

## BOUŘKY A VICHŘICE

1. Charakteristika bouřky a vichřice
2. Ohrožení osob
3. Předpokládané ztráty a škody na majetku a životním prostředí
4. Jak se chovat při bouřce a vichřici
5. Možné související hrozby

### 1. Charakteristika bouřky a vichřice



Bouřka je charakterizována jako soubor jevů nízké až extrémní intenzity s ničivými dopady, mezi něž se řadí především blesky, silný nárazový vítr, intenzivní srážky (často přivalového charakteru) a krupobití.

Při příchodu bouřky, v době kdy intenzivní srážky snižují výšku spodní základny oblaků, dochází obvykle k náhlému zvýšení rychlosti větru, který je značně nárazový, zviřující prach a často mění směr. Rychlost větru dosahuje v nárazech 15 až 30 m/s, tedy přibližně 50 až 100 km/h, ojediněle i více. Zároveň nastupují přivalové srážky doprovázené výrazným zesílením výbojů blesků. Obvyklá intenzita srážek v bouřkách na území ČR je 10 až 40 mm/h, výjimečně však i více než 100 mm/h.

Vítr je jev charakterizovaný zejména horizontálním přemístěním vzduchu v závislosti na rozložení atmosférického tlaku (proudění nastává z místa s vyšším tlakem do místa s nižším tlakem vzduchu). Rychlost větru obvykle stoupá s nadmořskou výškou a nejvyšší je zpravidla na kopcích a hřebenech hor. V České republice se nebezpečné rychlosti větru vyskytují v zimní polovině roku nejčastěji při postupu hlubokých tlakových níží přes střední Evropu k východu, v letní polovině roku při intenzivní bouřkové činnosti. Extrémní vítr může být zesílen bouřkovými jevy.

Pro vyjádření síly a rychlosti větru se často používá **Beaufortova stupnice**.

#### Beaufortova stupnice (výňatek)

Stupeň	Rychlost		Působení (projevy, dopady)
	m/s	km/h	
8	17,2 – 20,7	62 – 74	<b>čerstvý víchr:</b> ulamují se větve, chůze proti větru je normálně nemožná
9	20,8 – 24,4	75 – 88	<b>silný víchr:</b> vítr strhává komíny, tašky a břidlice ze střech
10	24,5 – 28,4	89 – 102	<b>plný víchr:</b> vyvrací stromy, působí škody na obydlích
11	28,5 – 32,6	103 – 117	<b>vichřice:</b> působí rozsáhlá pustošení
12 - 17	> 32,7	> 118	<b>orkán:</b> ničivé účinky (odnáší střechy, hýbe těžkými hmotami)

[Výstražné informace na bouřkové jevy a na výskyt větru prostřednictvím SIVS](#) vydává ČHMÚ s předstihem zpravidla 36 až 6 hodin. Vzhledem k dynamice a nelinearitě vývoje bouřek jsou informace s tímto předstihem rámcové, upozorňující, ve které části území ČR nebo ve kterých krajích lze očekávat výskyt bouřek s nebezpečnými doprovodnými jevy.

### 2. Ohrožení osob



- Těžké úrazy a úmrtí při mimořádnostech v dopravě, při zasažení elektrickým proudem a létajícími předměty (zasažení střepy, stavebním materiálem, plechy, pád větví nebo stromů).
- Poškození dýchacího ústrojí a očí vlivem vysoké koncentrace prachu v ovzduší.
- Psychické poruchy v důsledku ztráty blízkých osob, vzniku škod na majetku.

### 3. Předpokládané ztráty a škody na majetku a životním prostředí

- Omezení dodávek elektrické energie a pitné vody, dopravy a poskytování lékařské služby první pomoci v důsledku vyvrácených stromů přes komunikace a elektrické vedení.
- Přerušování provozu telekomunikačních sítí, výpadky v pokrytí území signálem mobilních operátorů a internetu.
- Rozsáhlé škody na majetku, poškození budov, komunikací a objektů kulturní hodnoty (sochy, památné stromy).
- Zhoršení kvality ovzduší (vysoká lokální prašnost).

## 4. Jak se chovat při bouřce a vichřici

### 4.1 Kde najít informace o hrozbě a výskytu bouřky a vichřice

Víte, kde najdete předpovědní, výstražné a aktuální informace o hrozbách a mimořádných událostech?

