nebezpečí mají unifikovanou podobu, text je psán černě na žlutém pozadí a je lemován černožlutou šachovnicí. Výstražné tabule jsou instalovány v oblastech kde, se nachází nebezpečí pouze po dobu nezbytně nutnou.

Výstražné tabule v horských oblastech ČR upozorňují na lavinové nebezpečí a na to, že se návštěvníci pohybují na turistických cestách, které mohou být lavinami ohroženy a tomu odpovídá jejich text. Mohou také upozorňovat na jiné nebezpečí, jako je ledovka, nebo možnost zavátého tyčového značení (text NEBEZPEČNÝ TERÉN) a jsou doplněny červenobílým terčem a textem STOP.



Lavinové nebezpečí, doporučená velikost: 500x500 mm, 500x700 mm

5. Povinnosti návštěvníků při provozování horské turistiky ve vztahu k vlastní bezpečnosti a k bezpečnosti ostatních návštěvníků

5.1. Důležitost předání informace o plánované cestě

Každému návštěvníkovi hor se doporučuje v zájmu vlastní bezpečnosti informovat třetí osobu (ubytovatele nebo známého) o záměru

plánované trasy jeho túry. Především jaký je cíl jeho cesty, zda se bude na noc vracet na výchozí místo, nebo plánuje přespání jinde, v kolik hodin předpokládá návrat a případně telefonický kontakt na někoho ze skupiny. V případě jakékoliv změny doporučujeme opětovně informovat třetí osobu. V případě pátrání po zbloudilých osobách mohou tyto informace značně urychlit pátrání, nebo naopak předejít vyhlášení plané záchranné pátrací akce.

5.2. Dodržování zásad pro vedení výprav

Hlavní zásady pro vedení výprav musí dodržovat každý, kdo se pohybuje v horském terénu. Vedoucí výpravy zajišťuje:

- volbu délky a obtížnosti trasy odpovídající fyzické a technické zdatnosti jednotlivých členů skupiny,
- zhodnocení zdravotního stavu členů skupiny,
- volbu tempa postupu podle slabších jedinců,
- převzetí osobní odpovědnosti za to, aby všichni členové skupiny absolvovali túru bez problémů a újmy na zdraví,
- řešení nepředvídané události (pád, úraz, nevolnost, vyčerpání),
- alespoň jeden člen skupiny má mít u sebe vybavenou lékárničku a vědět, jakým způsobem lze případně přivolat pomoc (viz kapitola 7.3.).

5.3. Lavinové nebezpečí

Děje probíhající ve sněhové pokrývce mohou, kromě jiných povětrnostních faktorů, významně ovlivnit stav lavinového nebezpečí. Proto je, za použití speciálních přístrojů a metodických postupů používaných všude ve světě, stav sněhové pokrývky (druhy sněhu a jeho krystalů, tvrdost, vlhkost, teplota jednotlivých vrstev a průnikový odpor sněhu) pravidelně sledován a zaznamenáván. Podle výsledků těchto měření je možno posoudit aktuální stav sněhové pokrývky a podle předpokládané výše lavinového nebezpečí přistoupit k vyhlášení jednotlivých stupňů.

