

Projevy zemětřeseného roje v západních Čechách v říjnu 2008

Jan Zedník¹, Josef Horálek¹, Petr Jedlička¹, Alena Boušková¹, Petr Kolář¹, Jaroslav Chum²

1) Geofyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Praha

2) Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v.v.i., Praha

V říjnu 2008 proběhl v západních Čechách v oblasti Chebska významný zemětřesný roj. Lokální seismická síť Webnet, stanice České regionální seismické sítě i sousedních zemí zaregistrovaly více než 20000 otřesů. Hloubka ohnisek se pohybuje mezi 6 až 9 km. Pět nejsilnějších otřesů dosáhlo velikosti 4.0 na Richterově stupnici. Obyvatelstvo v epicentrální oblasti pocítilo několik desítek otřesů, nejsilnější otřesy způsobily mírné škody na budovách. Na seismické stanici Nový Kostel (NKC), která se nachází přímo nad ohnisky otřesů, byly kromě citlivých seismometrů různých frekvenčních charakteristik umístěny i akustické snímače, mikrobarografy, přístroje pro elektrostatičká a elektromagnetická měření. V oblasti západních Čech jsou také trvale sledovány změny hladiny podzemních vod a obsahu CO₂. V příspěvku budou prezentovány seismické i neseismické projevy zemětřeseného roje v této oblasti.

Manifestations of the earthquake swarm in Western Bohemia in October 2008

Jan Zedník¹, Josef Horálek¹, Petr Jedlička¹, Alena Boušková¹, Petr Kolář¹, Jaroslav Chum²

1) Geophysical Institute AS CR, Prague

2) Institute of physics of the atmosphere AS CR, Prague

The Cheb region in Western Bohemia was hit by a strong earthquake swarm in October 2008. Local seismic network Webnet as well as stations of the Czech regional seismic network and stations in neighboring countries recorded more than twenty thousand events. The depth of the hypocenters was estimated 6 to 9 km. Five strongest shocks reached local magnitude 4.0. Several tens of earthquakes were felt by people in the epicentral region, strongest shocks caused minor damage on several buildings. At the closest station Nový Kostel (NKC) situated directly above the hypocenters were deployed seismometers of different frequency characteristics, acoustic sensors, microbarograph, electrostatic and electromagnetic sensors. Variations of water level and CO₂ content are also monitored in Western Bohemia. The presentation will cover both seismic and non-seismic effects of earthquakes in this tectonic area.