EXTRÉMNÍ KLIMATICKÉ JEVY

Celé téma volně ke stažení: Extrémní klimatické jevy.pdf

Příroda nás v posledních letech překvapuje svými extrémními projevy. Dlouhodobá sucha se střídají s vydatnými přívalovými srážkami, které způsobují zaplavení míst, kde by to člověk nečekal. Výskyt tornád ve střední Evropě už snad nikoho nepřekvapuje. Je předpoklad, že tento trend bude pokračovat i v budoucnu a člověk by měl být připraven.



Většinu níže uvedených extrémních klimatických jevů je možné předpovědět dostatečně předem. Český hydrometeorologický ústav vydává, v případě předpokládaného výskytu nebezpečného klimatického jevu, **výstražnou informaci**. Ta obsahuje kromě **charakteru nebezpečného jevu** také **časový** a **prostorový rozsah** platnosti výstražné informace, **míru rizika** (nízké, vysoké, extrémní) a **doporučení**, jak nebezpečí eliminovat. Kromě předpovědních relací v médiích se o aktuálně vydaných výstrahách dozvíte více na www.chmi.cz. Ve většině krajů dostávají od Hasičského záchranného sboru ČR tyto výstrahy (formou SMS a e-mailu) i starostové obcí. Můžete se tedy informovat také u nich. V mnoha obcích navíc funguje **systém informování občanů** (nejen) o hrozícím nebezpečí **pomocí bezplatných SMS zpráv**. Stačí se jen zaregistrovat na vašem obecním úřadě.

TIP: *V Jihomoravském kraji jste o hrozícím nebo již nastalém nebezpečí informováni rovněž prostřednictvím Portálu krizového řízení - KRIZPORT (http://krizport.firebrno.cz/).*

Přehled kapitol:

Bouřka

Silný vítr a tornádo

Extrémní vedro a sucho

Silný mráz a námrazové jevy

Sněhová kalamita

Bouřka

Jak poznáte, že se blíží bouřka, co dělat, jste-li v otevřené krajině a které místo vás před bouřkou (ne)ochrání? Na tyto otázky naleznete odpovědi v této kapitole.

CHARAKTERISTIKA

Bouřka vzniká nejčastěji v letních dnech, zejm. v odpoledních a večerních hodinách. Nejvíce bouřkových dní (v průměru 30) se vyskytuje v horských oblastech. Na jižní Moravě je těchto dnů v průměru 10 až 20 za rok. Bouřka bývá doprovázena elektrickými výboji (blesky), přívalovými dešti, silným nárazovým větrem a často také krupobitím.

Největší riziko představují právě blesky, které jsou každoročně zdrojem požárů a také příčinou zranění (popálení) či usmrcení osob. Přívalové deště doprovázející bouřku jsou ve většině případů krátkodobého charakteru. Občas mohou být tyto srážky mimořádně intenzivní, kdy voda nestačí z ohrožené oblasti normálně odtéct. To má za následek vznik tzv. přívalových (v médiích často také používaný pojem „bleskových“) povodní (podrobněji viz téma „Povodně“). Nárazový vítr je nebezpečný svým působením na předměty, které nás obklopují. Důsledkem jsou např. pády stromů, sloupů nebo drátů elektrického vedení, částí budov apod., což může způsobit zranění osob (podrobněji viz kapitola „Silný vítr a tornádo“). Co se týče krupobití, to představuje nebezpečí zejména tehdy, vyskytují-li se kroupy o průměru větším než dva centimetry. Ty mohou způsobit vážná zranění osob, zvířat a hmotné škody na majetku.

JAK POZNÁTE, ŽE SE BLÍŽÍ BOUŘKA

Znakem blížící se bouřky je zpravidla horko, dusno, tvoří se charakteristické mraky (husté, velké, tvarem připomínající kovadlinu), zvedá se vítr, z dálky je slyšet hřmění a jsou vidět blesky.

TIP: *Vzdálenost bouřky lze odhadnout a to podle časového rozmezí mezi zábleskem a zahřměním. Pro přibližný odhad platí, že počet sekund mezi zábleskem a zahřměním vydělte třemi a získáte počet kilometrů, jak daleko od vás bouřka je (např. když uvidíte blesk a za 12 vteřin uslyšíte hrom, znamená to, že je bouřka od vás vzdálena 4 kilometry).*

OBECNÉ RADY

Plánujete-li nějakou cestu (výlet na kole, pěší túra apod.), sledujte předpovědi počasí. V případě, že během dne hrozí bouřky, raději cestu odložte. Vidíte-li, že se bouřka již blíží, raději zůstaňte doma a nikam nevycházejte ani nevyjíždějte. Za bezpečný se považuje úkryt v dobře uzemněných, zděných, kamenných nebo železobetonových stavbách. Abyste byli ochráněni před bleskem co nejlépe, je nutné mít v pořádku hromosvodní soustavu. Kromě toho, že hromosvod uchrání váš dům před poškozením, resp. požárem, ochrání i vás před zraněním či usmrcením. Instalaci a údržbu hromosvodní soustavy svěřte odborné firmě. V žádném případě se do takové činnosti nepouštějte sami! Rovněž je nutná pravidelná revize, kterou by měl provádět licencovaný revizní technik. Doporučujeme nechat zkontrolovat hromosvodní soustavu alespoň jednou za pět let.

