06.06 16;36

Rozwiązaliśmy problem z importem zmieniając jeszcze trochę plik csv by upewnić się że komórki są w formacie liczbowym (i tak je wczyta jako character ale później nie będzie NA po konwersji). Udało się ustawić nazwy Krajów jak nazwy wierszy i zmienić wartości na numeryczne bez żadnych błędów.

Kod R i plik z notatkami przesłałem do stworzonego przez siebie repozytorium na Github.

Zacząłem obróbkę, dodałem współczynnik importu do eksportu

12-06

Przejrzeliśmy jakie wartości/grafy się zazwyczaj wyciąga z danych o imporcie/eksporcie i zdecydowaliśmy się na wykres słupkowy z linią oznaczająca współczynnik. Po próbach wykonania tego funkcją „barplot”, uznaliśmy że lepszą opcją będzie zgłębienie pakietu ggplot2. Znaleźliśmy na stronie „www.r-graph-gallery.com „ graf, który nam się podobał i spreparowaliśmy dane tak, by miały strukturę tych z przykładu i zadziałało to bardzo dobrze. Dodałem też funkcje która znajduje rok z najmniejszą/największą sumą importu/eksportu.

13-06 20:17

Podczas tworzenia mapy napotkaliśmy multum problemów. W imporcie mamy dane głownie z Europy i nieporównywalnie większą wartość w Ameryce liczonej jako całość, więc po próbach przeskalowania tego jakoś tak, by było realnie widać różnice pomiędzy większością krajów, postanowiliśmy zostawić import jako mapę Europy. Co także sprawiło multum problemów, ale w końcu skopiowaliśmy część danych do osobnej zmiennej, i z niej wyjęliśmy tylko te, które my mamy w naszej tabelce i udało się przejrzyściej przedstawić dane. Kolejne problemy były przy palecie kolorów, bo trzeba było ją precyzyjnie dostosować żeby było widać różnice w wartościach, były też problemy z indeksami, przez co kolorowały się złe kraje i żeby to rozwiązać (a bardziej nawet zauważyć) musieliśmy się poduczyć geografii. Później okazało się że części krajów nie ma na mapie świata, bo nie jest w 100% dokładna (nie były to duże straty, rzędu 5 rekordów), ale trzeba było to dalej uwzględniać. Z tą wiedzą szybciej już poszło stworzyć mapę eksportu, gdzie wzięliśmy cały świat bo kraje eksportujące rozkładają się generalnie wzdłuż równika. Finalny problem to animacja. Mapa świata która znaleźliśmy i wgraliśmy do naszego kodu działa bardzo dobrze, ale jest zbudowana do bazowego R, a konkretnie funkcji „plot”, więc jeśli chcielibyśmy użyć funkcji animacji z pakietu ggplot musielibyśmy zaczynać wszystko od nowa. Uznaliśmy że na potrzeby projektu wyeksportujemy mapy jako png (jest to zaledwie 60 obrazków, bo dane są z 30 lat) i złożymy w gif w zewnętrznym konwerterze.