

Zemětřesení

Portál *Svět geologie*, který je součástí informačního portálu České geologické služby, se věnuje popularizaci geologických věd. Jedna z jeho sekcí se zabývá právě *zemětřesením*. Najdete tu vysvětlení základních pojmů, které souvisejí se zemětřesením nebo rady, jak se chovat při zemětřesení. Charakterizovány jsou i seizmicky aktivní oblasti Česka a místa výskytu posledních zemětřesení u nás. Nechybí ani informace o významných zemětřeseních ve světě během posledních let. Nejpodrobnější informace o zemětřesení ve světě nabízí portál *U. S. Geological Survey* a jeho program věnovaný zemětřesení. Na tomto portálu je nejcennější jeho aktuálnost. Přehledná mapa světa i jednotlivých regionů zobrazuje místa, kde se vyskytlo zemětřesení během posledního týdne, dne a dokonce i hodiny. Zemětřesení jsou navíc rozdělena do kategorií podle magnitudo. Přehledně jsou informace o *aktuálních zemětřeseních* zpracovány i v tabulkách.

Webová adresa informačního portálu České geologické služby

<http://nts2.cgu.cz/> **doporučujeme** <http://www.sci.muni.cz/~herber/quake.htm#8>

Webová adresa portálu U. S. Geological Survey

<http://earthquake.usgs.gov>

Úkol č. 1: Charakteristiky zemětřesení

Ke každému z následujících tvrzení napište, zda je pravdivé nebo nepravdivé:

- a) Věda zabývající se studiem zemětřesení a jeho měřením se nazývá seismologie.
.....
- b) Mělká zemětřesení mají ohniska v hloubce 0-70 m.
- c) Zemětřesení s ohnisky v hloubce 300-700 km nazýváme hluboká.
- d) Podélné vlny kmitají se směru šíření a mohou pronikat pevným i kapalným prostředím.
.....
- e) Příčné vlny kmitají kolmo na směr šíření a šíří se jen v kapalně hmotě.

Úkol č. 2: Intenzita zemětřesení

Intenzita zemětřesení je historicky nejstarším měřítkem velikosti zemětřesení. Stupnice intenzity zemětřesení má celkem 12 stupňů. Napište, jaké jevy je možné pozorovat při vybraných stupních intenzity zemětřesení.

- a) Intenzita IV.
.....
.....
- b) Intenzita VI.
.....
.....
- c) Intenzita IX.
.....
.....

Úkol č. 3: Seismicky aktivní oblasti Česka

Mezi seismicky nejaktivnější oblasti Česka patří západní a východní Čechy. Zjistěte informace o nejsilnějším zaznamenaném otřesu v těchto oblastech.

Oblast	Datum	Intenzita
Západní Čechy		
Východní Čechy		

Úkol č. 4: Zemětřesení a tsunami v jihovýchodní Asii

Jedno z nejsilnějších zemětřesení v posledních letech postihlo oblast Indonésie 26.12.2004. Zjistěte informace o tomto zemětřesení:

- Jaké bylo magnitudo zemětřesení?
- Na kterém indonéském ostrově mělo zemětřesení epicentrum?
- Jaké zeměpisné souřadnice mělo epicentrum zemětřesení?
- Které litosférické desky se střetly při zemětřesení?
- Jaké maximální výšky dosahovala vlna tsunami způsobená zemětřesením?

Úkol č. 5: Včerejší zemětřesení na Zemi

Zjistěte informace o pěti nejsilnějších zemětřeseních na Zemi během včerejšího dne:

Místo	Magnitudo	Čas (UTC)	Hloubka