

NEBEZPEČÍ V PŘÍRODĚ

V této přednášce uvádím především výčet nebezpečí, se kterými se lze při běžném pobytu v přírodě setkat. Neuvádím zde první pomoc, ta je obsahem jiné přednášky. V některých případech jsou popsány zásady chování v kritických situacích.

Většina úrazů i ztrát na lidských životech je způsobena malou zkušeností a neznalostí přírody. Nebezpečí v přírodě podle původu zdrojů můžeme obecně rozdělit na subjektivní (zaviněné účastníky) a objektivní (způsobené přírodními vlivy).

Subjektivní a objektivní nebezpečí

Subjektivní nebezpečí vytváříme sami vlastními nedostatky a chybami. Vyplývá z osobní neopatrnosti a nedbalosti (podcenění nebezpečí při koupání, špatná strava atd.), malé fyzické zdatnosti a nedostatečné odborné připravenosti.

Přeceňování vlastních sil a zkušeností, podceňování objektivního nebezpečí, nedostatečná nebo nevhodná výstroj a výzbroj, touha po rekordech, chybný odhad obtížnosti túry (tedy důvody čistě subjektivní a osobní) mají pak za následek plný účinek objektivního nebezpečí. To tedy znamená, že uvážlivostí, rozhodností a dobrou přípravou je možno působení subjektivního nebezpečí zčásti nebo zcela odstranit.

Objektivní nebezpečí působí nezávisle na nás a vzniká z terénních, povětrnostních a jiných přírodních podmínek.

Známe-li však jeho příčiny, můžeme nebezpečné jevy předem rozpoznat a čelit jim prostě tím, že se jim vyhneme nebo je usměrníme, pokud je to ovšem v naší moci.

OBJEKTIVNÍ NEBEZPEČÍ

1. Vliv terénu

Terén může svou členitostí vytvořit pro člověka velmi obtížné situace.

1.1. Svahy o velkém sklonu

- 1.1.1. Vyhýbáme se svahům o velkém sklonu, případně je můžeme překonávat pomocí horolezecké techniky.
- 1.1.2. Nebezpečné jsou kamenité a suťové stráně, kde hrozí pád kamení.
- 1.1.3. Travnaté svahy se i po malém dešti okamžitě stávají velmi kluzkými.
- 1.1.4. Při jarním tání sních na jižních a jihozápadních stráních rychle mizí, tráva je provlhlá. Po nočních mrazech se pak stává kluzkou a pád na delším svahu může být velmi nebezpečný.

1.2. Konfigurace terénu

- 1.2.1. Ve skalnatém terénu mohou být hluboké průrvy, často zakryté porostem.
- 1.2.2. V zimě se vyhýbáme zasněženým povrům, říčkám a jezírkům, přes něž je přechod značně nejistý pro nepravidelné zamrzávání.
- 1.2.3. Pokud jsme v terénu který neznáme, pozor na bažiny a rašeliniště. Rašeliniště např. na Šumavě, mohou být velice nebezpečná.

1.2.4. Pohybujeme-li se mimo cesty, pozor na okraje lomů, pískoven a podobně, mohou nás překvapit i v prostředí, kde pád do hloubky nepředpokládáme.

1.3 Voda

1.3.1. Nebezpečné je skákání do neznámé vody. Pokud z různých důvodů skočit do vody musíme, bude v praktické části přednášky nacvičen bezpečný postup.

1.3.2. Přívalový déšť

Silné přeháňky, spojené s bouřkovou činností, jsou v letním období poměrně častým a běžným jevem, ale ve většině případů mají pouze krátké trvání (do 30 minut), což souvisí s dynamikou bouřkové oblačnosti. Někdy však může být bouřková buňka mimořádně aktivní a ve velmi krátkém čase z ní vypadne extrémní množství srážek, které pak nestačí "normálně" odtéct z oblasti, kde napadly. Jindy se bouřková oblačnost může „zorganizovat“ do podoby většího množství bouřkových buněk, které opakovaně vznikají v přibližně stejné oblasti. Za takové situace pak dochází k velmi nebezpečné akumulaci konvektivních srážek, které se již nestačí vsakovat či "normálně" odtékat. V obou uvedených případech tak může dojít k velmi nebezpečným povodním z přívalových dešťů, nazývaným *přívalové (bleskové) povodně*. Ty jsou nebezpečné především svou rychlostí a prudkostí, a též tím, že mohou přeměnit „nevinné“ malé potůčky (či jen suchá koryta) v životu nebezpečný živel. Nejnebezpečnější jsou v horách, kde se vlivem výrazně sklonitého terénu zvyšuje jejich rychlost a ničivost, přičemž současně dochází k sesuvům bahna a kamení.

