

Leden 2009

## ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

### **Značení a zabezpečení v zimním středisku**

Marking and safety in winter centre





## Značení a zabezpečení v zimním středisku

**ČSN 01 8027**

Marking and safety in winter centre

### Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 01 8027 z 1989-10-18.

## **Předmluva**

### **Změny proti předchozím normám**

V porovnání s předcházející normou byly provedeny tyto změny:

- doplnění a upřesnění názvosloví;
- doplnění a upřesnění funkcí značení;
- upřesnění požadavků na vyhotovení značení;
- doplnění normy o oblast zabezpečení v zimním středisku;
- doplnění normy o oblast pohybu v zimním středisku;
- doplnění a upřesnění přílohy normy – přehled značení.

### **Obdobné mezinárodní normy**

STN 01 8027:2007 Označovanie a zabezpečovanie lyžairských tratí a trás

ÖNORM S4611:1987 Skipisten. Klassifizierung, grundlegende graphische Symbole und Schilder (Teil 1)

ÖNORM S4615:1979 Langlaufloipen. Klassifizierung und grundlegende Schilder zur Information der Skilangläufer

ISO 7001:2007 Graphical symbols – Public information symbols

### **Souvisící ČSN**

ČSN 27 3900 Lanové dráhy a lyžiarske vleky. Grafické značky a informačné tabule pre cestujúcich

ČSN 01 825 Turistické značenie

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN ISO 17724 Grafické značky – Slovník

ČSN 01 8026 Verejné značenie pri lanových dráhach a lyžiarskych vlekoch

### **Souvisící právní předpisy**

Zákon o drahách č. 266/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška o přepravním řádu Ministerstva dopravy č. 175 z roku 2000

Zákon č. 40/1964 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Obchodní zákoník 513/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů

### **Vypracování normy**

Zpracovatel: Milan Jurdík, Jiří Brožek, Michal Hošek, Magda Krytinářová

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ondřej Hykš

# Obsah

|                  | Strana                                                                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | Předmět normy ..... 4                                                                            |
| 2                | Citované normativní dokumenty ..... 4                                                            |
| 3                | Definice ..... 4                                                                                 |
| 4                | Značení v zimním středisku ..... 5                                                               |
| 4.1              | Funkce značení ..... 5                                                                           |
| 4.2              | Orientační mapy ..... 5                                                                          |
| 4.3              | Značení tratí ..... 6                                                                            |
| 4.3.1            | Značení sjezdových tratí ..... 6                                                                 |
| 4.3.2            | Značení běžeckých tratí ..... 7                                                                  |
| 4.3.3            | Značení specifických tratí ..... 8                                                               |
| 4.4              | Orientační tabule ..... 8                                                                        |
| 4.5              | Piktogramy ..... 8                                                                               |
| 4.5.1            | Výstražné piktogramy ..... 9                                                                     |
| 4.5.2            | Příkazové piktogramy ..... 10                                                                    |
| 4.5.3            | Zákazové piktogramy ..... 10                                                                     |
| 4.5.4            | Informační piktogramy ..... 10                                                                   |
| 5                | Zabezpečení v zimním středisku ..... 11                                                          |
| 5.1              | Zdroje nebezpečí ..... 11                                                                        |
| 5.2              | Opatření k zabezpečení zdrojů nebezpečí včetně značení ..... 11                                  |
| 5.2.1            | Zabezpečení atypického nebezpečí v lyžařském areálu – bezpečnostní systémy při lyžování ..... 11 |
| 5.3              | Uzavření tratí ..... 13                                                                          |
| 5.4              | Provozní doba v lyžařském areálu a ukončení provozu ..... 13                                     |
| 6                | Pravidla pro zajištění pohybu v lyžařském areálu ..... 14                                        |
| 6.1              | Pohyb pásových vozidel ..... 14                                                                  |
| 6.1.1            | Používání sněžné rolby na úpravu lyžařských tratí v lyžařském areálu ..... 14                    |
| 6.1.2            | Používání sněžných a terénních vozidel (ATV, skútrů apod.) v lyžařském areálu ..... 15           |
| 6.2              | Pravidla pro činnosti v lyžařském areálu ..... 15                                                |
| 6.3.             | Pořádání závodů a závodních tréninků v lyžařském areálu ..... 15                                 |
| 7                | Předpis ..... 15                                                                                 |
| 8                | Organizace záchrany v lyžařském areálu ..... 16                                                  |
| <b>Příloha A</b> | <b>10 FIS pravidel při lyžování ..... 17</b>                                                     |
| <b>Příloha B</b> | <b>Stupnice lavinového nebezpečí ..... 18</b>                                                    |
| <b>Příloha C</b> | <b>Přehled výstražných piktogramů ..... 19</b>                                                   |
| <b>Příloha D</b> | <b>Přehled příkazových piktogramů ..... 20</b>                                                   |
| <b>Příloha E</b> | <b>Přehled zákazových piktogramů ..... 22</b>                                                    |
| <b>Příloha F</b> | <b>Přehled informačních piktogramů ..... 23</b>                                                  |

## 1 Předmět normy

Tato norma stanovuje zásady pro značení, zabezpečení a pohyb v zimním středisku.