EVROPSKÉ STUPNICE LAVINOVÉHO NEBEZPEČÍ			UPOZORNĚNÍ A DŮSLEDKY		
Stupně nebezpečí	Základní charakteristika	Stabilita sněhové pokrývky	Pravděpodobnost uvolnění laviny	Upozornění pro lyžaře a turisty	Důsledky pro frekventované cesty, lyžařské areály a osídlení
1. Nizké	- Trvá zhruba 1/5 zimy - 7% všech lavinových neštěstí	Sněhová pokrývka je celkem dobře zpevněná	Sesuv laviny hrozí pravděpodobně jen při zvýšeném dodatečném zatížení*), a to jen výjimečně na strmých svazích to pouze malých rozměrů, nebo splazů	Převážně bezpečné podmínky pro túry	Žádné ohrožení
2. Mírné Zapomeň na svahy 40° a víc	- Trvá zhruba 1/2 zimy - 34% všech lavinových neštěstí 10-20 cm nového sněhu za bezvětrí 5-10 cm nového sněhu za působení větru NORMÁLNÍ SITUACE	Pouze některé uve- dené strmé svahy**) vykazují jen střední stabilitu. Jinak je sně- hová pokrývka vcelku dobře zpevněná	K sesuvu laviny může dojít obzvláště při zvýšeném dodatečném zatížení*), a to především na uvedených strmých svazích**). Stále se očekává sesuv větších samovolných lavin	Převážně bezpečné podmínky pro túry až na některé uvedené nebezpečné strmé svahy**)	Malé nebezpečí s ohledem na samovolné laviny
3. Značné Zapomeň na svahy 35° a víc	- Trvá zhruba 1/3 zimy - 47% všech lavinových neštěstí 15-30 cm nového sněhu za bezvětrí působení větru KRITICKÁ SITUACE Nejzávažnější situace	Mnoho uvedených strmých svahů***) vy- kazuje pouze střední až slabou stabilitu	K sesuvu laviny může dojít především na uvedených strmých svazích**), a to už při malém dodatečném zatížení*) Ojedinelé je možný sesuv samovolných lavin středních a výjimečně i velkých rozměrů.	Túry vyžadují už zkušené posouzení (přesahující běžné zkušenosti). Možnosti jednotlivých túr jsou velmi omezené POZOR: Pro nezkusené to znamená UKONČENÍ TURY!	Ve výjimečných případech může případný sesuv samovolných lavin ohrozit nejen frekventované cesty, trasu výstupu či sjezdu během túry, ale i některé sjezdovky.
4. Vysoké Zapomeň na svahy 30° a víc	- Zpravidla pouze několik dní v průběhu zimy - 12% všech lavinových neštěstí 40-70 cm nového sněhu za bezvětrí 30-50 cm nového sněhu za působení větru AKUTNÍ SITUACE	Sněhová pokrývka je na většině strmých svazích jen slabě zpevněná	Pravděpodobnost sesuvu laviny je velká, a to již při nepatrném dodatečném zatížení*) a na velkém množství uvedených strmých svahů**). Dá se očekávat sesuv mnoha samovolných lavin středních, ale také velkých rozměrů	Túry vyžadují už expertní posouzení. Možnosti jednotlivých túr jsou velmi omezené	Většina frekventovaných cest, tras výstupů i sjezdů během túry, ale i část sjezdovek je ohrožena mnoha sesuvy samovolných lavin středního, ale i velkého rozsahu.
5. Velmi vysoké STOP	- Nastává jen velmi zřídka, nebezpečí většinou rychle odezní - 0% všech lavinových neštěstí 70-100 cm nového sněhu za bezvětrí 50-80 cm nového sněhu za působení větru KATASTROFICKÁ SITUACE	Sněhová pokrývka je slabě zpevněná a je nestabilní v nevybavěném rozsahu	K čeným sesuvům samovolných lavin velkých rozměrů dochází i v méně strmém terénu	Túry jsou ve většině případech úplně nemožné. Nedoporučuje se opouštět zajištěná obydlí	U pravidelných lavinových drah musíme počítat s velkými údolními lavinami. Ohrožené frekventované cesty a obvyklé trasy výstupů a sjezdů během túry musí být uzavřeny. Doporučuje se evakuovat i jen částečně ohrožené obydlí

*) Malé dodatečné zatížení: Jednotlivý lyžař či pěší nebo velké dodatečné zatížení: velká skupina bez rozestupů, roba, skútr, odstřel laviny, apod.

**) V lavinovém zpravidla bývají většinou blízce určené podie: Orientace, nadmořské výšky, sklonu, tvaru dráhy, apod.

***) Méně strmé svahy: Terén se sklonem nedosahující 30°. Strmé svahy: Svahy, které jsou strmější než 30°. Extrémně strmé svahy: Obzvláště nepříznivý sklon či podklad, blízkost hřebene Samovolné laviny: Laviny uvolněné bez přímého působení člověka

6. Spolupráce provozovatelů horských ubytovacích a restauračních zařízení

6.1. Zajištění možnosti nepřetržitého vstupu do objektu

Při pohybu v horském prostředí dochází k situacím, při nichž je velmi důležité, aby byl umožněn přístup do prostorů horské boudy. V případě úrazu v terénu nebo v případě zhoršených povětrnostních podmínek zejména v nočních hodinách může možnost přístupu alespoň do recepce či vstupní haly zmírnit následky úrazu nebo akutního stavu (nevolnost, vyčerpání, omrzliny, podchlazení) a mnohdy i zachránit život. Jsou známy případy, kdy následkem podchlazení došlo k úmrtí v bezprostřední blízkosti horské boudy, která byla uzavřena. Proto ve všech horských ubytovacích a restauračních zařízeních, kde funguje noční recepce, nebo jsou alespoň trvale obydleny personálem, by měl být zajištěn nepřetržitý přístup do zádveří, vstupní haly nebo recepce.

