

Temat 2. Narzędzia ekonomiczne.



dr Ilona Petryk

1. Zestawy danych ekonomicznych.
2. Wartość a czas.

1. Zestawy danych ekonomicznych.



- * **Źródła danych.**

- * Zestawy danych statystycznych:


- * - Główny Urząd Statystyczny (GUS) – Rocznik Statystyczny, Biuletyn Statystyczny;

- * - Narodowy Bank Polski (NBP),

- * - Międzynarodowy Fundusz Walutowy (IMF),

- * - Bank Światowy (WB).

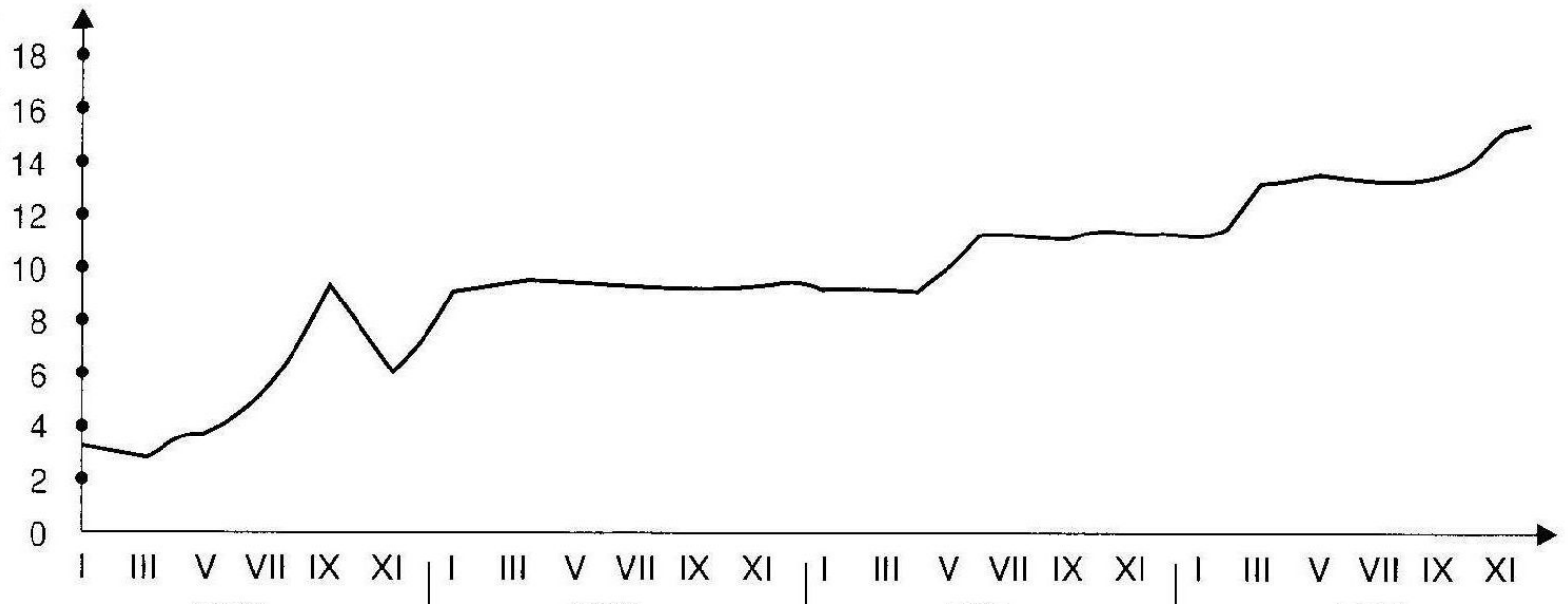
- * Spostrzeżenia własne.

- 
- * **Dane statystyczne i wykresy.**
 - * Szeregi czasowe to zbiory wartości zmiennych ekonomicznych w kolejnych okresach.

