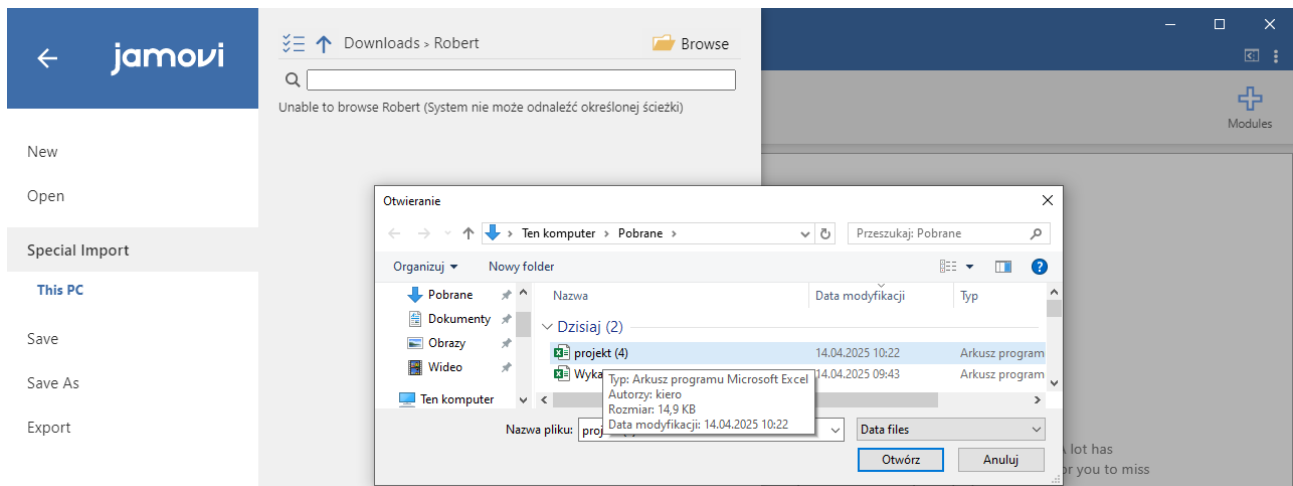


- Zaimportuj plik z danymi do arkusza Jamovi,



Skoryguj typ miary zmiennej (wielkości zmierzone przy pomocy narzędzia są typem metrycznym/ciągłym)

DATA VARIABLE

wiek

Description

Measure type: Continuous

Data type: Continuous

Missing values

Retain unused levels in analyses: ☒

Lp.	płeć	wiek	wysokość	ciężar c.[kg]	BMI
1	k	54	169	79.0	
2	k	21	184	98.3	
3	k	32	171	77.9	
4	k	42	177	86.7	
5	k	59	160	74.0	
6	k	51	180	96.0	
7	k	52	159	70.0	
8	k	50	179	79.9	
9	k	20	173	67.7	
10	k	28	174	71.4	
11	k	36	180	69.3	
12	k	31	167	66.5	
13	k	59	180	65.0	
14	k	60	153	48.0	
15	k	68	160	55.0	
16	k	21	175	68.0	
17	k	34	168	58.0	
18	k	30	165	52.0	
19	k	43	165	55.0	
20	k	60	169	67.0	
21	m	58	175	77.5	
22	m	54	179	82.3	

Ready Filters 0 Row count 40 Filtered 0 Deleted 0 Added 0 Cells edited 0

Hi

Your version of jamovi is looking kinda old. A lot has happened since this version and we'd hate for you to miss out on so many great new features.

Head on over to www.jamovi.org and get our latest version.

