

ČESKÁ SPELEOLOGICKÁ SPOLEČNOST
BEZPEČNOSTNÍ SMĚRNICE PRO SPELEOLOGICKOU ČINNOST

I. Úvodní ustanovení

- 1) Tuto bezpečnostní směrnici vydává předsednictvo České speleologické společnosti (dále jen ČSS) jako soubor doporučení pro členy ČSS při provádění speleologické činnosti. Touto činností se rozumí dobrovolná zájmová činnost, na kterou se nevztahují zvláštní právní předpisy ani technické normy (pokud smluvně není stanoveno jinak).
- 2) Členové ČSS a čekatelé členství jsou povinni se s touto směrnicí prokazatelně seznámit a řídit se jí. Nečlenové ČSS, kteří se účastní speleologických akcí pořádaných některou složkou ČSS, musí být prokazatelně seznámeni s touto směrnicí stejně, jako s návody na použití výstroje a použitých speleologických a speleoalpinistických pomůcek.

II. Obecná doporučení

- 1) Účast na konkrétní speleologické akci je nutno volit podle svých dosažených zkušeností, technického vybavení a momentální psychické a fyzické kondice.
- 2) Důrazně se nedoporučuje provádění speleologické činnosti osobám, jejichž fyzické nebo psychické schopnosti jsou sníženy nemocí, stresem, nevolností nebo jinými vlivy, zejména požitím alkoholu, léků nebo jiných omamných a psychotropních látek.
- 3) Účastníkům akce se doporučuje ovládat poskytování první pomoci v přiměřeném rozsahu.
- 4) V případě vzniku mimořádné události je nutno postupovat podle článku XI.
- 5) Na všech speleologických nebo speleoalpinistických akcích se doporučuje používat pouze takové pomůcky a součásti výstroje, které jsou pro takovou činnost výrobcem určeny a jejich použití by nemělo být v nesouladu s pokyny a metodikou výrobce.

III. Osobní vybavení

- 1) Pro speleologickou činnost lze používat pouze takové osobní vybavení, které odpovídá bodu II. 5). Uživatelům se důrazně doporučuje ovládat a udržovat ho v bezzávadném stavu v souladu s pokyny výrobce. Doporučuje se být obeznámen s uspořádáním vybavení ostatních členů týmu a s jeho použitím.
- 2) Ochranná přilba - její použití je nezbytné při každém vstupu do podzemí a dále při všech činnostech, kde hrozí pád kamení či jiných předmětů nebo kde hrozí nebezpečí jiného zranění hlavy v souvislosti s prováděnou činností. Přilba má být na hlavě řádně upevněna zapnutým podbradním páskem. Při speleoalpinismu se doporučuje používat přilby určené pro speleology nebo horolezce, případně jiné přilby určené pro specifické lezecké aktivity.
- 3) Svítidla - každému účastníkovi akce v podzemí se doporučuje mít dvě na sobě nezávislá svítidla, která umožňují bezpečný pohyb, neomezují jej a odpovídají charakteru činnosti a době jejího trvání. Při použití svítilny s otevřeným plamenem se doporučuje dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s lanem a hořlavými látkami. V obtížně větratelných prostorech se doporučuje používat elektrická osvětlení.
- 4) Oděv a obuv - doporučuje se používat oděv a obuv odpovídající charakteru speleologické činnosti a podmínkám lokality, v níž tato činnost probíhá.

- 5) Při náročnější nebo déle trvající akci se doporučuje doplnit osobní výstroj o záchrannou přikrývku (izofólii) a o balíček první pomoci.

