

Použil jsem tři jednoduché kinematické modely zemětřeseného zdroje: lineární unilaterální model, lineární středově souměrný bilaterální model a model kruhové trhliny. Z modelových parametrů zemětřeseného zdroje jsem vypočetl zdánlivý čas trhání. Vykreslil jsem graf znázorňující závislost zdánlivého času trhání na úhlu popisujícím vzájemnou orientaci modelu a pozorovatele. Zmapoval jsem závislost průběhu této funkce na parametrech zemětřeseného zdroje. Vypočetl jsem a graficky vykreslil rozložení zdánlivého času trhání na ohniskové sféře.

Poté jsem analyzoval 12 zemětřesných jevů ze západočeského zemětřeseného roje z roku 2008. Využíval jsem záznamy přímých podélných seismických vln pořízené stanicemi seismické sítě WEBNET (0,5/1/0,033 Hz — 80/60 Hz). Měřil jsem (a) trvání prvního pulsu neupraveného záznamu rychlosti a (b) trvání prvního pulsu časové závislosti posunutí, numericky vypočtené ze záznamu rychlosti. Naměřená data jsem vynášel na ohniskovou sféru, kterou jsem zobrazoval v její azimutální rovnoploché projekci. Zkonstruované mapy jsem vizuálně porovnával s teoreticky vypočtenými rozloženími zdánlivého času trhání a ke každé z map jsem se pokusil nalézt vyhovující model zemětřeseného zdroje. Nejčastěji vyhovovaly: unilaterální model, jehož fronta trhání postupuje ve směru osy B do horní ohniskové hemisféry, a souměrný bilaterální model ležící ve směru skluzu.