

Program *R* Biblioteka *GEOmap*

Agnieszka Szeptalin

GEOmap

- ▶ Tworzenie prognoz w postaci map
- ▶ Mapy topograficzne
- ▶ Mapy geologiczne
- ▶ Geologiczna baza danych
- ▶ Interaktywne plotowanie
- ▶ Wybór regionów wydruku

Biblioteki wspomagające

- ▶ geomapdata – dane do wykonania map topograficznych i geologicznych
 - ustawienia danych dla GEOmap, zawiera przykładowe opracowania (mapa świata, USA, Coso, Japonii)
- ▶ RPMG – R Poor Man's GUI (Graphical User Interface)
 - graficzny interfejs użytkownika do wykonywania interaktywnych analiz sesji wykonywanych w R
- ▶ akima – interpolacja nieregularnych danych przestrzennych
 - Linowa lub przestrzenna interpolacja dla danych rozmieszczonych na nieregularnych siatkach
- ▶ splancs – analiza przestrzenna i czasoprzestrzenna
 - Zawiera funkcje do analizy przestrzennej i czasoprzestrzennej
- ▶ sp – klasy i metody danych przestrzennych
 - Klasy – określenie informacji o lokalizacji przestrzennej dla danych 2D i 3D
 - Przedstawienie danych w postaci mapy (wyplot), selekcja przestrzenna

GEOmap

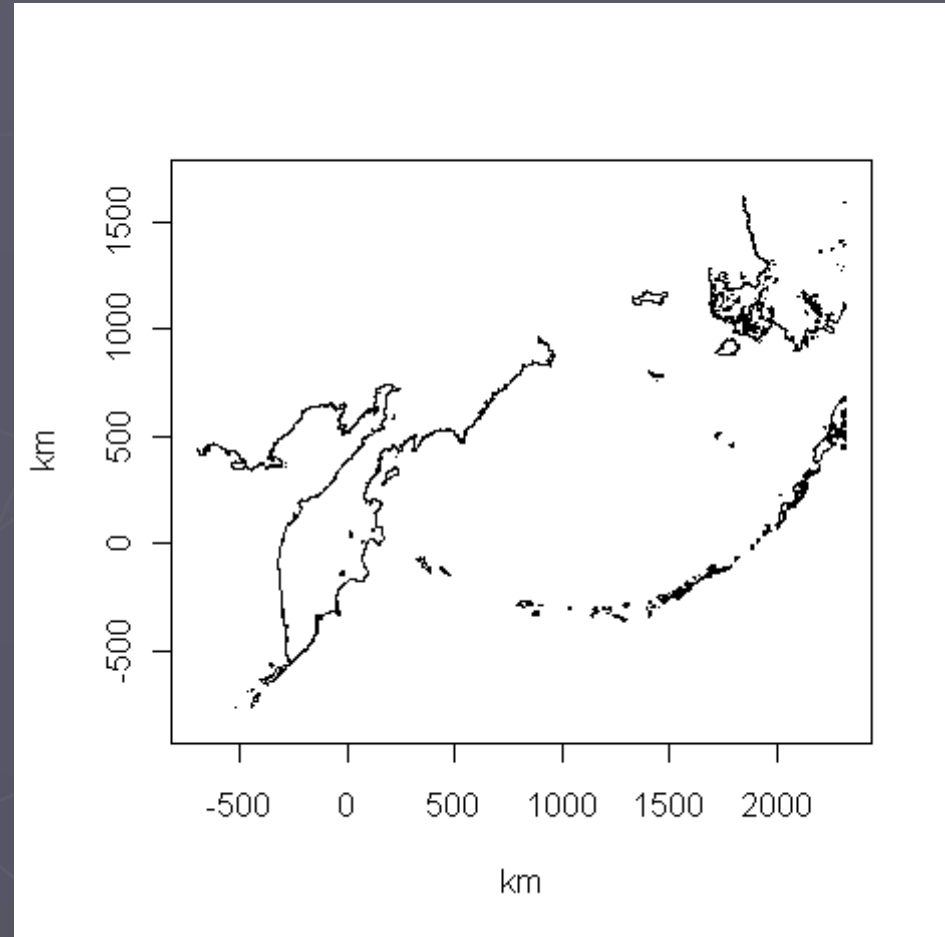
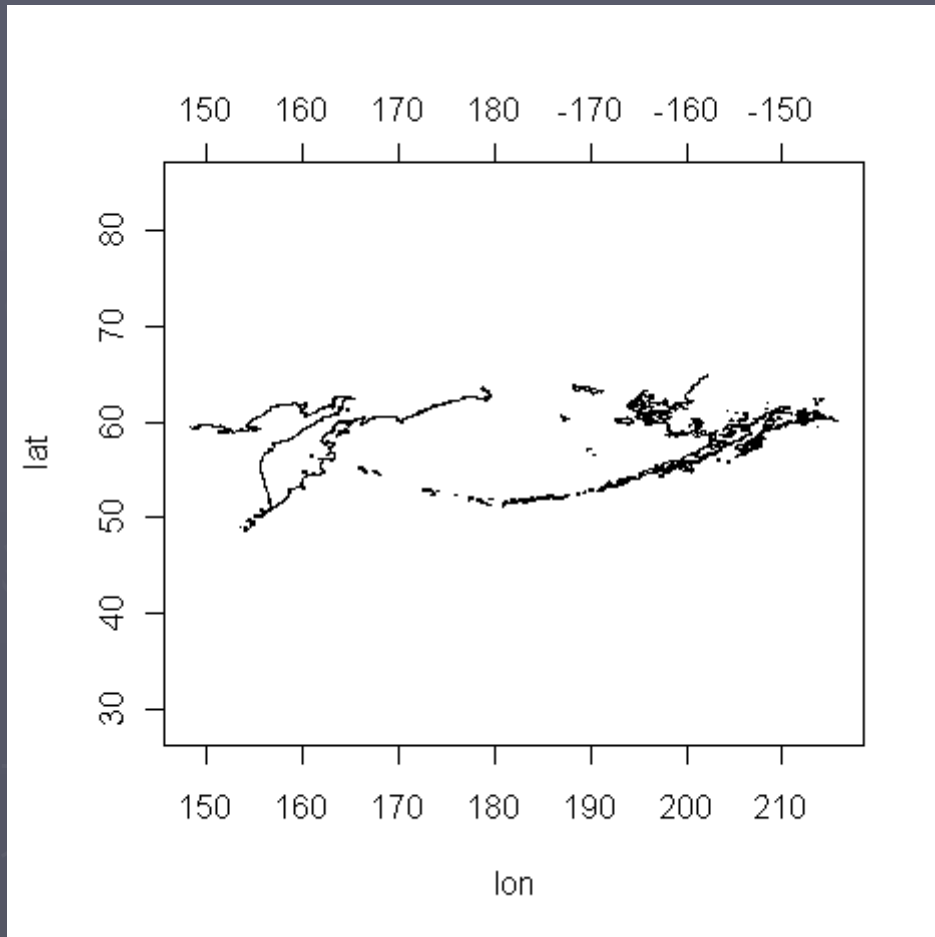
► Uruchomienie:

```
> library(GEOmap)
Loading required package: geomapdata
Loading required package: RPMG
Loading required package: akima
Loading required package: splancs
Loading required package: sp

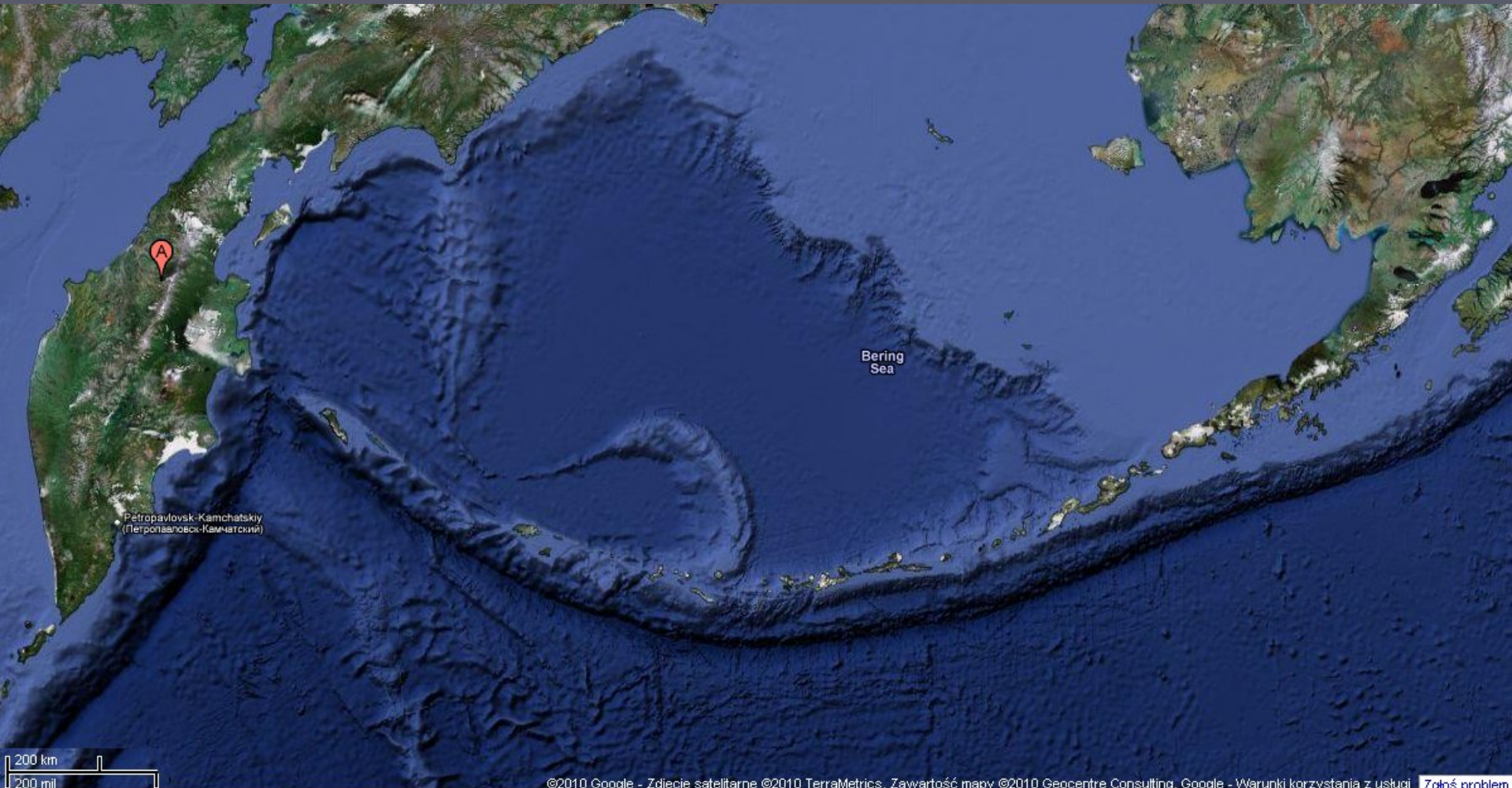
Spatial Point Pattern Analysis Code in S-Plus

Version 2 - Spatial and Space-Time analysis
GEOmap is loaded
> |
```

