

# Tytuł szkolenia: Programowanie w języku R

## Kod szkolenia: R

## Wprowadzenie

**Język R**, to obecnie jeden z najpopularniejszych języków wykorzystywanych w analizie i wizualizacji danych. Używany m.in. przez takie firmy jak: Facebook, Microsoft czy Google. R został stworzony w 1993 roku przez Ross Ihaka oraz Robert Gentleman na Uniwersytecie w Auckland, w Nowej Zelandii i od tamtego czasu bardzo mocno się rozwija. Dzięki swojej uniwersalności, dostępnie do ogromnej bazy bibliotek, zarówno z zakresu przetwarzania danych, uczenia maszynowego czy wizualizacji danych, R zyskał fanów i wsparcie społeczności na całym świecie, która aktywnie wspiera jego rozwój. Szkolenie ma na celu zaznajomienie Cię z podstawami programowania w tym języku, efektywnego szukania pomocy i rozwiązywania napotkanych problemów. Nauczysz się jak szybko i skutecznie wyciągnąć użyteczne informacje z praktycznie każdego rodzaju danych, pisać funkcje czy przekazywać innym swoje wnioski w postaci imponujących wizualizacji.

## Adresaci szkolenia

Bez ograniczeń. Szkolenie adresowane do każdej osoby, nawet nie posiadającej wykształcenia w kierunkach informatycznych.

## Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zaznajomienie uczestników z pakietem statystycznym R. Po odbyciu szkolenia, każdy z uczestników będzie w stanie dokonać odpowiedniej analizy danych, przekazać swoje wnioski w postaci wizualizacji jak również tworzyć programy bezpośrednio w **języku R**.

## Czas i forma szkolenia

- 14 godzin (2 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

## Plan szkolenia

- Instalacja oraz podstawowe komendy**
- Typy danych i operacje**
- Tworzenie zbiorów i podzbiorów danych**
- Wczytywanie i zapisywanie danych**
- Operacje wektorowe**
- Daty i czas**
- Data Frame'y**
- Tworzenie pętli**
- Funkcje**
- Funkcje wektorowe**
- Wyrażenia regularne**
- Samplowanie**
- Debugowanie**
- Tworzenie własnych paczek**
- Podstawy wizualizacji danych**
- Zaawansowane metody wizualizacji danych (ggplot)**