V příloze A je uvedeno 10 FIS pravidel chování při lyžování. V příloze B je uvedena stupnice lavinového nebezpečí.

## 2 Citované normativní dokumenty

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

ČSN 67 3067 Označování a hodnocení barevných odstínů nátěrů

ČSN 01 8010 Bezpečnostní barvy a značky. Všeobecná ustanovení

## 3 Definice

Pro účely této normy platí následující termíny a definice:

### 3.1

#### **zimní středisko; lyžařský areál**

zimní středisko je lyžařská oblast vytvořená za účelem provozování zimních sportů, vybavená dopravními zařízeními, sjezdovými 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 spojovat ve větší lyžařské oblasti

### 3.2

#### **provozovatel lyžařského areálu**

provozovatel lyžařského areálu je právnická nebo fyzická osoba, která zajišťuje většinu činností a služeb v souvislosti s provozem lyžařského areálu

### 3.3

#### **dopravní zařízení**

dopravní zařízení jsou v zimním středisku pozemní lanové dráhy, visuté lanové dráhy, kabinové lanové dráhy, sedačkové lanové dráhy, lyžařské vleky a dopravní lyžařské pásy

### 3.4

#### **sjezdová trať**

sjezdová trať je trať vhodná a určená ke sjezdovému lyžování a snowboardingu, která je za tímto účelem kontrolovaná, označená, zpravidla upravená pro lyžující veřejnost a zabezpečená zejména před atypickými nebezpečími. Sjezdové tratě jsou značeny podle stupně obtížnosti. Sjezdovou trať zpravidla vymezuje upravená plocha sněžnými stroji

### 3.5

#### **okraj sjezdové tratě**

okraj sjezdové tratě je vymezen rozhraním strojně upravené plochy sjezdové tratě a neupraveným terénem mimo sjezdovou trať

### 3.6

#### **bezprostřední blízkost sjezdové tratě**

je vzdálenost 2m od okraje sjezdové tratě

### 3.7

#### **běžecká trať**

běžecká trať je trať ve volném lyžařském terénu, určená k běžeckému lyžování, která obvykle bývá za tímto účelem označená a upravená

### 3.8

#### **lyžařská cesta**

lyžařská cesta je vytvořená, nebo již existující cesta s minimálním příčným a podélným sklonem, která slouží zejména k propojování sjezdových tratí a areálů či odjezdu do údolí

**3.9****volný lyžařský terén; otevřený lyžařský terén**

vše co není určeno jako značená sjezdová trať či lyžařská cesta, je chápáno jako volný lyžařský terén, případně otevřený lyžařský terén

**3.10****specifická trať**

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 značené, upravované, kontrolované a zabezpečené

**4 Značení v zimním středisku**

Způsob zajištění organizace lyžařského prostoru v zimním středisku v oblastech zajištění značení, specifikace obtížnosti tratě, zajištění úpravy, kontroly a zabezpečení tratí je stanoven takto:

|             | Sjezdová trať | Lyžařská cesta | Specifické tratě | Běžecská 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          |

**Tabulka 1**

Včasná a na správném místě umístěná informace je základním principem při značení prostoru v zimním středisku.

**4.1 Funkce značení**

Značení v lyžařském areálu (zimním středisku) plní zejména funkci:

- a) bezpečnostní: značení je prováděno tak, aby zejména:
  - byl návštěvník včas upozorněn na případné atypické nebezpečí,
  - návštěvník obdržel včasnou informaci o obtížnosti sjezdové tratě,
- b) orientační: značení je prováděno tak, aby návštěvník byl v lyžařském areálu dostatečně orientován,
- c) informační: značení je prováděno tak, aby návštěvník obdržel 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

**4.2 Orientační mapy**

Orientační mapy (orientační plány) poskytují základní orientaci a představují návštěvníkovi lyžařský areál. Pokud je orientační mapa (orientační plán) v lyžařském areálu instalována musí obsahovat:

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



**Obrázek 1 – Příklad orientační mapy**

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

Minimální rozměr mapy není specifikován.

