

Spis treści

Przedmowa	11
-----------------	----

CZĘŚĆ I. PRZYGOTOWANIE DANYCH DO ANALIZY STATYSTYCZNEJ	15
---	-----------

ROZDZIAŁ 1

Od teorii do analizy statystycznej. Jak badać zjawiska psychologiczne?	17
Wprowadzenie.....	18
Jak sformułować dobre pytanie badawcze?	22
Zmienne	24
Ustalamy schemat badania	27
Schemat eksperymentalny	27
Schemat quasi-eksperymentalny	31
Schemat korelacyjny	34
Dobór narzędzi pomiarowych	35
Poziom pomiaru	36
Zbieranie danych	39
Analiza statystyczna	41
Opis wyników	43
Struktura raportu z badania	43

ROZDZIAŁ 2

Wprowadzanie danych i podstawy pracy z programem IBM SPSS Statistics	47
Wprowadzenie	48
Edytor danych	49
Pasek stanu	62
Pasek narzędzi	64

Edytor raportów	66
Edytor poleceń	69
Pomoc	71
Import danych z innych programów	72
Łączenie danych	77
Podsumowanie	82

ROZDZIAŁ 3

Opis i prezentacja danych: tabele, wykresy i statystyki opisowe	83
Wprowadzenie	84
Tabelaryczne i graficzne metody opisu danych	86
Statystyki opisowe	94
Miary tendencji centralnej	94
Obliczanie miar tendencji centralnej i miar rozproszenia	101
Miary kształtu rozkładu	103
Podsumowanie	110
Zadania sprawdzające	111

ROZDZIAŁ 4

Standardowe sposoby tworzenia wskaźników zmiennych	113
Wprowadzenie	114
Logika tworzenia wskaźnika	115
Odwracanie skali	115
Inny sposób odwracania pytań	119
Rekodowanie przedziałami	120
Rekodowanie warunkowe	121
Tworzymy wskaźnik	121
Inne sposoby tworzenia wskaźnika	124
Przykład tworzenia wskaźnika – FCZ-KT	127
Tworzenie wskaźników w języku poleceń IBM SPSS Statistics	129
Zakończenie	130
Zadania sprawdzające	130

CZĘŚĆ II. WPROWADZENIE DO WNIOSKOWANIA STATYSTYCZNEGO – TESTY RÓŻNIC

133

ROZDZIAŁ 5

Wnioskowanie statystyczne na danych jakościowych.	
Testy wykorzystujące rozkład chi-kwadrat	135
Wprowadzenie	136

Jak wnioskować statystycznie	136
Właściwy wybór	139
Testy chi-kwadrat	140
Chi-kwadrat dla jednej zmiennej krok po kroku w SPSS.....	143
Raz jeszcze o prostym teście chi-kwadrat – szcurzy przykład	146
Gdy mamy dwie zmienne – chi-kwadrat dla tabel krzyżowych	149
Poza częstości	156
Chi-kwadrat inaczej	156
Zadania sprawdzające	157
 ROZDZIAŁ 6	
Testy t-Studenta i ich nieparametryczne odpowiedniki	159
Wprowadzenie	160
Rodzaje testów t -Studenta	161
Założenia do testów t -Studenta	163
Odporność testu t -Studenta na zaburzenia dotyczące założeń testu	164
Test t dla jednej próby	166
Kolejne kroki wnioskowania statystycznego	168
Test t dla jednej próby z wykorzystaniem SPSS	170
Przykładowy sposób opisu wyników w raporcie empirycznym	172
Język poleceń	173
Od czego zależy istotność statystyki t ?	173
Test t -Studenta dla prób zależnych	174
Test t dla prób zależnych z wykorzystaniem SPSS	175
Przykładowy sposób opisu wyników w raporcie empirycznym	179
Język poleceń	179
Test t dla prób niezależnych	179
Test t dla prób niezależnych z wykorzystaniem SPSS	180
Przykładowy sposób opisu wyników w raporcie empirycznym	184
Język poleceń	184
Nieparametryczne odpowiedniki testów t	185
Test U Manna-Whitneya	185
Test U Manna-Whitneya z wykorzystaniem SPSS	186
Przykładowy sposób opisu wyników w raporcie empirycznym	189
Test Wilcoxona	189
Test Wilcoxona z wykorzystaniem SPSS	190
Przykładowy sposób opisu wyników w raporcie empirycznym	192
Zadania sprawdzające	193

CZĘŚĆ III. WPROWADZENIE DO WNIOSKOWANIA STATYSTYCZNEGO – TESTY ZWIĄZKU 195

ROZDZIAŁ 7

Miary związku między zmiennymi – współczynniki korelacji 197	197
Wprowadzenie 198	198
Trochę teorii 198	198
Korelacje pozorne 198	198
Idea kowariancji i współczynnik r -Pearsona 199	199
Graficzna ilustracja współczynnika r -Pearsona 203	203
Obliczanie korelacji w IBM SPSS Statistics 207	207
Macierzowy wykres rozrzutu 213	213
Pułapki związane ze współczynnikiem korelacji 214	214
Inne współczynniki korelacji 218	218
Podsumowanie 220	220
Zadania sprawdzające 221	221

ROZDZIAŁ 8

Jedno- i wielozmiennowa analiza regresji jako narzędzie przewidywania w psychologii 223	223
Wprowadzenie – czy warto liczyć kalorie? 224	224
Logika regresji liniowej – co się kryje za modelem regresji? 225	225
Metoda najmniejszych kwadratów 226	226
Jak wykonać analizę regresji w pakiecie SPSS 229	229
Regresja wielozmiennowa – jak lepiej przewidzieć sukces finansowy 234	234
Regresja wielozmiennowa (wielokrotna) w SPSS 235	235
Język poleceń 241	241
Założenia teoretyczne analizy regresji 241	241
Zadania sprawdzające 242	242

ROZDZIAŁ 9

Zaawansowane metody tworzenia wskaźników – eksploracyjna analiza czynnikowa i testowanie rzetelności skali 245	245
Wprowadzenie 246	246
Kroki eksploracyjnej analizy czynnikowej 247	247
Struktura czynnikowa skali zdolności w programie IBM SPSS Statistics 247	247
Analiza czynnikowa – krok 1 – określanie liczby czynników 250	250
Analiza czynnikowa – krok 2 – obliczanie ładunków czynnikowych 253	253

Analiza czynnikowa – krok 3 – Rotacja	258
Testowanie założeń analizy czynnikowej	264
Przygotowanie wskaźników na bazie analizy czynnikowej	268
Podsumowanie i główne rekomendacje	273
Język poleceń	275
Analiza rzetelności skali metodą Alfa Cronbacha	275
Inne możliwości	280
Podsumowanie	280
Zadania sprawdzające	281
Bibliografia	284
Indeks	289
Notki o Autorach	294