

Wprowadzenie do R

Adam Wróbel
Risk Modelling & Analytics Specialist

27 Luty 2017



UBS – who we are

- UBS draws on its 150-year heritage to serve private, institutional and corporate clients worldwide, as well as retail clients in Switzerland.
- We combine our wealth management, investment banking and asset management businesses with our Swiss operations to deliver superior financial solutions.
- UBS is present in all major financial centers worldwide. It has offices in over 50 countries and employs about 60,000 people around the world.



UBS BSCs – planned growth and development

**UBS Wealth
Management**

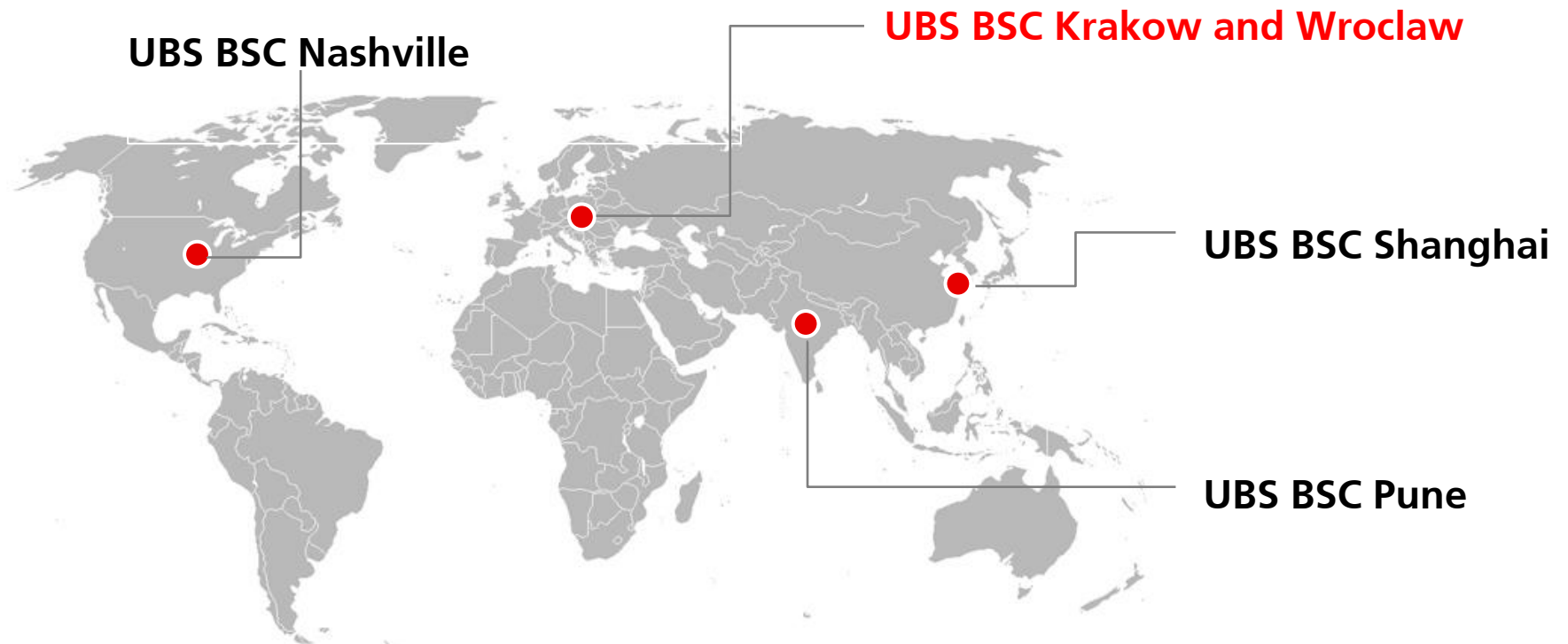
UBS Switzerland

**Wealth Mngnt
Americas**

Investment Bank

**Global Asset
Management**

Business Solution Centers (BSCs)



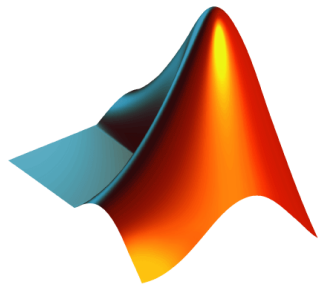
Modelle



Narzędzia

Jakie narzędzia są najczęściej wykorzystywane w praktyce? Czego warto się nauczyć?

