

Podpowiedź:

Nazwy towarów możemy pobrać automatycznie z poprzedniego arkusza za pomocą formuły =Dane XYZ!C10.

Wartość średnią obliczamy za pomocą formuły: =ŚREDNIA('Dane XYZ!D10:O10).

Odchylenie standardowe obliczamy za pomocą formuły: =ODCH.STANDARDOWE('Dane XYZ!D10:O10).

Współczynnik zmienności: =F14/E14.

6. W kolejnym kroku dokonamy grupowania towarów oraz oznaczenia klas. Podobnie jak poprzednio wykonamy to w Edytorze Visual Basic.

Procedura przypisana do przycisku Oznacz klasę:

```
Sub grupuj_XYZ()  
,  
' Makro grupuj  
,  
Dim i As Integer  
    Sheets("Parametry XYZ").Select  
    For i = 14 To 33  
        If Cells(i, 7) > 0 And Cells(i, 7) <= 0.1 Then  
            Cells(i, 8) = "X"  
        ElseIf Cells(i, 7) > 0.1 And Cells(i, 7) < 0.2 Then  
            Cells(i, 8) = "Y"  
        ElseIf Cells(i, 7) >= 0.2 Then  
            Cells(i, 8) = "Z"  
        End If  
    Next i  
  
Dim komórka As Range  
    Sheets("Parametry XYZ").Select  
    Const indzol = 27  
    Const indfiol = 39  
    Const indnieb = 33  
    For Each komórka In Range("g14:g33")  
        If komórka > 0 And komórka <= 0.1 Then  
            komórka.Interior.ColorIndex = indzol  
            komórka.Select  
        ElseIf komórka > 0.1 And komórka < 0.2 Then  
            komórka.Interior.ColorIndex = indfiol  
            komórka.Select  
        ElseIf komórka >= 0.2 Then  
            komórka.Interior.ColorIndex = indnieb  
            komórka.Select  
        End If  
    Next komórka  
    Range("h4").Select  
End Sub
```

Po wykonaniu powyższej procedury uzyskamy następujący efekt.

Menu				
Parametry do klasyfikacji XYZ				
Nazwa towaru	Wartość średnia	Odchlenie standardowe	Współczynnik zmienności	Klasa
Śrubka M11	4683,7	592,16	0,13	Y
Śrubka M10	4111,2	724,19	0,18	Y
Śrubka M9	3443,1	401,75	0,12	Y
Śrubka M8	2386,8	997,25	0,42	Z
Śrubka M7	2692,4	689,43	0,26	Z
Nakrętka M7	2055,5	764,56	0,37	Z
Nakrętka M6	1026,0	131,81	0,13	Y
Śrubka M6	853,5	324,10	0,38	Z
Nakrętka M8	942,3	5,10	0,01	X
Nakrętka M9	462,4	85,54	0,18	Y
Nakrętka M10	1728,8	1227,35	0,71	Z
Nakrętka M5	1169,7	704,92	0,60	Z
Śrubka M5	308,3	28,30	0,09	X
Podkładka M8	1031,3	60,43	0,06	X
Podkładka M6	1183,2	1458,26	1,23	Z
Gwoździe 2,5"	294,3	132,69	0,45	Z
Gwoździe 1,5"	346,8	89,06	0,26	Z
Podkładka M7	590,1	146,96	0,25	Z
Podkładka M5	326,2	106,39	0,33	Z
Gwoździe 1,75"	284,7	55,22	0,19	Y

7. Dane należy posortować malejąco wg współczynnika zmienności. Sortowanie również wykonujemy za pomocą makra i przypisujemy do odpowiedniego przycisku.

Menu				
Parametry do klasyfikacji XYZ				
Nazwa towaru	Wartość średnia	Odchlenie standardowe	Współczynnik zmienności	Klasa
Nakrętka M8	942,3	5,10	0,01	X
Podkładka M8	1031,3	60,43	0,06	X
Śrubka M5	308,3	28,30	0,09	X
Śrubka M9	3443,1	401,75	0,12	Y
Śrubka M11	4683,7	592,16	0,13	Y
Nakrętka M6	1026,0	131,81	0,13	Y
Śrubka M10	4111,2	724,19	0,18	Y
Nakrętka M9	462,4	85,54	0,18	Y
Gwoździe 1,75"	284,7	55,22	0,19	Y
Podkładka M7	590,1	146,96	0,25	Z
Śrubka M7	2692,4	689,43	0,26	Z
Gwoździe 1,5"	346,8	89,06	0,26	Z
Podkładka M5	326,2	106,39	0,33	Z
Nakrętka M7	2055,5	764,56	0,37	Z
Śrubka M6	853,5	324,10	0,38	Z
Śrubka M8	2386,8	997,25	0,42	Z
Gwoździe 2,5"	294,3	132,69	0,45	Z
Nakrętka M5	1169,7	704,92	0,60	Z
Nakrętka M10	1728,8	1227,35	0,71	Z
Podkładka M6	1183,2	1458,26	1,23	Z

Wszystkie makra muszą być przypisane do odpowiednich przycisków menu.

MENU	
Analiza ABC	Analiza XYZ
<input type="button" value="Wprowadź dane"/>	<input type="button" value="Wprowadź dane"/>
<input type="button" value="Sortuj"/>	<input type="button" value="Oblicz parametry klasyfikacji"/>
<input type="button" value="Kumuluj"/>	<input type="button" value="Oznacz klasę"/>
<input type="button" value="Grupuj towar"/>	<input type="button" value="Sortuj"/>
<input type="button" value="Oznacz klasę"/>	<input type="button" value="Oblicz trend i pokaż wykres"/>
<input type="button" value="Czyść arkusze"/>	<input type="button" value="Czyść arkusze"/>

Dla usprawnienia edycji danych warto wykonać przycisk do czyszczenia arkuszy tak jak to zrobiliśmy przy analizie ABC.

Na kolejnych zajęciach obliczymy trend i wykonamy wykres.