### 4.3 Značení tratí

#### 4.3.1 Značení sjezdových 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.



**Obrázek 2 – Označení lehké trati**

Středně těžká (označená červeně): Sjezdové tratě, které nesmí překročit 40 % podélného a příčného sklonu.



**Obrázek 3 – Označení středně těžké trati**



Těžká (označená černě): Sjezdové tratě, které překračují maximální hodnoty pro středně těžké sjezdovky.



Obrázek 4 – Označení těžké trati

Značení sjezdových tratí se realizuje prostřednictvím kulatých terčů, průměr 400 mm v odpovídající barvě, součástí informace je číslo sjezdové tratě. Pro lyžování není stanovena hustota rozmístění značení sjezdových tratí.

Provozovatel lyžařského areálu zajišťuje viditelné a správné označení obtížnosti sjezdové tratě.

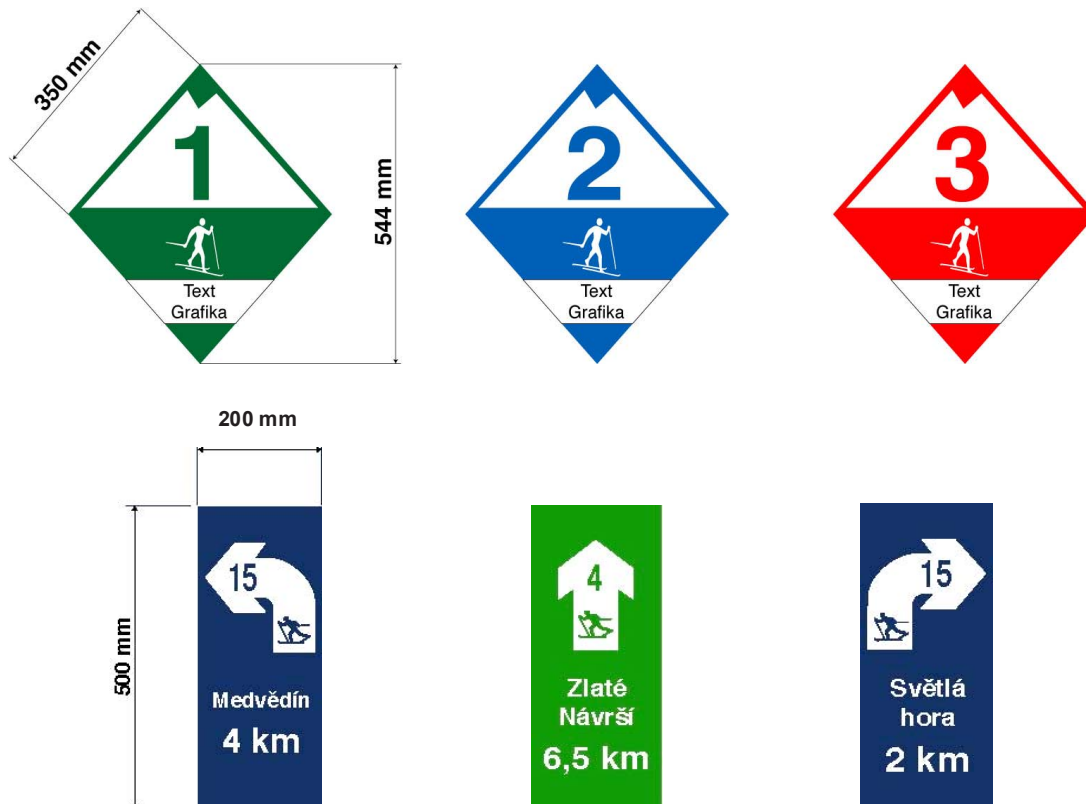
#### 4.3.2 Značení běžeckých tratí

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

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

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

Značení běžeckých tras se realizuje prostřednictvím kosočtvercových tabulí (doporučený rozměr: výška kosočtverce 544 mm, strana kosočtverce 350 mm), nebo obdélníkových tabulí (doporučený rozměr 200 × 500 mm), součástí informace je zpravidla číslo běžecké tratě odpovídající číslování běžeckých map v turistických mapách.



Obrázek 5 – Značení typu běžeckých tras

Pro běžecké tratě není stanovena hustota rozmístění značení.

#### 4.3.3 Značení specifických tratí

Specifické tratě (např. snowboardové tratě a snowparky) jsou značeny informačními tabulemi (rozměr 500 × 700 mm), které obsahují informaci o druhu tratě, resp. areálu.



