

Virtuální seismická síť (VIRNET)

Výzkum zemětřesení není jednoduchý a zahrnuje efekty seismického zdroje, prostředí, ale i lokální podmínky v místě pozorování. Tak jako většina fyzikálních problémů, se neobejde bez kvalitních dat. V případě zemětřesení jsou jedním z hlavních zdrojů informací pohyby půdy, které měří přístroje zvané seismografy. Ty bývají velmi často spojovány do sítí, které mohou být lokální, regionální, ale i celosvětové. V dnešní době je Země pokrytá velkým množstvím seismografů, jejichž provozovatelé poskytují data zdarma.

Student se v rámci projektu seznámí s různými typy přístrojů a pokusí se navrhnout virtuální seismickou síť stanic, tak aby registrovala silná zemětřesení z celého světa. Využije k tomu volně dostupná data z existujících seismických stanic. Naučí se ovládat software, používaný v mezinárodních datových centrech (SeisComp, EarthWorm), který stahuje a vyhodnocuje aktuální seismická data a nastaví je tak aby automaticky určil lokaci a velikost zemětřesení. To vše v reálném čase bez zásahu operátora.

Kontakt na školitele:
Vladimír Plicka, vladimir.plicka@mff.cuni.cz