IV. Obecné zásady při speleologické činnosti

- 1) V každé skupině dvou nebo více účastníků akce se doporučuje předem dohodnout a odpovídající formou vypracovat plán akce a ustanovit vedoucího akce, který koordinuje činnost podle tohoto plánu a dohlíží na uplatňování těchto zásad. V případě speleopotápěčských akcí a složitějších speleologických akcí se doporučuje vypracovat plán akce písemně.
- 2) Doporučuje se, aby vedoucí akce splňoval tyto podmínky:
 - a) věk minimálně 18 let a speleologická praxe delší dvou let, v případě speleopotápěčské akce věk 21 let a dosažení odpovídající kvalifikace
 - b) znalosti a zkušenosti odpovídající cílům akce, obtížnosti a náročnosti dané lokality
 - c) poskytnutí první pomoci
- 3) Vedoucí akce má za úkol zejména:
 - a) dohlížet na dodržování plánu akce
 - b) zajistit, aby před každou akcí byla alespoň jedna osoba, která zůstává na povrchu, informována o plánu akce a která v případě vzniku mimořádné události zajistí přivolání pomoci.
 - c) v případě vzniku mimořádné události postupovat podle článku XI.
- 4) Účastníkům speleologické akce se důrazně doporučuje:
 - a) seznámit se s plánem akce a dodržovat jej
 - b) řídit se pokyny vedoucího akce
 - c) počínat si tak, aby neohrožovali zdraví a život svůj ani ostatních účastníků akce
 - d) při zjištění stavu ohrožujícího bezpečnost účastníků akce neprodleně učinit dle svých možností vše pro odvrácení tohoto stavu a ihned o tomto uvědomit vedoucího akce
 - e) neměnit plán akce a neopouštět účastníky akce bez vědomí vedoucího akce
 - f) v případě vzniku mimořádné události postupovat podle článku XI.
- 5) Dohodnutý plán akce obsahuje zejména:
 - a) informace o místě konání
 - b) časové údaje o začátku a předpokládaném konci akce
 - c) seznam účastníků
 - d) předpokládaný cíl akce
- 6) Vstup jediné osoby do podzemní speleologické lokality, a to za jakýmkoliv účelem, se důrazně nedoporučuje.
- 7) Důrazně se doporučuje všechny podzemní trasy, které slouží k pohybu účastníků budovat, udržovat a zajišťovat s ohledem na bezpečnost účastníků.
- 8) Průzkum neznámých prostor se nedoporučuje provádět bez předchozího zajištění možnosti bezpečného návratu.

V. Zásady při speleologické činnosti ve vertikálních jeskyních

- 1) Při překonávání vertikálních stupňů se důrazně doporučuje jejich zajištění takovými

pomůckami, které umožňují bezpečný nástup, překonání a opuštění vertikály s ohledem na charakter akce a lokality. Zajištění osob proti pádu se důrazně doporučuje všude tam, kde reálně hrozí nebezpečí vážného úrazu.

- 2) Ústí vertikály se doporučuje zabezpečit tak, aby během akce nedošlo k nekontrolovatelnému uvolnění kamenů či jiných předmětů a jejich pádu do vertikály.
- 3) Během pohybu účastníků ve vertikále se nedoporučuje ostatním účastníkům akce zdržovat se v prostoru ohroženém případným pádem uvolněných kamenů či jiných předmětů a současný pohyb více osob ve vertikále se nedoporučuje tam, kde takové nebezpečí hrozí.

