

A large white letter 'X' is positioned on the left side of the slide. The background is a vibrant green with a detailed grass texture. On the right side, there is a semi-transparent pie chart with several segments in various shades of green and yellow. The overall aesthetic is clean and modern.

# X

## Microsoft Excel

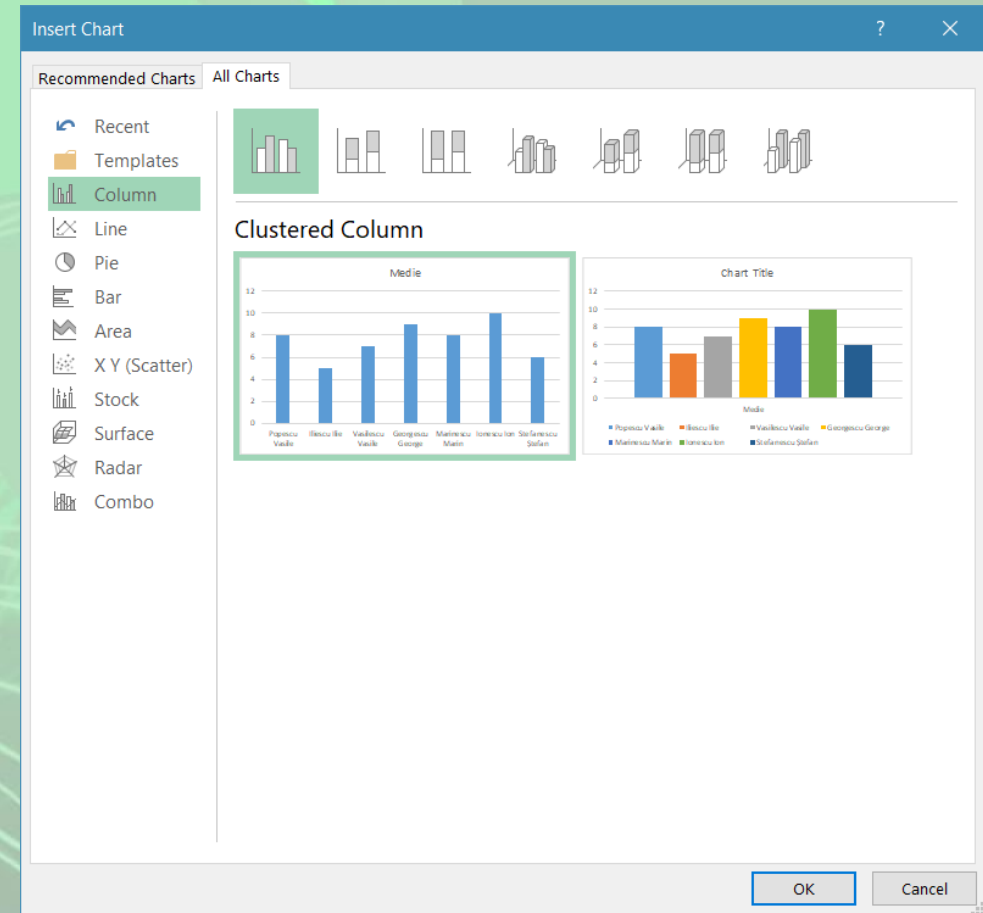
### 6. Grafice

## 6.1. Utilizarea graficelor.

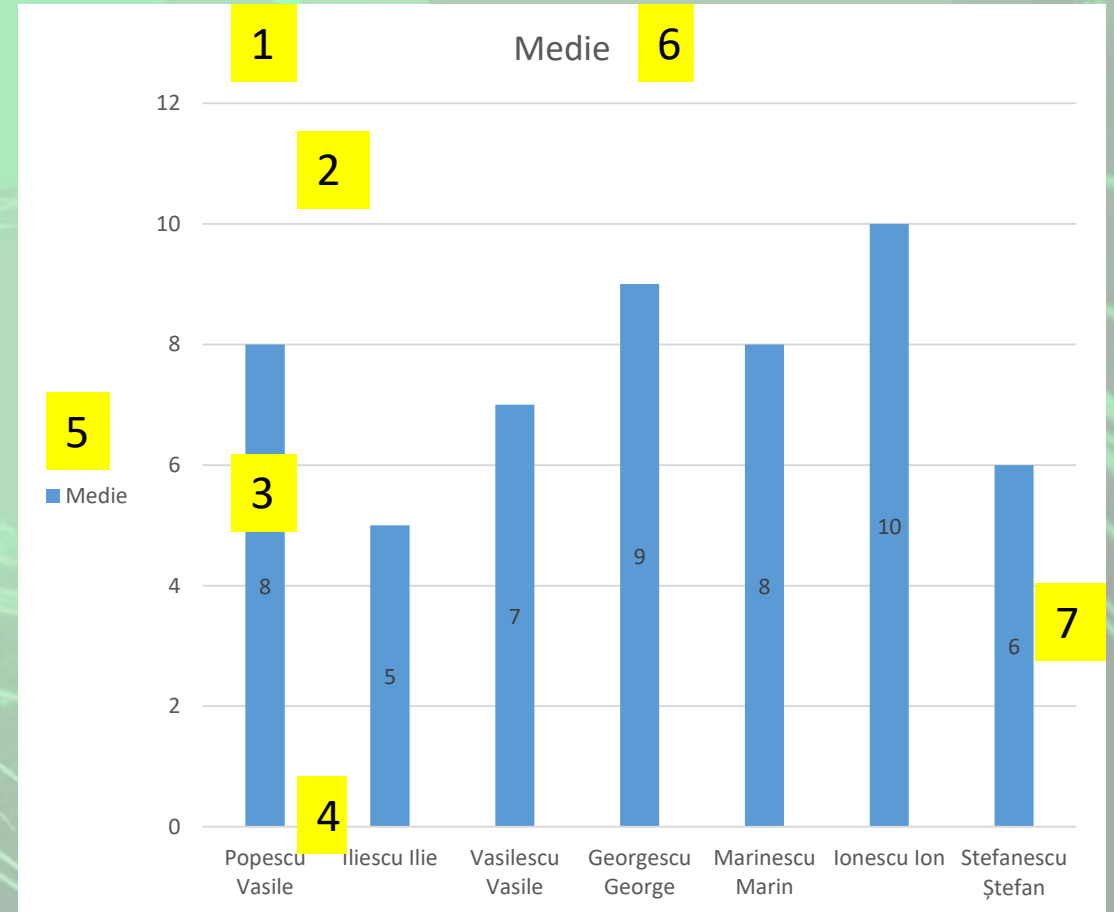
### 6.1.1. Crearea graficelor de diferite tipuri

- O diagramă este un obiect grafic generat pe baza datelor conținute în celulele unei foi de lucru. Diagramele sunt utilizate pentru o reprezentare și interpretare mai sugestivă a rezultatelor și permit utilizatorilor să observe cu ușurință **comparații, modele și tendințe** în date.
- Microsoft Excel vă oferă posibilitatea de a crea mai multe tipuri de grafice cu ajutorul secțiunii **Charts** (Diagrame) existentă în tab-ul **Insert** (inserare).

