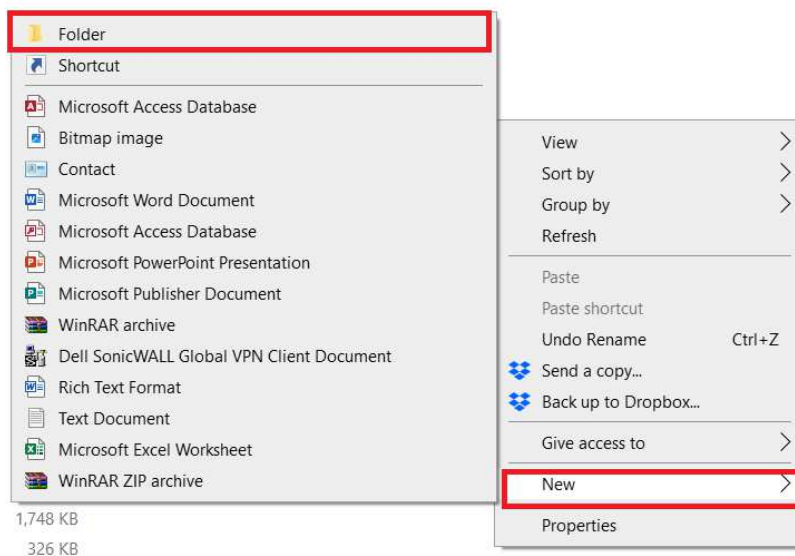


**De reținut:**

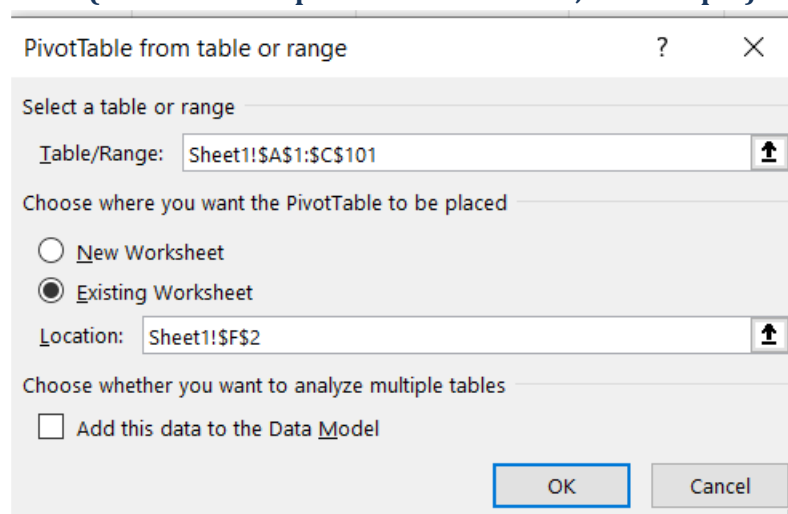
- Denumirile fișierelor și folderelor trebuie să fie în conformitate cu cerințele.

**Crearea unui nou folder pe Desktop**

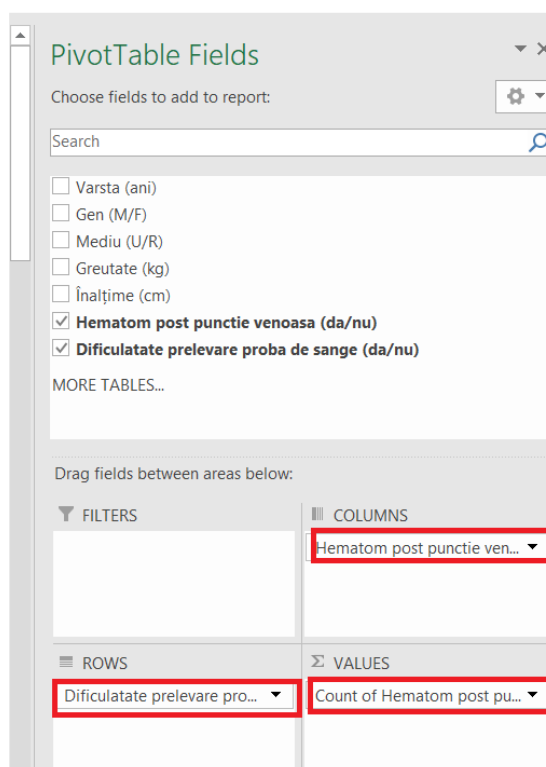
- Poziționați-vă pe Desktop
- Creați un nou folder [click dreapta de mouse și utilizați opțiunea Folder-> New].

