

CALCUL TABELAR

Microsoft Excel 2010

ECDL - Permisul European de Conducere a Computerului

Calcul tabelar

- Microsoft Excel 2010 -

Casa de Editură EUROAPTITUDINI

2013

Autor: Raluca Constantinescu, Ionuț Dănăilă

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
CONSTANTINESCU, RALUCA

Calcul tabelar : Microsoft Excel 2010 / Raluca
Constantinescu, Ionuț Dănăilă. - București : Euroaptitudini,
2013

ISBN 978-973-1719-23-8

I. Dănăilă, Ionuț

004.42 EXCEL

Copyright © 2013 Casa de Editură EUROAPTITUDINI

Toate drepturile sunt rezervate casei de editură EUROAPTITUDINI. Nicio parte a acestei cărți nu poate fi reprodusă sau utilizată în orice formă sau scop, prin metode mecanice sau electronice, inclusiv fotocopiere, înregistrare sau orice alt mijloc de înmagazinare și prelucrare a informației fără aprobarea scrisă a editorului.

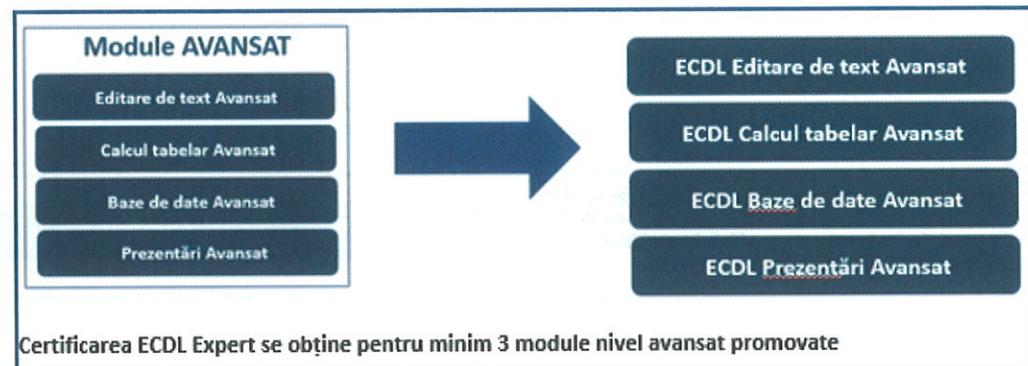
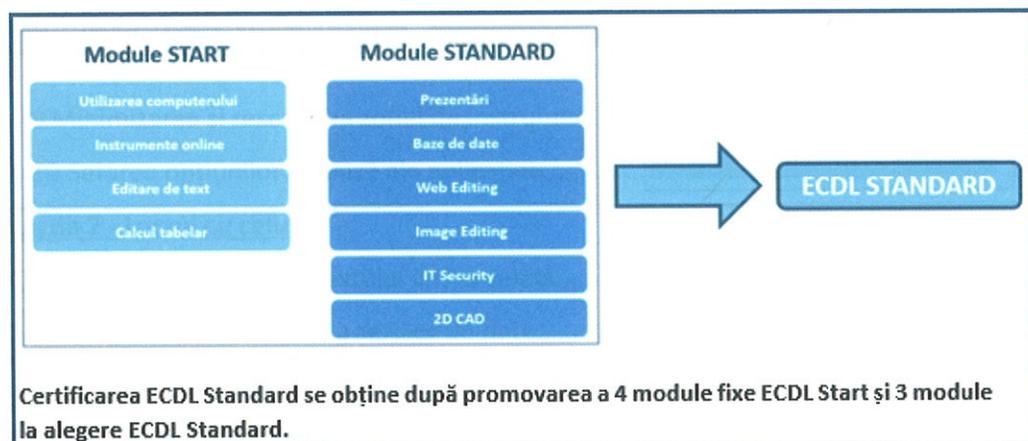
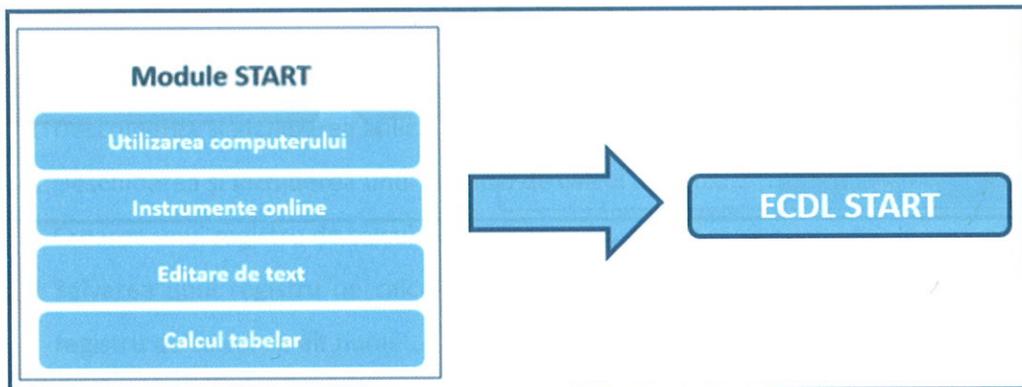
"European Computer Driving Licence", ECDL și logo-ul ECDL sunt mărci înregistrate ale European Computer Driving Licence Foundation Limited. Editura EUROAPTITUDINI este o entitate independentă de Fundația European Computer Driving Licence Limited și nu este afiliată cu Fundația European Computer Driving Licence Limited în niciun fel. Manualul poate fi folosit la sprijinirea cursanților în a se pregăti pentru examenele ECDL. Nici Fundația European Computer Driving Licence Limited, nici ECDL ROMANIA și nici Editura EUROAPTITUDINI nu garantează că utilizarea acestui manual vă asigură promovarea examenelor.