Myslete na to, že nefunkční nebo zanedbaný hromosvod vás před bleskem neuchrání! V případě vzniku škody můžete přijít i o náhradu od pojišťovny.

JSTE-LI DOMA

Zkontrolujte uzavření všech oken a dveří a v blízkosti domu (na zahradě) upevněte volně položené předměty (nebo je uschovejte, je-li to možné), odveďte do bezpečí zvířata, ukryjte automobil do garáže. Odpojte anténu z televize a elektrické spotřebiče od sítě (mimo ledničky a mrazničky) a připravte se na možný výpadek elektrického proudu (svítilna, svíčka a zápalky).

Zdržujte se dále od oken, elektrospotřebičů, zásuvek, telefonu, kamen a vodovodu. Blesk se může šířit elektrickou a telefonní sítí, vodovodními trubkami i trubkami ústředního topení. Raději proto při bouřce netelefonujte, nepoužívejte PC, neumývejte nádobí a nekoupejte se.

JSTE-LI V PŘÍRODĚ

Jste-li venku a nemáte-li možnost se ukrýt do budovy, v žádném případě se nezdržujte na otevřených a vyvýšených místech v krajině. Nacházíte-li se zrovna na horském hřebeni nebo vrcholcích hor, pokuste se dostat co nejrychleji dolů. V otevřené krajině vyhledejte co nejnižší polohy (údolí) - pozor však na přívaly vody. Pokud nemáte možnost dostat se rychle dolů, zaujměte co nejnižší polohu (nelehejte si však na zem!). Je nutné mít se zemí co nejmenší kontakt - dřepněte si „na bobek“, nohy mějte co nejblíž u sebe, ruce u těla, hlavu schovejte mezi ramena a zavřete oči. Je-li vás více, nebuďte v tělesném kontaktu, ale držte se dál od sebe. Tím eliminujete riziko zasažení skupiny bleskem a zvýšíte tak pravděpodobnost možnosti poskytnout první pomoc prostřednictvím nezasažené osoby.

Neschovávejte se pod vzrostlými stromy, skalními převisy, vstupy do jeskyní, šachet apod. Bezpečný není ani pobyt ve stavením bez hromosvodu (chatky, dřevěné boudy), ve stanu (stanové tyčky přitahují blesky) a v otevřených stavbách (altánek, autobusová zastávka, skleník, garáž bez vrat, zříceniny hradů apod.).

STALO SE: *O tom, jak je nebezpečné schovávat se v blízkosti hradní zříceniny, svědčí tragická událost z roku 2008, která se odehrála na Slovensku v oblasti Súlovských skal. Tehdy zásah bleskem do zříceniny Súlovského hradu nepřežila mladá matka a její dvouletý syn.*

Velmi nebezpečné je zdržovat se v blízkosti vodních toků nebo vodních ploch. Jste-li ve vodě, rychle vylezte ven a vzdalte se od vody (totéž platí i jste-li ve člunu, lodi či na lehátku).

Nedotýkejte se a ani nebuďte v blízkosti kovových předmětů (žebříky, ocelová lana, zábradlí, plot apod.). I stožár nebo pouliční lampa jsou nebezpečné. Nepoužívejte deštník, golfové hole a další vodivé předměty. Vyvarujte se jízdy na kole, motorce, in-line bruslích, běhání.

Pokud dojde k pádu drátů elektrického vedení na zem, v žádném případě se jich nedotýkejte a ani se k nim nepřibližujte. Jste-li v jejich bezprostřední blízkosti, snažte se od nich vzdálit tím, že budete dělat drobné krůčky.

Pamatujte: Jste-li v otevřené krajině, žádné místo není bezpečné!

I když se zdá, že bouřka již odchází, dodržujte stále zásady opatrnosti alespoň po dobu 30 minut od posledního blesku či zahřmění.

JSTE-LI V AUTOMOBILU

Pobyt v automobilu během bouřky je relativně bezpečný za předpokladu, že má vozidlo uzavřenou plechovou karoserii (nikoli kabriolet s plátěnou střechou). Zastihne-li vás bouřka na silnici, v každém případě zůstaňte ve vozidle. Nevystupujte (vystupování z automobilu v blízkosti bouřky je velice rizikové zejména tehdy, jsou-li pneumatiky a okolní terén ještě suché). Dále zavřete okna a dveře a nedotýkejte se kovových částí vozu. Jízdu přizpůsobte povětrnostním podmínkám - zpomalte, je-li to možné tak i zastavte na bezpečném místě a přečkejte bouřku.

