

Gravitační oscilátor v Zemi: hledání Slichterova módu ve spektru supravodivého gravimetru

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ctirad Matyska

Konzultanti: Ladislav Hanyk, Eliška Zábřanová

Země má pevné jádérko obklopené kapalným vnějším jádrem a pevným pláštěm. Teoretické výpočty ukazují, že za jistých okolností může jádérko kmitat jako celek vůči plášti, deformovat přitom vnější jádro a ovlivňovat gravitační pole celé Země. Po velkých zemětřeseních tak po jistou dobu pracuje gravitační oscilátor, nazývaný **Slichterův mód**, jehož perioda je zvláště citlivá na hustotní skok mezi vnitřním a vnějším jádrem. Příbuznými módy se deformuje i zemský plášť. Nejcitlivějšími přístroji pro detekci těchto oscilátorů jsou **supravodivé gravimetry**, kterých je na celém světě jen několik desítek – jeden z nich nedaleko Prahy na Geodetické observatoři Pecný. Ve spektrech jejich záznamů se v posledním desetiletí podařilo nalézt zatím jen několik módů tohoto typu. Základní Slichterův mód však stále **čeká na svého objevitele...**