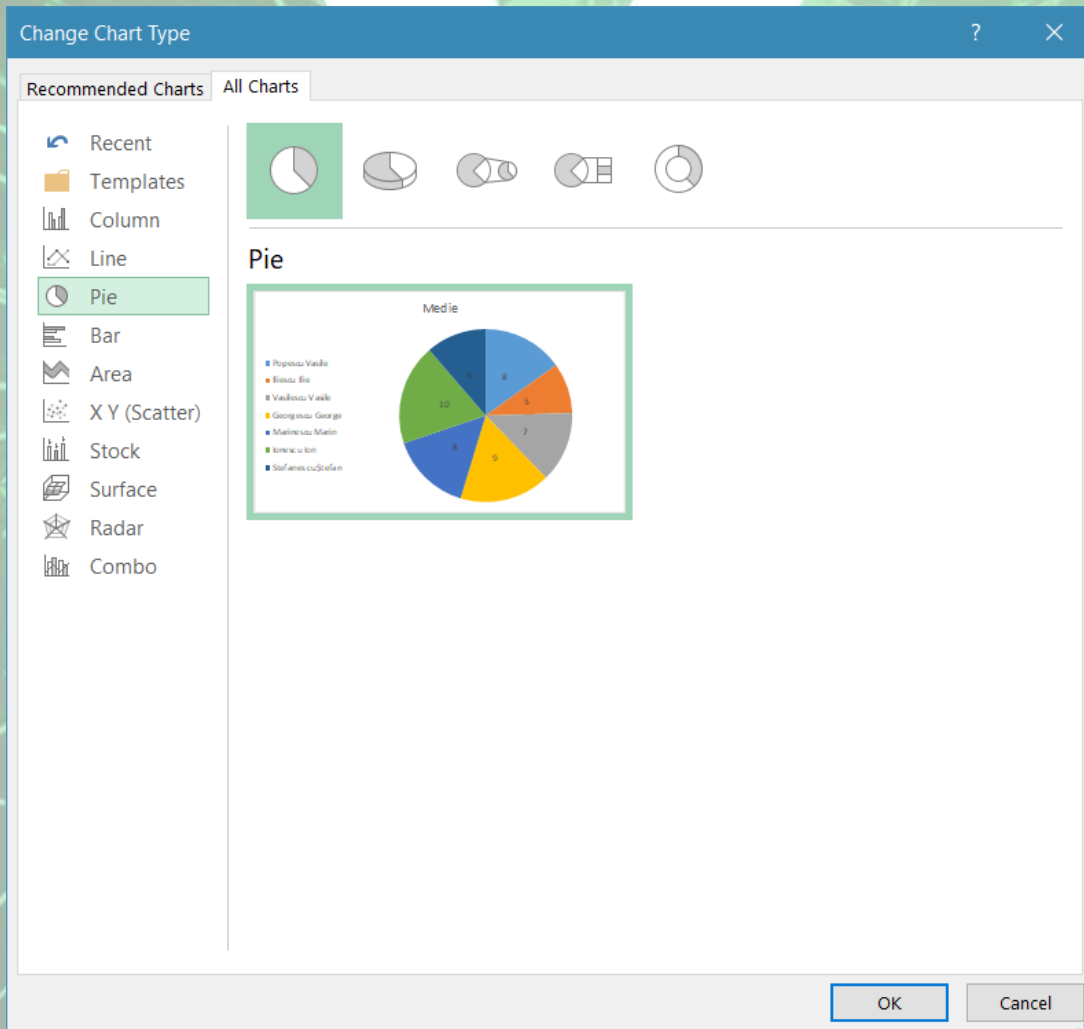
- Executând click pe săgețile aferente fiecărui buton din această secțiune, se deschide o listă derulantă cu toate **tipurile și subtipurile disponibile de diagrame**. Se selectează datele care vor sta la baza graficului și apoi se execută click pe tipul dorit de diagramă. În mod implicit, diagrama creată este afișată în cadrul foii de lucru active.
- O diagramă conține mai multe elemente. Unele dintre ele sunt afișate în mod implicit, iar altele pot fi adăugate în funcție de necesități. De asemenea, elementele pot fi mutate, redimensionate, formatate sau șterse în cadrul diagramei.



1. suprafața diagramei (chart area)
2. suprafața reprezentată grafic a diagramei (**plot area**) - suprafața mărginită de axe, care include toate seriile de date
3. **Seria de date** reprezentate în diagramă (series) - Excel utilizează titlurile de coloană sau de rând din datele foii de lucru pentru a desemna numele seriilor de date
4. **axa orizontală și verticală** de reprezentare a datelor, create pe baza datelor existente în foaia de lucru
5. **legenda diagramei** - conține seriile de date reprezentate grafic. în mod uzual, o serie de date este reprezentată în cadrul legendei printr-un simbol și un text descriptiv
6. **titlul diagramei** - desemnează generic semnificația reprezentării grafice a datelor
7. **etichete de date** afișate pentru identificarea exactă a valorilor unei serii de date



