Evropský patent rozezná, kdo způsobil zemětřesení

Publikováno: 26. 7. 2017

Společnosti Seismik s.r.o. a Ústav struktury a mechaniky hornin Akademie věd ČR obdržely počátkem června evropský patent na metodiku, která dokáže rozlišit přirozenou a vyvolanou seismicitu. Díky této technologii tak zjistí, zda za zemětřesení může příroda nebo bylo vyvoláno lidskou aktivitou, například hornickou činností, vtláčením kapalin do hlubinných vrtů, stavby přehrad apod.

Nový způsob odhalování zemětřesení by tak mohl být důležitý pro určení odpovědnosti za případné škody, ale také pomůže provozovatelům aktivit rozpoznat, kdy hrozí případné nebezpečí a včas mu zabránit. O využití patentu se uvažuje zejména v souvislosti s experimentálním projektem na využívání geotermální energie, který se v současnosti připravuje v Litoměřicích.

Tento patent je výsledkem několikaletého výzkumu. Jedná se o metodiku, která umožňuje změřit závislost mezi pozorovanou seismicitou a lidskou aktivitou. Lze tak objektivně kvantifikovat, jestli otřesy země vyvolala příroda nebo určitá zkoumaná lidská činnost. Tyto služby by se daly uplatnit v oblasti těžby břidlicového plynu, injektáže odpadních vod, ale také v hornictví nebo provozu vodních přehrad.

Většina zemětřesení ve světě je přirozeného charakteru. I tak se ale objevují i vyvolaná zemětřesení, jako například ve Velké Británii v roce 2011. Tamní otřesy byly důsledkem hydraulického štěpení prvního vrtu na břidlicový plyn. Neštěstí sice nezpůsobilo žádnou škodu na majetku, ani zranění, ale není vyloučeno, že by se tak mohlo v budoucnu stát. Problematiku vzniku a rozvoje seismicity vyvolané právě hydraulickým štěpením řeší v současnosti odborníci v rámci experimentu ETH Zürich v podzemní laboratoři Grimsel ve Švýcarsku. Projektu se mimojiné zúčastnil také Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR.

<zdroj: http://21stoleti.cz/2017/07/26/evropsky-patent-rozezna-kdo-zpusobil-zemetreseni/>