plotGEOmap, plotGEOmapXY

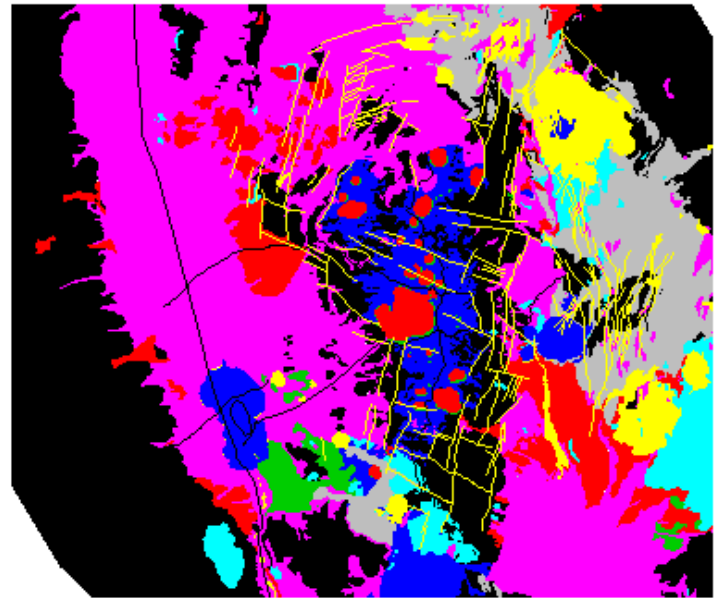


google

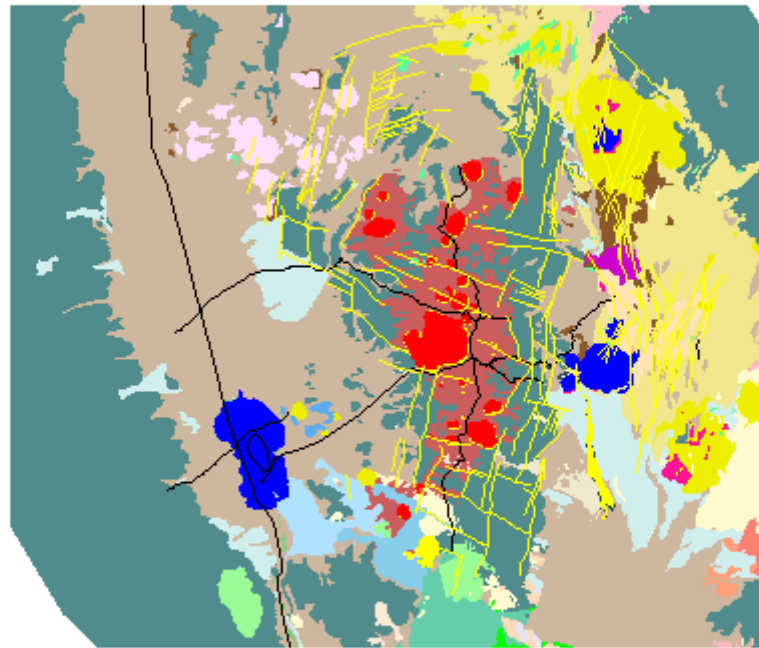


Mapa geologiczna

- ▶ boundGEOmap
- ▶ add – nanoszenie kolejnych elementów opracowania
 - Coso, California (cosogeol, cosomap, faults)

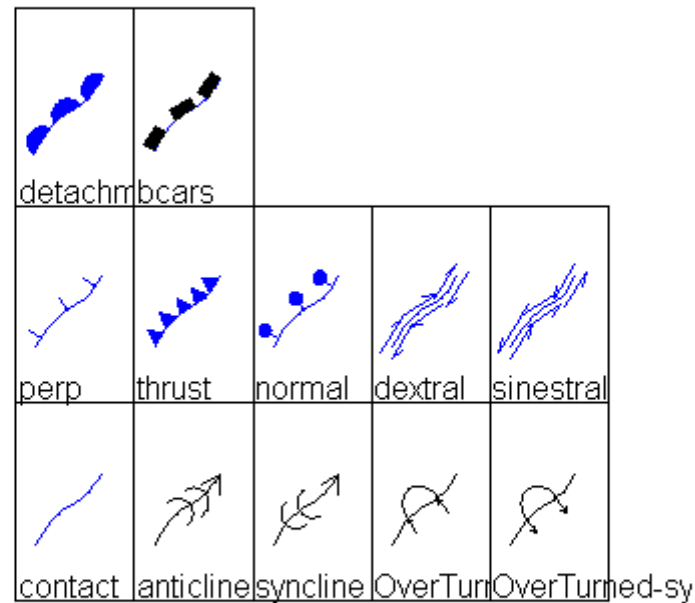


Ustalenie własnej palety barw



445	BLK	COS	Mzb	Qba	Qbc	Qbd	Qbe	Qbl	Qbl	Qbk	Qbl	Qbo	Qbq	Qbr	Qb
Qbw	Qbw	Qbx	Qbz	Qls	Qoa	Qr	Qrp	Qrb	QTs	Qtx	Qya	Ta	Tac	Tai	Ta
Tax	Tbc	Tbp	Tbp	Tbr	Tbx	Tby	Tc	Tc	Tcp	Td	Tdp	Tdx	Tdy	Tdz	Tt
Tmp	Trd	Tt													