**Realizarea Tabelului de contigenta observat (numarul pacientilor cu Hematom prezent/absent si dificultatea prelevării probei de sange prezenta/absenta)**

- Se va realiza prin optiunea Pivot Table astfel:
- Pozitionare pe o celula din baza de date ( de ex: celula A2)
- **Insert-> Pivot Table (cu afisarea raspunsului in celula F2, de exemplu)**



- Selectia variabilelor de studiu, dupa modelul afisat mai jos:

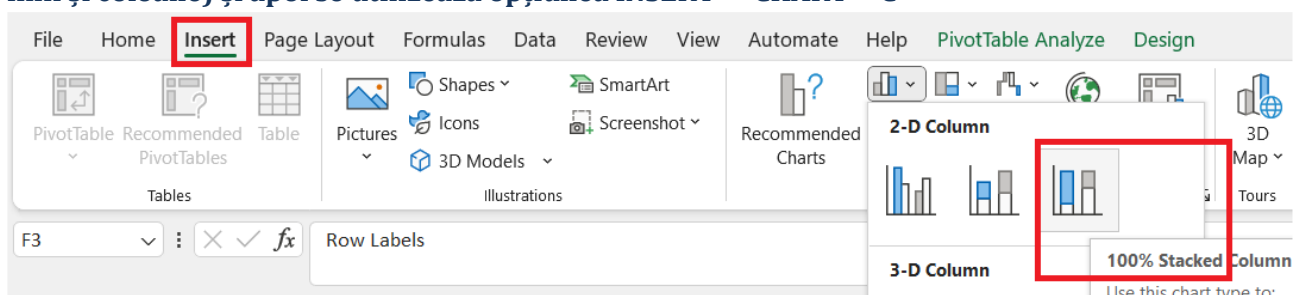


- Tabelul de contingenta observat va fi de forma:

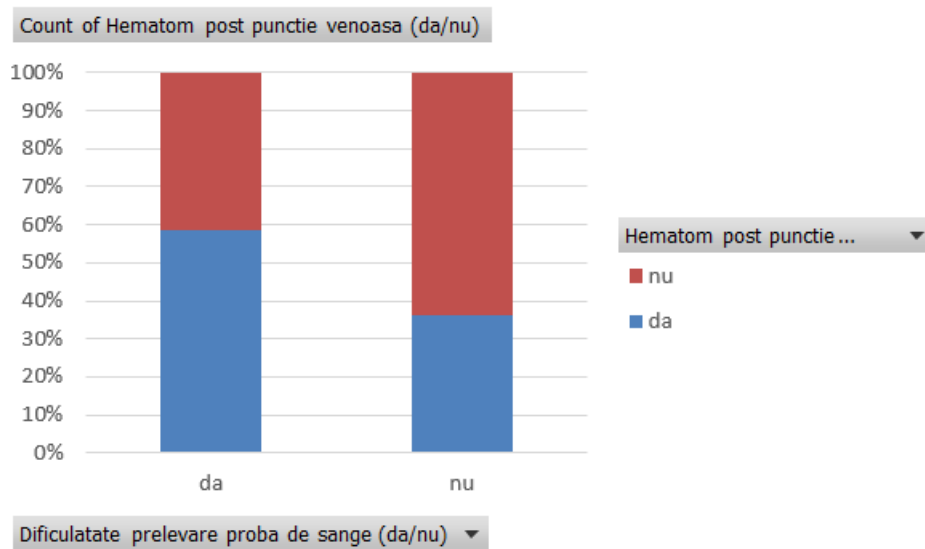
Count of Hematom post punctie venoasa (da/nu)			
Column Labels			
Row Labels	da	nu	Grand Total
da	31	22	53
nu	17	30	47
<b>Grand Total</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