PO SKONČENÍ BOUŘKY

Po bouřce zkontrolujte okolí domu (možnost požáru od zásahu bleskem, další škody způsobené deštěm, krupobitím nebo větrem - zejména všechna okna a stav střešní krytiny).

Jste-li ve vozidle, zkontrolujte stav vašeho vozu, zejména pneumatik, čelního skla a karoserie. Pokud je vše v pořádku, velmi opatrně pokračujte v jízdě - komunikace mohou být poškozeny nebo zataraseny.

Pokud iste utrpěli nějakou materiální škodu, pečlivě si vše zdokumentujte (fotoaparát, kamera) pro potřeby pojišťovny (náhrada škody).



Úrazy způsobené bleskem

Příznaky mohou být rozmanité (slepota, protržení bubínku, špatné prokrvení a ztráta citlivosti končetin, popáleniny od kovových předmětů v kontaktu s kůží, srdeční zástava). V důsledku tlakové vlny dochází k pádům nebo zasažení padajícími předměty. Typické jsou Lichtenbergovy obrazce na kůži (paprsky podobné mrazivým obrazcům na okenní tabulce).
První pomoc při zasažení bleskem
Při poskytování první pomoci vždy dbejte na vlastní bezpečí. Vždy nejdříve pátrejte po stavu vědomí a přítomnosti dýchání. V případě že postižená osoba je v bezvědomí a nedýchá normálně, okamžitě zahajte resuscitaci. Další opatření provádějte dle zjištěných poranění. V případě zasažení více osob, poskytněte pomoc co nejdříve těm, kteří jsou v bezvědomí a nedýchají! Kardiopulmonální resuscitace osob zasažených bleskem má vyšší naději na úspěch, než v případě postižených srdeční zástavou z jiných příčin.

Zpět na přehled kapitol

Silný vítr a tornádo

Čím je silný vítr tak nebezpečný, které místa vám poskytnou bezpečný úkryt a vyskytují se tornáda jen v Americe nebo se mohou objevit i u nás? Na tyto



CHARAKTERISTIKA

Síla větru je dána hloubkou tlakové níže a rozdílem tlaků v jejím středu a na jejím okraji. Čím je rozdíl těchto tlaků větší, tím silnější fouká vítr. Pro vyjádření síly větru se používá Beaufortova stupnice, podle které jsou rychlosti větru rozděleny do 12 stupňů. Každému stupni je přiřazeno slovní označení a projevy větru. Nejsilnější vítr je nazýván orkán. Směr a rychlost větru je ovlivněn tvarem terénu, nejvyšší rychlost je zejm. na horách. Rychlost větru se udává v m/s, resp. v km/h (1 m/s = 3,6 km/h). Při vysokých rychlostech se vítr

projevuje zejména svými destruktivními účinky (způsobuje velké škody na majetku, v lesích a v elektroenergetice). Je příčinou řady úrazů či usmrcení osob způsobených padajícími či letícími předměty. Silný vítr také ztěžuje pohyb a dýchání a odnímá teplo, takže pociťujeme větší zimu. Nebezpečné rychlosti větru se u nás vyskytují zejména v zimním období anebo při bouřkách (viz kapitola „Bouřka“).

STALO SE: *V lednu roku 2007 zasáhl Česko orkán Kyrill. Rychlost větru se pohybovala v nárazech až 35 m/s, ve vyšších polohách až 45 m/s. Maximální hodnota byla naměřena na Sněžce, kde vítr dosahoval rychlosti 60 m/s. Během dvou dnů způsobil značné škody na lesních porostech, výpadky elektrické energie, neprůjezdnost silnic a železnic a četné škody na majetku. Orkán Kyrill si v ČR vzal 5 lidských životů. V souvislosti s orkánem byl vládou vyhlášen nouzový stav pro zhruba polovinu území ČR. (zdroj: ČHMÚ)*

Tornádo je silně rotující vír mající tvar nálevky, chobotu, který se spouští ze spodní základny konvektivních bouří (tzv. supercel) a během své existence se alespoň jednou dotkne zemského povrchu a je dostatečně silný, aby na něm mohl způsobit hmotné škody. Tornáda se nejčastěji vyskytují v USA, avšak jsou pozorována i u nás. Síla tornáda je dána Fujitovou stupnicí rozdělenou do 6 stupňů (F0-F5, přičemž F5 je nejsilnější). Rychlost větru v tornádech může dosahovat až 100 m/s (360 km/h).