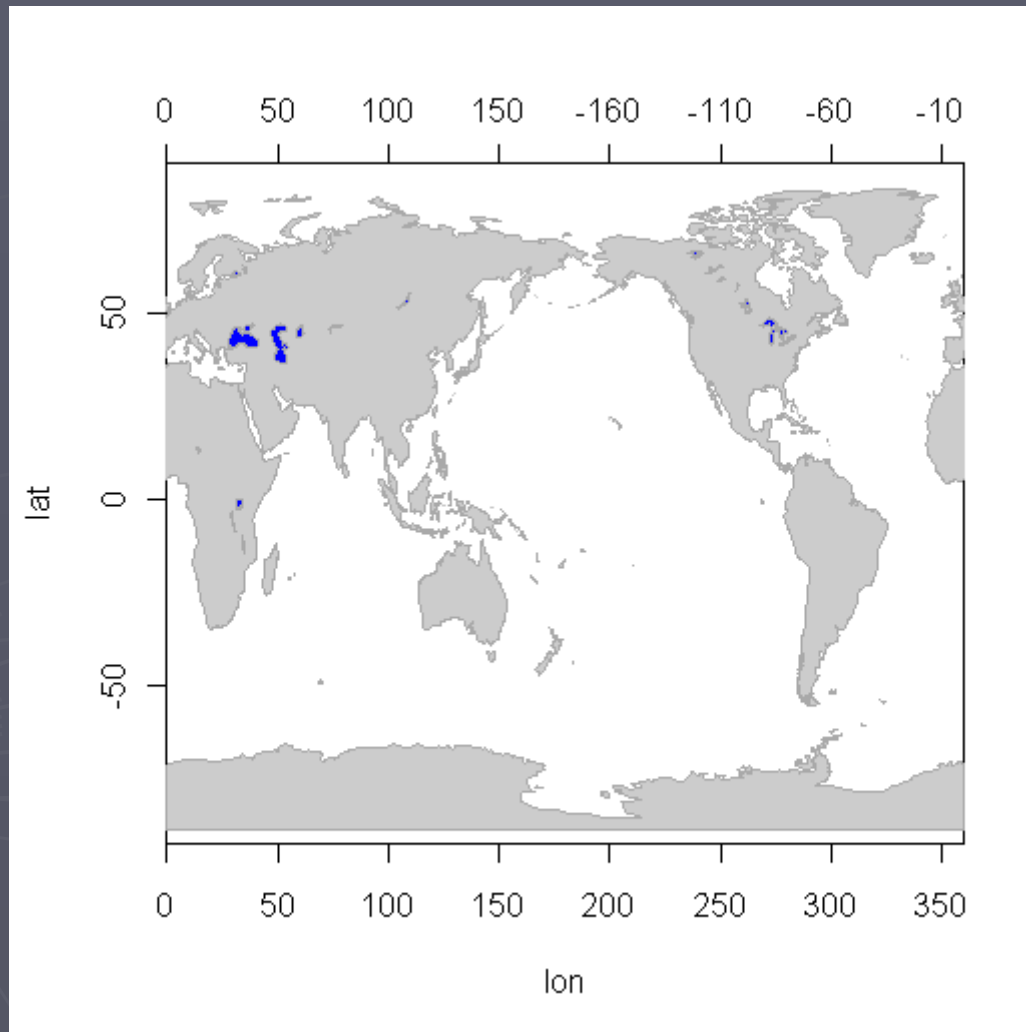
Wyjaśnienie symboli geologicznych



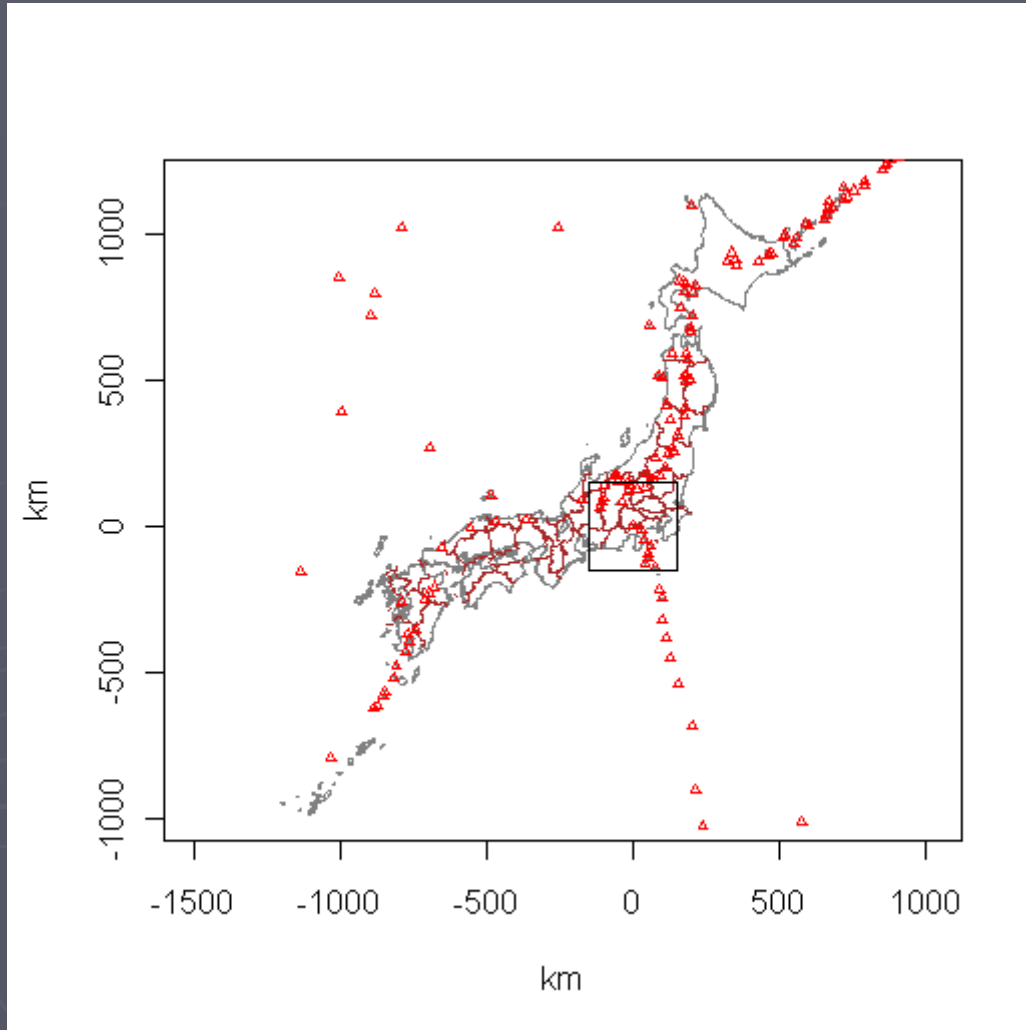
