

Magnetické stopy monzunového proudění v observatorních datech

Návrh studentského projektu

V nedávno skončeném projektu Evropské kosmické agentury *Swarm for Ocean Dynamics* se nám ve spolupráci s DTU Space Kodaň podařilo detekovat v satelitních magnetických datech signál sezónních změn monzunového proudění v Indickém oceánu a srovnat ho s předpovědí z počítačové simulace. Magnetické pole by tak mohlo sloužit pro dlouhodobé monitorování změn oceánského proudění, které jsou provázány se změnou klimatu. V této oblasti ale existují i pobřežní a ostrovní geomagnetické observatoře, např. GAN (Maledivy) a CKI (Kokosové ostrovy). Podaří se nám nalézt tento drobný signál i v jejich měřeních? Pomocí existujících programů student aplikuje filtraci observatorních dat a extrahuje sezónní (půlroční, roční) variace. Stejnou metodiku použije i na existující predikci počítačového modelu a provede srovnání obou výsledků. Základní znalost programování v `pythonu` výhodou.



Geomagnetická observatoř GAN, Maledivy

Vedoucí: Jakub Velímský

E-mail: jakub.velimsky@matfyz.cuni.cz

WWW: geo.mff.cuni.cz