

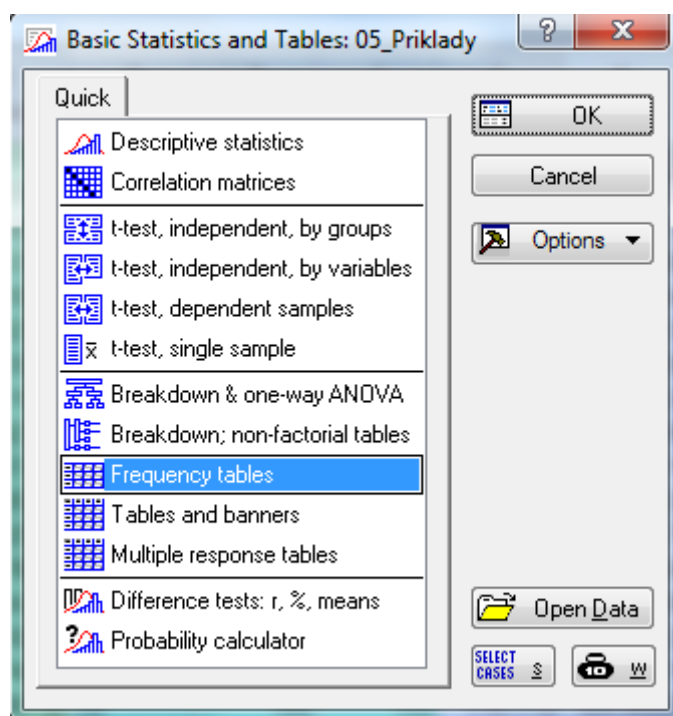
ZÁKLADY POPISNÉ STATISTIKY

Načtěte soubor *pacienti.sta*, který obsahuje údaje o 61 pacientech.

A. Nejprve budeme pracovat s kategoriální proměnnou.

1. Pro proměnnou *pohlaví* zjistěte: absolutní, relativní četnost, dále absolutní a relativní kumulativní četnost

Návod: Záložka Statistics->Basic Statistics->Frequency tables->Variables-pohlaví->Summary

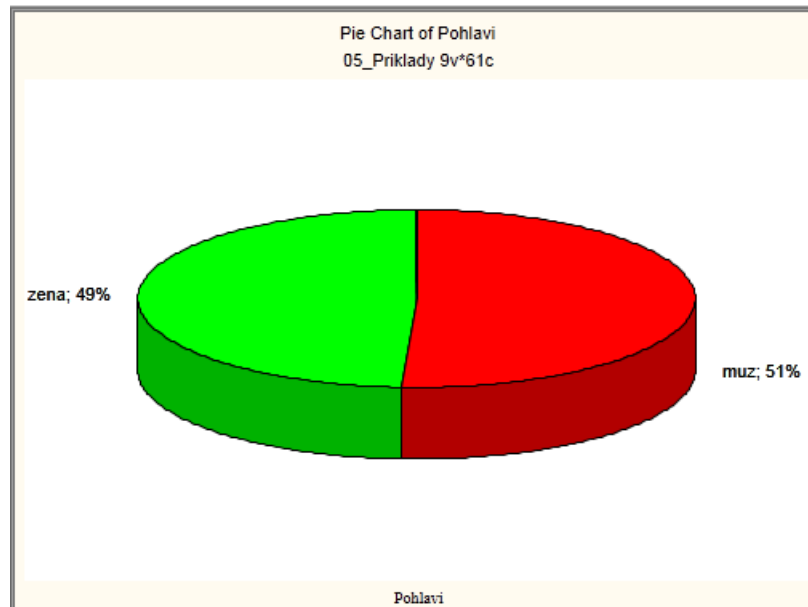


Frequency table: Pohlaví: =Round(Rnd(1);0) (05_F				
Category	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
muz	31	31	50,81967	50,8197
zena	30	61	49,18033	100,0000
Missing	0	61	0,00000	100,0000