— the jamovi team

A. Jak prezentują się wyniki badanych ze względu na zastosowane miary położenia?

B. Czy badane zmienne ilościowe charakteryzują się rozkładem zbliżonym do rozkładu normalnego?

- AB. zestaw statystyki opisowe dla całego zbioru danych ilościowych (metrycznych) uwzględniając: minimum, maksimum, kwartyle, medianę, średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe;

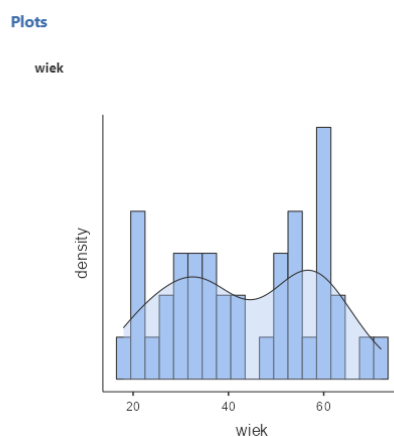
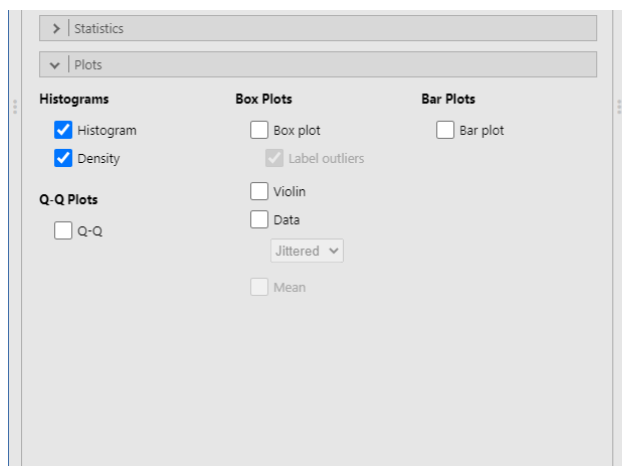
The screenshot shows the Jamovi software interface. On the left, the 'Descriptives' menu is open, displaying various statistical options. In the center, a data table is visible with columns for 'wiek', 'wysokość c.', 'ciężar c.[kg]', and 'BMI'. On the right, the 'Descriptives' settings panel is shown, with the 'Statistics' tab selected. The 'Central Tendency' section includes checkboxes for Mean, Median, Mode, and Sum. The 'Dispersion' section includes checkboxes for Std. deviation, Variance, Range, Minimum, Maximum, and IQR. The 'Normality' section includes a checkbox for Shapiro-Wilk. The 'Outliers' section includes checkboxes for Most extreme and values.

- AB. zestaw tabelę badającą zgodność rozkładu wszystkich zmiennych metrycznych z rozkładem normalnym (test Shapiro-Wilka);

The screenshot shows the 'Normality' and 'Outliers' settings in the Jamovi software interface. The 'Normality' section has a checked checkbox for 'Shapiro-Wilk'. The 'Outliers' section has a checked checkbox for 'Most extreme' and a value of '5' for 'values'.

Descriptives							
Descriptives							
	wiek	wysokość c.	ciężar c.[kg]	BMI	c.sk.nl	c.roz.nl	puls.nl
Mean	43.5	174	75.7	25.0	149	106	77.8
Median	42.5	175	76.0	25.4	147	106	76.5
Standard deviation	15.4	7.84	13.6	3.63	22.7	23.3	11.8
Minimum	18	153	48.0	19.1	99	60	51
Maximum	72	186	107	32.8	209	162	100
Shapiro-Wilk W	0.945	0.947	0.988	0.964	0.974	0.989	0.963
Shapiro-Wilk p	0.051	0.058	0.938	0.225	0.483	0.952	0.215
25th percentile	30.8	168	67.5	22.0	135	90.0	69.5
75th percentile	58.3	179	85.0	27.8	168	119	84.0

- AB. zestaw wykresy prezentujące histogram i rozkład częstości występowania wyników.

