

## Jak se ochránit před extrémními klimatickými jevy

**Příroda nás v posledních několika letech často překvapuje různými extrémními jevy. Hasičský záchranný sbor JMK ve spolupráci s Policií ČR – Krajské ředitelství Brno a Diecézní charitou Brno Vám nabízí několik rad, jak se můžete připravit na nebezpečné klimatické jevy jako je bouřka, vichřice, přívalový déšť nebo krupobití.**

### Kde získat informace o aktuálně hrozícím nebezpečí

Většinu níže popsaných extrémních klimatických jevů je možné předpovědět dostatečně předem. Český hydrometeorologický ústav v případě předpokládaného výskytu nebezpečného klimatického jevu vydává **výstražnou**

**informaci**, která 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](http://www.chmi.cz).

V Jihomoravském kraji dostávají od HZS JMK tyto výstrahy formou SMS a e-mailu i všichni starostové obcí. I u nich se tedy můžete informovat. V mnoha obcích Jm kraje navíc funguje

**systém informování občanů** (nejen) o hrozícím nebezpečí **pomocí bezplatných SMS zpráv**, stačí se jen zaregistrovat na Vašem obecním úřadě. Podobný systém provozuje i Krajský úřad Jm kraje.



Obr. 1: Extrémní projevy počasí.

### Co a jak nás může nejčastěji ohrozit

**Bouřka** – největší riziko představují blesky, které mohou při přímém zásahu způsobit smrt nebo těžké zranění (popálení) a také požár porostu nebo obytných budov. Dalším nebezpečím jsou možné poryvy větru (pády stromů, sloupů nebo drátů el. vedení, částí budov nebo převrácení automobilů).



Obr. 2: Následky vichřice.

**Vichřice** – jedná se o dlouhodobější atmosférický jev na rozsáhlém území (zvláště častý v horských oblastech), většinou spojený se změnou tlaku a přechodem atmosférické fronty. Intenzita se udává v metrech za sekundu – vichřice od 25 m/s (90 km/h). Nebezpečí

spočívá kromě výše uvedeného také v možném dlouhodobějším výpadku el. energie, přerušení dopravních komunikací, apod.

**Tornádo** - jedná se o lokální atmosférický vír s plošným rozsahem v řádu stovek metrů s velkou intenzitou bouřkové činnosti. V krátkém časovém období (minuty nebo desítky minut) může napáchat značné škody (např. v Litovli - červen 2004).

**Sněhová kalamita** - dlouhodobé intenzivní sněžení, jehož následkem může dojít k vícedennímu přerušení dopravní obslužnosti území, k přerušení zásobování potravinami a el. energií, k poškození střech budov a vozidel vahou sněhu, ke zvýšení počtu zranění osob (uklouznutí na kluzkém povrchu, pády sněhu a ledu ze střech, vznik lavin v horách, apod.).

**Přívalový déšť** - těžko předvídatelný intenzivní déšť (nemusí být doprovázený bouřkou) s následkem náhlého zaplavení sklepů obytných domů, komunikací, ucpání kanalizace a úzkých profilů mostů bahnem, listím apod., eroze na nezpevněných cestách a také polích a zahradách, sesuvů půdy, protržení hrází rybníků, odplavení a poškození nedostatečně upevněných předmětů, poškození břehů vodních toků.



Obr. 3: Sesuvy půdy způsobené přívalovými dešti.

**Krupobití** - krátkodobé a lokální vypadávání srážek s ledovými kroupami o různé velikosti. Škody na majetku (okna, skleníky, karoserie vozidel, vegetace) způsobují kroupy od velikosti 2 cm v průměru. Kroupy nad 5 cm v průměru (poměrně vzácný výskyt) mohou způsobit i vážnější zranění osobám a zvířatům.

## Jak se ochránit

### Jste-li doma:

V případě všech výše uvedených klimatických jevů **doporučujeme zůstat doma** a pokud to není nezbytně nutné, nikam nevycházet a nevyjíždět.

Pokud máte čas udělat ochranná opatření, doporučujeme ve všech výše uvedených případech **zkontrolovat uzavření všech oken a dveří** a v blízkosti domu (zahrada) **upevnit volně položené předměty** (nebo je uschovat, je-li to možné), **odvést do bezpečí zvířata, ukrýt automobil** do garáže, apod. Navíc:



Obr. 4: Zavřete okna.