Wzgórze wulkaniczne Coso



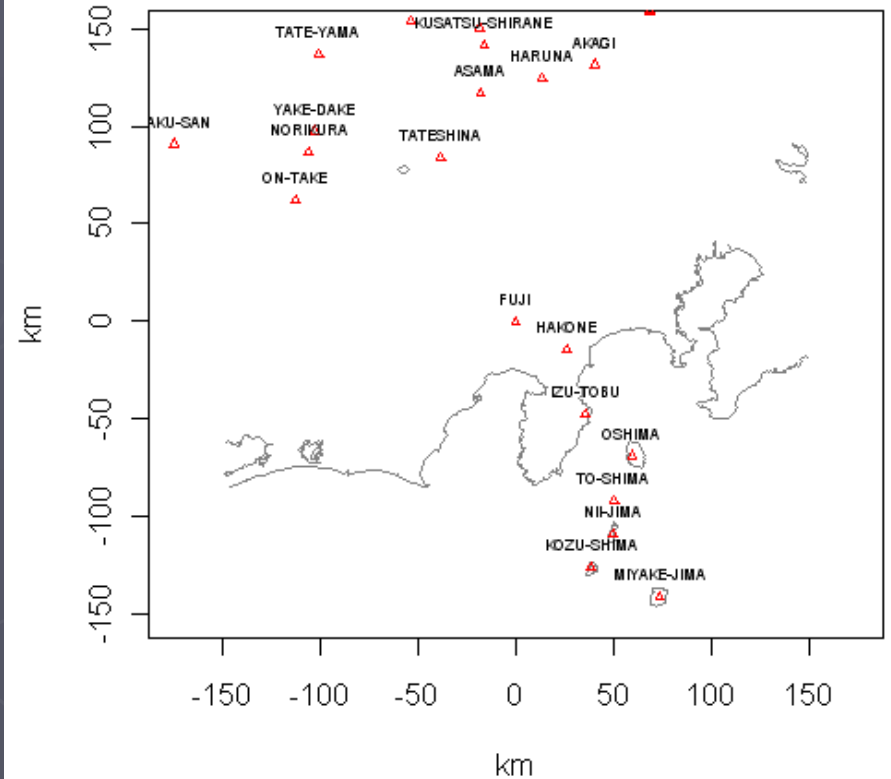
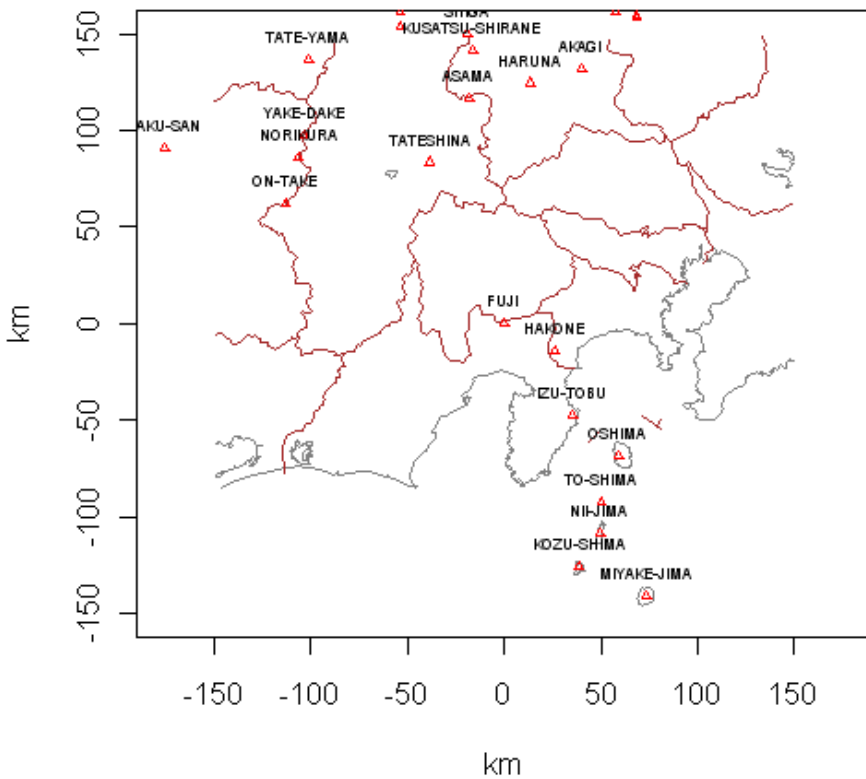
Dodatkowe komponenty mapy