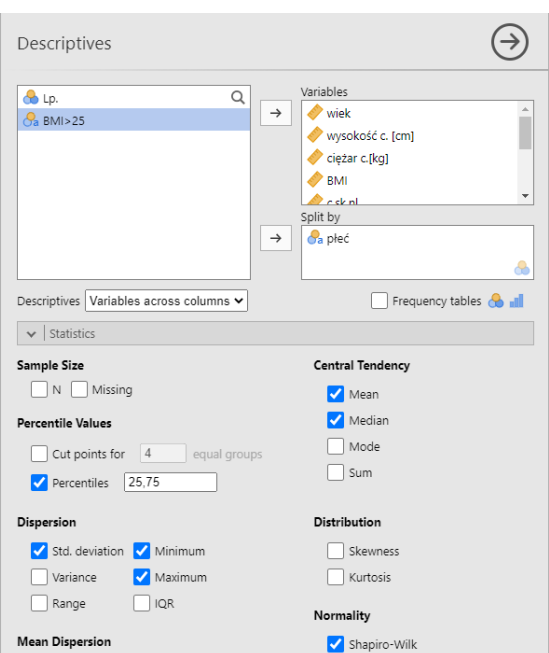


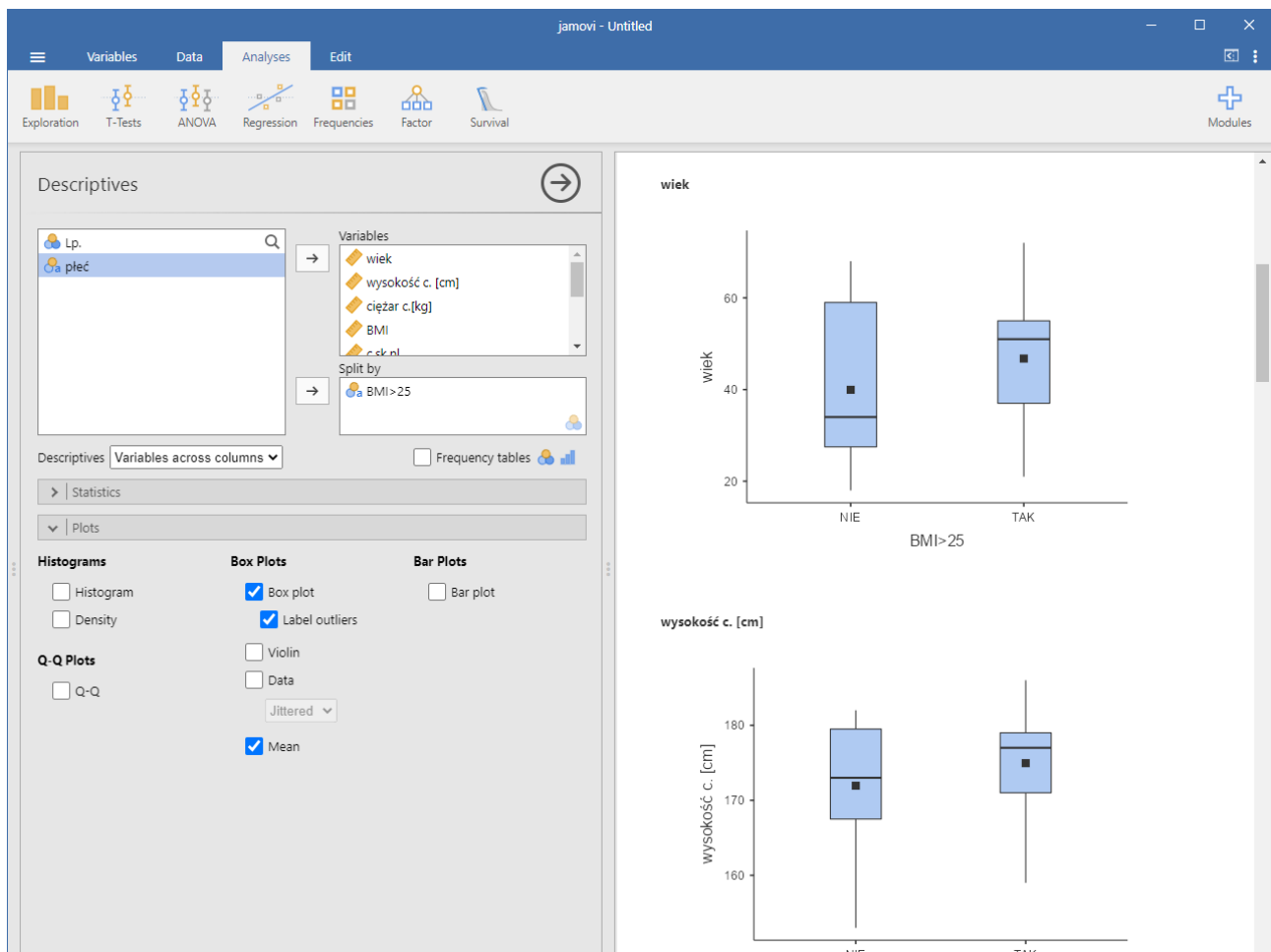