2. Pomocí výsečového grafu (koláčového grafu) znázorněte proměnnou Pohlaví, doplňte procenta (relativní četnost).

Návod: Záložka *Graphs*->*2D*->*Pie Charts*->*Variables-Pohlaví*

Po vytvoření grafu 2krát poklikať na text, *Graph Options*->*Plot*->*Point Labels: Properties-Percentages*



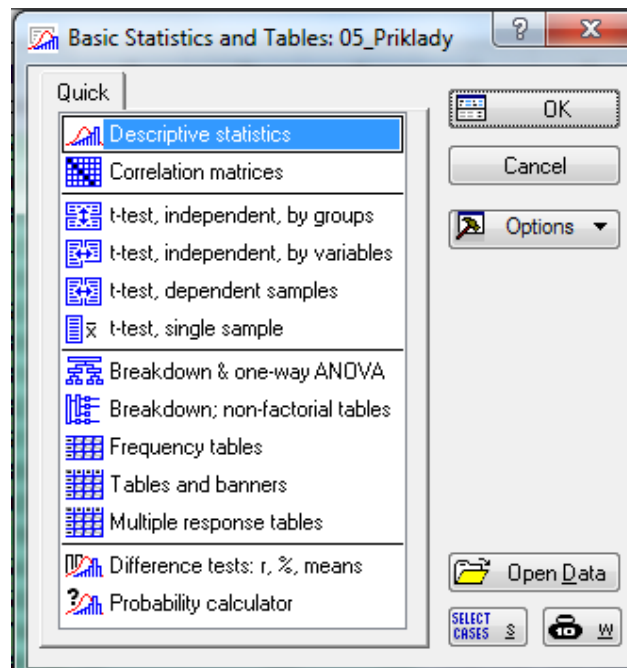
B. Nyní budeme pracovat se spojitou proměnnou.

1. Pro proměnnou váha zjistěte: průměr, medián, minimum a maximum

Návod:

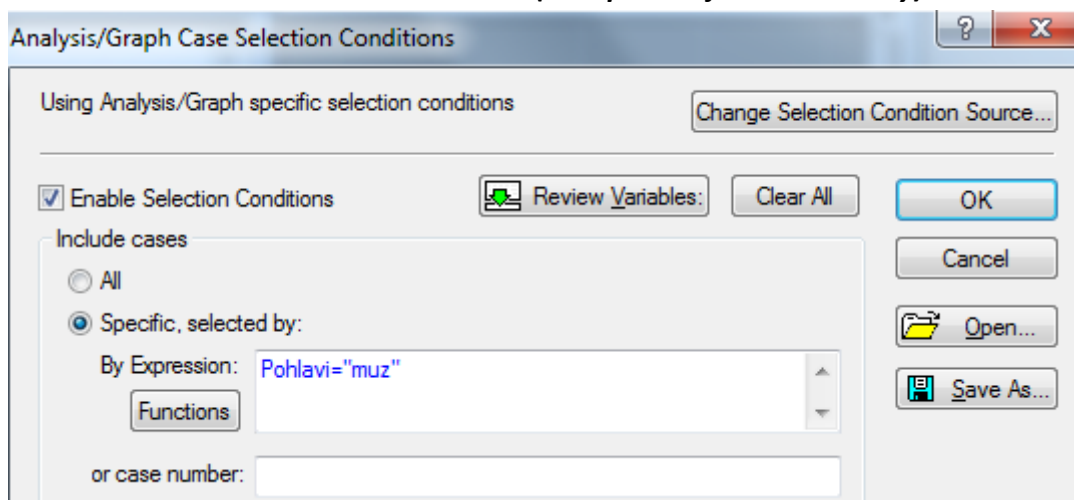
Způsob 1: Označíme proměnnou váha, pravé tlačítko, vybereme *Statistic of blocks data*->*Blocks columns*->*All*

Zbůsob 2: Záložka *Statistics*->*Basic Statistics*->*Descriptive statistics*->*Variables váha*, záložka *Advanced*-vybereme *Mean*....



