

## VNITŘNÍ GEOLOGICKÉ DĚJE

RICHTEROVA STUPNICE	
MAGNITUDO	NÁSLEDKY
1, 2	Není cítit, lze pouze měřit přístroji.
3	Nejmenší hodnota, kterou člověk rozpozná; bez poškození.
4	Slabé zemětřesení.
5	Slabé poškození budov blízko epicentra.
6	Vážné poškození špatně postavených budov.
7	Velké poškození budov.
8	Téměř úplně zničení.

Každý den registrují seizmografy stovky otřesů, většinou však velmi slabých. Každodenně o nich informuje například Geologická služba USA (<http://earthquake.usgs.gov/>). Z mapek na jejím serveru si můžeme udělat představu o situaci z konkrétního dne. Jsou v něm zaznamenána zemětřesení s magnitudem větším než 2,5.

Zemětřesení nebývá pouze jednorázovou záležitostí. Hlavnímu otřesu někdy předcházejí tzv. předtřesy a po něm následují dotřesy, které se mohou objevovat až po dobu několika týdnů.



Následky ničivého zemětřesení (Kóbe, Japonsko 1995)



*Kterého stupně dosahuje zemětřesení, jehož působení označíme jako ničivé? Použijte tabulku Richterovy stupnice. Vyhledejte v literatuře informace o katastrofách vyvolaných zemětřesením. Zjistěte intenzitu zemětřesení a následky. Porovnejte s tabulkou Richterovy stupnice. Zkuste doplnit a rozšířit část uvádějící následky.*



*Kde na území Česka dochází k zemětřesením? Objasněte, proč právě v těchto oblastech. Jaké intenzity tato zemětřesení dosahují?*

*Náhodou: Hronovsko - povněrný zlom, Chélsko + Sedolovsko*

### Shrnutí



Při zemětřesení se uvolňují seizmické vlny, které se šíří zemským tělesem a je možné je registrovat i na velké vzdálenosti. Povrchové vlny mohou způsobit katastrofální škody. Nejvíce postiženo je epicentrum, místo na zemském povrchu nad ohniskem (hypocentrem). Nejčastější jsou zemětřesení tektonická, vznikající na hranicích litosférických desek. Velikost zemětřesení udává magnitudo – číselná hodnota na Richterově stupnici.



Charles Richter (1900–1985)

Charles Richter byl americký seizmolog, který navrhl pro zemětřesení dnes mezinárodně používanou stupnici. Jeho zásluhou byly zmapovány oblasti Severní Ameriky, které jsou nejvíce ohroženy zemětřesením.

Zemětřesení zpravidla netrvá déle než minutu, počítejte však s možností dalších otřesů.

Které oblasti USA jsou nejvíce ohroženy zemětřesením? Vysvětli.