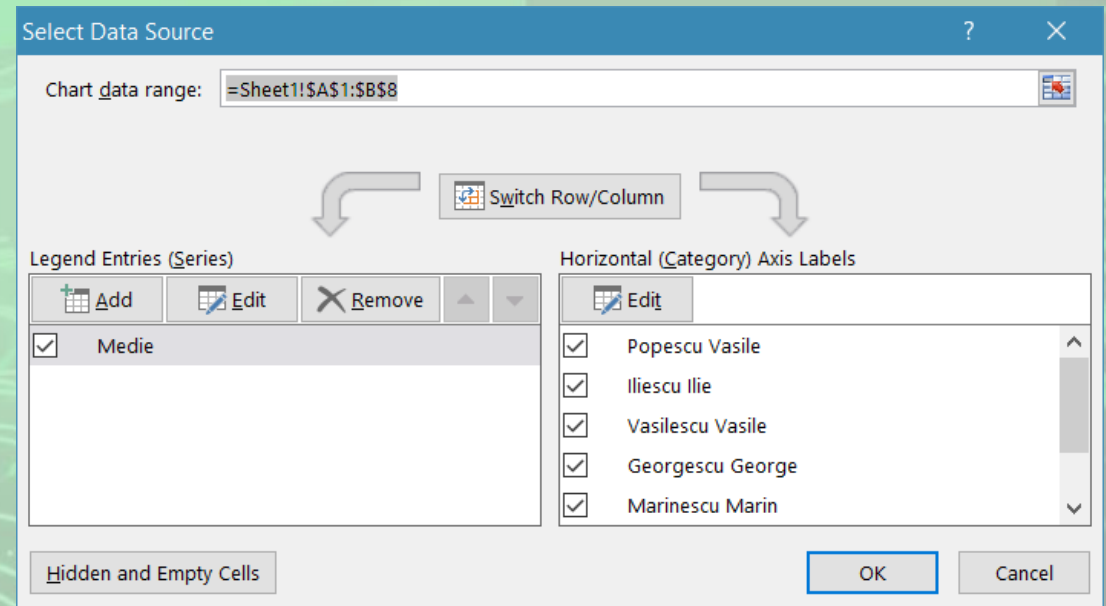
## 6.1.2. Modificarea unui grafic



- Excel dispune de mai multe tipuri de diagrame standard, fiecare dintre acestea având unul sau mai multe sub-tipuri. După crearea unui grafic, puteți modifica tipul acestuia prin selectarea lui cu un simplu click stânga și apăsarea butonului **Change Chart Type** (Modificare tip diagramă) chart Type din tab-ul Design (Proiect). În fereastra ce va apărea pe ecran alegeți noul tip de grafic dorit.