Descriptive Statistics (05_Priklady)						
Variable	Valid N	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std.Dev.
váha	61	65,63968	66,49219	49,80155	79,20183	4,988461

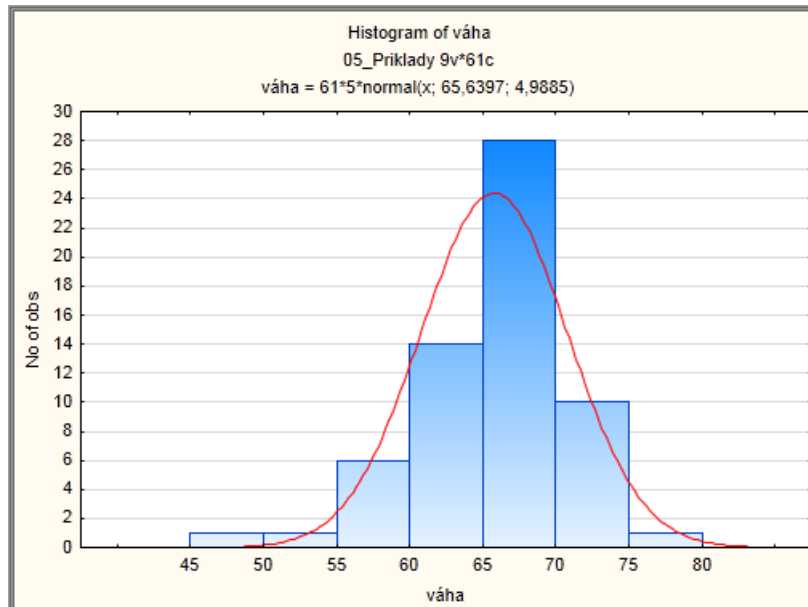
a. Pokud bychom chtěli zjistit průměrnou váhu pouze u mužů, klikneme na tlačítko *select cases* a zvolíme *Pohlaví="muz"* (nezapomínejte na uvozovky)



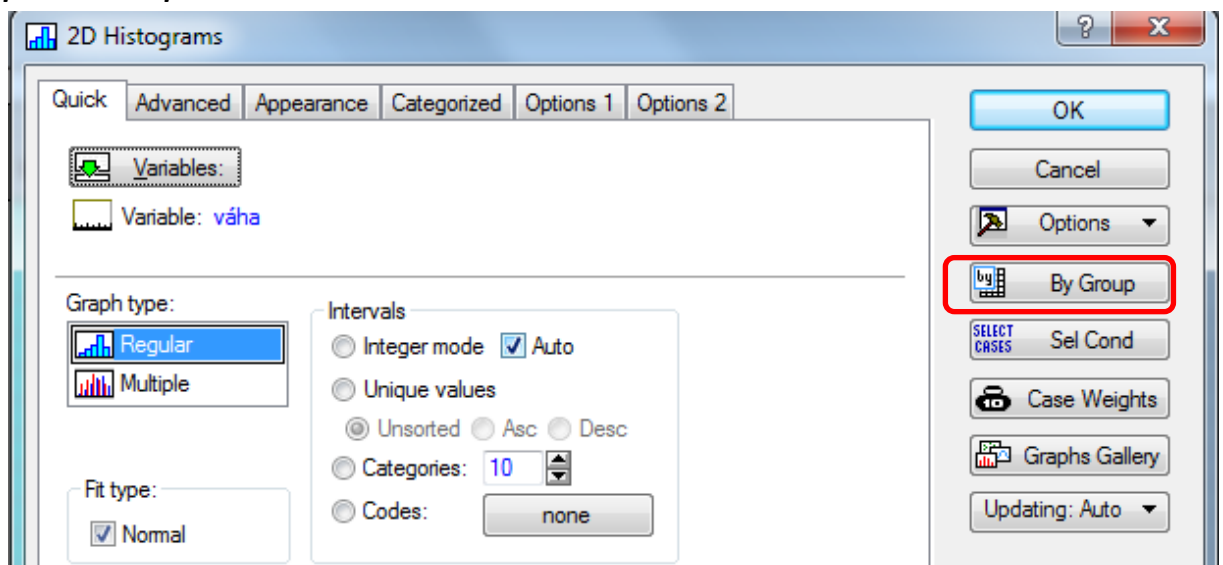
Descriptive Statistics (05_Priklady)					
Include condition: Pohlavi="muz"					
Variable	Valid N	Mean	Minimum	Maximum	Std.Dev.
váha	31	65,37337	49,80155	72,14984	5,034108