Pokud povodeň bezprostředně nehrozí, ale bouřková oblačnost je již pozorovatelná, je vhodné přinejmenším tuto oblačnost pozorněji sledovat, zda se příliš dlouho (více než hodinu) „nezdržuje“ na jednom místě, v oblasti proti proudu vodního toku, který by Vás mohl případně ohrozit. Nebezpečí přívalových srážek je tím větším, čím níže jsou mraky nad terénem, což indikuje větší množství vláh v atmosféře. Dalším indikátorem možné nebezpečnosti bouří jsou výrazně mimoběžné směry větru v různých hladinách, pozorovatelné podle tahu mraků (v meteorologické mluvě „střih větru“). Silné srážky mohou být naznačeny velkou frekvencí blesků za nápadné absence hlasitého hřmění, které je silnými srážkami často významně utlumené (a nevidíme čarové blesky, ale jen „rozmazané“ záblesky). Je samozřejmé, že možnost pozorování je významně snížena v nočních hodinách, kdy je možné se řídit pouze pozorovatelnými bleskovými výboji či hřměním.

Zvláště nebezpečné jsou přívalové povodně pro letní turistické kempy a táborové základny, které mohou být umístěny v údolních nivách. Jste-li svědkem přívalových srážek v dané oblasti či v oblasti proti proudu vodního toku, je nutné zvýšit ostražitost a při sebemenší známce nebezpečí se co nejkratší cestou vzdálit do bezpečí, tj. většinou do nejbližšího svahu. Je též rozumné na tuto možnost myslet již při stavbě stanu či bivaku.

1.3.3. Pozor na proud při brodění přes řeku. V praktické části budou nacvičeny různé způsoby bezpečného překonání říčního proudu.

1.3.4. Při koupání se vyhýbejte místům se silně proudící vodou (peřeje, jezy, zdymadla, mosty).

1.4. Led

1.4.1. Pevný led

- průhledný nebo zbarvený podle barvy vody, bez bublinek a hladký.
- podle lomu nebo průhledu zjistíme jeho tloušťku.
- je bezpečný již při tloušťce 5 cm a mrazech pod mínus 10 °C (při takové teplotě led narůstá), na prudce tekoucích vodách je růst ledu pomalejší.

1.4.2. Pórovitý led

- led, který obvykle narůstá tam, kde ve vodě působí chemické nebo organické látky, kde kvasí bahno nebo kde jsou ve vodě splašky
- je plný bublinek
- přesto, že je silný a průhledný, je křehký a při oteplení je nebezpečný.

1.4.3. Praskání ledu

je zaviněno vymrzáním hladiny - led je přimrzlý ke břehu, zamrzají přítoky a spodní prameny a hladina klesá, led sedá na hladinu a praská, při tomto jevu proboření nehrozí.

1.4.5. Nebezpečné jsou zasněžené zamrzlé vodní plochy.

1.5. Porost

1.5.1. Volíme cestu tak, aby neprocházela hustými porosty (v horách kosodřevinou), kde se pochod stává značně vyčerpávajícím.

1.5.2. Pozor na nízko položené větve, mohou ublížit vám i osobám jdoucím za vámi.

2. Počasí

2.1. Tma

V noci doporučujeme pohybovat se pouze po cestách. Při pochodu volným terénem riskujeme pád do hloubky (strže, lomy a podobně), uvíznutí v bažinách, pád do vody aj.

2.2. Slunce

2.2.1. Zdrojem nebezpečí je zde sluneční záření, a to jak přímé světelné, tak i ultrafialové, které zvláště v zimě je až zdvojnásobeno, a proto by ve výbroji táborníka neměly chybět tmavé brýle a krém na opalování.

2.2.2. Nebezpečné je přehřátí organismu – úpal.

2.3. Rozptýlené (difusní) světlo

Je-li obloha s terénem jemně zamžena a prosvítá - li slunce, zdá se všechno bílé a chybí kontrasty, pak prostor splývá do jediné plochy bez jakýchkoliv nerovností. Intenzita záření několikanásobně stoupá a možnost zánětu spojivek, nebo spálení je ještě daleko větší, než za bezmračného dne. Nebezpečí rozptýleného světla spočívá v tom, že chybí kontrasty a člověk nerozpozná konfiguraci terénu. Nejlépe tento jev pochopíme z vyprávění kamaráda, lyžaře, který jel po mírném svahu a najednou narazil do svislé

stěny, kterou vlivem difusního světla neviděl. Naštěstí byl na stěně navátý čerstvý sníh, takže se mu, kromě leknutí, nic nestalo.

2.4. Mlha

Houstnoucí mlha propouští stále méně světla, viditelnost je nepatrná, krajina šedne a kontrasty mizí. Orientace se stává nesmírně obtížnou, zvláště v zalesněném terénu. Jdeme - li ve skupině, nesmíme za žádnou cenu ztratit spojení mezi jednotlivými členy.