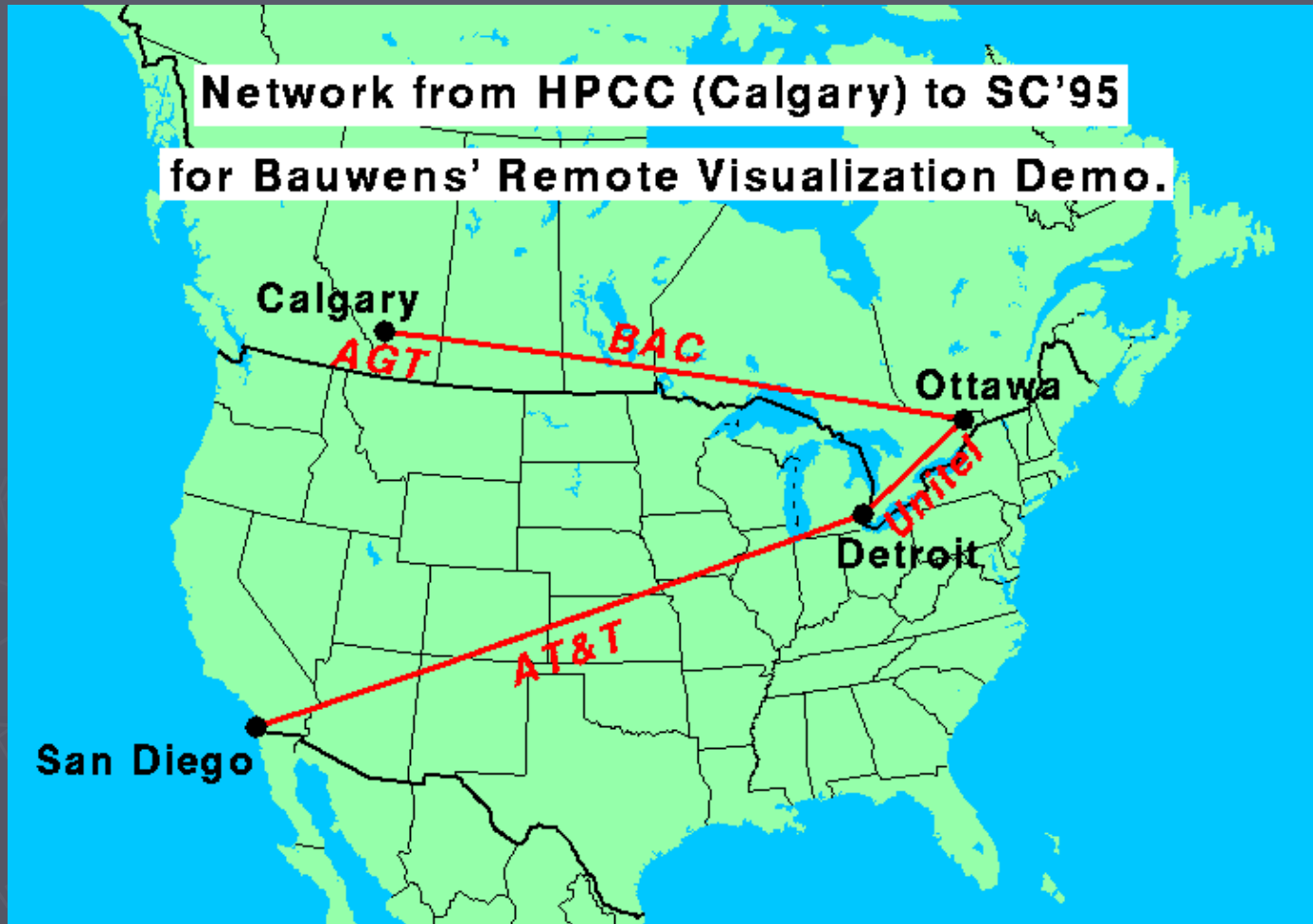
Japonia - wulkany



Okolice Fuji

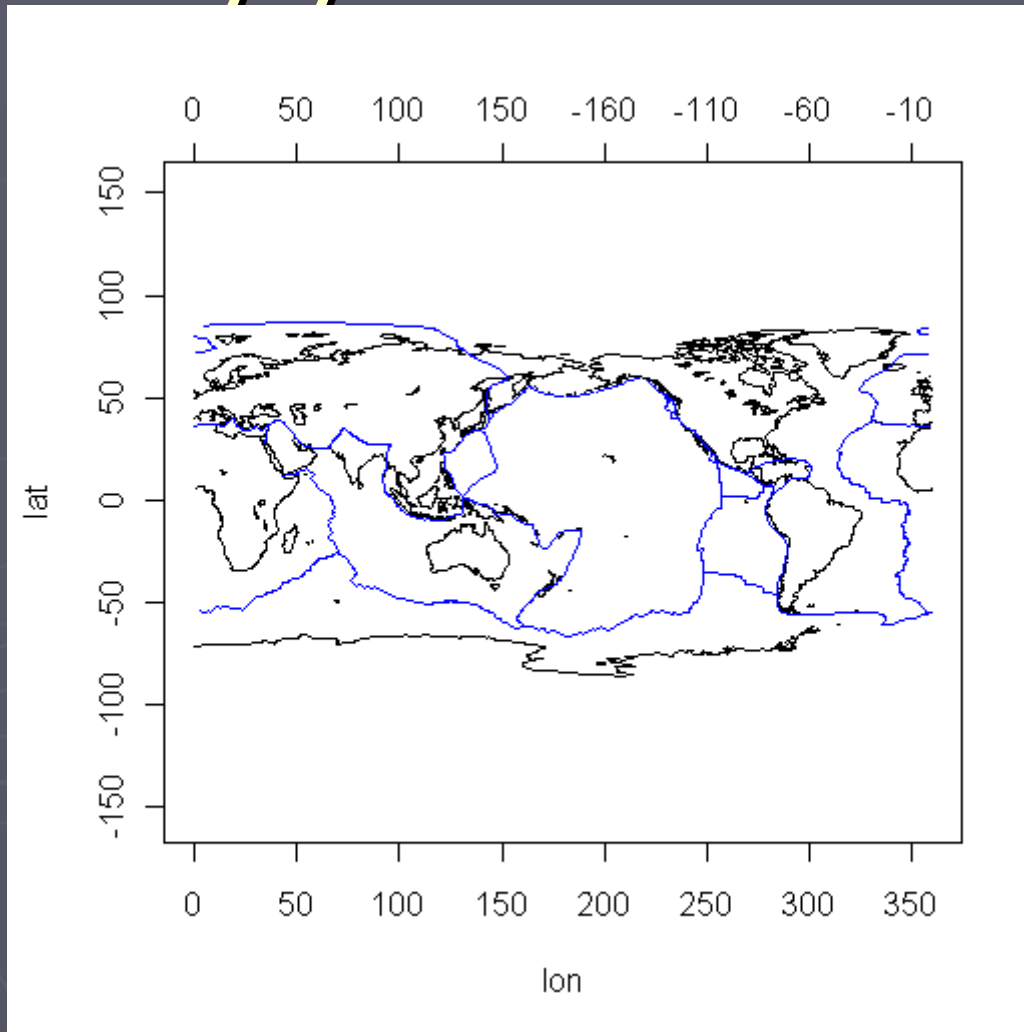


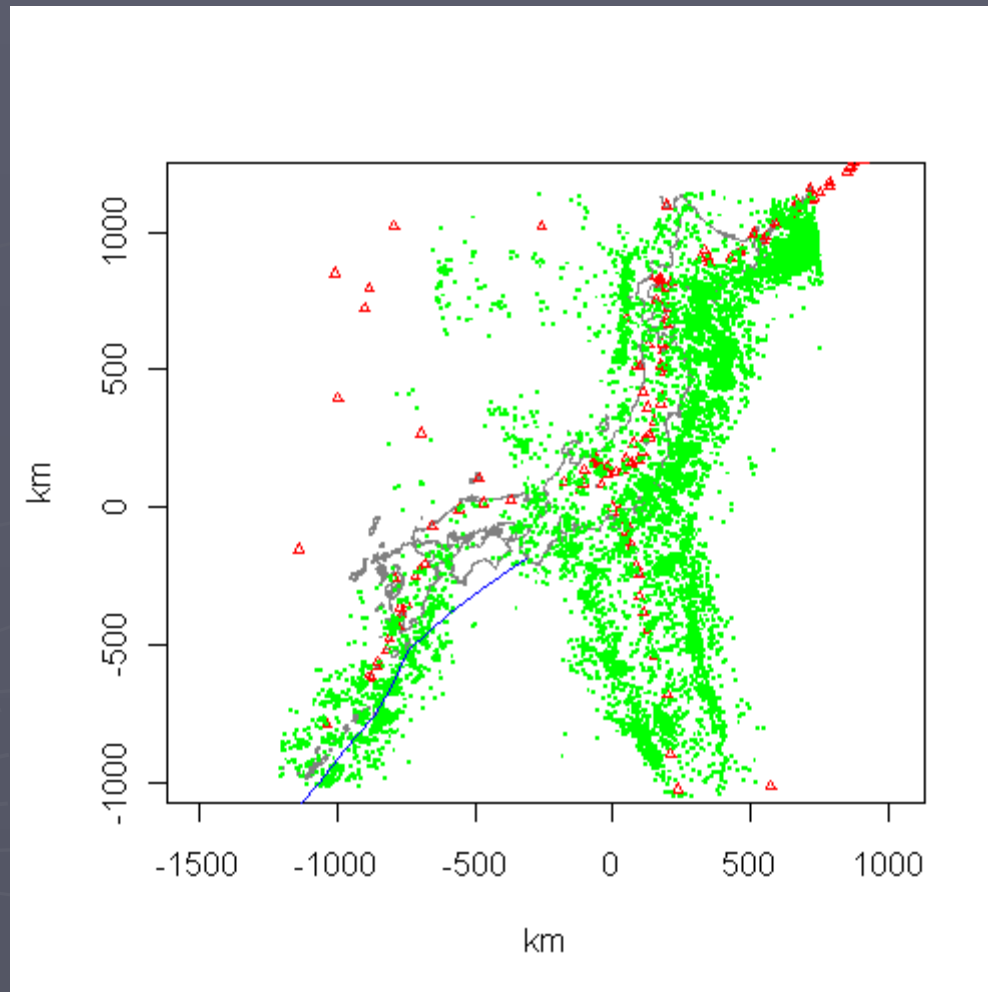