Obrázek 6 – Grafické zpracování značení specifické tratě (snowboardové tratě, snowparku) doporučený rozměr: 500 × 700 mm

#### 4.4 Orientační tabule

Rozmístění orientačních tabulí plní funkci především informační tak, aby uživatel sjezdové tratě byl včas informován o směrech a obtížnosti sjezdových tratí.



Obrázek 7 – Ukázka orientační tabule, rozměr: 1 250 × 1 250 mm

Orientační značení sjezdových tratí je realizováno formou orientačních tabulí. Minimální rozměr orientační tabule není specifikován.

#### 4.5 Piktogramy

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

– výstražné funkce (viz příloha C):

- tabule s informacemi o nebezpečí,
- tabule s varovnými informacemi,
- tabule s informacemi o uzavírkách,
- tabule s upozorněními,

- příkazové funkce (viz příloha D),
- zákazové funkce (viz příloha E),
- informační funkce (viz příloha F).

Značení formou piktogramů se vyhotovuje z plechu, nebo plastové desky doporučená tloušťka 2–3 mm, nebo z jiného vhodného materiálu např. ze síťoviny.

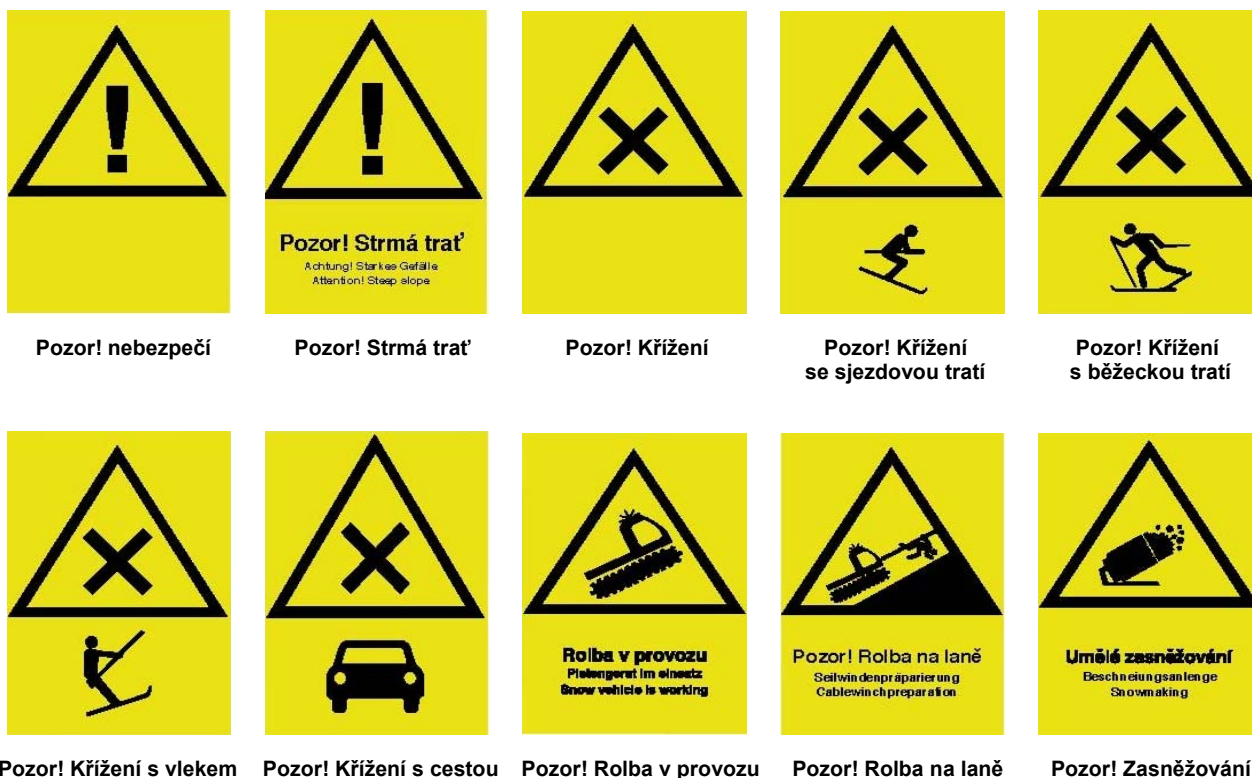
Barevné odstíny jsou doporučeny podle ČSN 67 3067 a ČSN 01 8010.

