

VNITŘNÍ GEOLOGICKÉ DĚJE

Zemětřesení pod hladinou moře

Náhly pohyb mořského dna, způsobený nejčastěji zemětřesením nebo sopečným výbuchem, může vyvolat vznik obrovských ničivých vln zvaných **tsunami**. Nejčastěji byly zaznamenány v tichomořské oblasti. Tsunami nelze zabránit, ale lze je předpovídat díky satelitním technologiím.



Do historie lidstva se tragicky zapsala tsunami, která 26. prosince 2004 zpustošila částí pobřeží Sumatry, Thajska, Srí Lanky a Indie, zabíjela a ničila také na ostrovech v Indickém oceánu, dokonce i na africkém pobřeží. Zahynulo 280 000 lidí, a stala se tak nejničivější tsunami v dějinách. Vyvolalo ji zemětřesení s magnitudem 9,0, ke kterému došlo západně od severního pobřeží Sumatry.



Varovný signalizační systém



Následky tsunami z prosince 2004 (Sumatra)



Shromážděte informace o přírodních katastrofách u pobřeží Sumatry v roce 2004. Zaměřte se na příčinu, charakteristiku a dráhu tsunami, způsobené následky a chování lidí a zvířat v případě hrozící tsunami. Také se zamyslete, proč i ve 21. století mohlo dojít k tak katastrofálním ztrátám na životech. (Ke břehům Thajska přitom tsunami putovala více než hodinu a k pobřeží Srí Lanky a Indie téměř tři.)



Ve třídě uspořádejte panelovou diskusi s využitím map, fotografií a dalšího materiálu, který se vám podaří získat. Čerpat můžete i z knihy P. Jakeše Vlny hrůzy, vydané Nakladatelstvem Lidové noviny v r. 2005, ze které pochází i úvodní text ke kapitole o zemětřesení.

Shrnutí



Z pohledu člověka patří zemětřesení k nejnebezpečnějším přírodním katastrofám. Pohyby mořského dna někdy vyvolávají vznik vln tsunami, které způsobují na pobřeží rozsáhlé škody na majetku i lidských životech.

Otázky a úkoly



- 1 Shromážděte údaje o velkých zemětřeseních ve světě. Zjistěte jejich přesnější lokalizaci a najděte je na mapě. Jaké závěry lze z takového přehledu vyvodit?
- 2 Hrozi v Česku nebezpečí ničivého zemětřesení? Svě tvrzení doložte argumenty.
- 3 Jak by ses zachoval(a) při zemětřesení?



Japonské slovo tsunami se překládá jako „dlouhá vlna v přístavu“. Tento výraz je pozoruhodně přesný. Na otevřeném moři má totiž tsunami délku několika desítek metrů a její výška zpravidla nepřesahuje půl metru, takže je zcela nenápadná. V mělkých pobřežních vodách se však zabrzdí a její výška vzroste až na několik desítek metrů. Tato ohromná vodní stěna pak udeří na pobřeží.



Varovný piktogram

Co je při blížící se vlně tsunami patrné na pobřeží?

Na otřesy země citlivě reagují zvířata. Jejich chování může být varovným signálem pro člověka. Znáš nějaký takový příklad?