### Realizarea Graficului pe baza Tabelului de contingenta observat

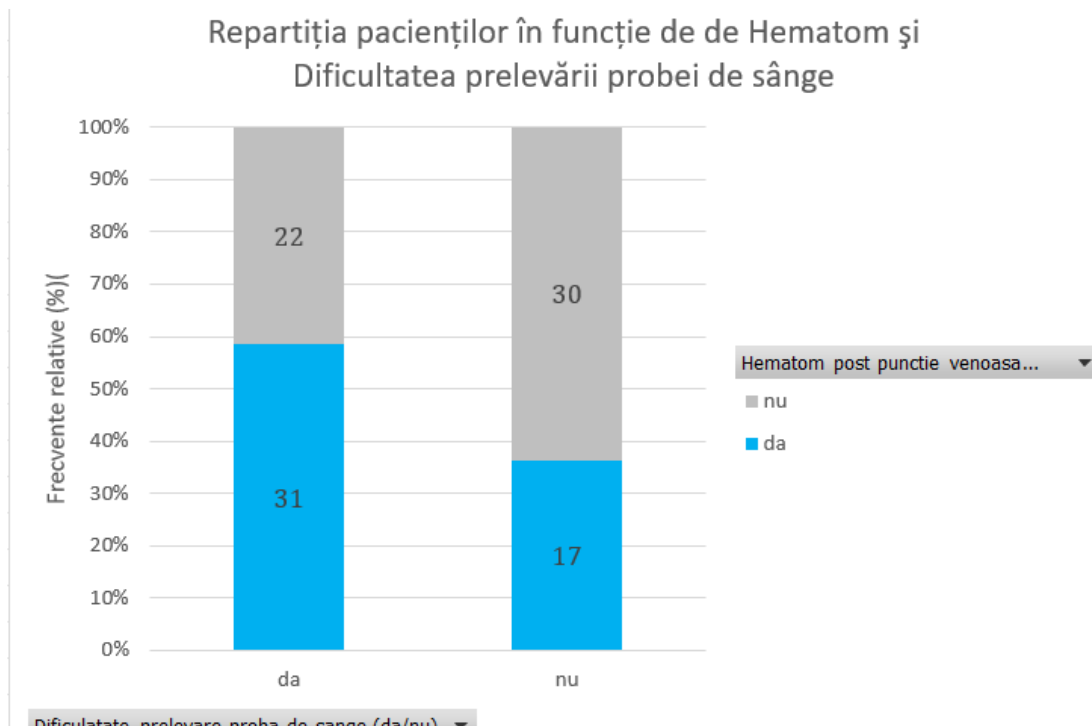
- Se selectează tabelul de contingență observat (toate celulele cu excepția totalurilor de pe linii și coloane) și apoi se utilizează opțiunea INSERT → CHART → C



Graficul obtinut va fi de forma:



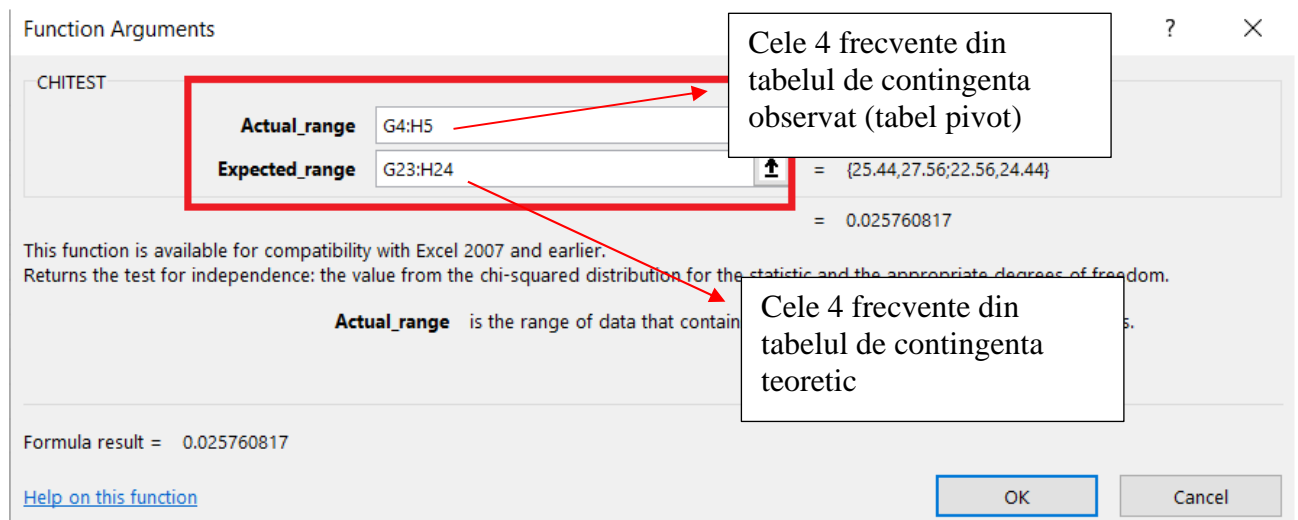
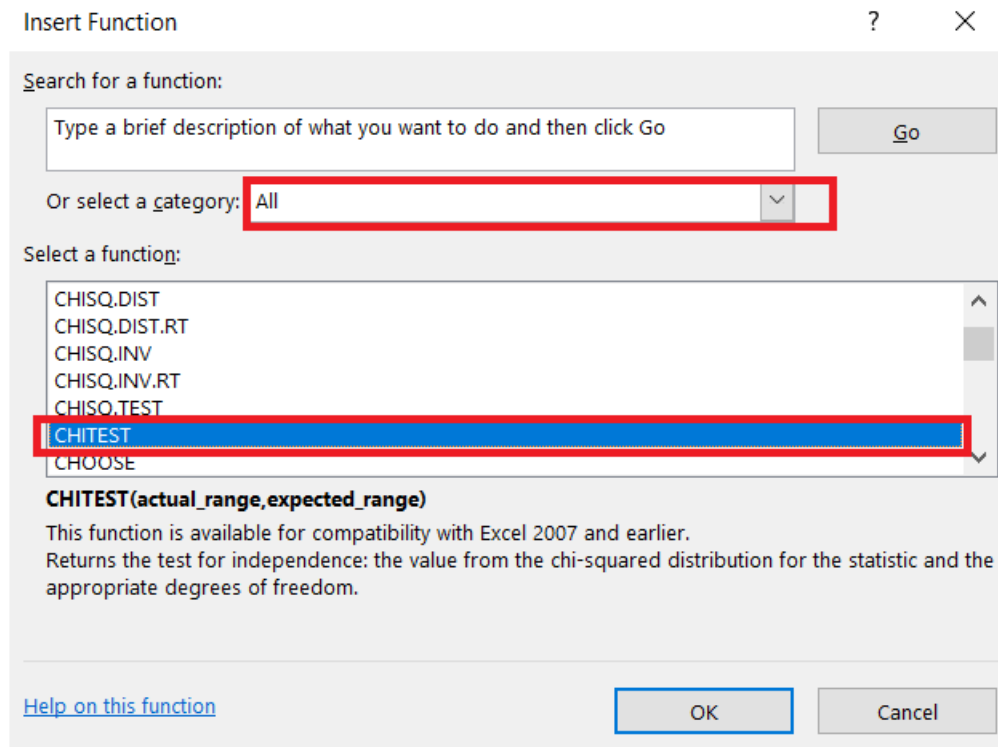
- Cu ajutorul optiunii Design → Insert Chart element, se va insera titlul graficului, titlurile axelor si frecventele astfel incat forma finala a acestuia va avea urmatoarea forma:



