

Statystyka i demografia

strach ma wielkie oczy

Barbara Antczak

Statystyka i demografia

strach ma wielkie oczy



Józefów 2015

Statystyka i demografia...strach ma wielkie oczy

Barbara Antczak

Recenzenci:

Dr hab. inż. Leszek Elak

Dr hab. Konrad Stańczyk

ISBN 978-83-62753-55-0

Korekta: Hanna Madziar

Skład, łamanie, projekt okładki: Arfa s.c. B. Szczygieł, R. Wachowicz

Copyright by Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki Euroregionalnej
im. Alcide De Gasperi. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów
niniejszej publikacji bez zgody wydawcy zabronione

Nakład: 350 egzemplarzy

Wydawca: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki Euroregionalnej
im. Alcide De Gasperi w Józefowie 05-410 Józefów, ul. Sienkiewicza 4
tel./fax: (48) 22 789 19 03 www.wsge.edu.pl e-mail: wydawnictwo@wsge.edu.pl

*Nigdy nie pozbawiaj nikogo nadziei,
może to wszystko, co mu zostało.*

H. Jackson Brown

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
--------------------	----------

ROZDZIAŁ 1.

STATYSTYKA JAKO DYSCYPLINA NAUKOWA	11
---	-----------

1.1. RODOWÓD STATYSTYKI.	13
-------------------------------	----

1.2. PRZEDMIOT I ZADANIA STATYSTYKI	16
---	----

1.3. STATYSTYKA MIĘDZYNARODOWA.	17
--------------------------------------	----

ROZDZIAŁ 2.

BADANIA STATYSTYCZNE	19
-----------------------------------	-----------

2.1. PRZEDMIOT BADAŃ	21
----------------------------	----

2.2. PODSTAWOWE POJĘCIA	22
-------------------------------	----

2.2.1. PROJEKTOWANIE BADANIA STATYSTYCZNEGO. ...	23
--	----

2.2.2. OBSERWACJA STATYSTYCZNA.	23
--------------------------------------	----

2.2.3. OPRACOWANIE MATERIAŁU STATYSTYCZNEGO. ...	24
--	----

2.2.4. OPIS I WNIOSKOWANIE STATYSTYCZNE	27
---	----

ROZDZIAŁ 3.

METODY OPISU STRUKTURY ZJAWISK	29
---	-----------

3.1. SZEREGI STRUKTURALNE O CECHACH MIERZALNYCH. ...	30
--	----

3.1.1. FORMY PREZENTACJI TABELARYCZNEJ	30
--	----

3.1.2. WSKAŹNIK STRUKTURY	33
---------------------------------	----

3.1.3. WSKAŹNIK GĘSTOŚCI	34
--------------------------------	----

3.1.4. OPIS ANALITYCZNY	35
-------------------------------	----

3.2. MIARY POZIOMU WARTOŚCI ZMIENNEJ	36
3.2.1. ŚREDNIA ARYTMETYCZNA	37
3.2.2. ŚREDNIA HARMONICZNA	46
3.2.3. DOMINANTA	48
3.2.4. MEDIANA	52
3.2.5. KWARTYLE	59
3.3. MIARY ZRÓŻNICOWANIA WARTOŚCI ZMIENNEJ	64
3.3.1. ROZSTĘP – EMPIRYCZNY OBSZAR ZMIENNOŚCI ..	65
3.3.2. ODCHYLENIE ĆWIARTKOWE	66
3.3.3. WARIANCJA	69
3.3.4. ODCHYLENIE STANDARDOWE	70
3.3.5. ODCHYLENIE PRZECIĘTNE	74
3.3.6. STOSUNKOWE MIARY ZRÓŻNICOWANIA	77
3.4. MIARY ASYMETRII ROZKŁADU WARTOŚCI ZMIENNEJ ..	79
3.5. MIARY KONCENTRACJI WARTOŚCI ZMIENNEJ	82
3.5.1. TABELARYCZNY OPIS KONCENTRACJI	83
3.5.2. KRZYWA KONCENTRACJI	85
3.5.3. WSPÓŁCZYNNIK KONCENTRACJI	87

ROZDZIAŁ 4.

METODY OPISU WSPÓŁZALEŻNOŚCI ZJAWISK	93
4.1. ZALEŻNOŚĆ STOCHASTYCZNA DWÓCH CECH	94
4.2. ZALEŻNOŚĆ KORELACYJNA DWÓCH CECH	96

ROZDZIAŁ 5.

METODY OPISU DYNAMIKI ZJAWISK	97
5.1. RODZAJE WSKAŹNIKÓW STATYSTYCZNYCH	98
5.2. RODZAJE INDEKSÓW	101
5.3. ŚREDNIA GEOMETRYCZNA	106

UWARUNKOWANIA I KONSEKWENCJE PROCESÓW DEMOGRAFICZNYCH	109
6.1. PODSTAWOWE POJĘCIE	110
6.2. ŹRÓDŁA I ZAKRES INFORMACJI	112
6.3. METODY ANALIZY DEMOGRAFICZNEJ	116
6.4. STAN I ROZMIESZCZENIE LUDNOŚCI	118
6.5. RUCH NATURALNY LUDNOŚCI	121
6.6. RUCH MIGRACYJNY LUDNOŚCI.....	124
6.7. PROGNOZY I MODELE DEMOGRAFICZNE	125
LITERATURA	128
WYKAZ PODSTAWOWYCH WZORÓW Z ZAKRESU STATYSTYKI I DEMOGRAFII	129