- Přehled vybraných informačních zdrojů pro různé typy hrozeb a případně i mimořádných událostí naleznete [zde](#).
- Aktuální informace k extrémním bouřkám a vichřici v období bezprostředně před jejím vznikem, při jejím průběhu a po jejím odeznění sledujte na [Facebookovém profilu](#) HZS Karlovarského kraje nebo na jeho [Twitterovém účtu](#) pod uživatelským jménem @hzskvk.
- V případě ohrožení zdraví nebo života volejte na **tísňovou linku 112**.

### 4.2 Zásady správného chování před bouřkou a vichřicí



- Pokud je to možné, vyhledejte úkryt v budově.
- **Zajistěte okna, dveře, odstraňte nebo upevněte volně stojící předměty**, zejména květináče, zahradní nábytek, **plechy** atp., zabezpečte skleníky, stavební jeřáby apod.
- Schovte zvířata a auto, případně jej neparkujte pod stromy.
- Udržujte telefony nabitě. Pro případ výpadku elektrické energie si připravte **svítilnu, svíčku a zápalky**.
- **Na horách omezte vycházení a nevydávejte se na túry. Dodržujte pokyny [Horské služby](#).**

### 4.3 Zásady správného chování při bouřce a vichřici

- **Zůstaňte v budově.** Není-li to možné, pak v největší možné míře omezte pohyb venku a jízdu autem. Nezdružujte se zejména v okolí starších budov, u kterých hrozí stržení střešní krytiny, v blízkosti větších stromů a nechoďte do lesa, kde hrozí pády stromů a větví.
- Udržujte telefony nabitě, pro komunikaci s rodinou a přáteli použijte textové zprávy nebo sociální média.
- Kontrolujte sousedy.
- Raději se zdržujte na suchém místě a dále od vodovodu, kamen, elektrospotřebičů, zásuvek a telefonu. Odpojte elektrické spotřebiče kromě ledničky a mrazničky.

#### 4.3.1 Nacházíte-li se během bouřky a vichřice na volném prostranství venku:

**Bouřka je nejvíce nebezpečná do vzdálenosti 3 kilometrů.** Jak to poznáte? Počítejte prodlevu mezi hřměním a bleskem. 3 kilometry představuje **zhruba 9 vteřin mezi hromem a bleskem**. V bezpečném úkrytu zůstaňte až do doby, než bude bouře **alespoň 10 kilometrů vzdálená**, to znamená napočítat zhruba **30 vteřin** mezi hřměním a bleskem.

- **Ihned najděte úkryt** – dům, automobil, most, hustý les apod. Pokud takový úkryt nenajdete, přečkejte bouři schouleni v podřepu.
- **Nepřibližujte se ke spadlým drátům elektrického vedení.**
- Dejte **pozor na padající předměty** ze střech domů.
- Nemějte u sebe kovové předměty a netelefonujte.
- **Nezůstávejte** v otevřené krajině, na vyvýšených místech ani v blízkosti vody.
- Neběhejte a neukrývejte se pod osamělými stromy, na okraji lesa, pod převisy, na okraji jeskyní apod. Před přímým zásahem blesku vás neuchrání ani sezení na izolační podložce jako jsou karimatka či batoh.

#### 4.3.2 Nacházíte-li se během bouřky a vichřice v autě:

- Uzavřené auto je dostatečný přechodný úkryt.
- Při bouřce se nedotýkejte kovových částí automobilu a nevystupujte ven.
- **Zastavte na bezpečném místě** (přehledný úsek neohrožený větvemi stromů atp.), optimálně čelem po směru větru.
- Pokračujete-li v cestě, **jeďte opatrně a pomalu, cesta může být blokována** vyvrácenými stromy, odstavenými vozy a jinými předměty. Sledujte zpravodajství Zelené vlny. Informujte se, zda je trasa vaší jízdy průjezdná a vozovka sjízdná.
- Větrné poryvy mohou auto učinit neovladatelné. To platí i pro prázdné nebo poloprázdné nákladní auto a kamion.

#### 4.4 Zásady správného chování po bouřce a vichřici

- Po bouřce vše zkontrolujte a odstraňte zjištěné nebezpečné stavy (nalomené větve nad domem, uvolněná střešní krytina atp.).
- **Případné škody řádně zdokumentujte pro hlášení škod pojišťovně.**
- Pobyť v lese může být nebezpečný i ve dnech následujících po období velmi silného větru. Stromy narušené větrem mohou padat, i když už velmi silný vítr ustal.

#### 5. Možné související hrozby

V souvislosti s výskytem bouřky a vichřice je možné očekávat vznik dalších sekundárních mimořádných událostí. Jedná se zejména o:

- [Dlouhodobý výpadek elektrické energie.](#)
- [Výdatné srážky & přívalová povodeň.](#)