STALO SE: *Dne 24. 6. 2021 se obcemi na Břeclavsku a Hodonínsku prohnalo devastující tornádo o síle F4. Napáchalo obrovské škody na majetku, celkem bylo poničeno kolem 1200 domů, byla velmi poškozena infrastruktura. Tornádo vzalo život 6 lidem a několik desítek lidí bylo zraněno. Jedná se o doposud nejsilnější a nejničivější tornádo u nás.*

OBECNÉ RADY

Je-li ČHMÚ vydána výstraha na silný vítr (velmi silný vítr / extrémně silný vítr), omezte pohyb venku. Nejlépe zůstaňte doma a nikam nevycházejte ani nevyjíždějte. Za bezpečný můžeme považovat pobyt v budově s nenarušenou statikou nebo naopak na volném prostranství (louka), kde vás neohrozí letící předměty. Naopak nejnebezpečnější je pobyt v lese, v blízkosti vzrostlých stromů nebo v okolí starších budov.

JSTE-LI DOMA

Zkontrolujte uzavření všech oken a dveří a v blízkosti domu (na zahradě) uschovejte nebo upevněte volně položené předměty (zahradní nábytek, květináče apod.), odveďte do bezpečí zvířata, ukryjte automobil do garáže.

Zdržujte se dále od oken. V případě tornáda si najděte bezpečnou místnost v nižších podlažích nebo ve středu budovy. I když je tornádo na první pohled atraktivní jev, nikdy neopouštějte domov a neotvírejte okna kvůli lepšímu výhledu! Tornádo vás snadno může připravit o život.

JSTE-LI V PŘÍRODĚ

Dávejte pozor na pády drátů elektrického vedení na zem. V žádném případě se jich nedotýkejte a ani se k nim nepřibližujte. Jste-li v jejich bezprostřední blízkosti, snažte se od nich vzdálit drobnými krůčky. Velké nebezpečí hrozí od předmětů unášených větrem (střešní tašky, plechy a další pevné a ostré předměty), snažte se tedy najít úkryt pod pevným přístřeškem. Pozor v lese - hrozí pád nestabilních stromů. V lese buďte opatrní i ve dnech po silném větru, protože stromy mohou padat.

V případě tornáda se snažte co nejrychleji dostat z jeho dosahu. Pokud není v blízkosti pevná budova, utíkejte kolmo na směr, kterým se tornádo pohybuje, případně vyhledejte úkryt např. v příkopech či jiných terénních nerovnostech.

JSTE-LI V AUTOMOBILU

Pokud zrovna řídíte, jeďte pomalu a maximálně opatrně, máte-li možnost tak i zastavte na bezpečném místě nejlépe čelem k směru větru (při bočním větru hrozí převrácení vozidla). Dávejte pozor na možné překážky na silnici (popadané stromy, větve a další předměty). Vidíte-li tornádo, pokuste se dostat co nejrychleji mimo směr pohybu tornáda. Neparkujte pod stromy, pod dráty elektrického vedení a v blízkosti polorozpadlých budov.

CO DĚLAT PO

Zkontrolujte okolí domu (zejména všechna okna a stav střešní krytiny). Jste-li ve vozidle, zkontrolujte jeho stav, zejména pneumatiky, čelní sklo a karoserii. Pokud je vše v pořádku, velmi opatrně pokračujte v jízdě - komunikace mohou být poškozeny nebo zataraseny.

Pokud jste utrpěli nějakou materiální škodu, pečlivě si vše zdokumentujte (fotoaparát, kamera) pro potřeby pojišťovny (náhrada škody).

Zpět na přehled kapitol

Extrémní vedro a sucho

Kde byla u nás naměřena nejvyšší teplota, co dělat, ohrožují-li nás vysoké teploty a kdy může hejtman zakázat rozdělávání ohně v přírodě? Na tyto otázky



CHARAKTERISTIKA

Vysoké teploty se u nás vyskytují v letních měsících. Nejvyšších hodnot je dosahováno kolem 15. hodiny odpolední. Trvají-li vysoké teploty delší dobu, představují značnou zátěž pro organismus. Ta je znásobena i vyšší vlhkostí vzduchu a přímým slunečním zářením. Nejvíce ohroženými skupinami lidí jsou senioři, malé děti, astmatici a kardiaci. Extrémní vedro má vliv i na zvířata a má na svědomí také škody v dopravě (zejm. na železnicích a v silniční dopravě) a nárůst požárů.

ZAJÍMAVOST: *Doposud nejvyšší teplota byla u nás naměřena dne 20. 8. 2012 v Dobřichovicích ve Středočeském kraji. Rtuť teploměru se vyšplhala na 40, 4 °C(zdroj: ČHMÚ)*

Dlouhotrvající vysoké teploty a nedostatek srážek mají na svědomí rovněž sucho. Kromě škod v zemědělství se také zvyšuje riziko vzniku požárů.



