

ZEMĚTŘESENÍ

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

1. Charakteristika zemětřesení

V České republice je riziko zemětřesení malé a skutečně katastrofická zemětřesení se zde vyskytují jen výjimečně. Území v Karlovarském kraji s nejvýraznější vlastní seismickou aktivitou je v okolí Kraslic, Lubů a Nového Kostela. Pro tuto oblast je typický výskyt seismických otřesů v sériích trvajících několik dní i týdnu (zemětřesné roje). Jen výjimečně bývá pozorován maximální otřes zemětřesného roje i dále na východ.

Větší zemětřesení se proto obvykle vyskytují v těch oblastech světa, kterými procházejí významné zlomy a dochází zde k neustálým pohybům zemských desek. Čeští turisté se ale mohou setkat se silným zemětřesením při cestách do seismicky aktivních oblastí (Portugalsko, Španělsko, Itálie, Černá Hora, Bosna a Hercegonina, Severní Mkedonie, Chorvatsko, Řecko, Turecko, Írán, Kalifornie, Japonsko, Thajsko, Indonésie atd.). Otřesy půdy mohou trvat od několika vteřin do maximálně několika minut. Po silném zemětřesení mohou přijít v nepravidelných intervalech slabší dotřesy. Proto je důležité být informován o doporučených postupech při výskytu zemětřesení.

Jestliže plánujete cestu do obasti s výskytem zemětřesení, je vhodné přihlásit se na webových stránkách Ministerstva zahraničních věcí České republiky do Projektu Dobrovolné registrace občanů České republiky při cestách do zahraničí (DROZD) , který umožňuje účinně organizovat pomoc českým občanům, kteří poskytnou na dobrovolném základě informace o svém plánovaném pobytu v zahraničí.



Například zemětřesení v Indickém oceánu v roce 2004 bylo podmořské zemětřesení, které v neděli 26. prosince 2004 postihlo oblast západního pobřeží indonéského ostrova Sumatra, následované vlnou tsunami. Zemětřesení bylo způsobené zasouváním části indické tektonické desky pod barskou tektonickou desku, což způsobilo vlnu sérii ničivých vln tsunami podél většiny pobřeží pevniny sousedící s Indickým oceánem, usmrtilo 230 000 lidí ve čtrnácti státech a zaplavilo pobřežní sídla vlnou vysokou až 30 metrů. Jde tak o jednu z nejsmrtonosnějších přírodních katastrof. Nejhůře zasaženou zemí byla Indonésie, následované Srí Lankou, Indii a Thajskem.

Pro klasifikaci intenzity se v Evropě užívá dvanáctistupňová stupnice MSK - 64.

Tabulka č. 1 Makroseismická stupnice MSK - 64

MSK-64	Nejdůležitější projevy
1	Zaznamenávají pouze přístroje
2	Pocítí vnímavé osoby, pokud jsou v klidu
3	Slabé kývání zavěšených předmětů
4	Okna, dveře a nádobí drnčí
5	Pocíťuje většina lidí, nestabilní předměty se kácí
6	Posunují se i větší předměty, poškození omítek, komínů, trhliny ve zdech
7	Těžká poškození chatrných budov, padání komínů, na svazích trhliny v zemi
8	Poškození i dobrých budov, sesuvy půdy, trhliny v půdě
9	Panika, zřícení chatrných budov
10	Poškození i speciálně konstruovaných budov, mostů a cest
11	Nepoužitelné silnice a železnice, zničení potrubí, sesuvy
12	Změní se tvářnost krajiny

2. Ohrožení osob

- úmrtí osob,
- onemocnění nebo úmrtí osob jako následek vzniklých epidemií,
- zhoršení psychického stavu osob, vznik paniky,

3. Předpokládané ztráty a škody na majetku a životním prostředí

- Poškození obytných, hospodářských a průmyslových budov,
- porušení a poškození energetické sítě, produktvodů,
- přerušení nebo omezení silniční a železniční dopravy a další dopravní komplikace, zhoršení dopravní obslužnosti z důvodu dopravních uzávěr,
- ztráty na chovech hospodářských zvířat,
- úplné zničení městských částí,
- zničení celých městských aglomerací,
- porušení a poškození energetické sítě,
- porušení a poškození energetické sítě,
- porušení a poškození produktvodů.

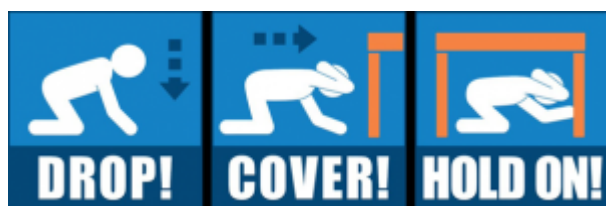
4. Jak se chovat při zemětřesení

4.1 Kde najít informace o hrozbě a výskytu zemětřesení

- Přehled vybraných informačních zdrojů pro různé typy hrozeb a případně mimořádných událostí naleznete [zde](#).
- Denní seismogramy pro Českou republiku jsou dostupné na webu Geofyzikálního ústavu: <https://www.ig.cas.cz/denni-seismogramy/>
- V Karlovarském kraji můžete sledovat zemětřesení v západních Čechách pomocí mobilní aplikace Seislok (Android, IOS).
- V případě ohrožení zdraví nebo života volejte na **tísňovou linku 112**.
- Aktuální údaje o zemětřesení ve světě jsou uvedeny na webových stránkách Evropského středomořského seismologického centra (**European-Mediterranean Seismological Centre - EMSC**): <https://www.emsc-csem.org/Earthquake/Map/gmap.php>

4.2 Zásady správného chování před zemětřesením

- Připravte si plán, podle kterého se budete v případě nutnosti řídit, mějte na blízku důležité věci, které vám mohou pomoci při záchraně, a vryjte si do hlavy tři základní pravidla: **K ZEMI - UKRÝT - DRŽET**.