2.5. Bouřka

- 2.5.1. Pokud se v době bouřky nacházíte venku, schovejte se. Bezpečný úkryt před bleskem poskytují budovy, zejména velké objekty s ocelovou nebo železobetonovou konstrukcí, obecně pak veškeré stavby chráněné hromosvodem. V přírodě se můžete bezpečně schovat v hustém lese a háji, nižším porostu nebo úzkém údolí.
- 2.5.2. Naopak se rozhodně neschovávejte pod osamělými stromy, na okraji lesa, pod převisy nízkých skal, v mělkých jeskyních či v menších staveních bez hromosvodu (např. staré hájence). Velké bezpečí neskýtají ani velká stavení s porušenou statikou (např. zpusťlé polorozpadlé objekty), kde v případě úderu blesku hrozí další narušení zdiva a zřícení.
- 2.5.3. Největší nebezpečí zásahu bleskem hrozí při pobytu v otevřeném terénu a na vyvýšených místech, v bezprostřední blízkosti železných konstrukcí (sloupy elektrického vedení), vysokých osamocených stromů nebo vodních ploch. Nikdy se za bouřky neopírejte o zeď či skalní stěnu.
- 2.5.4. Během bouřky nezůstávejte na kopcích a holých pláních. Překvapí-li vás bouřka na rozlehlé holé pláni, rozhodně nepokračujte dál v chůzi a nezůstávejte ve skupině. Nejbezpečnějším řešením je přečkat bouřku v podřepu s nohama a rukama u sebe – na zem si rozhodně nelehejte.
- 2.5.5. Jelikož je blesk jak známo silný elektrický výboj atmosférického původu, velké nebezpečí hrozí při koupání, windsurfingu, plavbě v loďce, příliš bezpečné není ani telefonování, či práce s elektrickými a plynovými spotřebiči.
- 2.5.6. Nezdržujte se v blízkosti potoků nebo na podmáčené půdě. Vhodný úkryt nepředstavuje ani stan či malá jeskyně ve skále. Sezení na izolační podložce (karimatka, batoh) vás před přímým zásahem blesku nechrání.
- 2.5.7. Za bouřky venku pokud možno nepřenášejte kovové předměty – fungují totiž jako hromosvod. Stojí za to si připomenout případ z roku 2005, kdy úder blesku připravil o život golfistu, který se hře věnoval i během bouřky. Ačkoliv za bouřky si většinou na nedostatek větru nemůžeme stěžovat, není vhodné ani pouštění draků.
- 2.5.8. Při pobytu v přírodě během bouřky neutíkejte ani se neschovávejte pod osamocenými stromy, v obou případech by vás blesk mohl zasáhnout.

2.5.9. Bouřka je nejvíce nebezpečná do vzdálenosti 3 km (tj. zhruba 9 s mezi hřměním a bleskem), ale v bezpečném úkrytu raději zůstaňte až do doby, než bude bouře alespoň 10 km vzdálená (tj. zhruba 30 s mezi hřměním a bleskem).

2.5.10. Pokud vás zastihne bouřka v automobilu, nemusíte se blesku příliš obávat. Jestliže necháte okna i dveře zavřená, poskytne vám plechová karoserie spolehlivou ochranu. V případě silných nárazů větru však dávejte pozor na padající stromy či větve, je rovněž třeba přizpůsobit rychlost a styl jízdy extrémním povětrnostním podmínkám, popř. zcela zastavit a přečkat nepřízeň počasí v autě zaparkovaném na bezpečném místě.

2.5.11. Pokud jste v budově, během bouřky se raději zdržujte na suchém místě a dále od vodovodu, kamen, elektrospotřebičů, zásuvek a telefonu. Nezapomeňte zavřít okna a odpojit z elektřiny televizor a další přístroje, jejichž součástí je obrazovka.

2.5.12. Bezpečnost osob v blízkosti konvektivních bouří (bouřek)

Za bouřky není žádné místo absolutně bezpečné - jsou jen místa poměrně bezpečná (například dobře uzemněné zděné, kamenné nebo železobetonové budovy) nebo automobily s uzavřenou plechovou karosérií, a naopak místa vysloveně riziková (viz níže). Základní pravidlo je, že **blesk si vždy hledá pro něj nejkratší a nejvodivější cestu do země**. Proto nejčastěji zasáhne nejvyšší nebo nejlépe vodivé objekty v krajině. Nelze však na to absolutně spoléhat - často totiž nedokážeme odhadnout, jaká dráha je pro blesk nejvýhodnější. Obecně však platí, že za bouřky bychom se měli snažit vyvarovat situace, při které se staneme doslova hromosvodem (ať již z důvodu nejvyšší polohy v okolí či zvyšování své vodivosti). Nebezpečnou se situace stává v okamžiku, kdy již vidíme jednotlivé blesky, akutní nebezpečí hrozí když již slyšíme i hřmění. Čím je doba mezi bleskem a zahřměním kratší nebo čím je hrom hlasitější, tím je riziko větší.