OBECNÉ RADY

Dosahují-li v létě teploty vysokých hodnot, dodržujte níže uvedené rady:

- omezte co nejvíce pobyt venku, zejména kolem poledne a v odpoledních hodinách,
- vyvarujte se jakékoli tělesné zátěže,
- hodně pijte (3 a více litrů nejlépe neslazené vody),
- používejte opalovací krémy s vysokým UV filtrem, sluneční brýle a hlavu si chraňte pokrývkou,
- lehce se oblékejte,
- pozor na používání klimatizace - vysoké rozdíly mezi klimatizovaným a venkovním prostředím mohou způsobit zdravotní potíže,
- myslete také na děti a domácí mazlíčky, které v žádném případě nenechávejte v zaparkovaných vozidlech,
- velmi nebezpečné je skákat rozehřátý do studené vody, mohou hrozit svalové křeče nebo i srdeční kolaps,
- nenechávejte v automobilu hořlavé a výbušné předměty (zejm. zapalovače a spreje), může dojít k jejich samovznícení nebo výbuchu.

Je-li ČHMÚ vydána výstraha na nebezpečí požárů (vysoké nebezpečí požárů), vyvarujte se rozdělávání ohně kdekoli v přírodě (i doma na zahrádce), kouření, nepoužívejte zapalovače a další zdroje otevřeného ohně. Hejtman kraje může rovněž vydat rozhodnutí o vyhlášení doby zvýšeného nebezpečí vzniku požáru, ve kterém může některé činnosti s[illegible]í s ohněm zakázat.



Extrémní vedro může způsobit celkové příznaky u postiženého a také ho ohrozit na životě. Mezi nejčastější onemocnění patří úpal a úžeh.

Úpal: *úpal vzniká celkovým přehřátím organismu, ke kterému může dojít při zvýšené teplotě okolí nebo sníženém odvodu tepla z těla. Příkladem může být vysoká teplota vzduchu, vysoká vlhkost, příliš mnoho vrstev oblečení anebo různé choroby či intoxikace, kdy dochází k selhání termoregulace organismu. Příznaky: horečka až 40 °C, červená, suchá kůže, poruchy vědomí****POZOR:*** *úpal může být život ohrožující stav. Při vysoké horečce nebo poruchách vědomí, volejte tísňovou linku 155.*
Úžeh: *úžeh je výsledkem působení slunečních paprsků na mozek a jeho obaly, často se vyskytuje současně s popáleninami od sluníčka. Příznaky: zvýšená teplota, bolesti hlavy, zvracení.*
První pomoc při úpalu nebo úžehu
Základní opatření při poskytování první pomoci jsou pro obě onemocnění podobná.Postiženého přeneste do chladného stinného prostředí. Postiženému při vědomí, který je schopen polykat, podejte dostatek chladných tekutin s minerály. Vysokou horečku snižujte pomocí aktivního chlazení postiženého - sprchování chladnou vodou, studené obklady na trup v kombinaci s ventilátorem nebo vystavením proudu chladného vzduchu. Nepodávejte léky na snižování teploty, tzv. antipyretika.
Onemocnění v důsledku vysoké teploty nemusí vzniknout jen při vlně veder. V současné době lidé cestují na různá exotická místa, včetně tropů. I když je cestovatel zdravý, bez významných rizik, může dojít k selhání termoregulace. Na vysokou teplotu je třeba si zvyknout. Doporučuje se dostatek tekutin s minerály a zpočátku minimální fyzická aktivita. U lidí se závažným kardiovaskulárním onemocněním, poruch termoregulace, či užívání specifických léků může být pobyt v prostředí s vysokou okolní teplotou a vlhkostí nevhodný.

Zpět na přehled kapitol

Silný mráz a námrazové jevy

Jaký je rozdíl mezi ledovkou, náledím a námrazou a je bezpečné požívat při silných mrazech alkohol? Na tyto otázky naleznete odpovědi v této kapitole.

CHARAKTERISTIKA

Silný mráz je charakteristický pro zimní měsíce. Mezní teplotou je -12°C, u velmi silného mrazu (resp. extrémního mrazu) je to -18°C (resp. -24°C). Pocitová teplota však může být ovlivněna větrem - tzn., že čím silnější vítr fouká, tím větší je pocit chladu. Největší zátěž pro lidský organismus představují silné mrazy a prudký pokles teplot pod bod mrazu a přechody z vyhřátých místností do venkovního prostoru a naopak.

ZAJÍMAVOST: *Doposud nejnižší teplota byla u nás naměřena dne 11. 2. 1929 v Litvínovicích u Českých Budějovic (-42,2°C). Nejprudší pokles teploty byl na přelomu let 1978 a 1979, kdy se ochladilo z teplot 5°C až 12°C na teploty od -15°C do -20°C. Rekord drží Frenštát pod Radhoštěm (pokles o 30,5°C).(zdroj: ČHMÚ)*

Silný mráz i prudké poklesy teploty mohou vést ke značným škodám na majetku, v energetice (havárie ve vodovodních řádech v důsledku popraskání potrubí), v dopravě, ale také v hospodářství. Lidé jsou ohroženi podchlazením a omrzlinami.