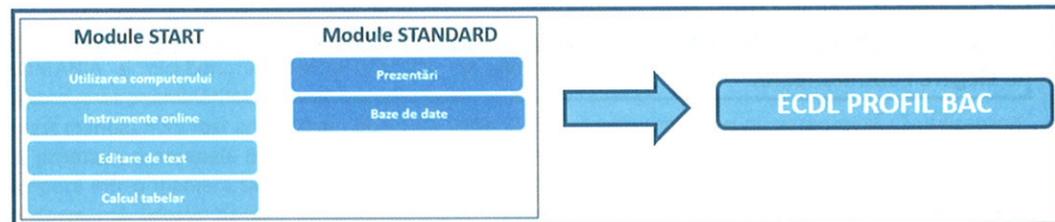
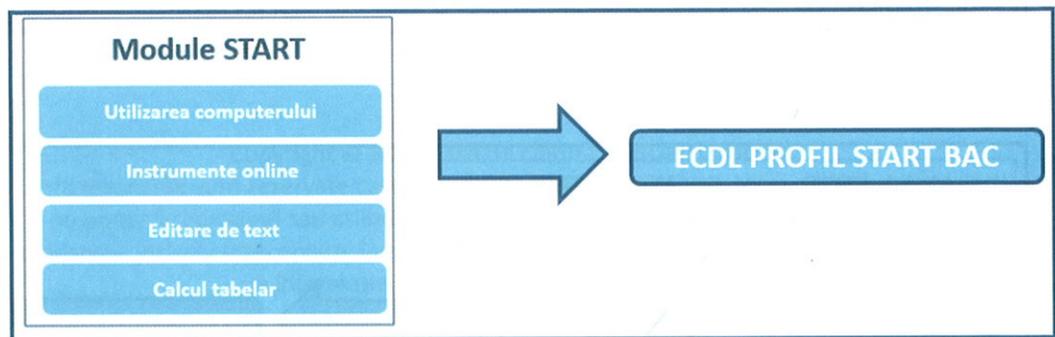
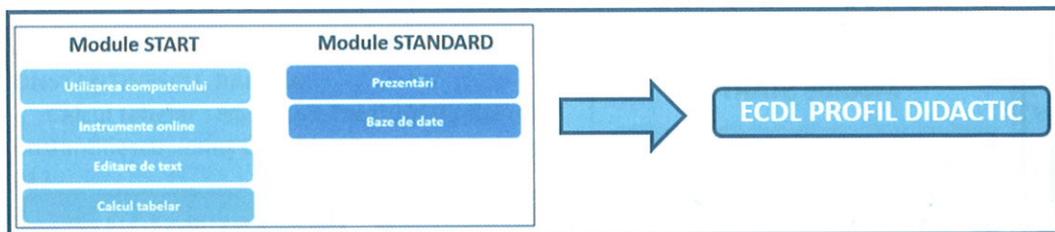
Acest manual nu a fost analizat din punct de vedere al acurateții tehnice și nu garantează că utilizatorul va promova examenele ECDL la care se referă. Autorizarea ECDL ROMANIA relevă faptul că manualul acoperă într-o manieră satisfăcătoare noțiunile programei analitice ECDL. Orice test de evaluare și/sau performanță bazate pe exercițiile conținute în acest manual se referă numai la acest manual și nu constituie sau implică certificarea de către Fundația European Driving Licence cu privire la Examenul ECDL. Pentru detalii legate de susținerea examenelor ECDL în țara dvs. vă rugăm să contactați ECDL ROMANIA (www.ecdl.ro) sau să vizitați web site-ul Fundației European Computer Driving Licence Limited la www.ecdl.org.

Pentru a susține examenul necesare obținerii unui certificat ECDL, trebuie să vă înregistrați în program prin achiziționarea unei serii unice de înscriere. În lipsa unei asemenea serii, niciun test nu poate fi susținut și niciun certificat ECDL sau o altă formă de recunoaștere nu poate fi acordată candidatului. Seriile unice de înscriere ECDL pot fi obținute de la orice Centru de Testare acreditat ECDL.

Referirile la „European Computer Driving Licence” (ECDL) includ „International Computer Driving Licence” (ICDL). Programul analitic oficial utilizat în cadrul programului de certificare „European Computer Driving Licence” (ECDL) și „International Computer Driving Licence” (ICDL) este disponibil pe web site-ul Fundației European Computer Driving Licence Limited.