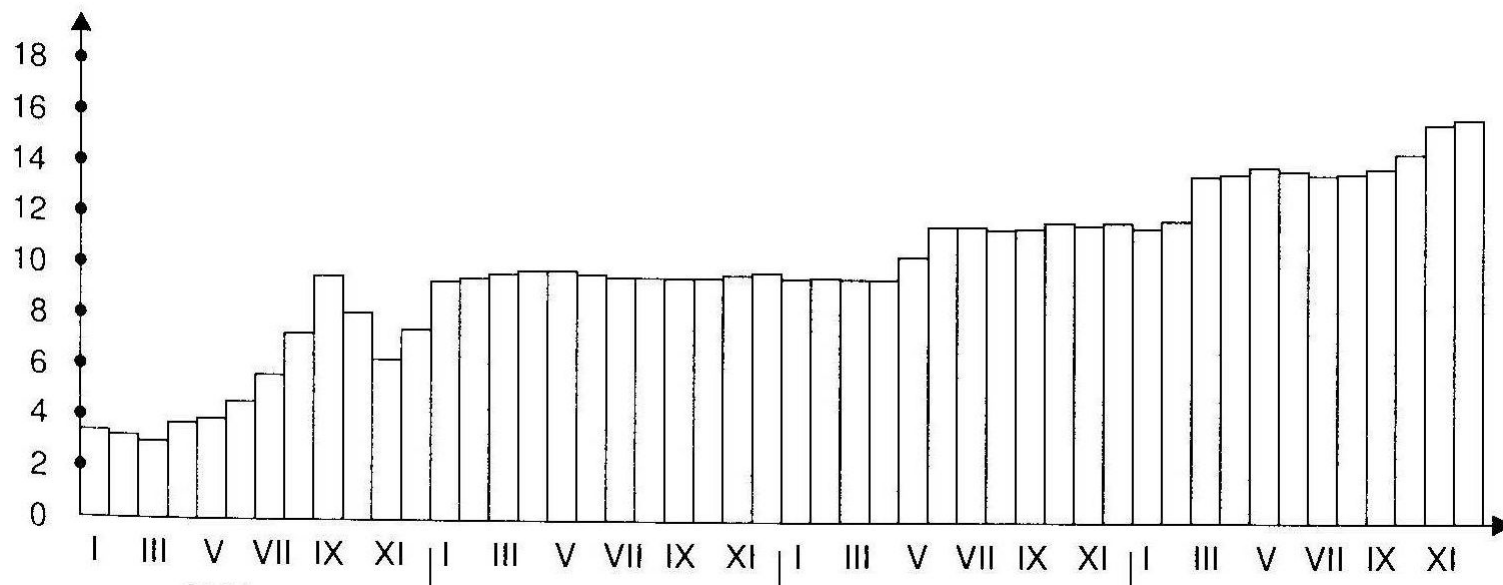
* Kursy waluty X

* Miesiąc	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4
Styczeń	3 410	9 344	9 460	11 425
Luty	3 240	9 460	9 499	11 719
Marzec	3 010	9 624	9 453	13 443
Kwiecień	3 745	9 750	9 438	13 528
Maj	3 920	9 764	10 312	13 804
Czerwiec	4 590	9 624	11 498	13 657
Lipiec	5 660	9 513	11 489	13 484
Sierpień	7 290	9 502	11 380	13 531
Wrzesień	9 540	9 490	11 414	13 746
Październik	8 100	9 489	11 657	14 312
Listopad	6 280	9 590	11 538	15 464
Grudzień	7 454	9 690	11 639	15 653

* Wykres liniowy.



* Wykres słupkowy

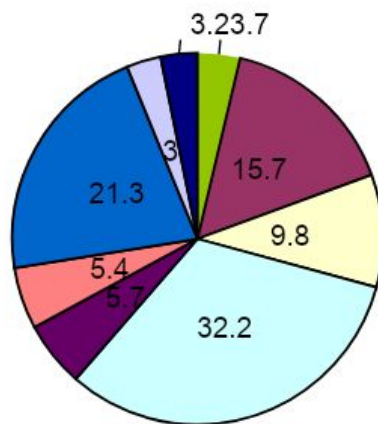




- * **Dane przekrojowe.**

- * Informują o strukturze zjawiska, np. Podając wartości analizowanej zmiennej dla osób lub grup osób wchodzących w skład większej populacji w pewnym okresie.

* Wykres przykrojowy



* **Średnie.**

* Wartość średnia.

* Wartości absolutne i wartości względne.

* **Wartości absolutne** zmiennej są wyrażone w konkretnych jednostkach miary i bezpośrednio informują o poziomie tej zmiennej.