Popis na piktogramech se vyhotovuje s použitím bezpatkového písma v národním jazyku, velikost písma 80–113 bodů a dvou mezinárodních mutací, velikost písma 40–60 bodů.

Přehled piktogramů je uveden v příloze C, D, E a F této normy.

#### 4.5.1 Výstražné piktogramy

Výstražné piktogramy se používají pro označení nebezpečných míst na sjezdové trati.



Obrázek 8 – Ukázka výstražných tabulí, rozměr: 500 × 700 mm

Rozměry jsou 350 × 500 mm, 500 × 500 mm, 500 × 700 mm, při výrobě ze síťoviny 720 × 720 mm.

#### 4.5.2 Příkazové piktogramy

Příkazové tabule se používají v souvislosti s provozem dopravních zařízení. Provozovatel viditelně umísťuje příkazové tabule podle druhu dopravního zařízení.



Obrázek 9 – Ukázka příkazových tabulí, rozměr: 500 × 700 mm

Rozměry příkazových piktogramů jsou 500 × 500 mm, 500 × 700 mm.

#### 4.5.3 Zákazové piktogramy

Použití zákazových a informačních tabulí závisí na rozhodnutí provozovatele lyžařského areálu s ohledem na provoz dopravních zařízení a sjezdových tratí.



Obrázek 10 – Ukázka zákazových tabulí, rozměr: 500 × 700 mm

Rozměry zákazových piktogramů jsou 500 × 500 mm, 500 × 700 mm.

#### 4.5.4 Informační piktogramy



Obrázek 11 – Ukázka informačních tabulí, rozměr: 500 × 500 mm

Rozměry informačních piktogramů jsou 500 × 500 mm, 500 × 700 mm.

## 5 Zabezpečení v zimním středisku

### 5.1 Zdroje nebezpečí

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

Zdroje typického nebezpečí a běžné překážky v terénu a vlivy prostředí, jsou zejména:

- hrany terénu,
- terénní nerovnosti,
- stromy,
- rozježděný terén,
- proměnlivá či omezená výška sněhu,
- informační tyče s ukazateli,
- běžná údržba sjezdových tratí,
- bariéry sněhu vzniklé úpravou či zasněžováním,
- zábrany ohraničující sjezdové tratě,
- opravné práce.

Typická nebezpečí nevyžadují ze strany provozovatele lyžařského areálu 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.

Zdroje atypického nebezpečí jsou nebezpečí, která působí pro uživatele sjezdové tratě jako nástrahy. Jsou to:

- všechny pevné a dočasné překážky, instalované provozovatelem lyžařského areálu na sjezdových tratích nebo v jejich bezprostřední blízkosti (např. traťové podpěry lanových drah a vleků, sloupy osvětlení pro večerní lyžování, nadjezdy a podjezdy, prvky zasněžovacího systému – nadzemní přípojná místa, stabilní a mobilní sněžné děla, atd.),
- křížení sjezdových tratí s jinou sjezdovou tratí, lyžařskou cestou, běžeckou tratí či jinou cestou,
- propasti a strmé úseky mimo 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 lyžařského areálu nebo jiným pořadatelem, prezentace, show apod.).

Provozovatel lyžařského areálu musí zajistit opatření k zabezpečení atypického nebezpečí.

### 5.2 Opatření k zabezpečení zdrojů nebezpečí včetně značení

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 traťových podpěrách přepravních zařízení, sloupech osvětlení, prvcích zasněžovacího systému, a pod.,
- odstraněním: odstranitelného nebezpečí např. po přírodních živlech, tj. větve, kusy stromů, smyčky drátů apod.,
- uzavřením sjezdových tratí.

Volba zajištění bezpečnosti provozu je závislá na typu atypického nebezpečí.

#### 5.2.1 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 následující opatření:

- a) všechny provozovatelem lyžařského areálu instalované pevné a dočasné překážky na sjezdových tratích, nebo v bezprostřední blízkosti sjezdových tratí (např. tratové podpěry lanových drah a vleků na sjezdových tratích a prudkých místech dráhy vleku, sloupy osvětlení k večernímu lyžování, prvky zasněžovacího systému – nadzemní hydroboxy, stabilní sněžná děla, tyče pro zasněžování) je potřebné zajistit formou bezpečnostních matrací (viz obrázek 12);



**Obrázek 12 – Příklad zajištění bezpečnosti provozu bezpečnostními matracemi**

- b) vytyčení nebezpečného okraje sjezdovky, ohraničení volně stojících mobilních sněžných děl na sjezdových tratích, oddělení sportovních akcí od veřejného lyžování je potřebné zajistit náležitým zabezpečením (viz obrázek 13);



**Obrázek 13 – Příklad zajištění bezpečnosti provozu vytyčovacím sítím**

- c) vysoké srázy, rokliny, odkloněné sjezdové tratě patřící k atypickým nebezpečím v lyžařském areálu je potřebné zajistit odpovídajícími sítěmi (viz obrázek 14).