- v případě **bouřky** dále odpojte anténu a elektrické spotřebiče od sítě (mimo ledničky a mrazničky) a připravte se na možný výpadek el. proudu (svíčka a zápalky v pohotovosti). Po bouřce

zkontrolujte okolí domu (možnost požáru od zásahu bleskem, další škody způsobené deštěm nebo větrem).

- v případě **vichřice** zejména dávejte pozor na návětrnou stranu domu – hrozí poškození oken a dveří poletujícími předměty.



Obr. 5: Odpojte anténu.

- v případě **tornáda** se držte dál od oken a nezdržujte se v místnostech těsně pod střechou. Najděte si 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. Po skončení tornáda zkontrolujte stav svého domu a ověřte si, zda i sousedé v okolí přestáli tornádo bez úhony na životě a zdraví. Pomozte všem postiženým (vyproštění z trosk, první pomoc, přivolání záchranářů a havarijních služeb).

- v případě hrozící **sněhové kalamity** si snažte ještě včas opatřit zásoby trvanlivých potravin (pokud máte obchod v docházkové vzdálenosti), nevyjíždějte automobilem zbytečně, připravte se

na možný dlouhodobější výpadek el. proudu. Pravidelně kontrolujte výšku sněhové pokrývky na střeše domu (zvl. u plochých střech) a přesáhne-li 50 cm, odstraňte ji.

- v případě **přivalového deště** kontrolujte průběžně pevnost a vodě odolnost střechy a oken. Je-li Váš dům na svahu, buďte připraveni na možný náhlý přival vody a bahna s poškozením přilehlé stěny domu (v



Obr. 6: Chraňte okna automobilu.

- (v krajním případě i zřícení). Po skončení přivalového deště se snažte co nejrychleji zkontrolovat statiku budovy a škody v okolí. Pomáhejte i ostatním postiženým.

- v případě **krupobití** především chraňte střešní okna (deka, upevněné kusy oblečení) a automobil, pokud parkujete na ulici (plachta, přikrývka). Po skončení zkontrolujte zejména všechna okna a stav střešní krytiny.

**U všech výše uvedených případů navíc platí, že vždy, pokud jste utrpěli nějakou materiální škodu, pečlivě si vše zdokumentujte (fotoaparát, kamera) pro potřeby pojišťovny (náhrada škody).**

## Jste-li venku:

Jste-li venku, **snažte se** ve všech případech **co nejdříve najít úkryt** v nejbližší budově (obchod, úřad, restaurace, v nouzi i např. přístřešek v lese, most s dostatečným prostorem pro ukrytí, apod.). Dále se zaměříme na případ, kdy jste nuceni přečkat nebezpečnou situaci pod širým nebem.

V žádném z výše uvedených případů se **nezdržujte zbytečně na otevřených a vyvýšených místech** v krajině. Ve většině případů je nebezpečné i zdržovat se v blízkosti vodních toků nebo ploch. Pokud dojde k pádu drátů el. 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. Dále:

- v případě **bouřky** mějte na paměti, že žádné místo není dost bezpečné před zásahem blesku. Nebezpečí můžete předejít tím, že nebudete mít při sobě kovové předměty (např. i deštník), neschovávejte se pod osamělými



Obr. 7: Bouřka doprovázená přivalovými dešti.

stromy nebo v blízkosti vodivých předmětů. Při bouřce netelefonujte. Pokuste se najít chráněné místo v níže položeném prostoru (údolí, úpatí kopce) s nižší vegetací, dostatečně daleko od stožárů a vedení el. proudu. Vyčkejte do konce bouřky. Vzdálenost bouřky poznáte 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 je bouřka. Neopouštějte úkryt,

dokud doba mezi zábleskem a zahřměním nepřesáhne alespoň 15 sekund (tj. bouřka je ve vzdálenosti cca 5 km).