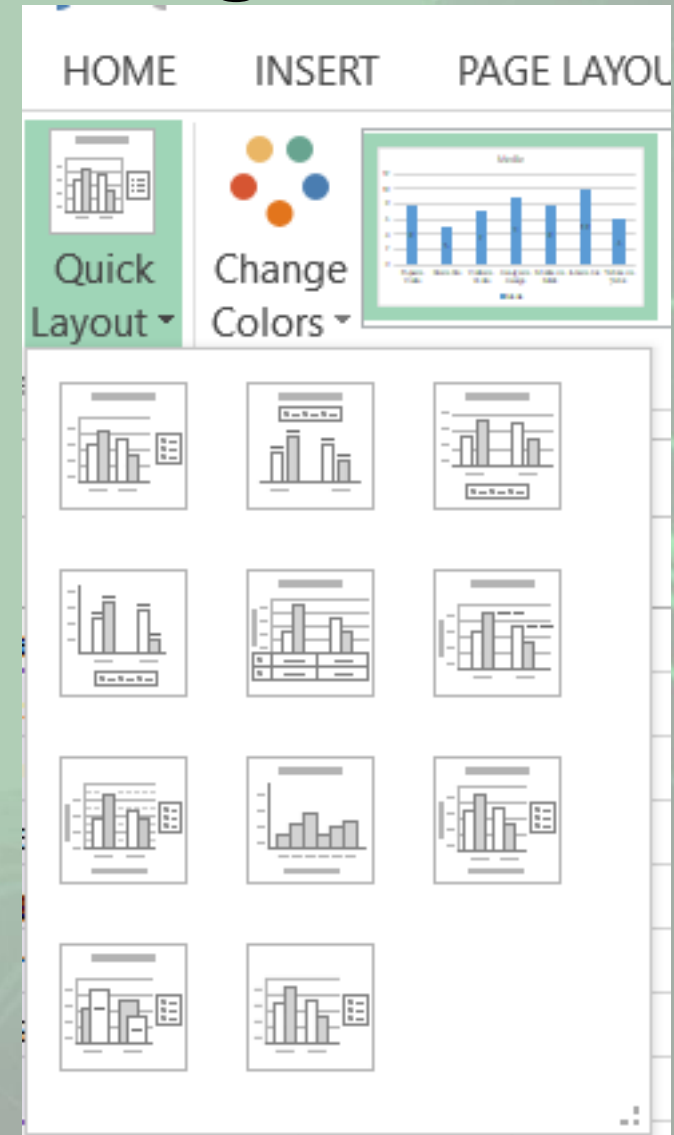
# Modificarea datelor unui grafic

- Dacă ați realizat un grafic și doriți modificarea datelor care au stat la baza lui, veți selecta graficul și veți apela funcția **Select Data Source** (Selectare sursă de date), executați click în caseta **Chart data range** (Zonă de date grafic) și apoi selectați grupul de celule dorit, Excel completând automat referințele absolute ale celulelor selectate.



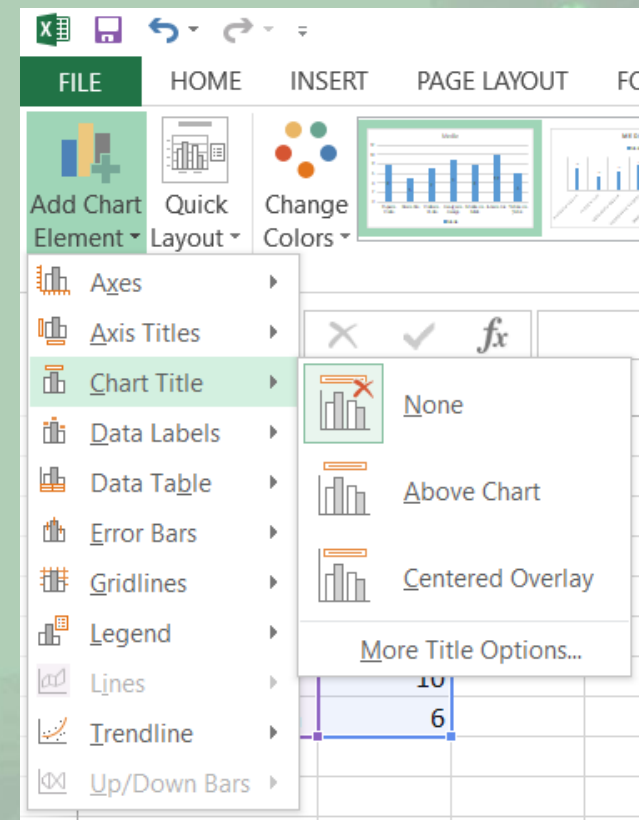
# Modificarea aspectului sau stilului unui grafic

- Excel furnizează o varietate de aspecte și stiluri predefinite pentru a oferi un design profesionist graficelor dumneavoastră.
- Pentru aplicarea unui aspect de grafic predefinit, selectați în prealabil graficul și accesați tab-ul **Design** (Proiect), secțiunea **Chart Layouts** (Aspecte de diagrame).
- Apăsarea butonului ▼ din partea dreaptă jos a secțiunii deschide lista cu aspectele disponibile, din care se selectează cel dorit.
- Pentru aplicarea unui stil de grafic predefinit, selectați graficul și accesați tab-ul **Design** (Proiect), secțiunea **Chart Styles** (Stiluri de diagrame).
- Apăsarea butonului ▼ din partea dreaptă jos a secțiunii deschide lista cu stiluri disponibile, din care se alege cel dorit.