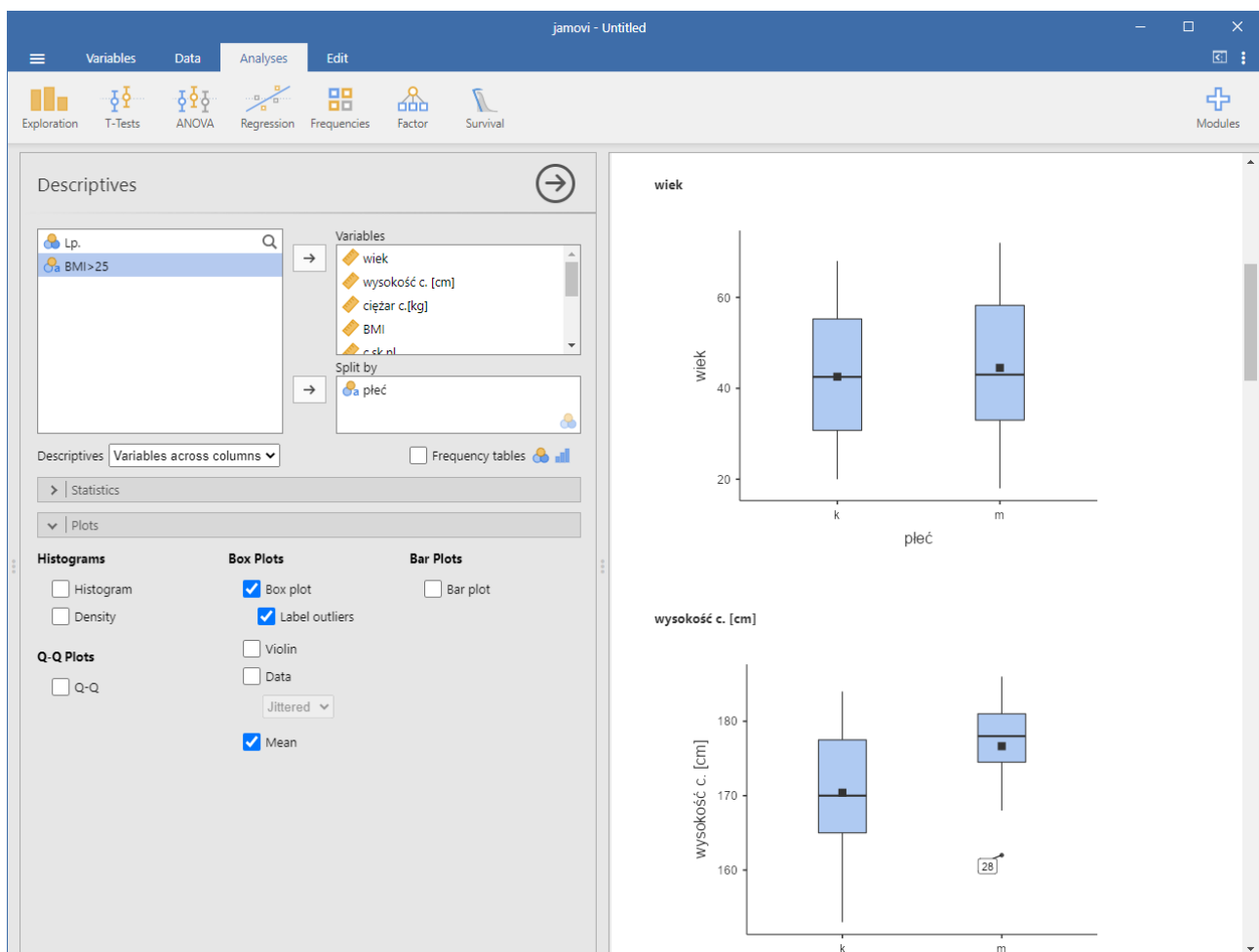
C. Czy występują różnice w wynikach badanych ze względu na płeć?