Za **nejvíce rizikové** lze považovat následující situace:

- Pohyb osob v otevřené krajině nebo na jakémkoliv vyvýšeném místě; extrémně nebezpečným je pohyb na horském hřebeni a vrcholech hor.
- Pobyt na vodní hladině (řek, přehrad, rybníků, jezer, moře) - jako plavec, v člunu, na lodi, surfovacím prkně, nafukovací matraci, ...
- Pohyb v jakékoliv otevřené krajině, kdy máme u sebe jakékoliv větší kovové předměty (např. jízdní kola, deštníky, golfové hole, krosny s kovovou kostrou, zeměměřičské či fotografické stativy, ...) nebo se jich dotýkáme (např. pevné řetězy na horách).
- Pobyt pod vzrostlejšími stromy. Pozor - některé nižší stromy mohou mít výrazně hlubší kořeny než třeba okolní vyšší smrky a díky tomu jsou výrazně vodivější. Za bouřky je tedy lepší vyvarovat se blízkosti jakýchkoliv vzrostlejších stromů, nejen těch nejvyšších !!!
- Pobyt v blízkosti jakýchkoliv stožárů (nejen kovových!), sloupů veřejného osvětlení, a poblíž elektrického vedení.

- Pobyť v/na jakýchkoliv otevřených vozidlech - sportovních, stavebních, či zemědělských, cyklistických kolech a motorkách.
- Telefonování pevnými linkami (o to i v uzavřených chráněných místnostech), práce s počítačem (zpravidla je spojen nejen s elektrickou sítí, ale i s telefonní sítí přes modem) či jakýmikoliv elektrospotřebiči, připojenými k rozvodné síti.
- Kontakt s vodou z vodovodu (mytí rukou či nádobí, sprchování, ...).
- Pobyť pod skalním převisem, ve vchodu do jeskyně nebo jakékoliv šachty.
- Pokud jsme v blízkosti bouřky, může být nebezpečným i pouhé vystupování z auta, zejména jsou-li pneumatiky a půda ještě suché. V okamžiku vystoupení se totiž můžeme stát "uzemněním" našeho auta a tím iniciovat blesk. Za mokra by toto riziko mělo být výrazně nižší.

Pokud nás bouřka zastihne v otevřené krajině, snažíme se vyhledat co nejnižší polohy (údolí, úvozy, aj.) - musíme však zvážit riziko nečekaného přívalu vody (zejména v soutěsce nebo uzavřené rokli). Na vyvýšených místech zaujmeme co nejnižší polohu, nikoliv však v leže; zároveň se snažíme o co nejmenší kontakt našeho těla se zemí. Z tohoto důvodu je doporučována poloha v podřepu, avšak pokud možno na špičkách bot (otázkou však je, kdo tuto polohu vydrží delší dobu). Pokud jsme ve skupině, raději se rozdělíme a hlavně se nebudeme držet za ruce. Pokud by někdo ze skupiny byl náhodou zasažen bleskem, je tak větší naděje, že v okolí bude osoba schopná poskytnout první pomoc. Pokud budeme pohromadě, v těsné blízkosti, v případě zásahu bleskem budou zasažení nejspíše všichni!

Výše uvedené zásady opatrnosti platí i tehdy, když se bouřka jeví jako relativně vzdálená (zejména po vydatných srážkách, kdy se nám zdá, že bouřka již odchází). Bezpečnostní pravidla bychom měli zachovat po dobu alespoň 20 až 30 minut od posledního blesku či zahřmění.

V případě zásahu a zranění člověka bleskem bývá nadějí pro zasaženého včasná první pomoc - zpravidla je nutná masáž srdce a umělé dýchání. Proto není zcela od věci si jejich zásady čas od času zopakovat...

2.6. Vítr

- 2.6.1. Silný vítr a vichřice je nebezpečná bezprostředně na vrcholech a hřebenech (hrozí nebezpečí stržení a pádu i možnost zasažení padajícím kamením), v lese nebezpečí zasažení ulomenými větvemi, i padajícími kmeny. Za vichřice se nikdy na túru nevydáváme. Zastihne-li nás v terénu, hledáme úkryt na závětrných svazích. Sílu a rychlost větru přesně specifikují Beafortovy tabulky.