# Adăugarea, modificarea și ștergerea titlului unui grafic

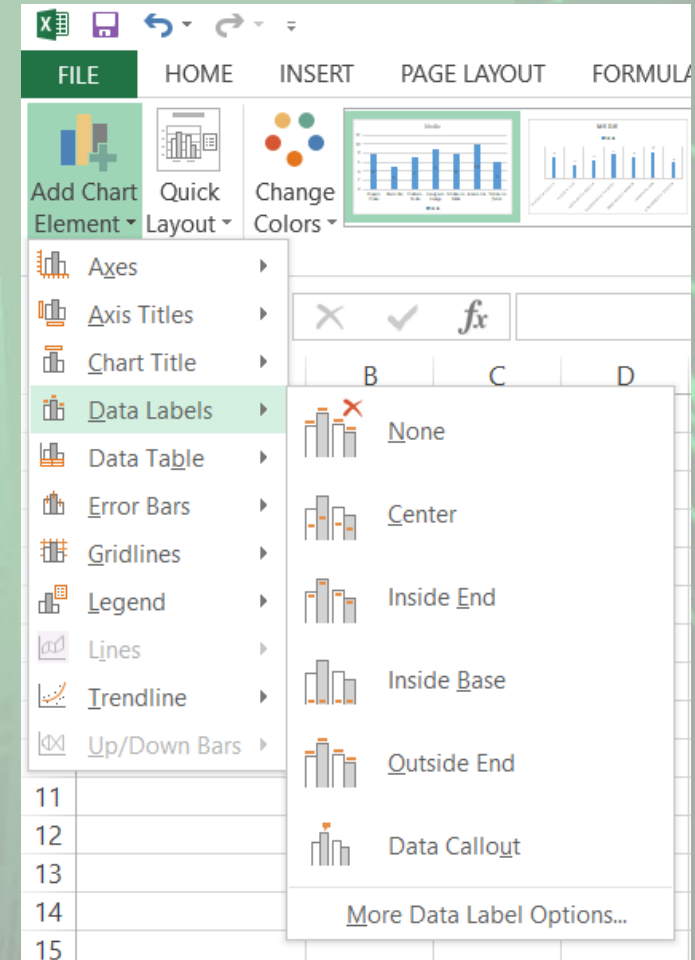
- Pentru o înțelegere mai rapidă a datelor reprezentate grafic, se recomandă adăugarea unui titlu graficului.
- Se selectează graficul și apoi din tab-ul **Layout** (Aspect), se apasă butonul **Chart Title** (Titlu diagramă). Din lista derulantă se alege opțiunea dorită:
  - **None** (Fără) - permite ascunderea titlului graficului, în cazul în care acesta există.
  - **Centered Overlay Title** (Titlu suprapus central) - afișează titlul în partea centrală sus, suprapus peste grafic.
  - **Above Chart** (Deasupra diagramei) - afișează titlul în partea centrală sus, deasupra graficului.
- După alegerea opțiunii dorite, apare o casetă de text în care se introduce textul dorit. Titlul unui grafic se formatează apoi la fel ca orice text din foaia de calcul.
- Pentru modificarea titlului unui grafic, se execută click pe acesta, se selectează vechiul text și apoi se tastează noul text dorit.