6.2. Evidence informací o plánované cestě

V případech uvedených v kapitole 5.1. je vysvětlena důležitost **předání informací o plánované cestě** návštěvníků. Provozovatelé horských ubytovacích zařízení by měli všechny údaje o plánované cestě evidovat v „Knize horských túr.“ Kniha musí být umístěna v recepci, restauraci nebo na jiném přístupném a dobře viditelném místě.

Ubytovatel v horské oblasti je povinen poskytnout přístřeší, pokud v případě náhlého zhoršení počasí, působení jiných přírodních živlů, v důsledku úrazu nebo náhlého zhoršení zdravotního stavu je ohrožen život nebo zdraví příslušné osoby. O této skutečnosti je nutné podat zprávu dle bodu 5.1.

Provozovatel horských ubytovacích a restauračních zařízení je povinen poskytnout první pomoc a zajistit následnou zdravotní péči ubytovaným a návštěvníkům zařízení.

6.3. Poskytnutí techniky na vyžádání při provádění záchranných akcí v horském terénu

Probíhá-li záchranná nebo pátrací akce v horském terénu, mohou si záchranníci vyžádat pomoc techniky (rolba, popřípadě sněžný skútr) dostupné na nejbližší horské boudě nebo v lyžařském areálu. V případě, kdy je tato technika nezbytná ke zprůjezdnění přístupových cest anebo k transportu postižených z terénu, je povinností provozovatelů tuto techniku poskytnout.

6.4. Okamžité poskytnutí dostupných informací v případě ohlášení nehody

Povinností každého, kdo je svědkem nehody v terénu anebo je mu nehoda nahlášena na horské boudě, je předat okamžitě a bez prodlení všechny dostupné informace na stanici horských záchranářů nebo na kterékoli tísňové číslo. Nejdůležitější je uvést přesné místo, kde k nehodě došlo, čas nehody, kolik osob a jak je postiženo, svoje jméno a kontakt pro případ zpětného ověření zprávy a získání dalších informací. Svědek nehody nebo osoba, která nehodu oznamuje, **musí zůstat** buď na místě nehody, nebo na nejbližší boudě až do příjezdu záchranářů.

7. Zásady chování při poskytování první pomoci a při vyžádání záchranné akce v horském terénu

7.1. Úrazy a akutní stavy

Každý, kdo se pohybuje v horském terénu, se může stát svědkem nehody, úrazu nebo náhlého zhoršení zdravotního stavu. Proto je třeba vědět, jakým způsobem postupovat na místě nehody, jak postiženého zajistit a jak co nejdříve přivolat pomoc.

Co je v tomto případě důležité:

- správně vyhodnotit situaci,
- zjistit příčinu nehody nebo akutního stavu,
- posoudit závažnost úrazu,
- posoudit závažnost akutního stavu (např. mozková příhoda, infarkt myokardu, hypoglykémie), zejména pokud je postižený v bezvědomí a nekomunikuje, lze diagnózu odhadnout pouze podle příznaků nebo informací přátel postiženého, kteří znají jeho zdravotní stav,
- nezbytně zůstat ve všech případech se zraněným,
- snažit se dle možností mírnit následky daného stavu,
- bez prodlení přivolat odbornou pomoc prostřednictvím tísňových čísel, nebo čísel na stanici horských záchranářů,
- záchranářům sdělit co nejvíce informací ohledně závažnosti stavu postiženého, místa nehody, času nehody apod.

Je nutné si uvědomit, že vzhledem k obtížné dostupnosti horského terénu mohou být dojezdové časy i několik desítek minut a tomu je nutné přizpůsobit zajištění postiženého například proti podchlazení. Samozřejmě hlavně v zimním období nebo při zhoršených povětrnostních podmínkách, kdy ani těžké úrazy a akutní stavy nemůže z terénu transportovat vrtulník.