Síla větru působí jako překážka v pohybu. Při rychlosti:

15 m/s (50 km/h) ztěžuje pochod s batohem na zádech

20 m/s (70 km/h) musíme již držet rovnováhu pomocí hůlek

25 m/s (90 km/h) chodíme se sníženým těžištěm

30 m/s (110 km/h) postupujeme přískoky

40 m/s (140 km/h) se musíme plazit

2.6.2. Vítr sám o sobě pro člověka bezprostřední nebezpečí většinou nepředstavuje (snad až na nejsilnější tornáda). Nebezpečný je však svým působením na předměty a objekty, které člověka obklopují, případně v nichž se zrovna pohybuje. Za bouřek se nejčastěji prudký nárazový vítr vyskytuje na jejich čele, těsně před nástupem srážek. Zvláštní formou silného větru v konvektivních bouřích (bouřkách) jsou pak [tornáda](#) nebo [downbursty](#). Zatímco tornáda se většinou vyskytují v oblasti beze srážek, pro downbursty jsou typickými "průtrže mračen", většinou doprovázené krupobitím.

2.6.3. Nejvíce úrazů způsobených větrem jde na vrub vyvrácených stromů a ulámaných velkých větví a jejich následného pádu buď přímo na člověka, nebo na vozidlo v němž člověk právě sedí, nebo před jedoucím vozidlo s následnou havárií. Následují úrazy způsobené padající střešní krytinou a okapy (zejména ve městech, kde lidé v ulicích často vůbec nevědí, co se kolem nich děje). Přitom obě tyto skupiny úrazů nemusí být vázány pouze na konvektivní bouře (bouřky), mohou se vyskytnout za jakéhokoliv silnějšího větru (např. při přechodu front, nebo v silném proudění za frontou). Ať je však původ silného větru jakýkoliv, lze se úrazům způsobených větrem vyhnout, pokud dodržíme následující:

- Za silného větru se nebudeme zdržovat v blízkosti větších stromů, u kterých může dojít k jejich vyvrácení nebo ulomení větších větví. Platí to jak pro člověka pohybujícího se volně krajinou, tak pro táboření ve stanech nebo různých chatkách, tak pro pobyt v zaparkovaném či jedoucím autě.
- Ve městských ulicích omezíme za silného větru pohyb poblíž vyšších budov, a to bez ohledu na typ střešní krytiny - vítr může utrhnout jak jednotlivé střešní tašky, tak kusy plechových střech. Je-li to možné, přečkáme nejprudší nárazy větru někde v uzavřených prostorách nebo naopak na zcela volném prostranství.
- Dáváme si pozor na možnost pádu drátů elektrických rozvodů. Pokud dráty vysokého napětí leží na zemi, zásadně se k nim nepřibližujeme (v jejich okolí hrozí nebezpečí tzv. *krokového napětí*).
- Za jízdy autem snížíme přiměřeně rychlost - nečekaný boční náraz větru může auto učinit neovladatelným, případně jej vytlačit ze silnice.
- Pokud nás prudký vítr zastihne na vodní hladině, snažíme se co nejrychleji dostat na břeh (alespoň pokud nepatříme k extrémním surfařům). To platí jak pro plavání (ve vlnách se můžeme rychle vyčerpat a utopit se), tak pro pobyt na různých menších plavidlech (možnost jejich převrácení, případně potopení).

2.6.4. Pokud se v naší blízkosti vyskytne **tornádo**, musíme si oproti předchozím radám navíc ještě dát pozor na následující:

- Největším nebezpečím pro člověka jsou různé letící předměty a úlomky všeho možného (i nemožného), které tornádo může přemísťovat na značné vzdálenosti od místa původu. Proto nejlepší, co můžeme v blízkosti tornáda udělat, je schovat se do dostatečně bezpečného úkrytu. Tím jsou obecně sklepy, suterénní místnosti, jádra budov či bytů, či alespoň místnosti bez oken. Zásadně nestojíme u okna a nesledujeme, co se děje kolem! Různé stodoly, maringotky, převozní obytné buňky, chaty, karavany či domky postavené

z dřevotřískových (či obdobných) materiálů bezpečný úkryt rozhodně neskýtají; v případě přímého zásahu tornádem budou nejspíše rozmetány či alespoň značně zdemolovány. Naopak zcela bezpečnými jsou železobetonové budovy bez oken.

- Auto příliš bezpečný úkryt před tornádem neskýtá, byť na tuto otázku nejsou odborníci příliš zajedno. Na jednu stranu může poskytnout úkryt před drobnějšími létajícími předměty, na druhou stranu se samo může stát "kořistí" tornáda. Pokud se s autem nechtěně dostaneme do bezprostřední blízkosti tornáda, raději zastavíme (dál od vyšších stromů) a zůstaneme **připoutáni** uvnitř. Většina našich (českých) tornád je naštěstí příliš slabá, než aby auto nadzvedla, případně různě převracela (být i takový případ již byl u nás zaznamenán). Většina smrtelných případů v souvislosti s pobytem v autu, které se dostalo do silného tornáda (tedy především v USA) byla způsobena tím, že osoby v něm nebyly připoutány a při jeho převracení byly z auta katapultovány a následně autem přimáčknuty.
- Pokud nás tornádo chytne v otevřené krajině, snažíme se vyhledat úkryt alespoň v různých terénních prohlubních, které nás alespoň částečně ochrání před padajícími stromy a různými letícími předměty. Rukama si snažíme chránit především hlavu, hrudník a břicho.
- Je-li to jen trochu možné, tornádu se raději zdáli vyhneme; rozhodně si nebudeme hrát na "lovce bouří" (kteří většinou podstatně lépe vědí, co si za dané situace mohou dovolit).