Schema de certificare conform Noului program ECDL





Oricare modul promovat sau combinatie de module la alegere promovate din cadrul tuturor modulelor disponibile, în funcție de profilul de certificare necesar candidatului în timp



Prefață.....	7
--------------	---

Lecția 1 – Utilizarea aplicației Excel

1.1 Deschiderea și închiderea aplicației Excel.....	9
1.2 Deschiderea și închiderea unui registru de calcul	11
1.3 Crearea unui registru de calcul nou.....	13
1.4 Salvarea unui registru de calcul pe un dispozitiv de stocare. Salvarea unui registru de calcul cu alt nume.....	14
1.5 Salvarea unui registru de calcul sub alt format.....	15
1.6 Comutarea între mai multe registre de calcul deschise	16
1.7 Folosirea funcției de ajutor (Help).....	17
1.8 Folosirea instrumentelor de panoramare (zoom).....	17
1.9 Minimizarea și rescalarea zonei de instrumente (Ribbon).....	18
1.10 Setarea opțiunilor de bază ale aplicației.....	20

Lecția 2 - Lucrul cu celule

2.1 Introducerea datelor, textului într-o celulă.....	21
2.2 Completarea automată a seriilor de date.....	22
2.3 Anularea și refacerea comenzilor.....	23
2.4 Selectarea celulelor, coloanelor și rândurilor.....	23
2.5 Copierea și mutarea textului sau a datelor.....	25
2.6 Ștergerea textului sau a datelor.....	27
2.7 Găsire și înlocuire.....	27
2.8 Moduri de lucru cu rânduri și coloane.....	29

Lecția 3 - Foile de Calcul

3.1 Lucrul cu foile de calcul.....	34
------------------------------------	----

Lecția 4 - Formule și funcții

4.1 Referințele celulelor.....	38
4.2 Formule aritmetice.....	40
4.3 Lucrul cu funcții.....	42

Lecția 5 - Formatare

5.1 Formatarea datelor.....	49
5.2 Formatarea privind alinierea textului.....	50
5.3 Formatarea textului.....	52

Lecția 6 - Grafice

6.1 Utilizarea graficelor și diagramelor.....	56
6.1.1 Crearea graficelor de diferite tipuri.....	56
6.1.2 Modificarea unui grafic.....	57

Lecția 7 - Imprimarea foilor de calcul

7.1 Setarea paginii.....	63
7.2 Vizualizarea înaintea imprimării.....	68
7.3 Imprimarea	68
Simulare Excel.....	71

Prefață

Utilizarea calculatorului este necesară acum aproape în orice domeniu de activitate sau în viața de zi cu zi. Cunoștințele practice în domeniul utilizării calculatorului permit persoanelor de toate vârstele să își îmbunătățească viața la nivel personal sau profesional. Aderând la un standard așa cum este ECDL, atât în ceea ce privește pregătirea, cu ajutorul acestui manual acreditat, cât și certificarea, beneficiați de o serie de avantaje:

- creșterea adaptabilității la schimbările aduse la locul de muncă de implementarea noilor tehnologii;
- creșterea competenței, încrederii în sine și motivației, prin obținerea de noi abilități și a unei certificări recunoscute internațional;
- îmbunătățirea perspectivelor de promovare în carieră;
- posibilitatea de deschidere de noi oportunități pentru a obține un loc de muncă mai bun sau o bursă;
- scăderea probabilității de a pierde o ofertă de serviciu;
- oferirea unei baze pentru specializări ulterioare în utilizarea unor aplicații mai complexe sau mai specializate.

Permisul european de conducere a computerului (ECDL – European Computer Driving Licence) este cel mai răspândit program de certificare a competențelor digitale recunoscut la nivel internațional în peste 148 de țări și numără până în prezent, conform informațiilor furnizate de ECDL ROMANIA, peste 12 milioane de persoane înregistrate în program la nivel internațional.

Programul ECDL/ICDL este administrat la nivel mondial de către Fundația ECDL (ECDL Foundation). Fundația este o organizație non-profit, rolul ei fiind acela de a promova, dezvolta și certifica abilitățile de operare pe computer și cunoștințele IT. Acesta se realizează prin acordarea sub-licenței ECDL unor organizații locale, care administrează programul la nivel național, conform standardului stabilit de Fundația ECDL.

În România, ECDL ROMANIA este organizația care implementează licența ECDL, având între atribuții și acreditarea suporturilor de curs ECDL, așa cum este cazul și acestui suport de curs.

Acest manual realizează inițierea în domeniul calculului tabelar, folosind aplicația Microsoft Excel 2010. Manualul este realizat în conformitate cu cea mai nouă versiune a programei ECDL pentru acest modul, respectiv Syllabus 5.0 și respectă standardele de calitate impuse de ECDL ROMANIA.

Acest manual este util oricărei persoane care dorește să obțină certificarea ECDL, indiferent că este angajat într-o companie privată sau publică, că este funcționar public, profesor sau este angajat în orice alt domeniu de activitate. Lecțiile sunt prezentate într-un format atractiv și permit atât utilizarea sa ca suport de curs pentru cursuri organizate la sală cu traineri profesioniști, cât și pentru studiul individual.

Vă dorim mult succes!