7.2. Pády a zřícení v exponovaném terénu

Pokud se stanete svědkem pádu nebo zřícení v exponovaném terénu, jsou možnosti poskytnutí pomoci přímo na místě velmi omezené.

V žádném případě se nesnažte pomoci postiženému za každou cenu a vystavit se tím nebezpečí ohrožení vlastního zdraví nebo života.

Při pádech nebo zřícení v exponovaném terénu je potřeba:

- okamžitě přivolat odbornou pomoc,
- předat záchranářům co možná nejvíce informací,
- pokud je to možné, snažit se s postiženým komunikovat z bezpečného místa.

Pouze záchranáři jsou vybaveni a vycvičeni pro zásahy v exponovaném terénu a poskytnou maximální možnou pomoc při co nejmenší míře rizika.

7.3. Záchrané pátrací akce

Dojde-li ke zbloudění v horském terénu, případně se turista či skupina nevrátí z túry ve stanoveném čase, je nutné vyhlásit záchranou pátrací akci.

Prostřednictvím tísňových čísel, nejlépe ale přímo na stanici horských záchranářů, nahlašte tuto skutečnost. Je potřeba sdělit:

- Vaše jméno a telefonní číslo,
- jméno, případně číslo mobilního telefonu hledané osoby,
- informace o plánované trase túry,
- časový rozvrh túry,
- informace o fyzické zdatnosti, vybavení nebo zdravotním stavu hledané osoby,

Vrátí-li se hledaná osoba v průběhu pátrací akce, okamžitě informujte záchranáře o jeho návratu.

Dojde-li turista omylem na jinou boudu a není možné pokračovat do původního cíle túry, **je povinností** turisty oznámit tuto skutečnost neprodleně záchranářům.

Hlásíte-li zbloudění přímo z terénu, to znamená, že jste ztratili orientaci a nevíte, na kterém místě se nacházíte, je potřeba dodržet několik základních pravidel:

- sdělit záchranářům Vaše jméno a případně číslo mobilního telefonu,
- informovat záchranáře o trase, po které jste šli, okolo kterých míst nebo chat jste prošli,
- informovat záchranáře, kolik je osob ve skupině a v jakém jsou zdravotním stavu,

- nechte si stále zapnutý mobilní telefon pro případ, že by bylo nutné cokoli dodatečně ověřit,
- v případě, že jste nesešli ze značené cesty, pokračujte podle možností dále a informujte o tom záchranáře,
- pokud jste zbloudili ze značené cesty, snažte se zachovat klid a neustále se pohybovat pokud možno na místě,
- jestliže jsou povětrnostní podmínky natolik nepříznivé, že je nutné vyhledat nebo vytvořit úkryt, tak vždy na místě, které je kryté před větrem,
- kryt je potřeba viditelně označit například lyžemi, lyžařskými holemi nebo v létě čímkoli barevným,
- snažte se zabránit úniku tepla použitím náhradního oblečení, alufolie nebo ohřívacích sáčků,
- záchranné pátrací akce bývají velmi náročné na organizaci a na čas, proto není výjimkou, že trvají i několik hodin. Je důležité rozvrhnout si potraviny a tekutiny a co možná nejklidněji očekávat příchod záchranářů.

7.4. Lavinové záchranné akce

Pohyb v lavinovém území přináší vysoká rizika a dojde-li k lavinové nehodě, je nejdůležitějším faktorem pro přežití postiženého čas. Proto zároveň s oznámením nehody na příslušná čísla musí okamžitě probíhat záchranná akce s použitím všech dostupných prostředků, tak zvaná kamarádská pomoc.

Prvních 15 minut po nehodě zásadně rozhoduje o přežití postižených. Kamarádská pomoc musí probíhat až do doby, než na místo dorazí specializovaná pomoc. Znalost správných metodických postupů systémem kamarádské pomoci je velmi důležitá a veškeré informace lze získat v knihách a časopisech zabývajících se outdoorovými aktivitami.

Veškerý pohyb v lavinovém území je objektivně nebezpečný a i každá záchranná akce musí být předem posouzena z hlediska bezpečnosti. Zachránce nesmí být v žádném případě vystaveni ohrožení zdraví nebo života v případě, že hrozí akutní nebezpečí dalšího sesuvu lavin.

