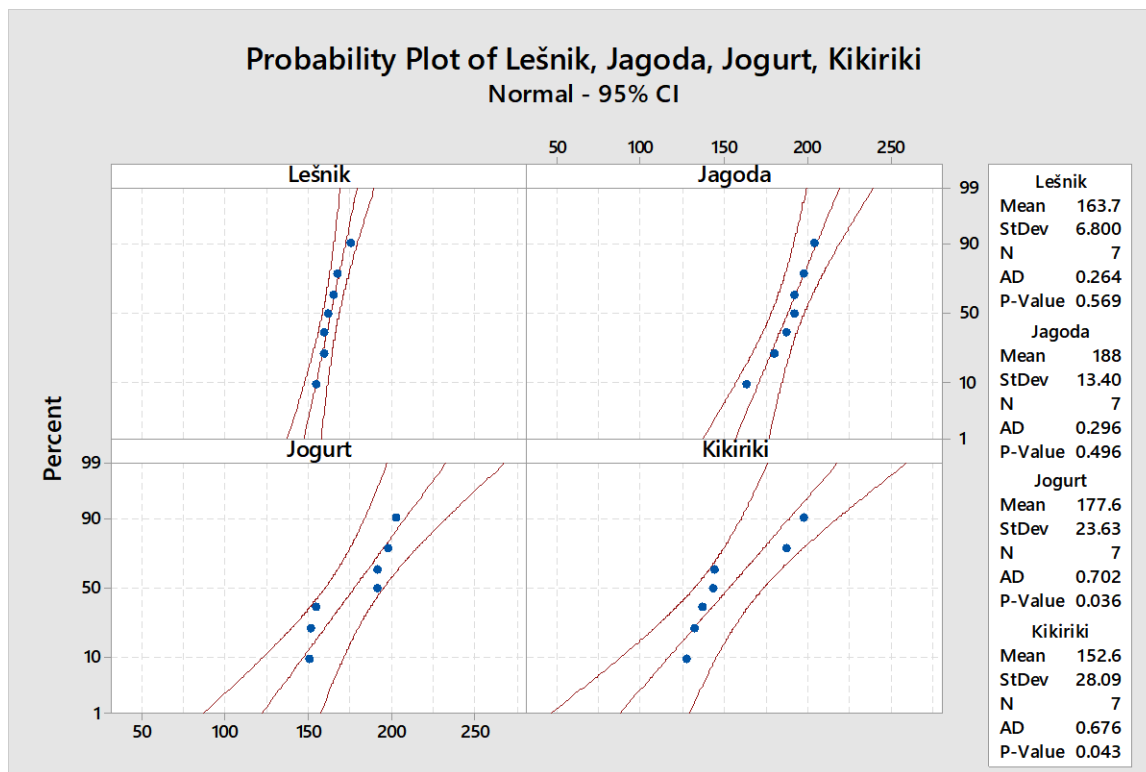


# Kruskal Wallis Test i program Minitab Zadatak 1.

## 1. Provera normalnosti uzoraka:



Uzorci za Jogurt i Kikiriki nemaju normalnu raspodelu jer je p-vrednost manja od 0,05. Zbog toga ne možemo primeniti ANOVA test, već ćemo jednakost proveriti Kruskal Wallis testom.

Ho: svi ukusi čokolade imaju jednaku prodaju (medijane zarade u dinarima u zavisnosti od ukusa čokolade su jednake).  
Ha: postoji razlika u prodaji između barem 2 ukusa (barem 2 medijane se značajno razlikuju).

Prvo moramo sve rezultate merenja prebaciti u jednu kolonu (Minitab funkcija Data / Stack). Zatim sprovedimo test.

The screenshot shows the Minitab software interface. The 'Data' menu is open, and the 'Stack' option is selected. The 'Stack Columns' dialog box is displayed, showing the following columns selected for stacking: C1 (Lešnik), C2 (Jagoda), C3 (Jogurt), and C4 (Kikiriki). The dialog box also shows options for storing the stacked data in a new worksheet or in a column of the current worksheet (C5), and options for storing subscripts in a column (C6) and using variable names in the subscript column.

	Lešnik	Jagoda	Jogurt	Kikiriki
1	160	204	192	132
2	162	180	192	137
3	160	192	151	144
4	168	187	198	127
5	176	198	155	198
6	165	192	203	143
7	155	163	152	187

## Kruskal-Wallis Test: Prodaja u din versus ukus čokolade

Kruskal-Wallis Test on Prodaja u din

ukus

čokolade	N	Median	Ave Rank	Z
Jagoda	7	192.0	20.6	2.28
Jogurt	7	192.0	16.6	0.80
Kikiriki	7	143.0	8.4	-2.28
Lešnik	7	162.0	12.4	-0.80
Overall	28		14.5	

H = 8.76 DF = 3 P = 0.033

H = 8.80 DF = 3 P = 0.032 (adjusted for ties)

Pošto je p-vrednost manja od 0,05, odbacujemo  $H_0$  i zaključujemo da postoji razlika između barem 2 ukusa čokolade.

2. U masovnu proizvodnju puštamo čokolade sa ukusom Jagode i Jogurta.
3. Poređenjem medijana smo doneli odluku, u ovom slučaju, 2 čokolade sa najvećom medijanom prodaje su izabrane za dalju proizvodnju.