Editura Euroaptitudini

Lecția 1

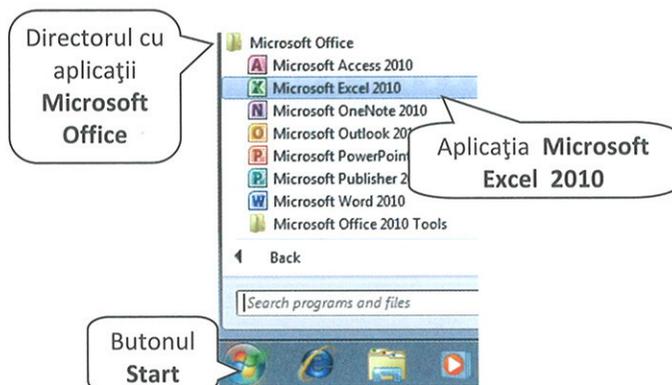
Utilizarea aplicației Excel

Microsoft Excel este un program care manipulează date organizate matriceal în linii și coloane și face parte din suita de programe Microsoft Office. Aplicația Microsoft Excel este folosită în general pentru planificarea bugetelor și lucrul cu date financiare.

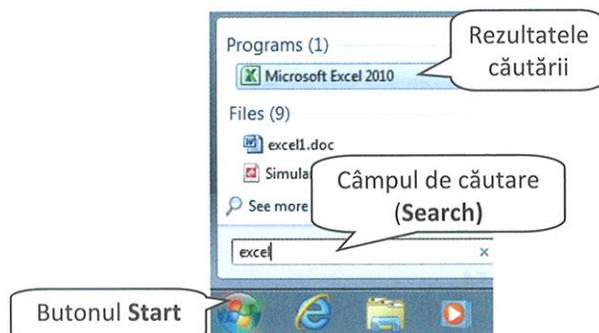
1.1 Deschiderea și închiderea unei aplicații Excel

• Deschiderea aplicației

Pentru deschiderea aplicației **Microsoft Excel 2010** se apasă butonul  (Start) din bara de aplicații, apoi opțiunea **All Programs** (Toate aplicațiile) și din directorul (folder-ul) **Microsoft Office** se selectează aplicația **Microsoft Excel 2010**.



În cadrul sistemului de operare Windows 7, un fișier sau o aplicație se poate deschide folosind câmpul de căutare (**Search**), disponibil în meniul **Start**. Astfel, se apasă butonul  și se tastează numele aplicației în câmpul de căutare. Rezultatele căutării sunt afișate în timp real, în funcție de caracterele introduse.



Se execută click stânga pe rezultatul **Microsoft Excel 2010** pentru a deschide aplicația de calcul tabelar.

Dacă pe ecranul de lucru (desktop) se găsește scurtătura către aplicația Microsoft Excel 2010, dublu click stânga pe această pictogramă, deschide, de asemenea, aplicația.

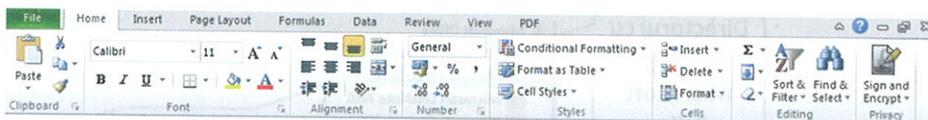


În acest moment, pe ecranul monitorului apare interfața specifică acestui program, ce cuprinde:

- Bara de titlu – afișează numele registrului de calcul.
- **Quick Access Toolbar** (Bara de instrumente de acces rapid) – localizată în colțul din stânga sus al ferestrei



- **Ribbon** („Panglică”) ce conține butoane organizate în grupuri logice denumite tab-uri (Home, Insert, etc)



- **bara de formule** ce permite afișarea/editarea valorii sau formulei utilizate într-o celulă.



- foaia de calcul
- bara de stare – o zonă orizontală situată în partea inferioară a ferestrei, ce furnizează informații despre starea curentă a ceea ce vizualizați în fereastră.



• Închiderea aplicației

Închiderea aplicației Microsoft Excel 2010 se realizează prin una din următoarele variante:

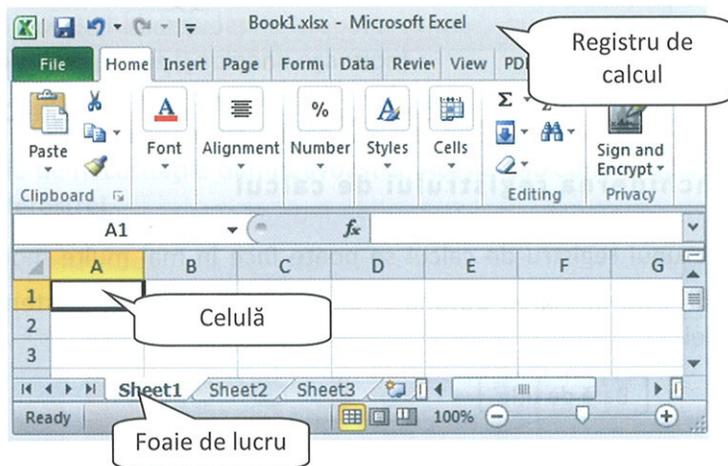
- ✓ apelarea meniului **File** (Fișier) - **Exit** (Ieșire).
- ✓ apăsarea butonului din dreapta sus.
- ✓ apăsarea butonului din colțul din stânga sus al ecranului și alegerea opțiunii **Close** (Închidere).
- ✓ apăsarea tastelor **Alt + F4**