7.5. Alkohol a jeho negativní působení na bezpečnost pohybu v horách

Požívání alkoholických nápojů při pohybu v horách s sebou nese značná rizika. Pohyb v horském terénu je nejen fyzicky náročný, ale také klade nároky na orientaci a správný odhad situace. Alkohol všechny tyto činnosti negativně ovlivňuje a může způsobit řadu problémů v průběhu túry.

Osoby pod vlivem alkoholu nejsou schopny zvážit míru nebezpečí, zbytečně riskují, přeceňují svoje schopnosti a naopak podceňují vážnost situace. U těchto osob dochází častěji k vyčerpání a zhoršení zdravotního stavu, zvláště v případech, kdy jsou nepříznivé povětrnostní podmínky (vysoké nebo nízké teploty, vítr, sníh).

V zimě přináší alkohol dočasný pocit pohody a tepla, ale dlouhodobě přispívá k rychlejšímu ztrátám tepla a k rychlejšímu podchlazení. Člověk, který je pod silným vlivem alkoholu, může být nebezpečný nejen sám sobě, ale i ostatním návštěvníkům zvláště v případě, kdy se pohybují v náročnějším terénu (pád, uklouznutí, stržení ostatních).

Jestliže je potřeba řešit jakoukoli krizovou situaci, na člověka pod vlivem alkoholu se nelze stoprocentně spolehnout. Mnoho záchranných akcí v horách je vyhlášeno právě kvůli problémům způsobeným osobami pod vlivem alkoholu.

8. Horská služba ČR



Horská služba ČR je záchranná organizace působící v jednotlivých horských oblastech ČR. Horská služba vznikla v roce 1934, v současné době je Horská služba brána jako podpora cestovního ruchu a v horských oblastech působí jako předvoj ostatním záchranným složkám.

Základním prioritním úkolem je poskytnutí pomoci a provedení transportu z horského a těžce přístupného terénu. Horská služba zejména:

- organizuje a provádí záchranné a pátrací akce v horském terénu,
- poskytuje první pomoc, zajišťuje transport zraněných a nemocných,
- vytváří podmínky pro bezpečnost návštěvníků hor,
- zajišťuje provoz záchranných a ohlašovacích stanic,
- provádí instalaci a údržbu výstražných a informačních zařízení,
- vydává a rozšiřuje preventivně bezpečnostní materiály,
- informuje veřejnost o povětrnostních a sněhových podmínkách na horách a svých opatřeních k zajištění bezpečnosti na horách,
- provádí lavinová měření a vyhodnocuje lavinovou situaci,
- provádí hlídkovou činnost na hřebenech hor a pohotovostní službu na stanicích a domech Horské služby,
- spolupracuje s ostatními záchrannými složkami integrovaného záchranného systému.

Vlastní činnost Horské služby ČR je organizována v jednotlivých turistických centrech. **V každé horské oblasti je zabezpečena nepřetržitá 24-hodinová pohotovost Horské služby.**

Pohotovostní čísla horských záchranářů v jednotlivých oblastech:

Oblast	Telefonní číslo
Šumava	+420 376 397 273
Krušné hory	+420 353 815 140
Jizerské hory	+420 483 380 073
Krkonoše	+420 602 448 338
Orlické hory	+420 602 385 555
Jeseníky	+420 602 666 603
Beskydy	+420 606 769 010

Základní informace jsou aktualizovány na internetové stránce:
www.horskaslužba.cz

Další důležitá telefonní čísla pro získání pomoci jsou:

Tísňové číslo	112
Hasiči	150
Zdravotní záchranná služba	155
Policie ČR	158

Dispečeré všech těchto organizací mohou v rámci integrace zprostředkovat pomoc specializované horské záchranné organizace. Výhoda při volání na tato národní čísla nebo mezinárodní tísňové číslo je, že i v místech, kde není signál mobilních operátorů, se lze na tyto linky dovolat a služba je poskytována zdarma. Možnost použití mobilních telefonů pro přivolání pomoci přímo z terénu velmi usnadňuje a urychluje průběh jak pátracích, tak i záchranných akcí a v mnoha případech pomůže zmírnit následky nehod nebo dokonce zachránit život.

Poznámky:

Právní předpisy související s problematikou uvedenou v této publikaci:

1. Zákon o drahách č. 266/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů
2. Vyhláška o přepravním řádu Ministerstva dopravy č. 175 z roku 2000
3. Zákon č. 40/1964 Sb. ve znění pozdějších předpisů

