

Spis treści

1. Wiadomości wstępne	5
1.1. Rys historyczny	5
1.2. Przedmiot i zastosowania statystyki	7
1.3. Podstawowe pojęcia statystyczne	11
a. Zbiorowość statystyczna	11
b. Jednostka statystyczna	12
c. Cechy statystyczne	12
d. Warianty cech statystycznych	14
Pytania sprawdzające	15
2. Badanie statystyczne. Metody i organizacja	16
2.1. Metody badań statystycznych	16
a. Badanie pełne	17
b. Badanie częściowe	20
2.2. Szacunek statystyczny (ocena statystyczna)	25
2.3. Organizacja badania statystycznego	26
a. Ustalenie celu badania	27
b. Określenie zbiorowości statystycznej, jednostki badania oraz jednostki sprawozdawczej	27
c. Materiały statystyczne i ich źródła	29
2.4. Druki statystyczne	30
a. Formularz statystyczny	30
b. Instrukcje statystyczne	33
2.5. Kontrola materiału statystycznego i jej rodzaje	34
2.6. Błędy w materiale statystycznym	36
2.7. Dokładność wyników badania	38
Pytania sprawdzające	39
3. Opracowanie materiału statystycznego	41
3.1. Grupowanie statystyczne	41
3.2. Metody techniczno-organizacyjne opracowania materiału statystycznego	47
a. Zliczanie bezpośrednie	47
b. Zliczanie sposobem kreskowym	48
c. Opracowanie sposobem maszynowym a komputeryzacja	50
Pytania sprawdzające	54

4. Metody prezentacji danych statystycznych	55
4.1. Uwagi ogólne	55
4.2. Tabelaryczna prezentacja danych statystycznych	56
a. Szeregi statystyczne	56
b. Tablice statystyczne	63
4.3. Graficzna prezentacja danych statystycznych	65
a. Metoda liniowa, powierzchniowa i obrazkowa	66
b. Metoda ilościowa i ilościowo-symbolowa	71
c. Kartogram	72
d. Wykresy w układzie współrzędnych	76
4.4. Opisowa prezentacja danych statystycznych	81
4.5. Metody mieszane prezentacji danych statystycznych	82
4.6. Rocznik statystyczny	83
Pytania sprawdzające	84
5. Podstawowe wiadomości z analizy statystycznej	85
5.1. Cel analizy statystycznej	85
Pytania sprawdzające	86
5.2. Analiza natężenia	86
Pytania sprawdzające	88
5.3. Analiza struktury	89
Pytania sprawdzające	92
5.4. Analiza tendencji centralnej	92
a. Średnie klasyczne - średnia arytmetyczna	93
b. Średnia harmoniczna	104
c. Średnie pozycyjne - dominanta i mediana	106
Pytania sprawdzające	114
5.5. Analiza rozproszenia (zmienności)	114
Pytania sprawdzające	123
5.6. Analiza dynamiki	124
a. Uwagi ogólne	124
b. Przyrost absolutny	124
c. Przyrost względny	125
d. Indeksy	126
Pytania sprawdzające	142
5.7. Analiza współzależności	142
a. Porównywanie przebiegu szeregów statystycznych	145
b. Metoda graficzna	147
c. Tablica korelacyjna	149
d. Współczynnik korelacji	150
Pytania sprawdzające	155
5.8. Programy komputerowe w analizie statystycznej	155
Pytania sprawdzające	158
6. Zadania i organizacja statystyki	159
6.1. Podstawowe zadania i funkcje statystyki	159
6.2. Statystyka - element systemu ewidencji gospodarki narodowej	160
6.3. Jednostki statystyczne i kierunki rozwoju statystyki	161
Pytania sprawdzające	163