GMT – Generic Mapping Tools

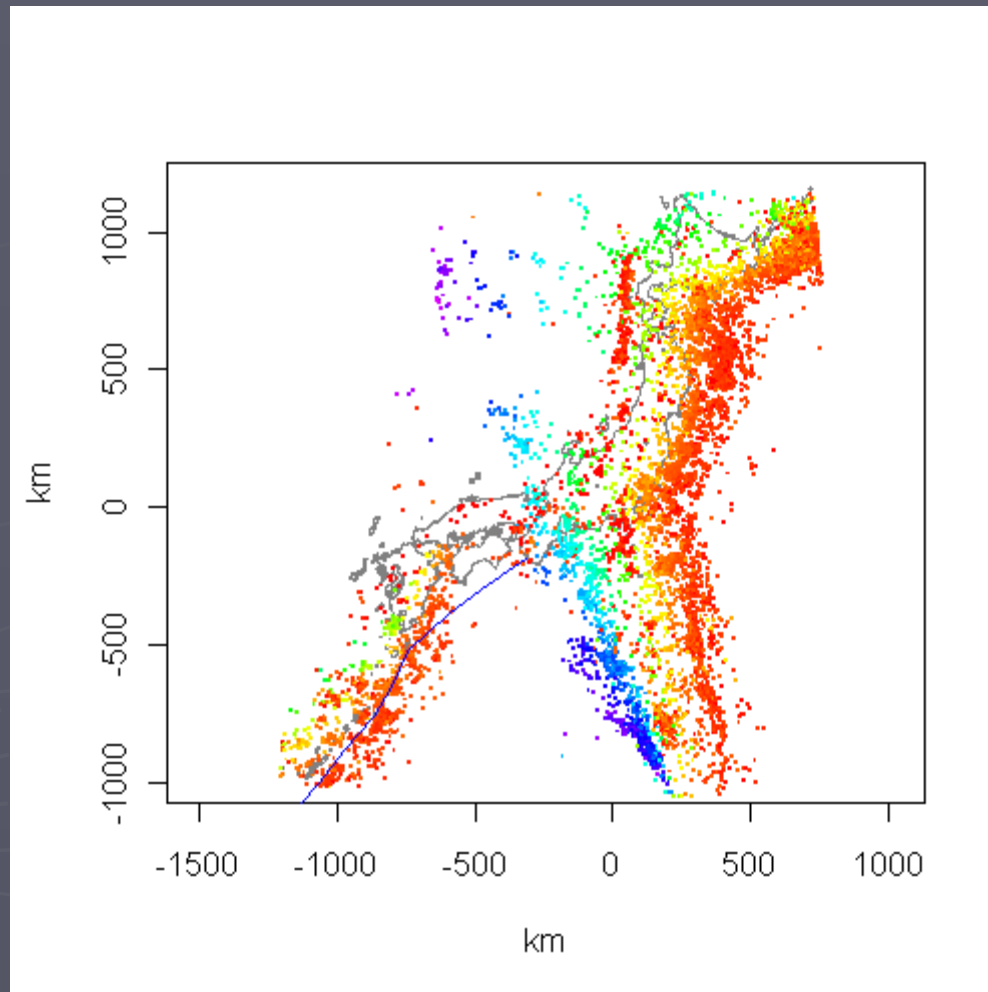


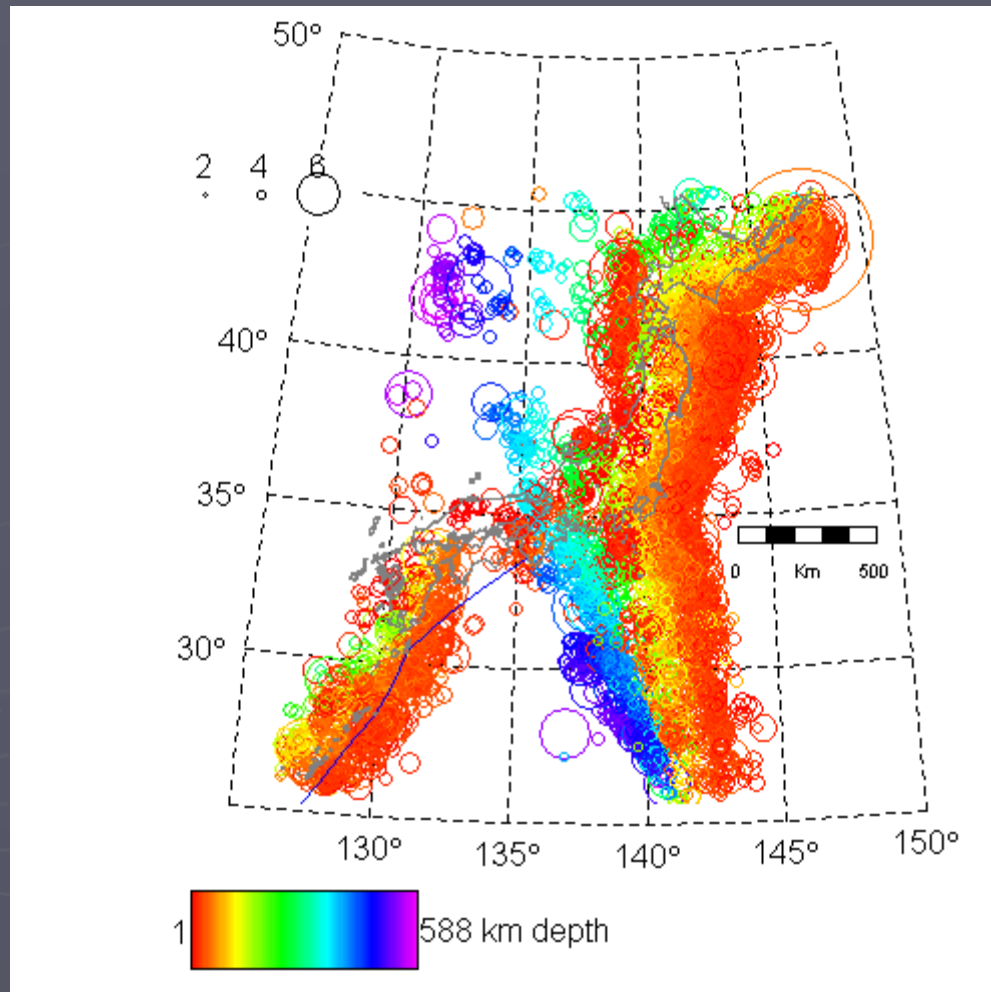
Konwersja z plików GMT