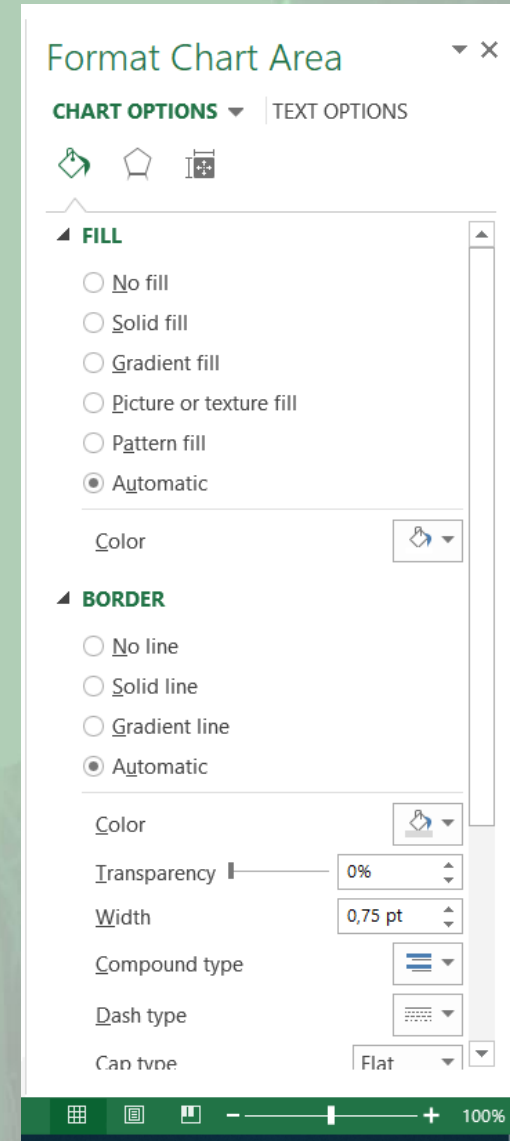
# Adăugarea etichetelor unui grafic

- Pentru a identifica mai repede o serie de date în cadrul unui grafic, există posibilitatea adăugării etichetelor de date pe grafic. În mod implicit, etichetele de date sunt legate de valorile din foaia de calcul și se actualizează automat la modificarea acestora.
- Pentru afișarea etichetelor pe grafic, se selectează graficul și din tab-ul **Layout** (Aspect), se apasă butonul **Data Labels** (Etichete de date).
- Din meniul derulant se optează pentru afișarea sau ascunderea etichetelor pe seriile graficului, în funcție de tipul graficului, opțiunile afișate în lista derulantă a butonului **Data Labels** (Etichete de date) sunt diferite.
- Pentru stabilirea unor opțiuni suplimentare legate de etichete, alegeți opțiunea **More Data Label Options** (Mai multe opțiuni etichete date)



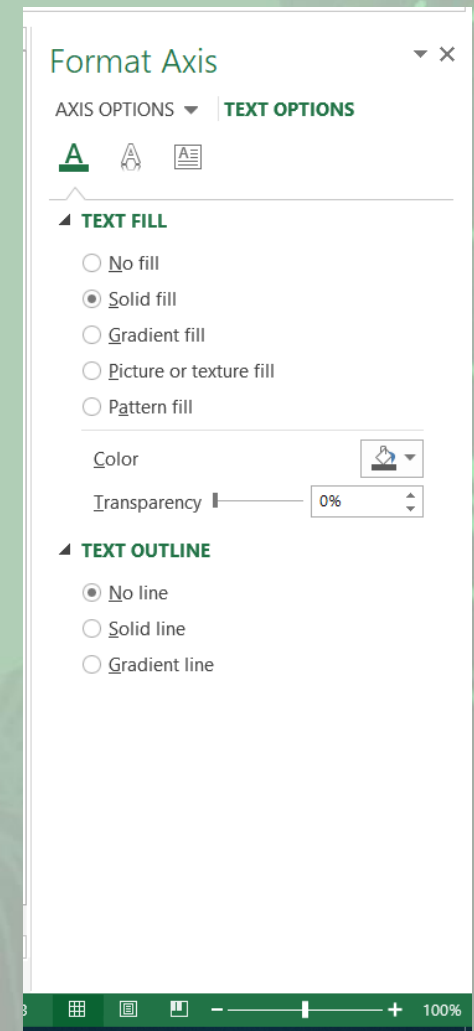
# Modificarea culorii de fundal (fond) a unui grafic

- După crearea graficului, puteți aplica diverse culori de fundal pentru acesta. Modalitatea cea mai rapidă constă în selectarea graficului și accesarea tab-ului **Layout** (Aspect). În secțiunea **Current Selection** (Selecție Curentă) se alege din lista derulantă opțiunea **Chart Area** (Suprafață Diagramă).
- Apoi se apasă butonul **Format Selection** (Formatare Selecție). În pagina **Fill** (Umplere) se alege culoarea și stilul fundalului dorit pentru grafic, iar în paginile **Border Color** (Culoare bordură) și **Border Styles** (Stiluri bordură) se stabilesc opțiunile legate de chenarul aplicat graficului.