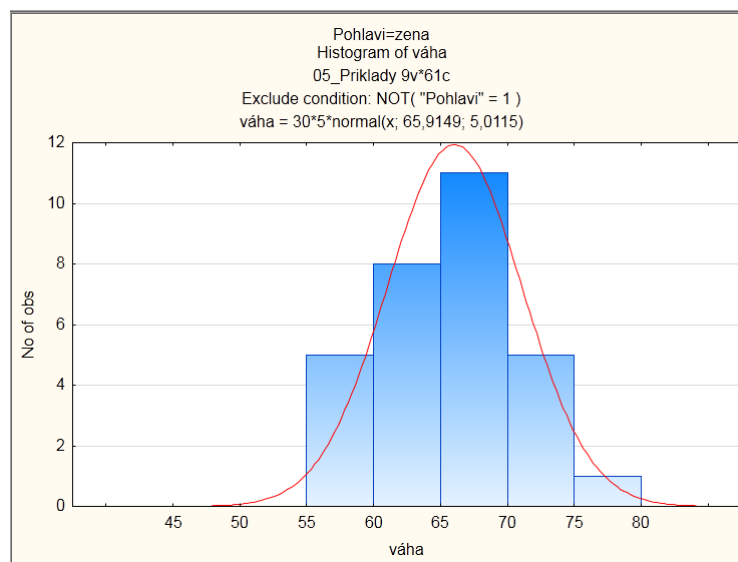
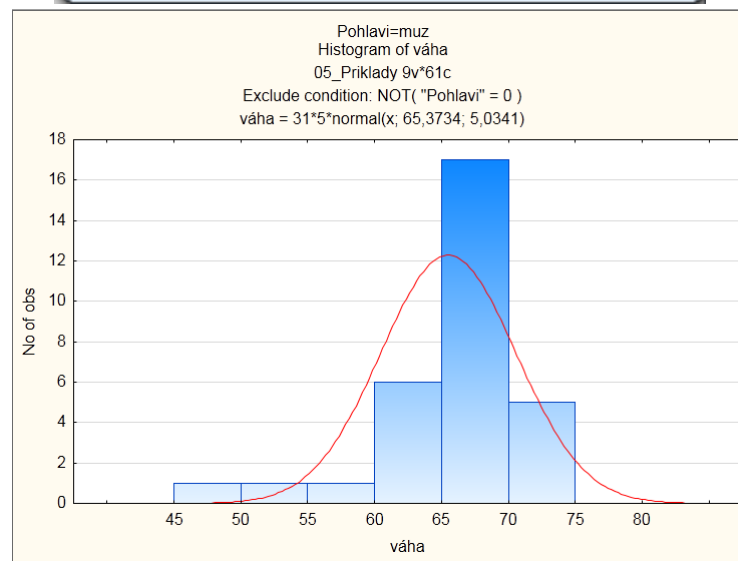
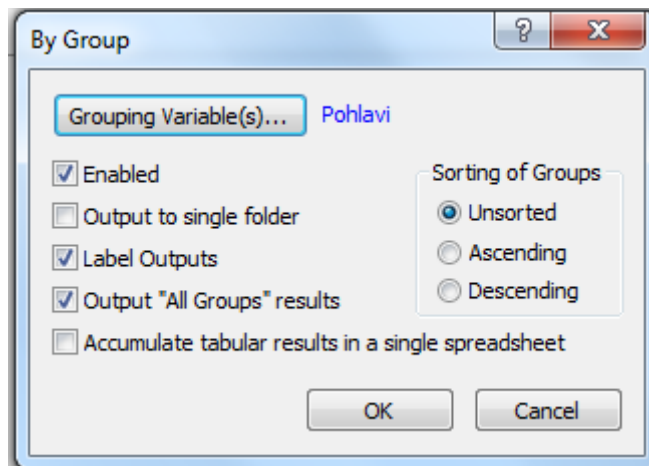
2. Vytvořte histogram s rozpětím hodnot po pěti, poté zkuste to samé pro muže a ženy.