**Obrázek 14 – Příklad zajištění bezpečnosti provozu A-FIS sítě**

### 5.3 Uzavření tratí

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

- úprava sjezdové tratě za provozu lyžařského areálu (např. úprava rolbou na laně navijáku),
- nesjízdnost sjezdové trati vlivem nepříznivých klimatických podmínek,
- kalamitní stavy – například silný vítr, nebezpečí pádu stromů, sněhová kalamita,
- pořádání závodních tréninků, závodů, prezentačních akcí, sportovních show, apod.
- s ohledem na aktuální provozní podmínky v lyžařském areálu.

Uzavírka sjezdové tratě nebo její části musí být provedena a označena viditelně na všech přístupových místech výstražnou tabulí (viz obrázek 15).



Obrázek 15 – Ukázka výstražné tabule „Uzavřeno“, rozměr: 700 × 500 mm

### 5.4 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.



Obrázek 16 – Ukázka informačních tabulí o provozní době, rozměr: 500 × 500 mm

Ukončení provozu na sjezdových tratích se označuje signální (žlutou) tabulí umístěnou viditelně na vstupech nebo výstupech dopravních zařízení s označením času, kdy dochází k uzavření sjezdových tratí.



**Obrázek 17 – Ukázka informační tabule o uzavření sjezdových tratí, rozměr: 500 × 500 mm**

Užívání sjezdových tratí veřejnosti po době jejich uzavření je zakázáno.

## **6 Pravidla pro zajištění pohybu v lyžařském areálu**

### **6.1 Pohyb pásových vozidel v lyžařském areálu**

#### **6.1.1 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 kterým musí uživatel sjezdové tratě přizpůsobit způsob jízdy.

Pravidla používání rolby za provozu lyžařského areálu jsou:

- při pohybu a pobytu na sjezdové trati se musí použít optické varovné zařízení,
- při pohybu na sjezdové trati, v úzkých a nepřehledných místech a při couvání se musí použít akustické varovné zařízení,
- použití rolby s navijákem za provozu lyžařského areálu je možné pouze na uzavřené trati, na viditelné místo na sjezdové trati se musí umístit upozornění „Pozor rolba na laně v provozu“ ,
- použití rolby na sjezdové trati jiným subjektem než provozovatelem lyžařského areálu (vyjma organizace záchrany v lyžařském areálu) je povoleno pouze s předchozím souhlasem provozovatele lyžařského areálu, odpovědnost za použití rolby na sjezdové trati nese v tomto případě subjekt provozující rolbu.

Pravidla používání rolby mimo provoz lyžařského areálu jsou:

- po ukončení provozu lyžařského areálu se rolby používají pro každodenní technickou úpravu sjezdových tratí;
- při práci rolby na laně navijáku je řidič tohoto vozidla nebo jiný zodpovědný pracovník povinen nad kotevním bodem viditelně umístit výstražnou tabuli;
- při pohybu rolby na sjezdové trati musí být rolba osvětlena;
- použití rolby na sjezdové trati jiným subjektem než provozovatelem lyžařského areálu (vyjma organizace záchrany v lyžařském areálu) je povoleno pouze s předchozím souhlasem provozovatele lyžařského areálu, odpovědnost za použití rolby na sjezdové trati nese v tomto případě subjekt provozující rolbu.

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



### 6.1.2 Používání sněžných a terénních vozidel (ATV, skútrů apod.) v lyžařském areálu

Provoz sněžných a terénních vozidel (ATV, skútrů apod.) v lyžařském areálu je považován za typické nebezpečí se kterým návštěvník musí počítat při splnění následujících podmínek:

- při pohybu a pobytu na sjezdové trati se musí použít optické varovné zařízení,
- na úzkých a nepřehledných místech a při couvání se musí použít akustické varovné zařízení,
- při jízdě na sjezdové trati je nutná jízda při okraji,
- použití sněžných a terénních vozidel (ATV, skútrů apod.) v lyžařském areálu jiným subjektem než provozovatelem lyžařského areálu (vyjma organizace záchrany v lyžařském areálu) je povoleno pouze s předchozím souhlasem provozovatele lyžařského areálu, odpovědnost za použití sněžných a terénních vozidel (ATV, skútrů apod.) v lyžařském areálu nese v tomto případě subjekt provozující tato vozidla.