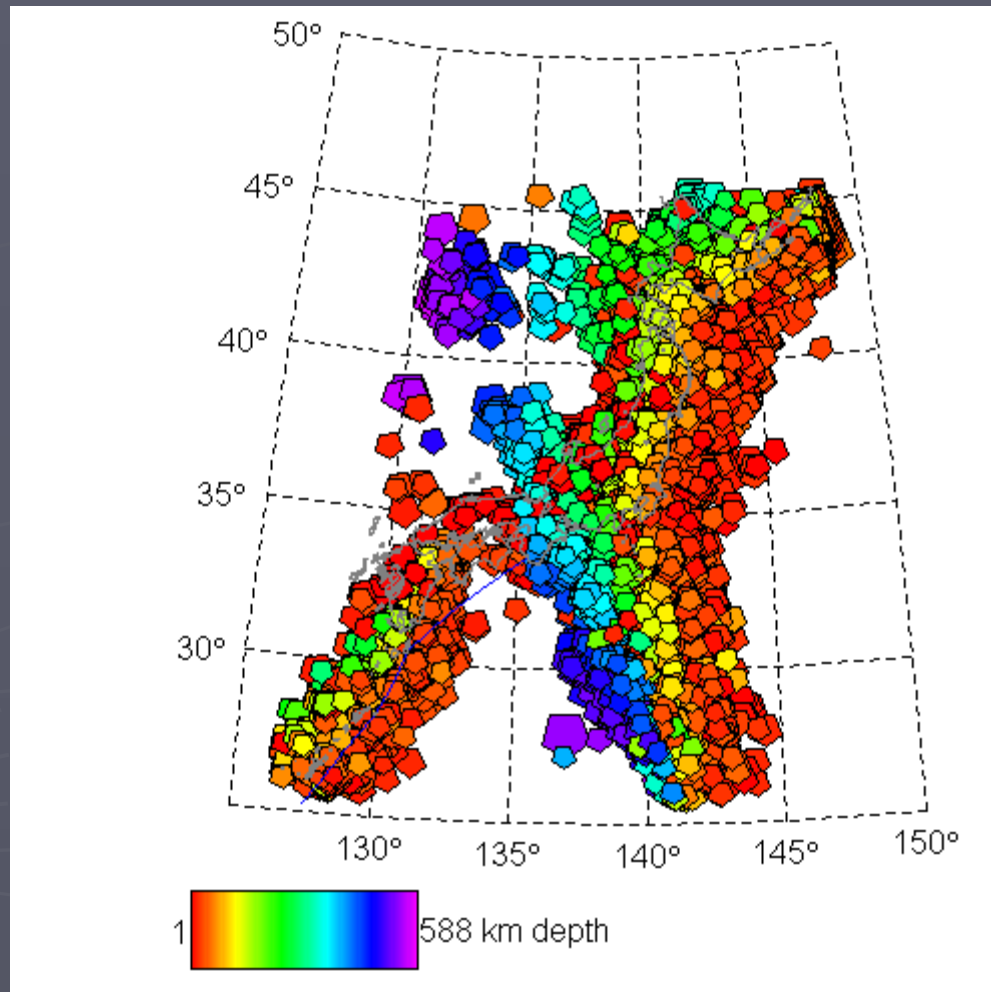
Płyty tektoniczne

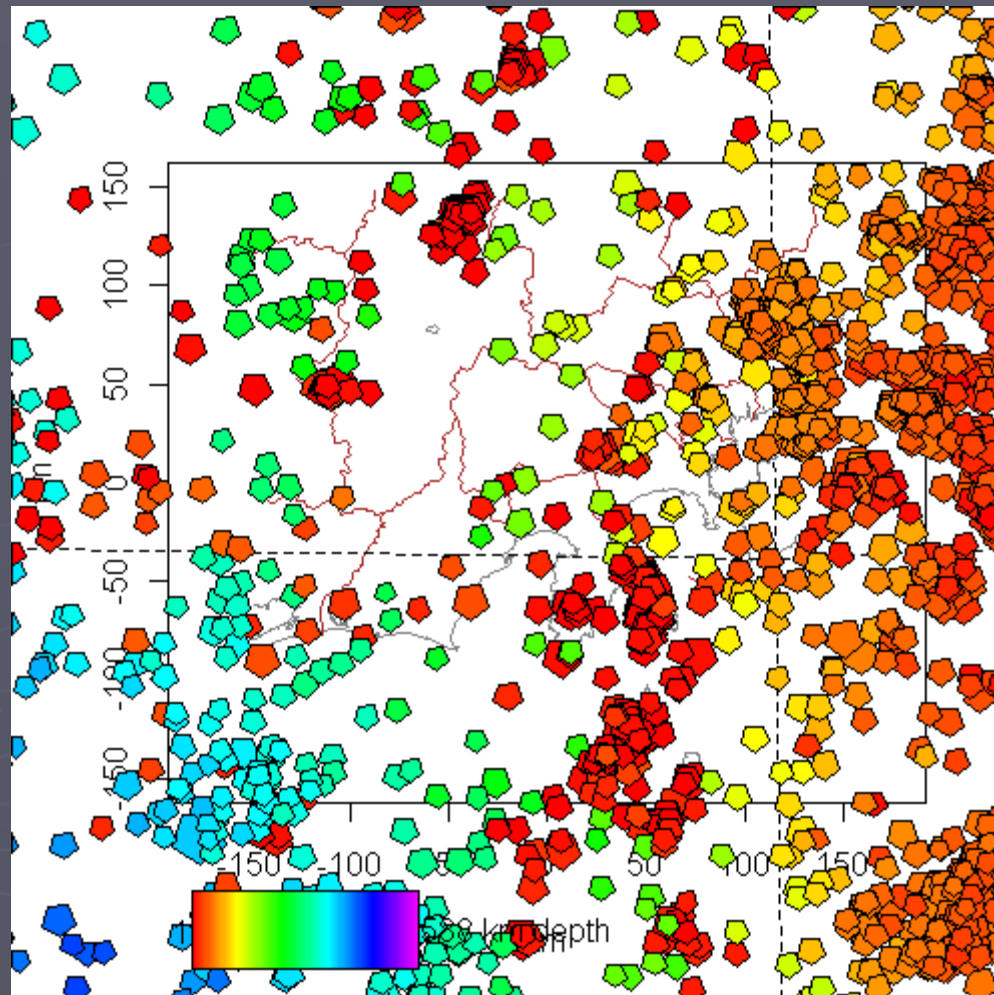












Program *R* Biblioteka *GEOmap*

Agnieszka Szeptalin