Návod: Záložka Graphs->Histogram->proměnná váha, záložka Advanced: Intervals Boundaries, Specifies boundaries

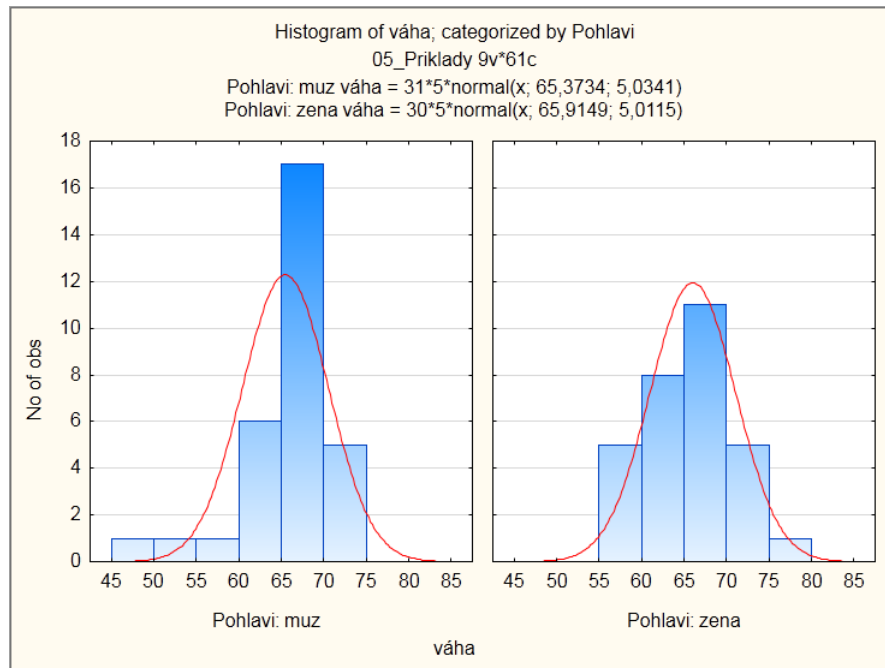


a. Pokud chceme váhu odděleně pro pohlaví - po boku vpravo By group: vybereme proměnnou pohlaví





b. Pokud chceme histogram váhy pro muže i ženy mít v jenom grafu: vybereme záložku Categorized, zapneme kategorii X a změníme proměnnou na pohlaví.



3. Překódování proměnné

- a. Proměnnou váha překódujete do proměnné váha_kategorie tak, aby pacienti pod 60 kg tvořili jednu skupinu a pacienti 60+ druhou skupinu.

Návod: Vložíme novou proměnnou váha_kategorie za proměnnou váha. Označíme novou proměnnou váha_kategorie, záložka Data-> Recode-> Category 1 –váha<60, New Value-podváha , Category 2-váha>=60, New value-normální váha