# Modificarea elementelor graficului

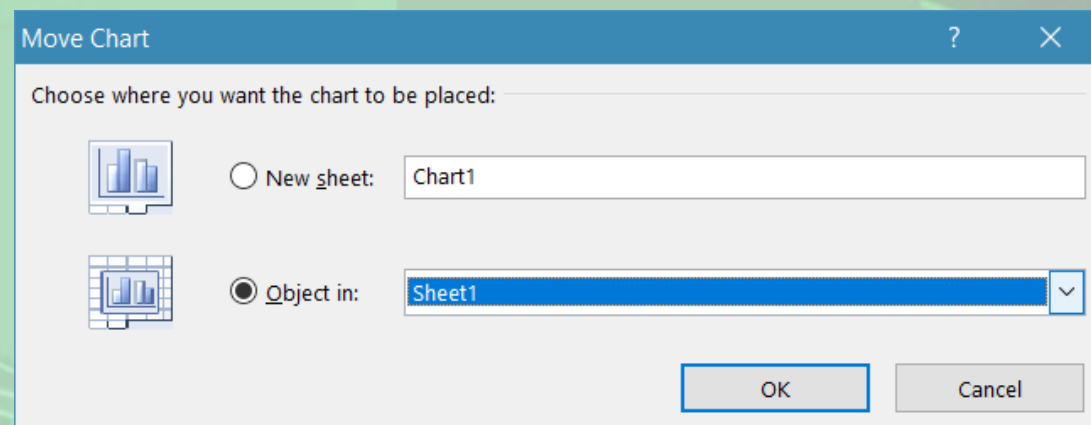
- De asemenea, puteți modifica și proprietățile altor elemente ale graficului (serii, legendă, axe, titlu). Se selectează graficul și se accesează tab-ul **Layout** (Aspect).
- În secțiunea **Current Selection** (Selecție Curentă), se alege din lista derulantă elementul care se dorește a fi modificat.
- Prin apăsarea butonului **Format Selection** (Formatare Selecție) se deschide fereastra de formatare în care se pot stabili opțiunile legate de elementul selectat.
- Pentru modificarea dimensiunii și culorii textului elementelor graficului (titlu, axe, legendă, etc), se folosesc butoanele din secțiunea **Font** a tab-ului **Home** (Pornire).



# Copierea, mutarea graficului în aceeași foaie de calcul sau între foi de calcul diferite

- Pentru a copia un grafic în altă foaie de calcul sau în alt fișier, după selectarea graficului, se alege una din următoarele variante:
  - opțiunea Copy (Copiere) din tab-ul Home (Pornire)
  - executarea unui click dreapta pe grafic și alegerea opțiunii Copy (Copiere)
  - combinația de taste Ctrl+C
- Apoi, pentru a plasa graficul în noua locație, se alege una din variantele de mai
  - opțiunea Paste (Lipire) - din tab-ul Home (Pornire)
  - opțiunea Paste (Lipire) din meniul apărut la click dreapta pe grafic
  - combinația de taste Ctrl+V.
- Pentru a muta un grafic în altă foaie de calcul sau în alt fișier, după selectarea graficului, se alege una din următoarele variante:
  - opțiunea Cut (Decupare) din tab-ul Home (Pornire)
  - executarea unui click dreapta pe grafic și alegerea opțiunii Cut (Decupare)
  - combinația de taste Ctrl+X.
- Apoi, pentru a plasa graficul în noua locație, se alege opțiunea Paste (Lipire) prin una din metodele prezentate mai sus.

- Un grafic poate fi mutat în altă foaie de calcul și prin apăsarea butonului **Move chart** (Mutare diagramă) din tab-ul **Design** (Proiect).
- În fereastra Move Chart (Mutare diagramă), alegeți una dintre următoarele variante:
  - pentru a muta diagrama într-o nouă foaie de lucru, bifați opțiunea New Sheet (Foaie nouă), iar în caseta alăturată tastați un nume pentru foaia de lucru.
  - pentru a muta diagrama ca obiect în altă foaie de lucru, din lista derulantă Object în (Obiect în), selectați foaia de lucru în care doriți să plasați diagrama.



# Redimensionarea, ștergerea și deplasarea graficelor

- Pentru **redimensionare**, selectați graficul printr-un click stânga pe acesta. Graficul va apărea încadrat într-un pătrat cu 8 zone punctate. Acum, se poziționează cursorul în colțurile graficului sau pe una din laterale, se ține apăsat butonul stâng al mouse-ului și se trage de mouse până la dimensiunea dorită, după care se eliberează butonul mouse-ului.
- **Ștergerea** graficului se realizează prin selectarea lui și apăsarea tastei Delete.
- Pentru a **deplasa** întregul grafic, plasați cursorul mouse-ului oriunde pe suprafața graficului, după care, ținând apăsat în continuare mouse-ul, trageți graficul în noua poziție dorită.