* Miesiąc	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4
Styczeń	11,0	79,6	12,7	7,5
Luty	7,9	23,8	6,7	1,8
Marzec	8,1	4,3	4,5	2,0
Kwiecień	9,8	7,5	2,7	3,7
Maj	7,2	4,6	2,7	4,0
Czerwiec	6,1	3,4	4,9	1,6
Lipiec	9,5	3,6	0,1	1,4
Sierpień	39,5	1,8	0,6	2,7
Wrzesień	34,4	4,6	4,3	5,3
Październik	54,8	5,7	3,2	3,0
Listopad	22,4	4,9	3,2	2,3
Grudzień	17,7	5,9	3,1	2,2

- * **Wartość względna** zmiennej informuje o stosunku zmiany wartości absolutnej tej zmiennej do poziomu wartości absolutnej z ustalonego dowolnie tzw. okresu bazowego.
- * Wartość względna jest często wyrażana w procentach, przyjmując formę tzw. stopy zmiany.

* Miesiąc	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4
Styczeń	11,0	79,6	12,7	7,5
Luty	7,9	23,8	6,7	1,8
Marzec	8,1	4,3	4,5	2,0
Kwiecień	9,8	7,5	2,7	3,7
Maj	7,2	4,6	2,7	4,0
Czerwiec	6,1	3,4	4,9	1,6
Lipiec	9,5	3,6	0,1	1,4
Sierpień	39,5	1,8	0,6	2,7
Wrzesień	34,4	4,6	4,3	5,3
Październik	54,8	5,7	3,2	3,0
Listopad	22,4	4,9	3,2	2,3
Grudzień	17,7	5,9	3,1	2,2



* **Wskaźniki.**

- * Są liczbami pozostającymi w takim stosunku do stu, jak zmienna z okresu, którego wskaźnik dotyczy, do zmiennej z ustalonego dowolnie okresu bazowego.

* Miesiąc	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4
Styczeń	100,0	100,0	100,0	100,0
Luty	95,0	101,2	100,4	102,6
Marzec	88,3	103,0	99,9	117,7
Kwiecień	109,8	104,3	99,8	118,4
Maj	115,0	104,5	109,0	120,8
Czerwiec	134,6	103,0	121,5	119,5
Lipiec	166,0	101,8	121,4	118,0
Sierpień	213,8	101,7	120,3	118,4
Wrzesień	279,8	101,6	120,7	120,3
Październik	237,5	101,6	123,2	125,3
Listopad	184,2	102,6	122,0	135,4
Grudzień	218,6	103,7	123,0	137,0



- * **Nominalna i realna wartość kwoty pieniądza.**

- * Siła nabywczy jednostki pieniądza to ilość dóbr, którą przeciętnie można za nią nabyć.
- * Kwota pieniądza jest nominalna, jeśli wyrażono ją w pieniądzu o sile nabywczej z okresu, z którego ta kwota pochodzi.
- * Kwota pieniądza jest realna, jeśli użyto pieniądza o sile nabywczej z innego wybranego arbitralnie okresu.

2. Wartość a czas.





- * **Stopa procentowa**

- * To wyrażony w procentach stosunek wynagrodzenia za udzielenie pożyczki do wysokości tej pożyczki.

- * **Nominalna stopa zwrotu** to wynagrodzenie wyrażone w złotych o wartości z momentu, w którym następuje zwrot pożyczki, a nie z momentu jej udzielenia.

* Realna stopa zwrotu.

$$* i = i_n - \pi$$

* i – realna stopa procentowa,

* i_n - nominalna stopa procentowa,

* π – tempo zmiany cen.



* **Wartość przyszła (Future value).**

* To wartość, którą dzisiejsza kwota osiągnie w przyszłości dzięki działaniu procentu składanego.

* **Dochód przyszły.**

$$* A_n = A \times (1 + i)^n$$

* A – dochód zaktualizowany

* A_n – dochód przyszły

- * **Wartość zaktualizowana (present value).**
- * Jest to taka dzisiejsza suma, która przy danej stopie procentowej, dzięki działaniu procentu składanego, zmieni się w tę przyszłą kwotę.

* **Dochód zaktualizowany.**

$$* A = A_n \times 1 / (1 + i)^n$$

* A – dochód zaktualizowany

* A_n – dochód przyszły

- * Stopa procentowa stosowana przy obliczaniu wartości zaktualizowanej nazywa się **stopą dyskontową**.



* **Dziękuję za uwagę!**