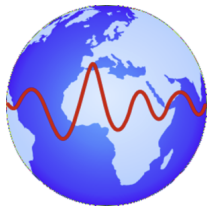


Podręcznik obsługi programu



Program SWIP5 (Seismic Waves Interpretation Programme) jest następcą programu SWIP4 przeznaczonego do pracy w obserwatoriach seismologicznych lub w centrach zbierania danych ze stacji. Celem opracowania tego programu jest ułatwienie rutynowej analizy rejestracji sejsmicznych, takich jak zaznaczanie faz, liczenie magnitudy itp. Program ten nie był pisany z myślą o wspomaganiu badań i opracowań naukowych, choć może być do tego stosowany. W związku z tym, najwyższym priorytetem jest ułatwienie oraz przyspieszenie ręcznego opracowywania

dużej ilości wstrząsów. Dalszy rozwój programu będzie podążać w tym kierunku. Przy pomocy tego programu można opracowywać rejestracje z jednej lub kilku stacji. Podczas jego opracowywania starano się uwzględnić doświadczenie i niedogodności eksploatacji programu SWIP4 z zachowaniem jego cech pozytywnych.

Program pozwala opracowywać dane z pojedynczej stacji lub z kilku stacji sejsmicznych. Ilość opracowywanych stacji zależy od możliwości komputera, takich jak wielkość i rozdzielczość ekranu oraz ilość pamięci RAM. Należy przy tym pamiętać, że program może jednocześnie pamiętać i wyświetlać kanały oryginalne i po filtracji, co może powodować zwielokrotnienie liczby wyświetlanych kanałów.

Program przewidziany jest do interpretacji zjawisk lokalnych, regionalnych i telesejsmicznych. Może być stosowany zarówno do analizy zjawisk rejestrowanych z detekcją, jak i szybkiego opracowywania danych na podstawie rejestracji ciągłej.

Autor korzystał z uwag dotyczących eksploatacji wcześniejszych programów z rodziny SWIP, programów innych autorów takich jak Seismic Handler, Event czy system SeisComp. Jednocześnie pragnie wyrazić wielkie podziękowania wszystkim seismologom, którzy, dostarczając wielu cennych uwag i pomysłów, przyczynili się do powstania obecnej funkcjonalności SWIP5.

Program SWIP5 ma budowę modułową. Składa się z rdzenia umożliwiającego podstawowe operacje oraz sterującego modułami, które mogą być budowane niezależnie od rdzenia, dodawane lub usuwane z pakietu SWIP5 w trakcie jego eksploatacji. Tym samym użytkownik może tworzyć własną funkcjonalność programu. Opis istniejących modułów do podstawowej interpretacji zjawisk sejsmicznych, w które program jest wyposażony oraz funkcji wykonywanych przez moduły znajduje się w osobnej dokumentacji.

Obecna instrukcja opisuje wersję 5.3.16 programu. Rdzeń programu korzysta on z następujących bibliotek zewnętrznych:

Biblioteka	Wersja	Licencja	URL
boost	1.58.0	Boost Software License	https://www.boost.org/
pugixml	1.8	MIT	http://pugixml.org/
wxWidgets	3.0.2	wxWidgets licence	https://www.wxwidgets.org/
GEOTRANS	2.4	Kod dostarczany bezpłatnie przez NGA	https://earth-info.nga.mil/ftp://priede.bf.lu.lv/pub/GIS/koordinatas/GEOTRANS/2.4.2/
wxMathPlot	0.1.2	wxWidgets licence	https://wxmathplot.sourceforge.io/

Wtyczki programu mogą korzystać z dodatkowych bibliotek na innych licencjach. W takiej sytuacji jest to opisane w osobnej dokumentacji do modułów SWIP5.

Spis treści:

Wiadomości ogólne

- Budowa programu
- Okno główne programu
- Dodatkowe okna
- Start programu SWIP5

Podstawowe czynności

- Wczytywanie sejsmogramów
- Sterowanie wyglądem sejsmogramów
- Zaznaczanie faz
- Liczenie parametrów wstrząsu i drgań z fali sejsmicznej
- Filtracja i przetwarzanie sejsmogramów
- Współpraca z narzędziami w innych środowiskach programistycznych
- Ręczna modyfikacja opracowania wstrząsu
- Zapisywanie i czytanie wyników opracowania

Konfiguracja programu

- System plików programu SWIP5
- Definiowanie pikowania
- Wybór regionu
- Definiowanie nowego regionu
- Konfiguracja wtyczek

Zwroty i terminy stosowane w dokumentacji

Dodatki

- Dodatek A - Podstawowe operacje myszką i klawiaturą na sejsmogramie
- Dodatek B - Podstawowe operacje myszką i klawiaturą na wykresach funkcji
- Dodatek C - Podstawowe operacje myszką i klawiaturą na mapach

Czytaj również:

Podręcznik modułów programu