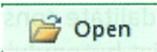
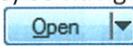
1.2. Deschiderea și închiderea unui registru de calcul

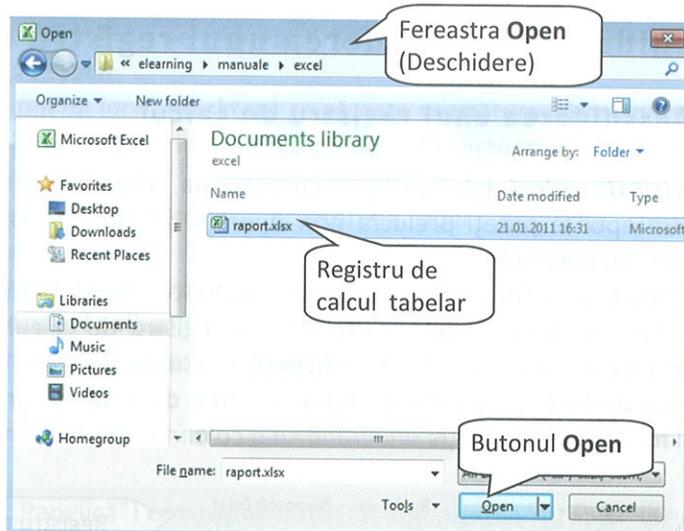
• Deschiderea unui registru de calcul

Un **registru de calcul** este un fișier cu extensia **.xlsx** în care vă puteți stoca datele, pe care apoi le puteți prelucra prin operații diferite. Un registru de calcul poate avea una sau mai multe foi de lucru.

Foia de lucru este documentul elementar utilizat în Excel pentru prelucrarea și stocarea datelor. Ea apare numai în cadrul unui registru de calcul. Pentru fiecare foie dintr-un registru, Excel afișează o **etichetă** deasupra barei de stare de la baza ecranului. Foia de lucru este configurată sub formă de grilă cu rânduri și coloane. Dreptunghiul format la intersecția unui rând cu o coloană este denumit **celulă**.



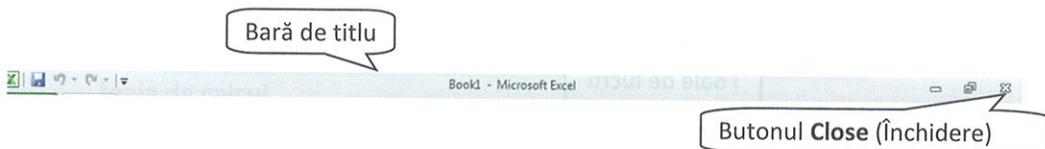
Un registru de calcul existent pe discul calculatorului sau pe un alt dispozitiv de stocare a datelor, se poate deschide apăsând butonul  **Open** (Deschidere) existent în lista derulantă asociată butonului **File** (Fișier). În fereastra **Open** (Deschidere) se navighează până la fișierul dorit. Se selectează fișierul și se deschide cu butonul  **Open** (Deschidere) sau prin dublu click stânga pe fișier.



 Fereastra **Open (Deschidere)** se deschide și cu combinația de taste **Ctrl+O**.

• Închiderea registrului de calcul

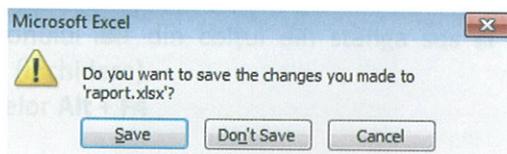
Închiderea unui registru de calcul se poate face în mai multe moduri: cea mai uzitată metodă este apăsarea butonului **Close**  (Închidere), existent pe bara de titlu a aplicației.



O altă modalitate constă în selecția comenzii  **Close** (Închidere) din meniul derulant asociat butonului **File** (Fișier).

 Combinația de taste **Alt + F4** închide fereastra aplicației active. Se poate folosi pentru a închide orice aplicație deschisă și activă.

La închiderea registrului, programul Excel afișează o casetă de dialog, cerând utilizatorului o confirmare privind salvarea modificărilor efectuate. Operația de salvare poate fi abandonată și se poate reveni în fereastra aplicației apăsând butonul **Cancel** (Revocare).



În situația în care, înainte de închiderea registrului, ați salvat ultimele modificări efectuate, atunci programul Excel nu va mai afișa nicio fereastră.

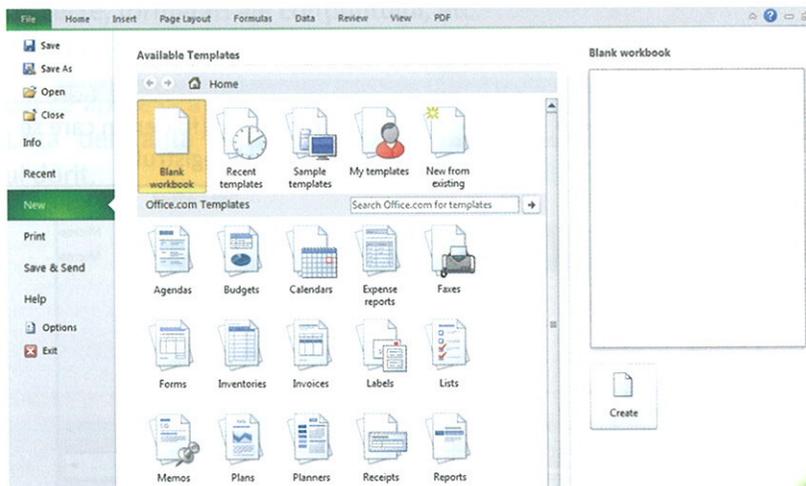
1.3. Crearea unui registru de calcul nou