2.7. Mráz

Ani nejsilnější mráz není nebezpečný, jsme-li dobře oblečeni a stále v pohybu. Jakmile však začne foukat vítr, mění se i pocitová teplota a hrozí omrznutí.

3. Zvířata

3.1. Pes – jak se zachovat při ohrožení psem

- 3.1.1. Snažte se zachovat klid. Zvažte situaci a pokuste se z reakce a postoje psa nalézt odpovídající řešení.
- 3.1.2. Vyvarujte se rychlých a náhlých pohybů. Stůjte klidně a nechte ruce podél těla. Nesnažte se před psem zachránit útekem.
- 3.1.3. Nedívejte se upřeně, strnule psu do očí.
- 3.1.4. Navzdory situaci se snažte na psa mluvit konejšivým, klidným hlasem. Důležitá je intonace. Dívejte se na psa jakoby mimoděk, bočním nefixovaným pohledem a sledujte jeho reakce.
- 3.1.5. Pokuste se pomalu od psa odstupovat, při tom nepřestávejte na psa mluvit. Přijde-li k vám, nechte se očichat. Vyčkejte a pomalu, pozpátku se od psa vzdalujte.
- 3.1.6. Pokud se vám nepodaří útok psa odvrátit, pokuste se, podle vašich možností a schopností, jeho útoku čelit. Nedokážete – li se psu postavit, snažte se k němu postavit bokem a zády. Přikrčte se, ohněte záda, ruce přitiskněte k tělu, schovejte je do klína. Čelní útok je pro psa snazší, neboť při něm může snáze napadnout končetiny, krk, bradu, rameno apod. Naopak odvrácená pozice (schoulené tělo) snižuje pravděpodobnost či intenzitu útoku psa a závažnost poranění.

- 3.1.7. Zaútočí-li na vás pes či srazí-li vás k zemi, stočte se do klubíčka, chraňte si pažemi hlavu (lokty směřují ke kolenům), sepnuté prsty chrání temeno hlavy, zápěstí chrání uši. Nehýbejte se, zůstaňte v klidu. Nepodceňujte vzdálenost mezi vámi a psem než se rozhodnete vstát. Při vstávání sledujte bedlivě reakce psa, pokud je stále v dohledu a jeví-li o vás zájem, raději se vstáváním vyčkejte.
- 3.1.8. Aktivnější přístup v rizikové situaci může střet se psem zcela zažehnat. Vždy je ale třeba bedlivě situaci vyhodnotit, zvážit možnosti, prostředky obrany i šanci na úspěch.
 - 3.1.8.1. Můžete se pokusit vykázat psa ze své blízkosti rozhodným pevným hlasem, například „jdi domů, jdi pryč“.
 - 3.1.8.2. Pokud pes stále setrvává ve vaší blízkosti a nejeví známky odchodu stupňujte svou hrozbu hlasitějším a hlubším tónem.
 - 3.1.8.3. Podívejte se psu přímo do očí a vykročte proti němu. Některé psy vaše rozhodnost od útoku odradí.
 - 3.1.8.4. Pokud pes neuteče a bude-li se snažit vás obíhat, točte se k němu čelem a pomalu se od psa pozpátku vzdalujte.

3.2. Divočák

- 3.2.1. Dejte si pozor v lesích kde žijí divočáci, a to zvláště v noci, kdy jsou zvířata aktivnější.
- 3.2.2. Máte-li podezření, že jste v blízkosti divočáka (slyšíte supění, chrochtání), nebo divočáka vidíte, pomalu se od něho vzdalujte. Nejnebezpečnější jsou bachyně se selaty.
- 3.2.3. Když se divočák chystá zaútočit, postaví se proti vám a začne supět s chrochtat. V takovém případě se snažte co nejrychleji zmizet. Nejrozumnější je vylézt na strom nebo co nejrychleji utéct.

3.3. Rozzuřený býk

- 3.3.1. Nevstupujte na louku (v našich podmínkách jsou pastviny většinou ohrazeny elektrickým ohradníkem), kde se pase býk, a to ani je-li daleko. Když se louka zdá být prázdná, raději se o tom přesvědčte.
- 3.3.2. Když se býk rozzlobí, obvykle se prohne v zádech, skloní hlavu, kývá jí ze strany na stranu a zároveň buší kopyty do země.
- 3.3.3. Dostanete-li se do takové situace, nespouštějte ho z očí a co nejrychleji se vzdalte a uchylte do bezpečí.
- 3.3.4. Pokud to máte do bezpečí daleko, býk vás dostihne. Můžete se pokusit sundat bundu a mávat jím. Jakmile se býk přiblíží, odhodte ji. Budete-li mít štěstí, býk poběží k hadru.