D. Czy występują różnice w wynikach badanych ze względu na BMI>25?

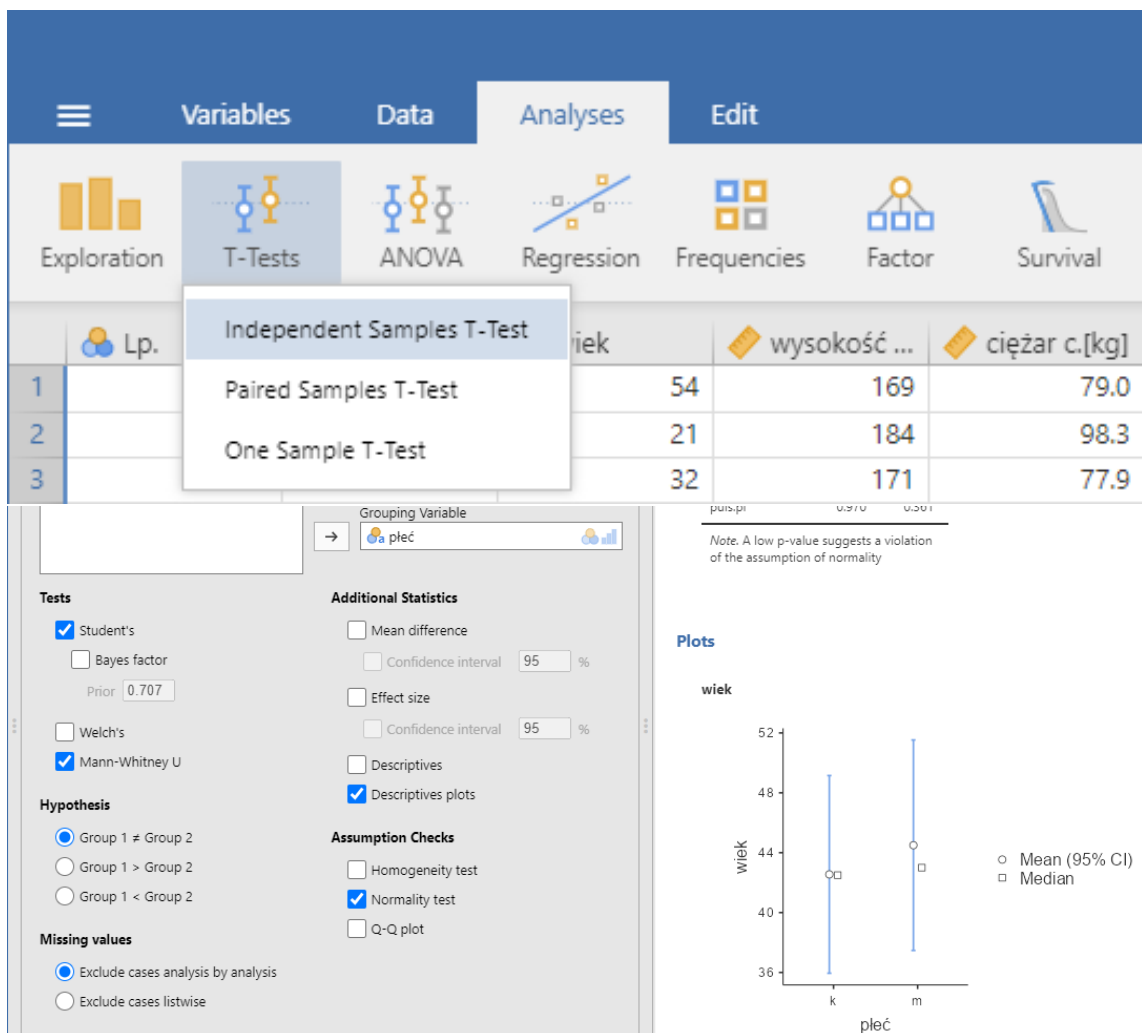
- CD. Zestaw jw. nowe statystyki opisowe w podziale (zmienna grupująca) dla układu: osobno płeć i potem osobno BMI>25 dodając wykresy porównawcze - typu BOX (pudełkowy).