**Calculul valorii p a testului Hi-patrat (TABEL 1):**

TABELUL 1	
Nivel de semnificatie alpha	0.05
Valoare p	

- calculati valoarea p utilizand functia predefinita CHITEST (Formulas->Insert Fonction-> ALL-> CHITEST), astfel:



### Testul Hi-pătrat:

#### Formularea ipotezelor:

Formularea ipotezei nule  $H_0$  (se va alege UNA dintre formularile echivalente de mai jos):

**Ipoteza nula:** Nu exista asociere semnificativ statistică între hematomul post puncție venoasă și dificultatea prelevării probei de sange de catre asistentul medical

SAU

**Ipoteza nula:** Hematomul post punctie venoasa și dificultatea prelevării probei de sange de catre asistentul medical sunt independente din punct de vedere statistic

SAU

**Ipoteza nula:** Nu există diferență semnificativă statistic între frecvența (proportia) hematomului post punctie venoasa la pacienții care au avut dificultati de prelevare a probei de sange și frecvența hematomului la pacienții care nu au avut dificultati de prelevare a probei.

**Formularea ipotezei alternative  $H_1$  (se va alege UNA dintre formularile echivalente de mai jos):**

**Ipoteza nula:** Există asociere semnificativ statistică între hematomul post puncție venoasă și dificultatea prelevării probei de sange de catre asistentul medical

**SAU**

**Ipoteza nula:** Hematomul post punctie venoasa și dificultatea prelevării probei de sange de catre asistentul medical sunt dependente din punct de vedere statistic

**SAU**

**Ipoteza nula:** Există diferență semnificativă statistic între frecvența (proportia) hematomului post punctie venoasa la pacienții care au avut dificultati de prelevare a probei de sange și frecvența hematomului la pacienții care nu au avut dificultati de prelevare a probei.

**Decizia testului in functie de valoarea p:**

Pentru ca  $p=0.025 < 0.05$  se respinge ipoteza nula ( $H_0$ ) a testului Hi-patrat  $\Rightarrow$  suntem in favoarea ipotezei alternative ( $H_1$ )  $\Rightarrow$  cu un risc de eroare de 5%, putem afirma ca exista asociere semnificativa intre dificultatea prelevării probei de sange si aparitia hematomului post punctie venoasa (sau altfel spus, exista diferenta semnificativa statistic intre frecventa hematomului la pacientii cu dificultati de prelevare si frecventa hematomului la pacientii fara dificultati de prelevare a probei de sange).