### 6.2 Pravidla pro další činnosti v lyžařském areálu

- na sjezdových tratích jsou ostatní činnosti zakázány (např. sáňkování, bobování apod.) s výjimkou činností realizovaných po předchozím souhlasu provozovatele lyžařského areálu,
- 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,
- pohyb psů a jiných zvířat na sjezdové trati je zakázán.

### 6.3 Pořádání závodů a závodních tréninků v lyžařském areálu

Při zajištění prostoru pro závodní trénink a závody musí 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,
- v rámci provozního řádu jsou uvedeny podmínky provozu areálu při závodním tréninku a závodech, povinnosti provozovatele lyžařského areálu, 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 lyžařského areálu,
- zodpovědnost za konání závodu včetně ohraničení a zabezpečení prostoru nese pořadatel závodu (jury, organizační výbor).

## 7 Předpis

Souhrn pravidel pro pohyb v lyžařském areálu stanovuje provozovatel v příslušném předpisu lyžařského areálu, který je veřejně dostupný.

## 8 Organizace záchrany v lyžařském areálu

Zajištění záchrany v lyžařském areálu patří k základním činnostem vztahujícím se k provozu v lyžařském areálu.

Činnosti záchrany jsou:

- poskytnutí první pomoci;

**POZNÁMKA** 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.

- ochrana zraněných před dalšími lyžaři;
- zabezpečení rychlého a odborného transportu do místa předání zdravotní záchranné služby;
- v případě smrtelných či jiných těžkých úrazů neprodlené uvědomění příslušného odpovědného pracovníka provozovatele lyžařského areálu a Policie ČR;
- spolupráce se zdravotní záchrannou službou;

Provozovatel lyžařského areálu vytváří podmínky pro zajištění organizace záchrany. Záchranná činnost je prováděna osobou provozovatele lyžařského areálu, která je pro tuto činnost vyškolená, nebo na základě smluvního vztahu organizací provádějící záchrannou činnost.

Doporučená pravidla organizace záchrany v lyžařském areálu jsou:

- vyčlenění místnosti pro poskytnutí první pomoci a provizorní umístění zraněného před dalším transportem,
- vybavenost zdravotním materiálem a transportními prostředky,
- zajištění dalšího transportu raněného – zabezpečení příjezdu vozidla zdravotní záchranné služby, resp. místa na přelet vrtulníku Letecké záchranné služby,
- provozovatel lyžařského areálu zajišťuje viditelným způsobem označení informačních tabulí místa první pomoci a místa telefonu první pomoci.



Obrázek 18 – Ukázka označení místa první pomoci a místa telefonu první pomoci, rozměr: 500 × 700 mm

## Příloha A (informativní)

### 10 FIS pravidel chování při lyžování

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

1) Ohled na ostatní lyžaře

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

2) Zvládnutí rychlosti a způsobu jízdy

Každý lyžař, nebo snowboardista musí jezdit na dohled. Svou rychlost a svůj způsob jízdy musí přizpůsobit svým schopnostem, terénním, sněhovým a povětrnostním poměrům, 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 pohledem nahoru a dolů přesvědčit, že to může učinit bez nebezpečí pro sebe a pro ostatní.

6) Zastavení

Každý lyžař nebo snowboardista se musí vyhýbat tomu, aby se zbytečně nezdržoval 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.

## Příloha B (informativní)

## Stupnice lavinového nebezpečí

Součástí pravidel pro pohyb v zimním středisku je stupnice lavinového nebezpečí, které vyhláší Horská služba ČR:

