

Заглавие:

Virtual Seismological Network of Sofia University / Виртуална сеизмологична мрежа на Софийски университет

Резюме:

Тридименционалните скоростни модели на Земята, особено за дълбочини по големи от 100 км, се получават главно чрез инверсията на сеизмологични данни. Тези модели се използват за локализация на земетресенията, определяне на физичните свойства на различните слоеве на модела, както и на цялата Земя.

Инверсионните проблеми в геофизиката са нелинейни, включително и проблемът за определяне на скоростните модели чрез инверсия на дисперсионни данни.

По този метод са получени набор от скоростни модели за всяка клетка с размер 1 географски градус на 1 географски градус от територията на България посредством оптимизирана нелинейна инверсионна процедура. Същата процедура се приложи за получаване на набор от модели за клетки 1 градус на 1 градус за територията на съседните страни в района на Виртуалната Сеизмологична Мрежа на Софийски Университет ВСМСУ. С така избраните представителни модели може да се построи 3D модел на литосферата и горната мантия в района на ВСМСУ. Могат да се определят характеристиките на основните слоеве – кора, литосфера, астеносфера и мантия до дълбочина около 300 – 350 км.

Представително изображение, свързано с проекта.



Период на изпълнение: 2015 досега

Линк към уебсайт (ако има наличен)

<https://www.facebook.com/Virtual-Seismological-Network-of-Sofia-University-317384728732066>

Контактно лице:

доц. д-р Ренета Райкова