3.4. Uštknutí hadem

Končetina se imobilizuje pomocí dlahy a pružného obinadla. Turniket (zaškrcení) způsobující zástavu žilního proudění nebo dokonce omezení tepenného přívodu je naprosto nepřijatelný. Dříve používaný turniket má způsobit pouze blokádu lymfatickou, ale ani ten se již nedoporučuje.

Místo uštknutí se **nerozřezává, nevysává, nevypaluje** ani jinak specificky neošetřuje. Okolí vpichů se pouze lokálně desinfikuje a rána překryje sterilním mulem.

Uštknutí je poranění způsobené zuby jedovatého hada. Jedná se o bolestivé bodné rány s tendencí ke krvácení a zanícení. Při kousnutí hadem však nemusí vždy dojít k uštknutí. Hadi až na nepatrné výjimky na člověka neútočí.

V naší zemi je jediným skutečně nebezpečným hadem zmije. Podle statistik přísluší na 1000 hadích kousnutí asi 500 uštknutí (tedy použití jedu).

3.4.1. První pomoc

Základem je postiženého uklidnit a posadit tak, aby se jed vstřebával co nejpomaleji. Pokud je postižena končetina (asi v 95 % všech případu uštknutí), je nutné ji znehybnit např. za pomoci dlahy. Ránu je vhodné dezinfikovat a sterilně krýt. V současné době se již nedoporučuje ji zaškrcovat.

Místo uštknutí se nikdy nerozřezává, nevysává ani nevypaluje. Důležité je rovněž pamatovat si čas, kdy k uštknutí došlo, a pokud možno rozpoznat druh hada. Pokud u postiženého dochází ke ztrátě vědomí, je vhodné jej uložit do stabilizované polohy a kontrolovat životní funkce.

V případě, že dochází k poruchám životních funkcí, je nezbytné co nejrychleji zahájit umělé dýchání a masáž srdce.

Vždy je nutné neprodleně zajistit transport do zdravotnického zařízení.

3.4.2. Prevence

Základem prevence uštknutí hadem je vhodná obuv a dlouhé kalhoty. Dále pak zvýšená obezřetnost v místech zvýšeného výskytu hadu a rovněž vytváření mírného hluku, neboť hluk má na hady odstrašující účinek.

3.5. Bodnutí hmyzem

Hmyzí bodnutí je nepříjemnou záležitostí, ale pro některé osoby může znamenat i ohrožení života. V přírodě se můžeme setkat s velkým množstvím rozličného hmyzu. V Evropě je hlavní příčinou alergických reakcí včela a vosa, vzácnější jsou reakce po bodnutí čmelákem nebo sršněm. Na bodnutí hmyzem je alergických asi 25 % naší populace.

Při bodnutí hmyzem dochází nejčastěji k místní reakci, která se projevuje především pocitem svědění a pálení, zčervenáním a otokem okolí místa vpichu a bolestivostí různého stupně. Muže však také dojít ke vzniku celkových příznaků, jako jsou nevolnost, kopřivka, zvracení, průjem, poruchy dýchání a polykání, rozvoj alergické reakce, anafylaktická reakce až šok, což je život ohrožující stav. Anafylaktický šok je celková alergická reakce organismu, rozvíjí se velmi rychle, během několika sekund až minut, vzácně do několika hodin od kontaktu s alergenem.

3.5.1. První pomoc

První pomoc u bodnutí hmyzem je závislá především na stavu postiženého a na tom, zda jde o reakci místní, či celkovou.

Místní reakce:

Nejprve je třeba odstranit žihadlo (u bodnutí včelou), opatrně např. za pomoci pinzety tak, aby nedošlo ke stlačení jedového váčku. Další první pomoc spočívá především v chlazení postiženého místa. Případně je možné podat postiženému antihistaminika (např. Dithiaden, Zyrtec, Claritin). Při zhoršování stavu postiženého nebo pokud jde o bodnutí v oblasti úst a hrtanu, je vhodné vyhledat lékařské ošetření.

Celková reakce:

U celkové reakce na bodnutí hmyzem je pro první pomoc určující stav postiženého. Při celkových obtížích, ale zachování životních funkcí je třeba položit postiženého na bok nebo do stabilizované polohy, opakovaně sledovat životní funkce (dech, tep) a zavolat rychlou záchrannou službu. Pokud postižený ztratí vědomí a přestane dýchat, je nutno zahájit masáž srdce a umělé dýchání (30 stisků hrudníku a 2 vdechy).