| 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                                                                                                                                                                   |
| <b>1. Nízké</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - Trvá zhruba 1/5 zimy<br>- 7% všech lavinových neštěstí                                                                                                                                                        | Sněhová pokrýвка je celkem dobře zpevněná                                                                                | Sesuv laviny hrozí pravděpodobně jen při zvýšeném dodatečném zatížení*), a to jen výjimečně na strmých svazích<br>Může dojít k samovolnému sesuvu, a to pouze malých rozměrů, nebo splazů                              | Převážně bezpečné podmínky pro túry                                                                                                                                       | Žádné ohrožení                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2. Mírné</b><br>Zapomeň na svahy 40° a víc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - Trvá zhruba 1/2 zimy<br>- 34% všech lavinových neštěstí<br>10-20 cm nového sněhu za bezvětrí<br>5-10 cm nového sněhu za působení větru<br><b>NORMALNÍ SITUACE</b>                                             | Pouze některé uve-<br>dené strmé svahy**) vykazují jen střední stabilitu. Jinak je sněhová pokrýвка celku dobře zpevněná | K sesuvu laviny může dojít obzvláště při zvýšeném dodatečném zatížení*), a to především na uvedených strmých svazích**). Stále se nečekává sesuv větších samovolných lavin                                             | Převážně bezpečné podmínky pro túry až na některé uvedené nebezpečné strmé svahy**)                                                                                       | Malé nebezpečí s ohledem na samovolné laviny                                                                                                                                                                                   |
| <b>3. Značné</b><br>Zapomeň na svahy 35° a víc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - Trvá zhruba 1/3 zimy<br>- 47% všech lavinových neštěstí<br>20-40 cm nového sněhu za bezvětrí<br>15-30 cm nového sněhu za působení větru<br><b>KRITICKÁ SITUACE</b><br>Nejzávažnější situace                   | Mnoho uvedených strmých svahů**) vykazuje pouze střední až slabou stabilitu                                              | K sesuvu laviny může dojít především na uvedených strmých svazích**), a to už při malém dodatečném zatížení*)<br>Ojedinelé je možný i sesuv samovolných lavin středních a výjimečně i velkých rozměrů.                 | Túry vyžadují už zkušené posouzení (přesahující běžné zkušenosti). Možnosti jednotlivých túr jsou velmi omezené<br><b>POZOR: Pro nezkoušené to znamená UKONČENÍ TURY!</b> | Ve výjimečných případech může případný sesuv samovolných lavin ohrozit nejen frekventované cesty, trasu výstupu či sjezdů během túry, ale i některé sjezdovky.                                                                 |
| <b>4. Vysoké</b><br>Zapomeň na svahy 30° a víc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - Zpravidla pouze několik dní v průběhu zimy<br>- 12% všech lavinových neštěstí<br>40-70 cm nového sněhu za bezvětrí<br>30-50 cm nového sněhu za působení větru<br><b>AKUTNÍ SITUACE</b>                        | Sněhová pokrýвка 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 výstupu i sjezdů během túry, ale i část sjezdovek je ohrožena mnoha sesuvy samovolných lavin středního, ale i velkého rozsahu.                                                              |
| <b>5. Velmi vysoké</b><br><b>STOP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - Nastává jen velmi zřídka, nebezpečí většinou rychle odezní<br>- 0% všech lavinových neštěstí<br>70-100 cm nového sněhu za bezvětrí<br>50-80 cm nového sněhu za působení větru<br><b>KATASTROFICKÁ SITUACE</b> | Sněhová pokrýвка je slabě zpevněná a je nestabilní v nebyvalém rozsahu                                                   | K četným sesuvům samovolných lavin velkých rozsahů 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 údollními lavinami. Ohrožené frekventované cesty a obvyklé trasy výstupu a sjezdů během túry musí být uzavřeny. Doporučuje se evakuovat i jen částečně ohrožené obydlí |
| <p>*) Malé dodatečné zatížení: Jednotlivý lyžař či pěší nebo velké dodatečné zatížení: velká skupina bez rozestupů, roba, skútr, odstřel laviny, apod.<br/>         **) V lavinovém zpravodaji bývají většinou blíže určeny podle: <b>Orientace, nadmořské výšky, sklonu, tvaru dráhy, apod.</b><br/> <b>Méně strmé svahy:</b> Terén se sklonem nedosahující 30°. <b>Strmé svahy:</b> Svahy, které jsou strmější než 30°. <b>Extremně strmé svahy:</b> Obzvláště nepříznivý sklon či podklad, blízkost hřebene<br/>         Samovolné laviny: Laviny uvolněné bez přímého působení člověka</p> |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |

# Příloha C (informativní)

## Přehled výstražných piktogramů (rozměr 500 × 700 mm, 500 × 500 mm, 300 × 500 mm)



## Příloha D (informativní)

### Přehled příkazových piktogramů (rozměr 500 × 700 mm, 500 × 500 mm)







# Příloha E (informativní)

## Přehled zákazových piktoqramů (rozměr 500 × 700 mm, 500 × 500 mm)



## Příloha F (informativní)

## Přehled informačních piktoqramů (doporučený rozměr 500 × 700 mm, 500 × 500 mm)







U p o z o r n ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

**ČSN 01 8027**

Vydal Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Praha  
Rok vydání 2009, 24 stran

**82715** Cenová skupina 413