- určete si ve své domácnosti, hostelu, ubytovně, práci bezpečná místa, do kterých byste se v případě nutnosti mohli ukrýt, abyste nemuseli nic vymýšlet na poslední chvíli,
- pokud plánujete dovolenou v zahraničí, v oblasti s výskytem zemětřesení, přihlaste se do Projektu Dobrovolné registrace občanů České republiky při cestách do zahraničí (DROZD),
- DROZD <https://drozd.mzv.cz/>,
- mějte telefonní číslo na konzulát České republiky v zemi svého pobytu z důvodu vyžádání potřebné pomoci v nouzi.

4.3 Zásady správného chování při zemětřesení

Ucítíte první chvění, **běžte k zemi** - na pohyb máte maximálně pár kroků, snažte se uchýlit na co možná nejbezpečnější místo ale hlavně rychle k zemi. Otřesy půdy tvoří nestabilní povrch pro chůzi - běh, který může způsobit zranění. Pokud se tedy chcete přemístit na bezpečnější místo, pohybujte se po zemi. Hned poté **se schovejte**. Pod stůl nebo jakékoliv místo, které může zabránit pádu jiných předmětů na vaše tělo. Pokud okolo sebe nemáte žádné takové místo, klekněte si, schoulete se do klubička a chraňte si rukama krk a hlavu. Protože se při chvění vše pohybuje, nezapomeňte se pevně **držet**. Ať už stolu, který vás chrání či čehokoliv jiného co vám pomůže nehnout se z místa.

Každá lokalita má svá jistá specifika, toto heslo, **K ZEMI - UKRÝT - DRŽET**, ale platí u všech! Jak se dále zachovat na jednotlivých místech?



- **Budova** - když jste uvnitř budovy, nepohybujte se více, než o pár kroků. Běžte k zemi k nejbližšímu úkrytu, ten pak držte pevně nad sebou, dokud třesení země nepřestane, poté co nejrychleji opusťte budovu.
- **Výtah** - když jste ve výtahu, přikrčte se k zemi, přikryjte se čímkoliv, co by vás pomohlo ochránit před dalšími padajícími předměty a pevně se držte. Jakmile třesení přestane, pokuste se co nejrychleji dostat do nejbližšího podlaží, pokud je to možné.
- **Venku** - pokud jste venku, když třesení začne, máte pouze pár kroků na to, abyste se dostali co nejdále od jakýchkoliv budov, stromů, pouličních lamp, elektrického vedení či čehokoliv dalšího co by na vás mohlo spadnout. Neběhejte ale příliš daleko. Udělejte pouze pár rychlých kroků a schovejte se k zemi pod něco, co vás může ochránit po dobu, než třesení ustane. Opět se řiďte heslem **K ZEMI - SKRÝT - DRŽET**.
- **Pláž** - když jste na pláži nebo blízko pobřeží, řiďte se opět stejným heslem a po skončení otřesů se co nejrychleji přesuňte na nejbližší kopec nebo jakýkoliv co možná nejvyšší bod v okolí. Třesení pod vodní hladinou může totiž způsobit následnou vlnu tsunamí.
- **Auto** - když vás zastihne zemětřesení uprostřed cesty autem, sjed'te co nejrychleji na bezpečné místo pokud možno dále od budov či stromů, zastavte a zůstaňte, kde jste s připoutaným bezpečnostním pásem až do doby, než otřesy pominou. Po skončení se vyhýbejte přejezdům mostů či jiných nebezpečnějších úseků, který by mohly být po chvění poničeny.
- **Hory** - pokud jste zrovna v horách nebo blízko nestabilním povrchům, dávejte velký pozor na sesuvy půdy či kamenné a sněhové laviny.

4.4 Zásady správného chování po zemětřesení

- Řiďte se pokyny záchranných jednotek,
- buďte připraveni na následné sesuvy staveb, půdy,
- zkontrolujte, zda nemáte žádná poranění, a zda jsou všichni ve vašem okolí v pořádku,
- pomozte ostatním, pokud můžete,
- zkontrolujte, zda ve vašem okolí nehoří nebo nehrozí jiná následné nástrahy,
- jste-li uvnitř budovy, pokuste se dostat na venkovní otevřené místo mimo stavbu,
- používejte schody, ne výtahy,
- nepřibližujte se k poničeným budovám či oblastem,
- používejte telefon pouze pro krátké nezbytné hovory, abyste nechávali linku volnou pro nutné případy,
- pokud cítíte plyn nebo slyšíte syčení, otevřete okno a dostaňte všechny co nejdříve pryč z budovy,
- vidíte-li jiskření či přerušené elektrické vedení, vypněte proud, pokud je to bezpečné,
- mějte svá zvířata pod kontrolou a v bezpečí,
- informujte se o místech humanitární pomoci,
- pokud je váš majetek poškozen, udělejte si poznámky o jeho stavu a poříd'te fotografie pro pojišťovnu.

5. Možné související hrozby

V souvislosti s výskytem zemětřesení je možné očekávat vznik dalších sekundárních mimořádných událostí.

Jedná se zejména o:

- [propad zemských dutin](#)