La lansarea aplicației Microsoft Excel 2010, este deschis implicit un registru de calcul nou. Dacă aplicația este deja deschisă și se dorește crearea unui registru de

calcul nou, se apasă butonul **New** (Nou) din meniul **File** (Fișier).

Pe ecran va apărea o fereastră din care vă puteți alege opțiunea dorită:

- Pentru a crea un nou registru de calcul executați click pe butonul **Blank workbook** (Registru de calcul necompletat).
- Pentru a crea un registru pe baza unui șablon existent pe calculatorul dumneavoastră (raport vânzări, buget, etc), alegeți opțiunea **Sample Templates** (Șabloane eșantion)
- Dacă sunteți conectat la Internet, veți putea vizualiza și șabloanele disponibile pe **Microsoft Office Online**. Ele sunt împărțite pe categorii, în funcție de necesitățile dumneavoastră. Aceste șabloane le găsiți în partea de jos a ferestrei.



După ce s-a selectat formatul dorit, se apasă butonul **Create** (Creare).

Un registru nou se mai poate crea și apăsând simultan tastele **Ctrl+N**.

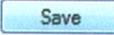
1.4. Salvarea unui registru de calcul pe un dispozitiv de stocare. Salvarea unui registru de calcul cu alt nume

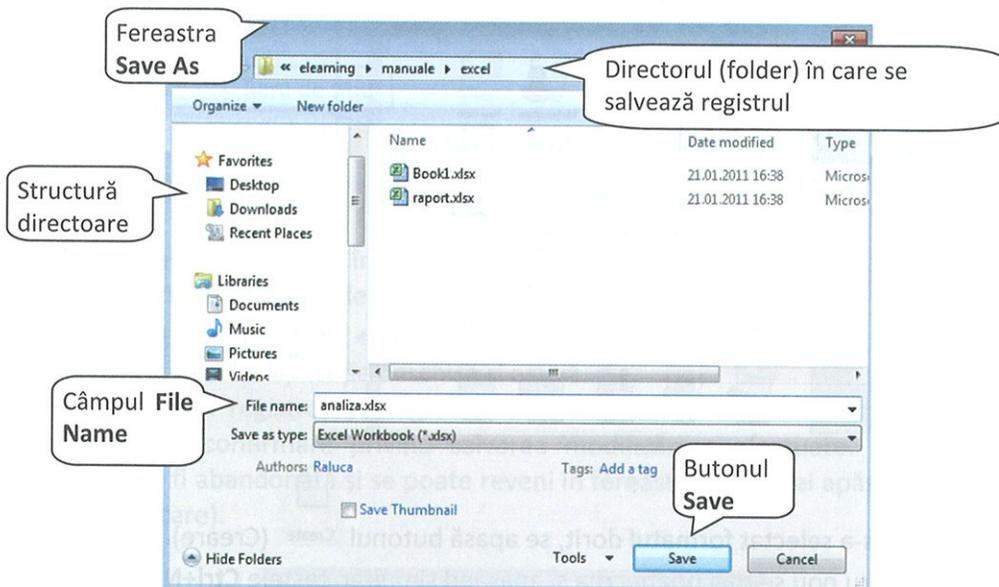
Un registru de calcul nou creat este stocat temporar în memoria de lucru a sistemul de calcul. Dacă se închide computerul, registrul se va pierde. Pentru stocarea permanentă pe un dispozitiv de stocare (principalul dispozitiv fiind hard discul – discul intern), se procedează la salvarea registrului.

Se accesează meniul **File** (Fișier) și se selectează comanda  **Save** (Salvare) sau se apasă butonul  existent în bara de acces rapid.



Se poate folosi și combinația de taste **Ctrl+S**.

În fereastra **Save As** (Salvare Ca) se introduce un nume în câmpul **File Name** (Nume fișier), se alege un director (folder) pentru stocare și se apasă butonul  (Salvare).



După salvarea registrului de calcul, numele acestuia va fi afișat automat în bara de titlu a ferestrei Excel.

Pentru salvarea unei copii a registrului, cu alt nume, se apasă butonul  **Save As** (Salvare Ca) din meniul **File** (Fișier). Se completează noul nume în câmpul **File name** (Nume fișier), se alege un director (folder) pentru stocare și se apasă butonul **Save**.