Pod slovním spojením „námrazové jevy“ jsou schovány ledovka, náledí a námraza. Často jsou tyto pojmy zaměňovány anebo jsou chybně považovány za totožné. Liší se zejména způsobem vzniku. Jejich společným znakem jsou však následky, a to především problémy v dopravě, elektroenergetice a v neposlední řadě ohrožují také zdraví osob.

Námraza

Námraza vzniká zamrzáním kapek mrznoucí mlhy při jejich styku s povrchy (země, objektů) o teplotě pod bodem mrazu (mezní hodnotou je teplota -12°C a nižší, kdy k jejímu vzniku už zpravidla nedochází). Námraza narůstá tím rychleji, čím vyšší je rychlost větru. Největší problémy způsobuje především v elektroenergetice, kdy může pod tíhou ledové vrstvy docházet k pádu drátů elektrického vedení. To může vést k lokálním výpadkům elektrické energie a problémům v městské hromadné dopravě (zejména u prostředků závislých na elektrické energii - tramvaje a trolejbusy).

Ledovka

Ledovka vzniká tehdy, když na prochlazený zemský povrch (i na dráty elektrického vedení, větve stromů apod.) dopadají kapky deště, které okamžitě zamrzají a tvoří tak průhlednou vrstvu ledu s hladkým povrchem. Kromě deště může problémy způsobit i mrznoucí mrholení.

Náledí

Náledí vzniká postupným mrznutím nepřechlazených kapek deště na zemském povrchu. Může vznikat rovněž zmrznutím částečně nebo úplně roztátého sněhu, jestliže teplota klesne pod bod mrazu. Náledí značně komplikuje dopravu, protože tenká vrstva ledu může být překryta sněhem a pro řidiče takřka neviditelná.

OBECNÉ RADY

Při silných mrazech:

- především malé děti, staří a nemocní lidé (zejm. kardiaci, diabetici a lidé s kloubním onemocněním) by neměli ven vůbec vycházet, a když, tak jen velmi krátkodobě,
- je nezbytné chránit se teplým oblečením (ideálně ve více vrstvách), pokrývkou hlavy, šálou, rukavicemi a kvalitní zimní obuví, dbejte zejména na důkladnou ochranu uší, nosu a prstů na rukách a nohách,
- vysušení pokožky předejdete používáním mastných krémů, resp. krémů s UV filtrem,
- pocitu chladu předejdete tělesným pohybem,
- pijte teplé nápoje,
- vyvarujte se požívání alkoholu,
- co se týče vašeho vozidla, používejte kvalitní pohonné hmoty a nemrznoucí směsi do ostřikovačů a do chladiče, při zaparkování odklopte stěrače, aby vám nepřimrzly ke sklu.

ZAJÍMAVOST: *Spousta lidí si myslí, že alkohol v mrazu zahřívá. Ovšem to, že je člověku po požití alkoholu teplo, je způsobeno rozšířením cév, čímž ale současně dochází k vyšším tepelným ztrátám. Požívání alkoholu je v tomto období velmi nebezpečné, člověk nemusí dobře odhadnout situaci a hrozí mu tak umrznutí.*

Při výskytu námrazových jevů:

- není-li to nezbytně nutné, nikam nevycházejte ani nevyjíždějte a zůstaňte raději doma,
- při chůzi po zledovatělém povrchu buďte velice opatrní, používejte kvalitní zimní obuv, přidržujte se zábradlí, dávejte pozor na padající rampouchy ze střešních okapů a kusy námrazy ze stromů, stožárů, drátů elektrického vedení apod.,
- tvoření námrazy na vozidle předejdete napnutím speciální fólie mezi zavřené dveře a pod stěrače,
- dobré je také mít u sebe speciální rozmrazovací sprej na zámky dveří a škrabku na namrzlé sklo,
- jízdu vozidlem přizpůsobte stavu a povaze vozovky a pohybujte se maximálně opatrně, sledujte předpověď počasí a dopravní zpravodajství,
- buďte připraveni na zpoždění vlaků, prostředků městské hromadné dopravy a na omezení v letecké dopravě.



Při chladném či mrazivém počasí může vzniknout celkové postižení organismu chladem - podchlazení, při mrazu pak lokální postižení - omrzliny.

