

Temat: Projektowanie tabeli i stosowanie funkcji arkusza kalkulacyjnego – funkcje SUMA, ŚREDNIA, JEŻELI.

Czytam podręcznik str. 169 – 175

Funkcje arkusza kalkulacyjnego są podzielone na kategorie, np. matematyczne (m.in. SUMA), statystyczne (m.in. ŚREDNIA), logiczne, tekstowe, daty i czasu oraz inne. Można wybierać funkcję z danej kategorii lub z listy wszystkich funkcji

1. Wykorzystanie funkcji **SUMA** (utwórz tabelę jak na poniższym rysunku). Użyj funkcji suma do obliczenia sumy opadów deszczu w poszczególnych miesiącach w ciągu 13 dni oraz oblicz sumę opadów dla wszystkich czterech miesięcy łącznie.

Konstrukcja funkcji suma: **=SUMA(B4:B16)** (na żółto zaznaczono zakres komórek, który chcemy zsumować)

The first screenshot shows the formula bar with the function `=SUMA(B4:B16)`. The spreadsheet below it contains a table of precipitation data for 2020. The range B4:B16 is highlighted in yellow, indicating the cells to be summed. The formula bar also shows the result of the calculation: 596.

The second screenshot shows the formula bar with the function `=SUMA(B17:E17)`. The spreadsheet below it is the same as the first, but now the range B17:E17 is highlighted in yellow, indicating the cells to be summed. The formula bar also shows the result of the calculation: 1390.

Opady deszczu w litrach w 2020 roku					
	styczeń	luty	marzec	kwiecień	
1	2	50	12	10	
2	55	60	13	10	
3	34	60	14	10	
4	53	20	15	10	
5	6	20	27	10	
6	32	21	34	10	
7	12	22	41	10	
8	15	23	48	10	
9	3	60	55	10	
10	30	100	62	10	
11	20	10	42	10	
12	19	70	22	10	
13	5	80	2	10	
14	suma opadów od stycznia do kwietnia				1390
15	suma opadów w poszczególnych miesiącach				

2. Wykorzystanie funkcji **ŚREDNIA** (utwórz tabelę jak na poniższym rysunku – skopiuj poprzednią). Użyj funkcji średnia do obliczenia średniej liczby opadów deszczu w poszczególnych miesiącach w ciągu 13 dni oraz oblicz średnią opadów dla wszystkich czterech miesięcy łącznie.

Konstrukcja funkcji średnia: **=ŚREDNIA(B4:B16)** (na żółto zaznaczono zakres komórek, dla którego chcemy obliczyć średnią)

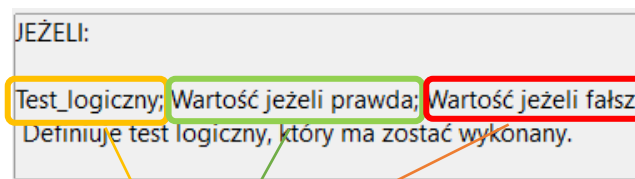
The screenshot shows the formula bar with the function `=ŚREDNIA(C3:C15)`. The spreadsheet below it is the same as the first, but now the range C3:C15 is highlighted in yellow, indicating the cells to be averaged. The formula bar also shows the result of the calculation: 26,90.

Opady deszczu w litrach w 2020 roku					
	styczeń	luty	marzec	kwiecień	
1	2	50	12	10	
2	55	60	13	10	
3	34	60	14	10	
4	53	20	15	10	
5	6	20	27	10	
6	32	21	34	10	
7	12	22	41	10	
8	15	23	48	10	
9	3	60	55	10	
10	30	100	62	10	
11	20	10	42	10	
12	19	70	22	10	
13	5	80	2	10	
14	Średnia opadów od stycznia do kwietnia				26,90
15	Średnia opadów w poszczególnych miesiącach				

3. Wykorzystanie funkcji **JEŻELI** (utwórz tabelę jak na rysunku obok). Użyj funkcji jeżeli jako warunku sprawdzającego, czy dana liczba jest większa czy mniejsza niż 10.

	Liczba	Czy większa niż 10?
1		
2	5	
3	12	
4	19	
5	1	
6	75	
7	9	
8	18	

Funkcja JEŻELI należy do kategorii funkcji logicznych. Za jej pomocą można sprawdzać, czy dany warunek jest spełniony i w zależności od wyniku wyświetlać odpowiednie wartości. Do budowania warunków używa się operatorów porównań: = (równe), > (większe niż), >= (większe lub równe), < (mniejsze niż), <= (mniejsze lub równe), <> (nierówne, czyli różne).

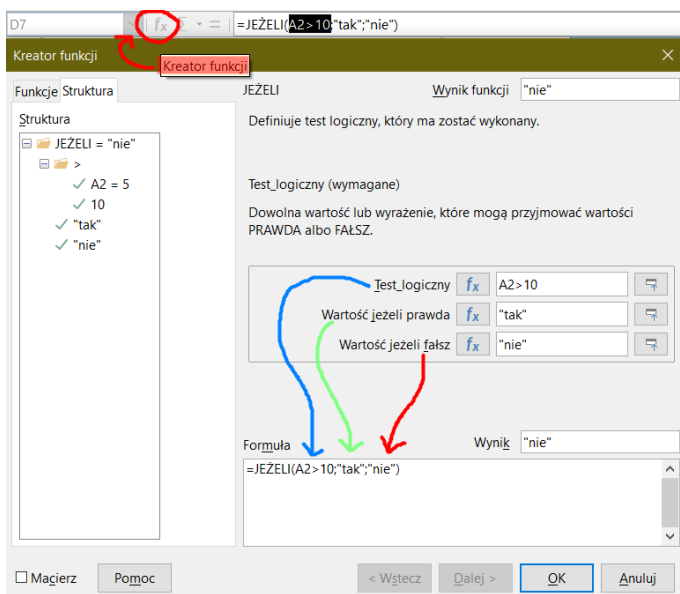


	A	B
1	Liczba	Czy większa niż 10?
2	5	nie
3	12	tak
4	19	tak
5	1	nie
6	75	tak
7	9	nie
8	18	tak

Chcemy sprawdzić, czy liczba znajdująca się w komórce **A5** jest większa od 10. Dlatego warunek logiczny, który będzie sprawdzany to, czy **A2 > 10**?

Pierwsza wartość, którą wpisujemy po średniku, za naszym warunkiem logicznym zostanie wyświetlona w przypadku, gdy warunek ten zostanie spełniony. W przeciwnym przypadku zostanie wyświetlona kolejna wartość.

Formułę wpisujemy w komórce B2 i przeciągamy aż do B8. Dzięki temu sprawdzimy kolejno czy liczby z kolumny A są większe od 10. Odpowiedzi uzyskujemy w kolumnie B.



Do zapisania funkcji jeżeli (oraz innych) możemy użyć również **kreatora funkcji**.