1.5. Salvarea unui registru de calcul sub alt format

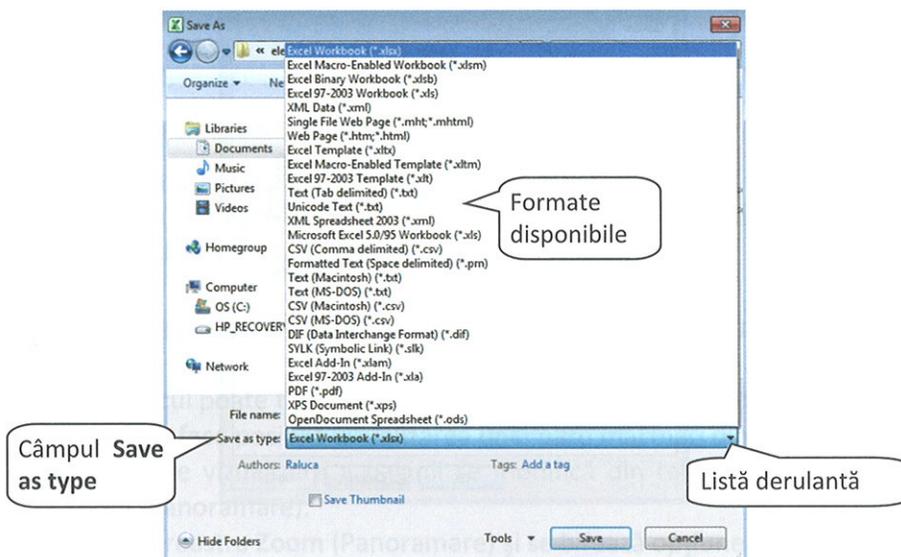
Formatul implicit utilizat pentru salvarea unui registru de calcul Excel 2010 este **xlsx**. Litera **x** din extensie semnifică faptul că registrul salvat nu conține macrouri, pe când formatul **xlsm** conține macrouri. Un macro reprezintă o succesiune de comenzi și instrucțiuni, înregistrate sau programate cu scopul automatizării unor procese și sarcini.

Pentru crearea șabloanelor se folosește formatul **xltx** sau **xltm**. Un șablon este un fișier pe bază căruia se pot crea registre noi.

Pot fi create și registre pentru versiuni Excel 97-2003 prin selecția formatelor **xls** și **xlt**. Alte formate utile sunt:

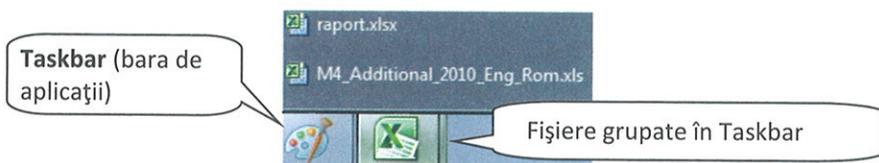
- **txt** (plain text = text simplu) pentru registrele care stochează doar text și care pot fi deschise și în alte aplicații;
- **rtf** (rich text format = format de text îmbogățit) pentru registre care, pe lângă text, pot stoca obiecte, formătări ale conținutului, etc.

Salvarea unui registru de calcul în alt format se realizează în fereastra **Save As** (Salvare Ca) ce apare la apăsarea butonului  **Save As** (Salvare Ca) din meniul **File** (Fișier). Lista derulantă a câmpului **Save as type** (Tip fișier) permite selecția formatului dorit.



1.6. Comutarea între mai multe registre de calcul deschise

Toate registrele de calcul deschise sunt reprezentate prin butoane în bara de activități. În mod implicit, Windows grupează automat registrele deschise într-un singur buton pe bara de activități, neetichetat. Indicând spre butonul din bara de activități, se deschide o listă derulantă cu fișierele conținute în grupul respectiv, de unde se selectează fișierul dorit.



De asemenea, comutarea între mai multe registre deschise se poate realiza și cu ajutorul tab-ului **View** (Vizualizare), butonul **Switch Windows** (Comutare ferestre). Din lista asociată butonului se alege registrul dorit.



Dacă nu doriți să grupați butoanele de pe bara de activități, această opțiune se poate dezactiva.

1. Executați click dreapta pe taskbar și alegeți opțiunea **Properties** (Proprietăți).
2. În fila **Taskbar**, din meniul **Taskbar buttons** (Butoane Taskbar), selectați **Never combine** (Nu se combină niciodată) și apoi apăsați **OK** pentru închiderea ferestrei.



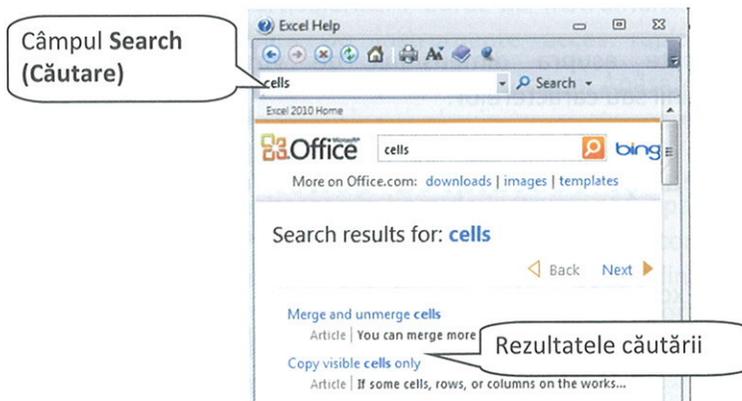
În acest caz, fiecare fereastră deschisă va fi reprezentată în taskbar printr-un buton separat. Pentru a comuta de la o fereastră la alta, executați un simplu click pe butonul de pe bara de activități asociat ei.