- v případě **vichřice** se nepohybuje na okrajích prudkých srázů nebo břehů řek, hrozí pád při poryvu větru. Další nebezpečí hrozí od předmětů, unášených větrem, snažte se tedy najít úkryt pod pevným přístřeškem. Pozor v lese – hrozí pád nestabilních stromů. V lese se schovejte u kmene dostatečně pevného a rozložitého stromu (není-li vichřice doprovázena bouřkou). V obydlených místech hrozí také pád částí budov (střešní krytina, květináče, okapy, lešení) a el. vedení.
- 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.
- v případě **sněhové kalamity** se snažte co nejdříve dostat do obydleného místa, hrozí ztráta orientace, vyčerpání a prochladnutí. Pohybujte se opatrně, pozor na zasněžená nebezpečná místa (příkopy, vodní toky, led...). Pokud nejste schopni zvládnout přesun do bezpečí, volejte linku 112 nebo 155.

- v případě **přívalového deště** (není-li doprovázen bouřkou) se pokuste najít úkryt dostatečně daleko od vodních toků a prudkých svahů, kde hrozí náhlé vzednutí hladiny, resp. sesuvy.
- v případě **krupobití** se ukryjte pod nejbližším stromem nebo mostem, jste-li ve zcela otevřené krajině, chraňte si rukama nebo taškou či bundou alespoň hlavu.

Pokud v kterékoli z výše uvedených situací utrpíte zranění a nejste schopni se dostat do obydlené oblasti, přivolejte pomoc (**linka 112 nebo 155**). Nemáte-li možnost přivolat pomoc, postupujte podle zásad v kapitole „Jak přežít v přírodě“.

### **Jste-li v automobilu:**

Jste-li v **uzavřeném automobilu** (ne kabriolet s plátěnou střechou), může Vám vůz sloužit jako dostatečný přechodný úkryt nebo prostředek úniku pro všechny popisované klimatické jevy. Rizikem pro Vás a Vaš vůz je pouze silné krupobití (poškození karoserie a oken) a tornádo nebo vichřice (hrozí převrácení vozu).

Ve všech případech je třeba **dobře vyhodnotit situaci**. Při blížícím se klimatickém jevu je bezpečnější **rychlý únik**, pokud jste již daným jevem zasaženi, jedte velmi pomalu nebo **zastavte na bezpečném místě**, kde nehrozí zejména pád stromů nebo srážka s jiným vozidlem při zhoršené viditelnosti. Dále:



Obr. 8: Zaparkujte auto do garáže.

- při **bouřce** se nedotýkejte kovových částí automobilu a nevystupujte ven (hrozí zásah el. výbojem např. při vstupu do louže).
- při **vichřici** snižte rychlost jízdy nebo raději zastavte, nejlépe čelem ke směru větru (při bočním větru hrozí větší pravděpodobnost převrácení vozu).
- při **tornádu** se snažte pokud možno co nejrychleji dostat mimo směr pohybu tornáda, protože Vaš vůz Vás při značné síle tohoto vzdušného víru nemusí ochránit. Jste-li už zasaženi, zastavte na místě, kde nehrozí pád předmětů na vůz a počkejte, až tornádo skončí.
- v případě **sněhové kalamity** zvažte stav vozovky, vzdálenost a profil silnice po které jedete. Je-li nemožné bezpečně projet, pokuste se zaparkovat a počkat na silničáře. Pokud jste již uvíznuli na silnici, postarejte se o to, aby byl Vaš vůz vidět (výstražná světla, trojúhelník). Pokud Vaš 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. Čekajte klidně v autě na příjezd záchranářů.

- v případě **přívalového deště** raději zastavte na bezpečném místě, kdy Váš vůz neohrozí proud vody nebo bahna na silnici a čekejte na snížení intenzity srážek.
- v případě **krupobití** (kroupy větší než 2 cm v průměru) v každém případě zastavte, hrozí vážné poškození čelního skla a karoserie. Máte-li ve voze deku nebo nepotřebné oděvy, pokuste se zakrýt alespoň čelní sklo, které je nejvíc ohroženo.

Po skončení uvedených klimatických jevů nejprve **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.

**Chcete se dovědět více o tom, jak se správně chovat při mimořádných událostech? V rámci projektu „Vaše cesty k bezpečí“ Vám Hasičský záchranný sbor JMK ve spolupráci s Policií ČR a Diecézní charitou Brno nabízí další tipy našich chytrých blondýnek, které Vám na webové adrese [www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci](http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci) poradí, jak nejlépe vyřešit i jiné situace, ohrožující Vaši bezpečnost, zdraví, životy a majetek.**