	wiek	wysokość ...	ciężar c.[kg]	BMI
scatr	54	169	79.0	
Scatterplot	21	184	98.3	
Pareto Chart	32	171	77.9	
ClinicoPath Descriptives	42	177	86.7	
Table One	59	160	74.0	
Summary of Continuous Variables	51	180	96.0	
Summary of Categorical Variables	52	159	70.0	
Benford Analysis	50	179	79.9	
ClinicoPath Descriptive Plots	20	173	67.7	
Alluvial Diagrams	28	174	71.4	
Age Pyramid	36	180	69.3	
Venn Diagram	31	167	66.5	
Variable Tree	59	180	65.0	
ClinicoPath Comparisons	60	153	48.0	
Cross Tables	68	160	55.0	
	21	175	68.0	
	34	168	58.0	
	30	165	52.0	
	43	165	55.0	
	60	169	67.0	
	58	175	77.5	
	54	179	82.3	





- CD. Zestaw nowe statystyki porównawcze dla zmiennej grupującej: osobno płeć i potem osobno BMI>25(wybierając) Test-t (dla prób niezależnych), zestawiając odpowiednie statystyki opisowe włącznie z badaniem zgodności rozkładu... (Shapiro-Wilk) i wybierając na tej podstawie (wynik Shapiro-Wilk) odpowiedni Test-T (t-studenta lub U Manna-Whitneya), finalnie dodając wykresy (Descriptives plots).



Independent Samples T-Test

Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p
wysokość c. [cm]	Student's t	-2.719	38.0	0.010
	Mann-Whitney U	112		0.018
ciężar c.[kg]	Student's t	-2.740	38.0	0.009
	Mann-Whitney U	103		0.009
BMI	Student's t	-1.759	38.0	0.087
	Mann-Whitney U	142		0.121
c.sk.nl	Student's t	0.455	38.0	0.652
	Mann-Whitney U	176		0.525
c.roz.nl	Student's t	1.173	38.0	0.248
	Mann-Whitney U	157		0.250
puls.nl	Student's t	-0.881	38.0	0.384
	Mann-Whitney U	173		0.464
c.sk.pl	Student's t	-1.153	38.0	0.256
	Mann-Whitney U	161		0.297
c.roz.pl	Student's t	-0.662	38.0	0.512
	Mann-Whitney U	173		0.464
puls.pl	Student's t	-0.455	38.0	0.652
	Mann-Whitney U	180		0.596
wiek	Student's t	-0.396	38.0	0.694
	Mann-Whitney U	183		0.655

Jeżeli:

$p < 0,05$ dlatego możemy twierdzić, że badani różnią się w średniej wartości porównywanej zmiennej.