Podchlazení *je závažný stav, který se vyznačuje poklesem centrální tělesné teploty a postupným útlumem vědomí, dýchání a oběhu. Při poklesu pod kritickou mez dojde k zástavě oběhu****POZOR:*** *pokles centrální tělesné teploty nelze změřit normálním teploměrem, který se používá při horečnatých onemocněních. Hloubku podchlazení lze odhadovat na základě základních životních funkcí a reakcí postiženého. Pro vznik podchlazení stačí, když je venku „pouze“ chladno, nemusí mrznout. Riziko vzniku podchlazení závisí na okolní teplotě, délce působení chladu a kvalitě oblečení, situaci zhoršuje vítr. K podchlazení snadněji dojde u malých dětí, starších lidí, při závažném zranění nebo intoxikaci např. alkoholem.*
Omrzliny *jsou lokální postižení kůže a podkožních tkání a vznikají intenzívním působením chladu. Jejich léčbu musí předcházet léčba podchlazení, pokud nastalo. Nejčastěji vznikají omrzliny na okrajových partiích těla. Zpočátku je tkáň chladná, bledá a necitlivá. V případě, že tato situace nastala, je třeba rychle reagovat.*
První pomoc při podchlazení
Máte-li podezření na podchlazení, proveďte následující kroky podle reakce postiženého. Vždy zkontrolujte vědomí a dýchání a přítomnost svalového třesuPostiženého hlasitě oslovte a jemně mu zatřeste rameny. Sledujte reakci. Pokud postižený nereaguje na hlasité oslovení a jemné zatřesení rameny, zprůchodněte dýchací cesty záklonem hlavy a zvednutím brady vzhůru. Ověřte pohledem, poslechem a vnímáním, zda postižený normálně dýchá. V případě, že nedýchá normálně, zavolejte na tísňovou linku 155 a zahajte resuscitaci. Pokud je dostupný automatizovaný externí defibrilátor (AED), okamžitě pro něj pošlete. Pokud postižený nereaguje na hlasité oslovení, je na pohmat studený a jste si jistí, že normálně dýchá, okamžitě zavolejte na tísňovou linku 155. Postižený se nachází v kritickém stavu. Udržujte volné dýchací cesty a pravidelně kontrolujte dýchání. Zabraňte dalším ztrátám tepla např. přikrytím postiženého izotermickou folií a dekou, a pokud je to možné i izolací od země. S postiženým minimálně pohybujte!
Pokud je postižený při vědomí, ale je studený, spavý, vykazuje známky únavy a netřese se zimou, snažte se zabránit dalším ztrátám tepla. Izolujte postiženého od země a přikryjte ho izotermickou folií a dekou, včetně hlavy. Sledujte vědomí a dýchání, volejte tísňovou linku 155. Při dostupnosti teplého úkrytu do něj přemístěte postiženého, svlečte mokré oblečení a zahajte aktivní ohřívání (zabalení do teplých přikrývek, přiložení chemických balíčků, termoforu, PET lahví s teplou vodou). ***POZOR:*** *zdroje tepla přikládejte na trup a nikdy nepřikládejte na holou kůži. Pokud je postižený schopen polykat a není zraněný, podejte teplé, sladké nápoje.*
Pokud je postižený při vědomí a nekontrolovaně se třese zimou *jedná se o mírné podchlazení. Postiženého v teplém úkrytu svlečte a zabalte do suchého oblečení a přikrývek. Nezraněnému postiženému podejte teplé, sladké nápoje. Pohyb není omezen. Není nutné volat tísňovou linku 155. Kontrolujte stav, při zhoršení stavu postupujte podle předchozích pokynů.*
Sejmutí mokrého oblečení je důležitou součástí prevence hypotermie. Svlečení je však možné v teplém úkrytu. V otevřeném terénu je lepší postiženého zabalit do dostatečně velké izotermické folie (či do dvou kusů) a dokonale izolovat od okolí – deky, spací pytel, podložka pod tělo, pokrývka hlavy.
První pomoc při omrzlinách
Prvním krokem je pokus o ohřátí vlastním teplem. Nejteplejší místa na těle jsou podpaží, třísla, trup. S končetinami lze cvičit, s prsty hýbat. Postižená část se nesmí třít. Pokud se do 10 minut nevrátí citlivost (obvykle tkáň pálí, bolí), je třeba volit další postup. Najděte teplý úkryt. Z postižené končetiny sejměte prstýnky, hodinky, náramky. Koupejte postiženou končetinu v teplé lázni 37 - 39°C, ideálně s dezinfekcí, po dobu asi 1 hodiny. Na obličej je možné přikládat teplé obklady. Návrat citlivosti je bolestivý. Vzniklé puchýře nikdy nepropichujte, přikládejte pokud možno měkké a sterilní obvazy a co nejdříve vyhledejte lékaře.

Zpět na přehled kapitol

Sněhová kalamita

Jak připravit vaše v to s povinností mít zimní pneumatiky? Na tyto otázky naleznete odpovědi v této kapitole.