VI. Zásady při speleoalpinismu

- 1) Speleoalpinismem se rozumí veškerá speleologická činnost ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pak překonávání vertikálních úseků v podzemních prostorách za pomoci **jednolanové techniky** (SRT), umělých pomůcek, případně volným lezením. Použití jednolanové techniky se doporučuje pouze osobám, které ji dostatečně ovládají.
- 2) Při obtížnější speleoalpinistické akci se doporučuje minimální účast alespoň tří osob.
- 3) Speleoalpinismus se doporučuje pouze osobám, které ovládají:
 - a) zásady instalace lana ve vertikále
 - b) sestup a výstup po laně
 - c) přechod přes mezikotvení, uzel a deviátor nahoru i dolů
 - d) přechod ze slanění do výstupu a naopak
 - e) přechod přes lanový traverz
 - f) přestup z lana na lano
 - g) jištění druhé osoby, zachycení pádu, fixace a spuštění spolulezce po pádu
 - h) záchrana zraněného, který zůstal viset na laně
 - i) sestrojení a použití zajištěné kladky, případně lanového kladkostroje
 - j) uvázání a použití následujících uzlů:
 - osmičkový uzel, osmičkové oko i kolem uzavřeného kotvení (uzavřené oko, strom ap.)
 - dvojitý osmičkový uzel oko (se dvěma vzájemně nastavitelnými oky)
 - osmičkový spojovací (spojení dvou lan)
 - devítkový uzel, devítkové oko
 - beznapěťové kotvení
 - dračí smyčka s pojistkou
 - dvojitý rybářský uzel, dvojitá rybářská spojka
 - Prusíkův uzel jednoduchý a dvojitý
 - poloviční lodní smyčka (pro dynamické jištění)
 - lodní smyčka
 - motýlek
- 4) Účastník akce se doporučuje provést před každou akcí vizuální kontrolu stavu osobní a společné výstroje. Pomůcky s neznámou nebo nevyhovující nosností, s prošlou dobou životnosti nebo které jeví známky poškození, se důrazně nedoporučuje používat.
- 5) Umělé kotevní prostředky, lana, lezecké pomůcky a všechny součásti výstroje se doporučuje používat v souladu s pokyny výrobce.

- 6) V případě pochybností o stavu přirozených nebo dříve instalovaných kotevních bodů se jejich použití nedoporučuje.
- 7) Při kotvení lan se důrazně doporučuje dodržovat pravidlo dvou nezávislých kotevních bodů s výjimkou mezikotvení a bodů, jejichž pevnost nelze zpochybnit a zásadu, aby se lano nedotýkalo skalního masivu v místech, kde může dojít k jeho poškození, případně učinit jiná opatření k zabránění takového poškození.
- 8) Konec lana musí být vždy opatřen uzlem.
- 9) Pro kotvení a spojování lan se nedoporučuje používat uzly významně snižující nosnost lana.
- 10) Jako hlavní kotevní body se nedoporučuje používat skoby, klíny, vklíněnce a podobný materiál.
- 11) Doporučuje se, aby speleolog měl svou osobní výstroj stále u sebe a během akce ji neodkládal.
- 12) Pro lanová přemostění (traverz) se doporučuje použití dvou lan stejného průměru a dodržení pravidla, aby průvės zatížených lan činil nejméně 10% délky přemostění. Jedno lano lze pro toto přemostění použít v případě, že je k takovému použití vyrobeno. Při jednolanové technice (SRT) lze jedno lano použít také pro přemostění.
- 13) Důrazně se doporučuje, aby výstroj použitá pro speleoalpinismus vyhovovala danému účelu, odpovídala speleologickým technikám a zvyklostem a neměla by být v nesouladu s metodikou výrobce.
- 14) Sebejištění lezce - v případě použití jiného, než samoblokujícího slaňovacího prostředku doporučujeme použít sebejistící prvek. Stejně tak při výstupu, kdy centrální bod postroje není propojen s ručním blokantem.

VII. Zásady při speleologické činnosti ve vodních jeskyních

- 1) Speleologickou činnost ve vodních jeskyních se doporučuje provádět v období s minimálním nebezpečím náhlého zvýšení vodního stavu.
- 2) Při akcích v jeskyních s reálným nebezpečím zatopení prostor se důrazně doporučuje ustanovení hlídky na povrchu, která sleduje vývoj zejména meteorologické a hydrologické situace a vhodným způsobem varuje účastníky akce v podzemí před nebezpečím.
- 3) Při plavbě po vodních hladinách se doporučuje:
 - a) použít neoprénové obleky, hrozí-li v případě pádu do vody podchlazení, v případě jiného nebezpečí nebo je-li účastník akce neplavec, použít plovací vesty
 - b) průzkum neznámých proudících toků provádět jen se zajištěním jistícím lanem z pevného stanoviště
 - c) použití vícekomorových člunů vždy, kdy případné protržení člunu může být pro jeho posádku nebezpečné
- 4) Důrazně se nedoporučuje proplouvat na nádech překážky, u nichž není účastník speleologické akce předem důkladně obeznámen s proplouvanou vzdáleností a charakterem překážky.