- Prototypy modeli są najczęściej budowane w R, SAS, Matlab
- Produkcyjne wersje modeli są często przepisywane do C++ lub C#
- Część modeli (zwykle te, które są wykorzystywane do takich rzeczy jak wymogi kapitałowe, testy stresu) jest produkcyjnie zaimplementowana w R, SAS, Matlab
- Inne języki jakie są również często używane to Python i VBA
- Moim zdaniem najlepszą przyszłość mają przed sobą: R i Python



Dlaczego warto nauczyć się R?

- Popularność w świecie nauki i biznesu
- Najszerszy wachlarz dostępnych modeli
- Zorientowany na modelowanie, przetwarzanie i wizualizację danych
- Ogromna społeczność

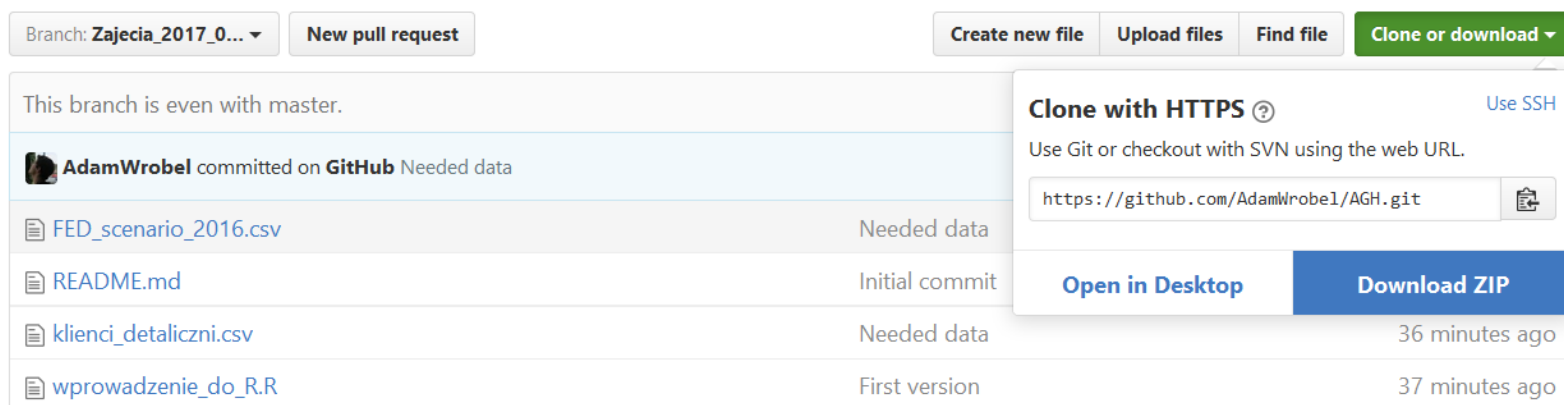
Przejdźmy do kodowania

- Włączmy RStudio



- Materiały, których będziemy używać są dostępne na github pod adresem:

github.com/AdamWrobel/AGH/tree/Zajecia_2017_02_27

A screenshot of a GitHub repository page for 'AdamWrobel/AGH'. The page shows the 'Zajecia_2017_02_27' branch. A modal window is open for cloning the repository with HTTPS. The repository contains files: 'FED_scenario_2016.csv' (Needed data), 'README.md' (Initial commit), 'klienci_detaliczni.csv' (Needed data), and 'wprowadzenie_do_R.R' (First version).

Branch: **Zajecia_2017_0...** New pull request

Create new file Upload files Find file Clone or download

This branch is even with master.

AdamWrobel committed on **GitHub** Needed data

FED_scenario_2016.csv	Needed data
README.md	Initial commit
klienci_detaliczni.csv	Needed data
wprowadzenie_do_R.R	First version

Clone with HTTPS ⓘ Use SSH

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

<https://github.com/AdamWrobel/AGH.git>

Open in Desktop Download ZIP

- otworzymy skrypt: *wprowadzenie_do_R.R*

Podsumowanie

Nauczyliśmy się:

- Definiować obiekty
- Odwoływać się do obiektów
- Wczytywać dane
- Przetwarzać dane
- Wizualizować dane

Polecana literatura/materiały do nauki R

- *"Przewodnik po pakiecie R"*, Przemysław Biecek, 2017
- *"R for Data Science"*, Hadley Wickham, Garrett Golemund, 2017
- *datacamp.com*
- *r-bloggers.com*

Informacje kontaktowe

Adam Wróbel

UBS Business Solutions Center
Risk Modelling & Analytics Specialist
Tel. + 48 12 399 69 65

ubs.com/polandcareers