

V Praze, 22. 6. 2017

### Vyjádření školitele k obhajobě PhD dizertace

RNDr. Danu Křížovou, roz. Červinkovou, znám přes 10 let. Byl jsem vedoucím její bakalářské i diplomové práce. Nebylo obtížné rozpoznat, že ji seismologický výzkum přitahuje, speciálně pokud jde o data a jejich modelování. Tak došlo ke stanovení tématu její doktorské dizertační práce. Důležitým činitelem bylo i to, že o Daninu práci projevila zájem profesorka A. Kiratzi z univerzity v Soluni, která poskytla seismogramy a stala se spoluautorkou Daniných prací. D. K. napsala dva články o třech zemětřeseních v Egejském moři, opublikované v Bull. Seism. Soc. Am. Tyto články představující hlavní výsledek jejího studia. V prvním článku analyzuje neurčitost objemové složky momentového tenzoru (MT) a ve druhém předkládá možnost jednoduché identifikace silné objemové složky. V prvním článku jsme studovali shodu reálných a syntetických seismogramů jako funkci centroidální hloubky, centroidálního času a stopy MT; stopa je nezávislým parametrem, který se systematicky mění. Odhad neurčitosti stopy je tedy prakticky nezávislý na optimálním momentovém tenzoru. Proto považuji tuto metodu stále za zajímavou, třebaže se během uplynulých téměř šesti let objevily nové postupy. Druhý článek je od nápadu až po výsledek téměř výhradně dílem doktorandky. Recenzní řízení obou článků bylo hladké. Přesto, že během studia doktorandka pečovala o tři malé děti, na všech tématech pracovala pečlivě a se zájmem. Je vhodné také poznamenat, že mimo téma své dizertace se D.K. podílela i na výzkumu jiného zemětřesení v Řecku a byla spoluautorkou příslušného článku opublikovaného v Geophys. Res. Lett. (Gallovíč et al., 2009).

prof. RNDr. Jiří Zahradník, DrSc

katedra geofyziky MFF UK