VIII. Zásady při speleopotápění

- 1) Speleopotápěním se rozumí potápění v jeskyních, ponorech či vyvěračkách a jiných krasových či nekrasových vodách, brání-li v některém okamžiku potápění strop či jiná překážka přímému výstupu na hladinu vertikálním směrem nebo hrozí-li možnost vynoření v nedýchatelném prostředí.
- 2) Důrazně se nedoporučuje, aby speleopotápění prováděly osoby, které nemají kvalifikaci *Jeskynní potápěč*, *Zkušený jeskynní potápěč* nebo *Instruktor jeskynního potápění* dle *Výcvikových směrnic pro speleopotápění v ČSS* nebo se neúčastní výcviku jeskynního potápění dle *Výcvikových směrnic pro speleopotápění v ČSS* nebo nemají jinou odpovídající kvalifikaci opravňující k potápění v jeskyních.
- 3) Speleopotápění se nedoporučuje provozovat bez této minimální výstroje:
 - a) dýchacího přístroje se 2 samostatnými plicními automatikami a průběžnou kontrolou množství dýchací směsi, s nezávisle uzavíratelnými ventily
 - b) 2 kusů na sobě nezávislých, vodotěsných svítilen
 - c) nože nebo jiného vhodného nástroje na řezání nebo stříhání
 - d) osobního bubínku se šňůrouDále pokud je to účelné, doporučuje se minimální výstroj rozšířit o:
 - e) ochrannou přilbu
 - f) hodinky
 - g) kompas
 - h) hloubkoměr
 - i) kompenzátor vztlaku
 - j) ochranné koše
- 4) Při speleopotápění se důrazně doporučuje použití vodící šňůry odvíjené potápěčem nebo trvale natažené pod vodou nebo dodávané z povrchu, která je ve vhodných intervalech označena optickou i hmatovou směrovou značkou. Důrazně se nedoporučuje použití šňůr, u kterých není předem znám jejich průběh, původ a technický stav.
- 5) Důrazně se doporučuje dodržování minimálně třetinového pravidla pro plánování sestupů – tzn. využití pouze 1/3 plynu pro postup vpřed, 1/3 pro návrat a 1/3 jako rezervy.
- 6) Pokud to charakter lokality umožňuje, doporučuje se speleopotápění ve dvojicích. V případě náročnějších akcí se doporučuje ustanovit jistícího potápěče.
- 7) Pro speleopotápěčskou akci se důrazně doporučuje ustanovení jejího vedoucího, který:
 - a) dosáhl věku minimálně 21 let
 - b) má kvalifikaci pro speleopotápění dle bodu 2.
 - c) zpracovává plán speleopotápěčské části akce a seznamuje s ním všechny účastníky akce
 - d) řídí průběh vlastního speleopotápění
 - e) dle potřeby určuje jistícího potápěče
- 8) Pro každou speleopotápěčskou akci se důrazně doporučuje sestavit předem, nejlépe písemnou formou plány ponorů, které obsahují následující body:
 - a) datum

- b) cíl a průběh ponoru
 - c) přesnou lokalizaci předpokládaného ponoru
 - d) potřebnou výstroj a materiál
 - e) jména potápěčů a vedoucího speleopotápěčské části akce
 - f) mezní limity pro návrat (čas, hloubka, vzdálenost, zásoba plynu)
 - g) předpokládaný návrat a časový limit pro zahájení záchranné akce
 - h) postup pro řešení mimořádných událostí
- 9) Důrazně se doporučuje seznámit s podrobnostmi plánu speleopotápěčské části akce a plány ponorů všechny účastníky akce, případně další osoby.