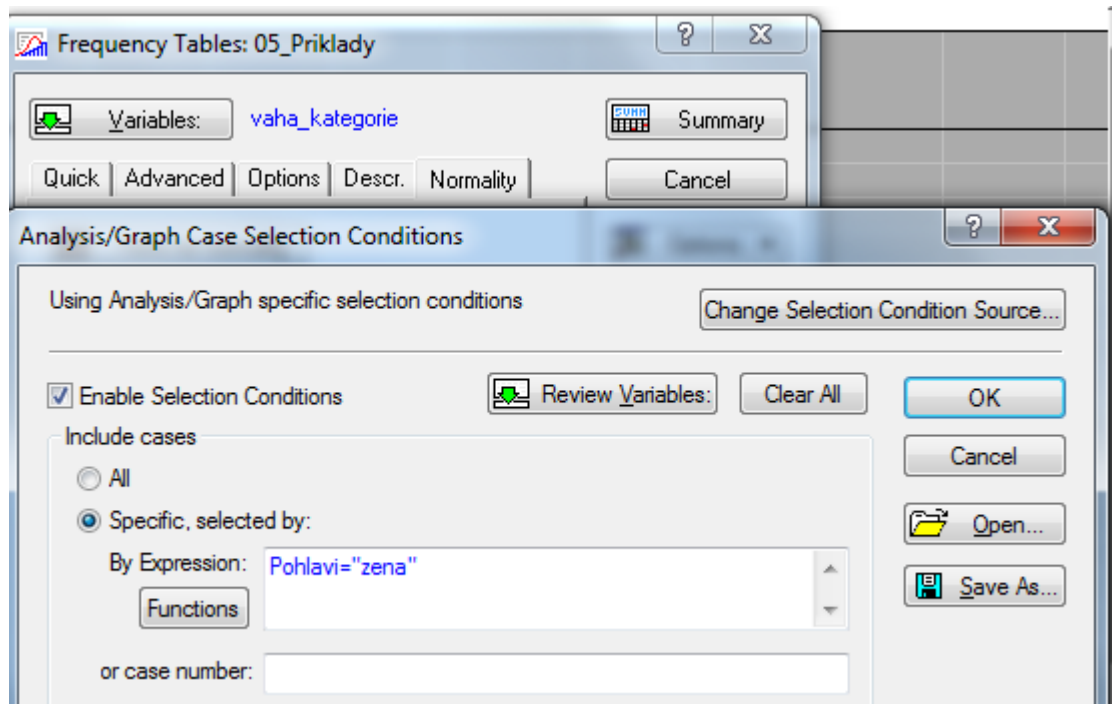
Recode Values of Variable 10: váha_kategorie

Category 1	New Value 1
Include If: váha<60	<input checked="" type="radio"/> value: podváha
	<input type="radio"/> MD code
Category 2	New Value 2
Include If: váha>=60	<input checked="" type="radio"/> value: normální váha
	<input type="radio"/> MD code
Category 3	New Value 3

Buttons: OK, Cancel, Clear all, Open..., Save As..., Variable...

- b. Zjistěte, kolik % žen mělo váhu pod 60 kg?

Způsob 1: Záložka Statistics->Basic Statistics->Frequency table-Select cases a zvolíme pouze ženy



Frequency table: vaha_kategorie (05_Priklady)				
Include condition: Pohlavi="zena"				
Category	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
podváha	5	5	16,66667	16,6667
normální váha	25	30	83,33333	100,0000
Missing	0	30	0,00000	100,0000

Způsob 2: Záložka Statistics->Basic Statistics->Tables and banners

Summary Frequency Table (05_Priklady)				
Marked cells have counts > 10 (Marginal summaries are not marked)				
	Pohlavi	vaha_kategorie podváha	vaha_kategorie normální váha	Row Totals
Count	muz	3	28	31
Row Percent		9,68%	90,32%	
Count	zena	5	25	30
Row Percent		16,67%	83,33%	
Count	All Grps	8	53	61

Vidíme, že z 30 žen mělo 5 žen podváhu (tj. 16,7% žen)

- c. ***Kolik procent mužů má podváhu? (9,68 %)***
- d. ***Kolik procent všech pacientů má pováhu? (13,11 %)***

Summary Frequency Table (05_Priklady)				
Marked cells have counts > 10				
(Marginal summaries are not marked)				
	Pohlavi	vaha_kategorie podváha	vaha_kategorie normální váha	Row Totals
Count	muz	3	28	31
Column Percent		37,50%	52,83%	
Row Percent		9,68%	90,32%	
Total Percent		4,92%	45,90%	50,82%
Count	zena	5	25	30
Column Percent		62,50%	47,17%	
Row Percent		16,67%	83,33%	
Total Percent		8,20%	40,98%	49,18%
Count	All Grps	8	53	61
Total Percent		13,11%	86,89%	