CHARAKTERISTIKA

Dlouhodobé intenzivní sněžení má za následky řadu nepříjemných situací. Kromě vzniku lavin na horách, možného přerušení dodávek elektrické energie, škodách na vegetaci nebo poškození střech budov vahou sněhu představuje vydatné sněžení největší komplikace zejména pro řidiče. Je-li sněžení doprovázeno větrem, vznikají tzv. sněhové jazyky a závěje. To vede k nesjízdnosti komunikací a uvíznutí vozidel ve sněhu až na několik hodin. Nejproblémovějšími místy v České republice jsou silnice I. třídy v horských oblastech a dálnice D1 v oblasti Českomoravské vrchoviny.

STALO SE: *V únoru 2001 zastavila sněhová bouře na několik hodin provoz na dálnici D1 právě na Českomoravské vrchovině. Dálnice musela být v obou směrech uzavřena. Tato bouře zkomplikovala rovněž provoz na pražském letišti, kdy muselo být zrušeno několik letů.*

RADY PRO ŘIDIČE

Nejdůležitější je mít dobře připravené vozidlo. Naprostou nezbytností jsou zimní pneumatiky s hloubkou vzorku alespoň 4 mm a to na všech kolech (týká se osobních aut a dodávek).





NEZNALOST ZÁKONA NEOMLOUVÁ: *Zákon o silničním provozu (zákon č. 361/2000 Sb.) ukládá povinnost mít na motorových vozidlech kategorie M nebo N (tzn. na vozidlech majících nejméně 4 kola) obuté zimní pneumatiky, pokud se na pozemní komunikaci nachází souvislá vrstva sněhu, led nebo námraza, nebo lze vzhledem k povětrnostním podmínkám předpokládat, že se na pozemní komunikaci během jízdy může vyskytovat souvislá vrstva sněhu, led nebo námraza a to v období mezi 1. 11. a 31. 3. Není tedy tak nezbytně nutné mít v tomto období přezuto, panují-li příznivé povětrnostní podmínky (např. teploty vysoko nad nulou). Pokud ale vyjedete na letních pneumatikách při zhoršených klimatických podmínkách, hrozí vám pokuta. V případě dopravní nehody na takto obutém vozidle vám navíc pojišťovna nemusí proplatit vzniklé škody.*
Pozor si dávejte na úsecích, které jsou označeny značkou „zimní výbava“. Tato dopravní značka přikazuje řidiči v období od 1. 11. do 31. 3. pokračovat v jízdě jen za použití zimních pneumatik bezpodmínečně, tzn. za každého počasí bez ohledu na stav vozovky. Konec takového úseku je označen značkou „zimní výbava - konec“.

Plánujete-li cestu zejména do horských oblastí, mějte ve vozidle také sněhové řetězy. Návod na jejich použití si nastudujte předem a vyzkoušejte si je nasadit na pneumatiky ještě před cestami v zimním období. Dále mějte svůj automobil vybavený škrabkou a smetáčkem na sníh, lopatkou, lanem a gumovou podložkou nebo pískem k případnému vyproštění. Vhodné je mít ve vozidle také svítilnu a kanystr s pohonnými hmotami. Do ostřikovačů a chladiče používejte nemrznoucí směsi. Před cestou odstraňte sníh nebo námrazu z celé plochy oken. Sníh odstraňte také ze střechy vozidla. Zkontrolujte akumulátor, osvětlení vozidla a funkčnost stěračů.

Je-li vydána výstražná informace zejména na sněhovou bouři, sněhové jazyky nebo závěje, zvažte, zda je nezbytné vyrazit na cesty. Pokud už se rozhodnete cestovat, počítejte s možnými komplikacemi a také s delším dojezdovým časem. Sledujte předpovědi počasí a dopravní zpravodajství. Jízdu přizpůsobte stavu a povaze vozovky a pohybujte se maximálně opatrně. Myslete také na to, že v zimních měsících je kratší den, tudíž cestu plánujte tak, abyste se do cíle dostali ještě za světla. Větší ospalost způsobuje také vysoká teplota ve vozidle, proto pravidelně zastavujte a projděte se na čerstvém vzduchu, nebo alespoň otevřete okno k vyvětrání vozidla. Na cestu se vybavte drobným občerstvením, pitnou vodou a teplým oblečením navíc.

Pokud jste již uvízli na silnici, postarejte se o to, aby byl váš vůz vidět (výstražná světla, trojúhelník). Jestliže váš vůz překáží provozu, informujte policii (linka 158). V případě, že je komunikace zcela zatarasena vozidly a hrozí, že budete muset zůstat několik hodin ve voze, šetřete pohonnými hmotami. Vypněte veškeré zbytečné spotřebiče (klimatizace, rádio, světla) a pouze topte motorem. Docházejí-li vám pohonné hmoty, motor zapínejte jen na nezbytně nutnou dobu k vytopení vozu. Čekejte klidně v autě na příjezd záchranářů.

Zpět na přehled kapitol