IX. Zásady pro speleologické lokality

- 1) Speleologická lokalita (dále jen „lokalita“) je místo v jeskyni či místo na povrchu v příčinné souvislosti s jeskyní, kde opakovaně probíhá speleologická činnost s cílem průniku do neznámých prostor nebo s cílem údržby lokality a kde jsou instalována zařízení potřebná k této činnosti nebo zařízení tuto činnost usnadňující.
- 2) Jsou-li podmínky pro tuto činnost stanoveny zvláštním nařízením, např. rozhodnutím orgánu státní správy, je nezbytné je dodržovat.
- 3) Pro každou lokalitu se doporučuje předsedovi ZO ČSS nebo jím pověřené osobě vydat písemné pokyny pro činnost na lokalitě a pro obsluhu a údržbu zařízení v podmínkách dané lokality. Vedoucí každé akce seznámí s těmito pokyny všechny účastníky akce.
- 4) Důrazně se doporučuje, aby veškerá zařízení sloužící k provádění činnosti na lokalitě, byla navrhována, konstruována a montována především s ohledem na bezpečnost účastníků akce a na ochranu lokality. Dále se důrazně doporučuje sledovat stav všech zařízení a předcházet tím vzniku nebezpečných mimořádných událostí.
- 5) U zařízení, jejichž provoz a kontrola podléhají zvláštním předpisům (např. vyhrazená technická zařízení, zejména elektrická), je nutné je provozovat a kontrolovat podle těchto předpisů.
- 6) Vedoucí akce zkontroluje stav všech zařízení na lokalitě před započítím každé činnosti a nedovolí jejich používání v případě zjištění jakékoliv závady ohrožující jejich bezpečný provoz.
- 7) Na lokalitách s možností výskytu škodlivých látek (CO₂ nebo jiných) se doporučuje jejich průběžné sledování. Při zjištění zdraví nebo život ohrožujících koncentrací musí být činnost přerušena a lokalita opuštěna.

X. Zásady pro speciální činnosti

Speciální činnosti jako jsou trhací práce, hloubící a razící práce a další činnosti, pro něž platí samostatné předpisy nebo je vyžadována zvláštní odborná způsobilost, mohou být vykonávány pouze v souladu s platnou legislativou.

XI. Řešení mimořádných událostí při speleologické činnosti

- 1) Za mimořádné události se považují nehody spojené s vážným nebo smrtelným úrazem, závaly a náhlé povodňové situace spojené s postižením nebo uzavřením osob, zbloudění nebo uvíznutí osob v jeskyni, zaplňování jeskyně a další situace, při nichž je ohroženo zdraví nebo život osob.

- 2) V případě mimořádné události je každý účastník akce povinen v rámci svých schopností poskytnout pomoc postiženým osobám, zejména bezodkladnou první pomoc, je-li takové pomoci zapotřebí, uvědomit o události vedoucího akce a ostatní účastníky akce a v případě potřeby přivolat prostřednictvím tel.č.150 nebo 112 pomoc záchranářů Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS).
- 3) Vedoucí akce řídí záchranné práce do okamžiku dostavení se prvního člena IZS nebo prvního člena Speleologické záchranné služby.

XII. Závěrečná ustanovení

- 1) Tato bezpečnostní směrnice byla vydána předsednictvem ČSS dne 27. 6. 2013 pod č. j. CSS/108/URA/RUZNE/2013. K témuž datu nabývá tato směrnice platnosti.
- 2) Tato bezpečnostní směrnice nabývá účinnosti k datu 15. 9. 2013, k témuž datu se zcela ruší dosavadní bezpečnostní směrnice ČSS ze dne 30. 9. 2002 č. j. 47/02.