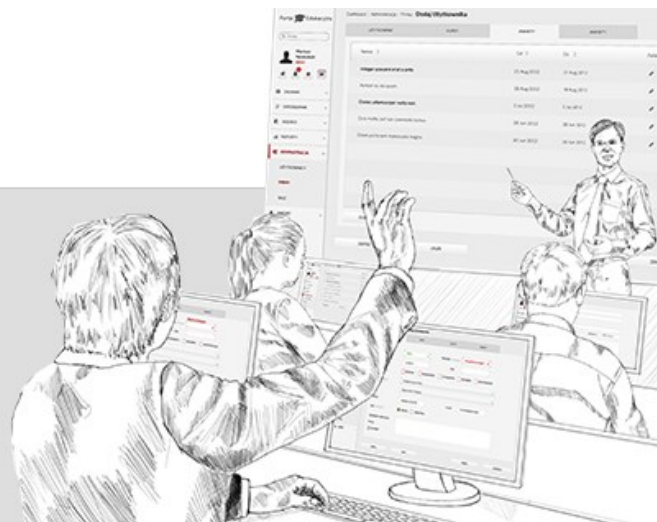


Praktyczne wykorzystanie IBM SPSS Statistics



Autor i trener



Trener: Krzysztof Jurek

Pracownik naukowo-dydaktyczny. Zakres prac: wykładowca z przedmiotów: statystyka (z wykorzystaniem IBM SPSS Statistics), zaawansowane techniki analizy danych ilościowych, indywidualny wywiad pogłębiony, socjologia kultury.

Umiejętności i kompetencje:

Zastosowanie pakietu IBM SPSS Statistics – Poziom zaawansowany

Zastosowanie pakietu MAXQDA – Poziom podstawowy

Obsługa pakietu MS Office – Poziom zaawansowany

Badacz ilościowy, jakościowy, analityk i statystyk

Kierownik i realizator projektu badawczego (naukowego) w latach 2011-2014, projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki, analiza danych jakościowych (indywidualne wywiady pogłębione).

Realizator projektu – opracowanie danych ilościowych, przygotowanie raportu do badań pt. „Psychologiczne aspekty występowania korupcji w Służbie Celnej”, badanie ogólnopolskie, badanie przeprowadzone w okresie sierpień 2011 – styczeń 2012 w ramach Akademii Społecznej w Lublinie.

Realizator projektu – opracowanie danych jakościowych (indywidualne i grupowe wywiady pogłębione) do projektu „Badanie ekonomicznych uwarunkowań, celów i kierunków alokacji nakładów na edukację realizowanych przez podmioty publiczne i prywatne w Polsce (BECKER)”, opracowanie rozdziału dotyczącego powiatu pruszkowskiego pt. „Główni aktorzy i główne problemy lokalnego systemu edukacji”, badanie przeprowadzone w sierpniu 2013.

Opis warsztatów

Celem warsztatów jest zapoznanie uczestników z możliwościami wykorzystania i obsługą pakietu IBM SPSS Statistics w analizie danych ilościowych.



Czas trwania: 16 godzin



Wymagania wstępne:

Uczestnikami mogą być zarówno osoby, które nie znają programu, jak i znające go w stopniu podstawowym lub średniozaawansowanym.



Dla kogo:

Warsztaty skierowane są do wszystkich osób, które chcą zdobyć wiedzę na temat tego, jak efektywnie i skutecznie wykorzystywać aplikację IBM SPSS Statistics w pracy zawodowej, czy w biznesie.



Zakres tematyczny:

1) Wprowadzenie do analizy danych ilościowych z użyciem programu IBM SPSS Statistics

- a. Analiza danych – podstawowe pojęcia i definicje
- b. Charakterystyka programu IBM SPSS Statistics
- c. Struktura i organizacja zbioru danych w SPSS
- d. Wprowadzanie danych do programu SPSS (zasady kodowania danych)
- e. Wczytywanie i zapisywanie zbioru danych
- f. Okno raportów

2) Przygotowanie zbioru danych do analizy

- a. Zarządzanie zbiorami danych (łączenie zbiorów danych, dodawanie zmiennych, agregacja zbiorów danych, sortowanie danych, filtrowanie obserwacji)
- b. Przekształcanie danych
- c. Obliczanie wartości zmiennej
- d. Rekodowanie wartości zmiennych
- e. Zliczanie wystąpień wartości
- f. Rangowanie wartości zmiennych
- g. Analiza rzetelności skali metodą Alfa Cronbacha

3) Analiza częstości występowania zjawisk

- a. Tworzenie tabel częstości (tabele częstości dla jednej zmiennej i tabele częstości dla dwóch i więcej zmiennych)
- b. Rodzaje procentowania
- c. Interpretacja i opis danych tabelarycznych

4) Analiza opisowa danych

- a. Miary tendencji centralnej
 - Średnia arytmetyczna
 - Średnia ważona
 - Średnia harmoniczna i geometryczna
 - Średnia obcięta
 - Mediana i pozostałe kwartyle
 - Dominanta
 - Porównanie miar tendencji centralnej
- b. Miary zmienności
 - Rozstęp
 - Wariancja i odchylenie standardowe
 - Rozstęp ćwiartkowy i odchylenie ćwiartkowe
 - Współczynnik zmienności
 - Porównanie miar zmienności
- c. Miary asymetrii i kurtozy
- d. Standaryzacja wyników

5) Elementy wnioskowania statystycznego

- a. Założenia wnioskowania statystycznego
- b. Estymacja punktowa i estymacja przedziałowa
- c. Testowanie hipotez parametrycznych i nieparametrycznych
- d. Badanie różnic między dwiema grupami, m.in.
 - Test t dla dwóch prób niezależnych
 - Test t dla dwóch prób zależnych
 - Test U Manna-Whitney'a
 - Test McNemara
 - Test Wilcoxona

e. Badanie różnic między wieloma grupami – ANOVA (jednoczynnikowa analiza wariancji)

- Testy post hoc
- Kontrasty

6) Badanie korelacji między zmiennymi

a. Miary związku dla zmiennych ilościowych

- Współczynnik korelacji R Pearsona
- Współczynnik eta
- Współczynnik kappa Cohna
- Miary związku dla zmiennych porządkowych
- Współczynnik rho Spearmana
- Współczynnik tau-b i tau-c Kendalla
- Współczynnik d Sommersa
- Współczynnik gamma Goodmana i Kruskala

b. Miary związku dla zmiennych nominalnych

- Test niezależności chi-kwadrat Pearsona
- Współczynnik kontyngencji C Pearsona
- Współczynnik phi Yule'a
- Współczynnik V Cramera
- Współczynnik lambda Goodmana i Kruskala
- Współczynnik niepewności U Theila

7) Regresja liniowa – predykcja statystyczna

a. Założenia analizy regresji

b. Regresja jednozmiennowa

c. Warunki do przeprowadzenia analizy regresji

d. Przeprowadzenie analizy regresji

e. Interpretacja modelu regresji liniowej

f. Regresja wielozmiennowa

g. Analiza regresji wielozmiennowej

8) Graficzna prezentacja wyników