$p > 0,05$ nie udowodniono że badani różnią się w średniej

Normality Test (Shapiro-Wilk)

	W	p
wysokość c. [cm]	0.976	0.536
ciężar c.[kg]	0.975	0.513
BMI	0.971	0.400
c.sk.nl	0.974	0.466
c.roz.nl	0.969	0.327
puls.nl	0.977	0.590
c.sk.pl	0.968	0.299
c.roz.pl	0.954	0.106
puls.pl	0.970	0.361
wiek	0.945	0.051

Note. A low p-value suggests a violation of the assumption of normality

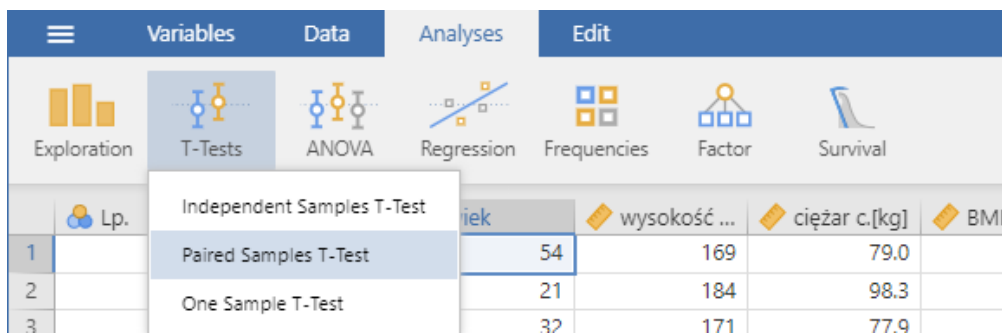
Jeżeli wynik Shapiro-Wilk

$p > 0,05$

do interpretacji wybieramy wynik testu t-Studenta

Jeżeli $p < 0,05$ do interpretacji wybieramy wynik testu U Manna-Whitney'a

- E. Zestaw nową statystykę porównawczą (wybierając) Test-t (dla prób zależnych), zestawiając odpowiedzenie pary zmiennych i generując dalsze statystyki porównawcze i opisowe włącznie z badaniem zgodności rozkładu... (Shapiro-Wilk) i wybierając na tej podstawie (wynik Shapiro-Wilk) odpowiedni Test-T (t-studenta lub test rang Wilcoxsona), finalnie dodając wykresy porównawcze (Descriptives plots).



Jeżeli:

$p < 0,05$ dlatego możemy twierdzić, że badani różnią się w średniej wartości porównywanej zmiennej.

$p > 0,05$ nie udowodniono że badani różnią się w średniej

Paired Samples T-Test

	Statistic	df	p	
c.sk.nl - c.sk.pl	Student's t	8.08	39.0	< .001
	Wilcoxon W	727 ^a		< .001
c.roz.nl - c.roz.pl	Student's t	5.42	39.0	< .001
	Wilcoxon W	705 ^a		< .001
puls.nl - puls.pl	Student's t	3.32	39.0	0.002
	Wilcoxon W	599 ^a		0.004

^a 2 pair(s) of values were tied
^a 1 pair(s) of values were tied

Normality Test (Shapiro-Wilk)

	W	p
c.sk.nl - c.sk.pl	0.968	0.310
c.roz.nl - c.roz.pl	0.947	0.058
puls.nl - puls.pl	0.956	0.127

Note. A low p-value suggests a violation of the assumption of normality

Plots

c.sk.nl - c.sk.pl

Jeżeli wynik Shapiro-Wilk

$p > 0,05$

dlatego do interpretacji wybieramy wynik testu t-Studenta

Jeżeli $p < 0,05$ do interpretacji wybieramy wynik testu Wilcoxon'a

- Zapisz wykonany raport jako plik PDF
- Udziel odpowiedzi na zadane pytania badawcze w treści @ do Prowadzącego dodając także załącznik PDF.

- Jak prezentują się wyniki badanych ze względu na zastosowane miary położenia?
- Czy badane zmienne ilościowe charakteryzują się rozkładem zbliżonym do rozkładu normalnego?
- Czy występują różnice w wynikach badanych ze względu na płeć?
- Czy występują różnice w wynikach badanych ze względu na BMI > 25?
- Czy uległy zmianie wyniki badanych po podaniu leku X?