3.5.2. Prevence

Prevenčí bodnutí hmyzem je především vyvarování se místům s častým výskytem (např. okolí úlu či velkých kvetoucích ploch). Oděv by měl být vhodně zvolený, dostatečně dlouhý, ne moc pestrý, důležitá je i dobře kryjící obuv atd. Při situacích, kdy dojde k přímému kontaktu s rizikovým hmyzem, je dobré zachovat klid a vyhnout se prudkým pohybům. Vhodné je používání repelentu. Domácnost lze před hmyzem ochránit umístěním ochranných sítí do oken.

3.6. Klíště

Přisátí klíštěte obecného muže způsobit přenos některých závažných infekčních onemocnění, jako je lymeská borrelióza (přenáší ji asi 20 % klíšťat) a klíšťová encefalitida (přenáší ji asi 1 % klíšťat). Klíšťata se v přírodě vyskytují zpravidla od března do listopadu, často na okrajích listnatých a smíšených lesu. Nacházejí se zejména v travnaté nebo křovinaté krajině, kde je potřeba dbát na zvýšenou opatrnost.

3.6.1. První pomoc

První pomoc spočívá především v odstranění přisátého klíštěte. Okolí klíštěte je vhodné dezinfikovat, poté klíště nenásilným otáčením či kýváním odstranit pinzetou nebo vatovou štětičkou apod. Ranku, která vznikla po odstranění klíštěte, je třeba opět dezinfikovat. V případě, že se nepodaří celé klíště odstranit a jeho část zůstala v ráně, je na místě vyhledat lékařskou péči. Místo, na němž bylo klíště přisáto, je nezbytné opakovaně několik dní po odstranění kontrolovat. Pokud by došlo k nějaké místní reakci, jako je začervenání nebo otok, je vždy nezbytné vyhledat lékaře."

3.6.2. Prevence

Mezi základní preventivní opatření patří správná volba oděvu k venkovním aktivitám (dlouhé kalhoty, vyšší boty). Rovněž lze doporučit používání repelentu a očkování proti klíšťové encefalitidě. Po návratu z přírody je nutné provést důkladnou prohlídku těla tak, aby se zabránilo lezoucím klíšťatům v přisátí a došlo k co nejrychlejšímu odstranění klíšťat již přisátých (s dobou přisátí se zvyšuje riziko nákazy).

4. Záchranné signály

Dostaneme-li se do situace, kdy si již sami nevíme rady a hrozí-li nám nebezpečí, dáváme znamení voláním, pískáním, světlem a pod. v intervalech 6 krát za minutu, přičemž vždy následující minutu umlkáme a pozorujeme, zdali nám někdo odpoví. Zpozorujeme-li záchranné signály o pomoc, sami odpovídáme znameními 3

krát za minutu, opět s přestávkou. V případě, že zaslechneme volání o pomoc, musíme zachovat rozvahu a neběžet bezhlavě pro pomoc. Pro hladký průběh záchranné akce je nutné mít k dispozici pokud možno přesné údaje o postiženém. Znamená to tedy, že ten, kdo slyší volání o pomoc, musí co nejpřesněji zjistit místo, kde se postižený nachází a pokud možno i co se vlastně přihodilo. Záchranná akce je třeba organizovat tak, aby se zachránce sám nevystavoval zbytečně nebezpečí.

4.1. Signalizace pískáním, světlem

Pískáme (blikáme baterkou) v intervalech 6 krát za minutu, přičemž vždy následující minutu umlkáme a pozorujeme, zdali nám někdo odpoví. Zpozorujeme-li záchranné signály o pomoc, sami odpovídáme znamením 3 krát za minutu, opět s přestávkou. Minuta bez hodiněk je asi 16 výdechů.

4.2. Signalizace letadlu, vrtulníku

Šikmo vzpažené ruce (postava zdálky připomíná písmeno Y) znamená „yes“, ano, potřebuji pomoc. Naopak, jedna ruka šikmo vzpažená a druhá šikmo upažená (postava zdálky připomíná písmeno N) znamená „no“, ne, nepotřebuji pomoc.

4.3. Použití mobilního telefonu

Mezinárodní nouzové číslo je 112, v ČR 150 hasiči, 155 LZS a 158 policie.

4.4. Signalizace zrcátkem

Do míst odkud může přijít záchrana pouštíme zrcátkem (jakýmkoliv lesklým předmětem) „prasátka“ tak, že míříme zrcátkem do poloviny úhlu mezi sluncem a zachránce. Když jsme si jisti, že nás zachránce spatřil, přestaneme signalizovat.

Přednášku zpracoval ing. Pavel Bublík
ctu.st@quick.cz.

Určeno výhradně pro vnitřní potřebu tábornických škol ČTU
Text neprošel odbornou gramatickou úpravou
Materiál není určen pro komerční využití a je neprodejný
Červenec 2010

