

Bąk Maciej
Giermek Filip
Długosz Hubert

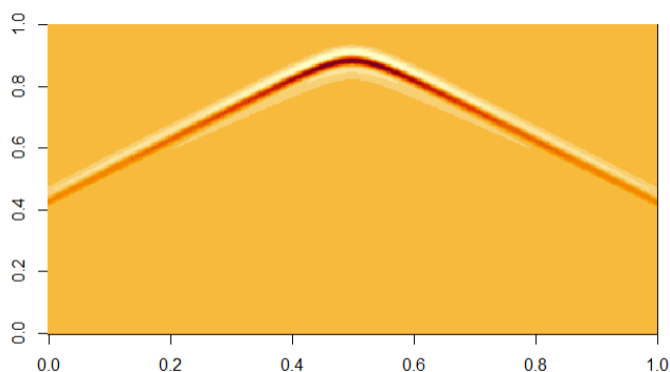
Modelowanie w naukach o Ziemi

Sprawozdanie z ćwiczeń nr 5 - 31.03.2020

Zadaniem realizowanym w ramach ćwiczeń było przeprowadzenie modelowania rozchodzenia się fal akustycznych w siatce o wymiarach 500x500 metrów wokół źródła danego funkcją Rickera w połowie długości modelu na głębokości 25 metrów. Siatka składa się z górnej warstwy o prędkości 1000m/s sięgającej połowy modelu oraz dolnej o prędkości 2000m/s.

Wykonanie opierało się na modyfikacji wcześniej przygotowanego kodu. Zaimplementowane zostały pozostałe warunki brzegowe oraz macierz przechowująca wymodelowane wartości fal dochodzących do górnej krawędzi modelu w celu utworzenia sejsmogramu, którego reprezentacją jest macierz, w której kolumny odpowiadają długości modelu, natomiast wiersze reprezentują kolejne kroki czasowe.

Oprócz sejsmogramu stworzono animację przedstawiającą rozchodzenie się fal z krokiem 0.02.



- Sejsmogram wynikowy

frag. animacji rozchodzenia fal -