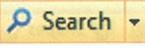


 Tastele **Alt+Tab** apăstate simultan permit navigarea prin ferestrele deschise și selecția unei aplicații.

1.7. Folosirea funcției de ajutor (Help)

Un instrument util în lucrul cu aplicația Microsoft Excel 2010 este funcția de ajutor (**Help**), ce oferă informații și explicații despre comenzile și opțiunile aplicației. Se poate apela prin apăsarea butonului  existent în partea din dreapta sus a ferestrei de lucru sau prin apăsarea tastei **F1**.



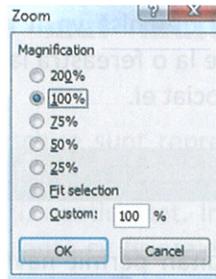
În câmpul **Search** (Căutare) se tastează cuvintele cheie pentru care se dorește să fie găsite informații și se apasă butonul  sau tasta **Enter**. Rezultatele găsite sunt afișate sub forma unei liste de linkuri. Linkul conținând informațiile dorite se deschide cu click stânga pe titlul acestuia.

1.8. Folosirea instrumentelor de panoramare (zoom)

O foaie de calcul poate fi mărită pentru a vedea datele mai în detaliu sau poate fi micșorată pentru a face posibilă vizualizarea unei părți mai mari din pagină.

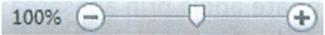
Dimensiunea de vizualizare a paginii se modifică din tab-ul **View** (Vizualizare), comanda **Zoom** (Panoramare).

Se deschide fereastra **Zoom** (Panoramare) și se bifează opțiunea dorită.



După mărirea sau micșorarea vizualizării, se poate reveni la aspectul inițial prin apăsarea butonului .

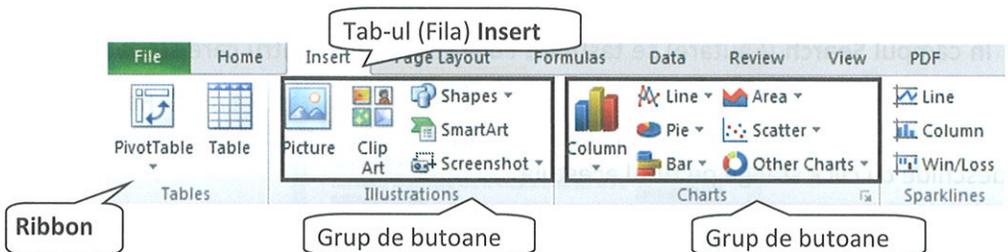
Butonul **Zoom to Selection** (Potrivire selecție) realizează panoramarea unei anumite zone de celule astfel încât aceasta să ocupe toate pagina curent vizualizată.

O modalitate mult mai rapidă de modificare a  dimensiunii de vizualizare constă în deplasarea indicatorului aflat în bara de stare.

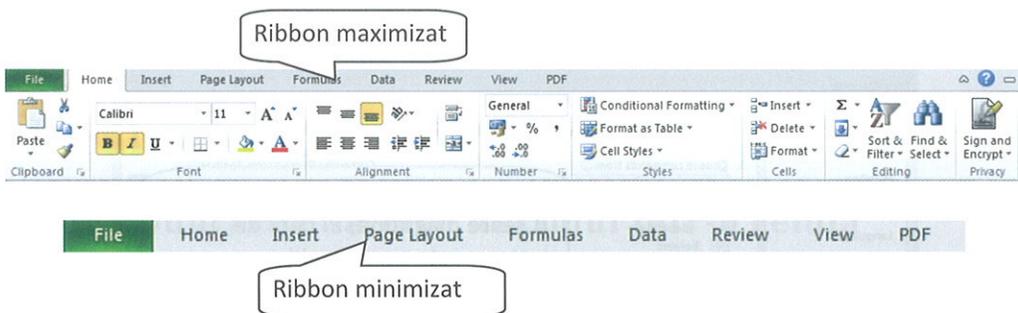
Modificările efectuate asupra dimensiunii de vizualizare nu afectează dimensiunea reală a paginii sau caracterelor.

1.9. Minimizarea și rescalarea zonei cu instrumente (Ribbon)

Aplicația Microsoft Excel 2010 conține o zonă de lucru în partea de sus a ferestrei aplicației, numită **Ribbon** (Panglică). În cadrul ei, instrumentele (butoanele) de lucru sunt organizate în grupuri logice numite **tab-uri**.



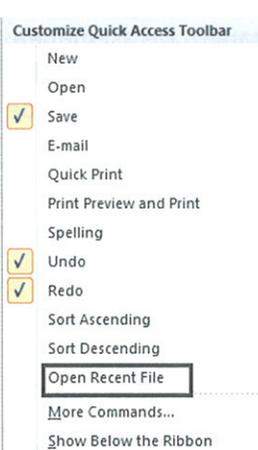
Banda de butoane (Ribbon) poate fi minimizată, în scopul măririi spațiului de lucru.



Minimizarea se realizează prin mai multe metode:

- apăsarea butonului  localizat în partea din dreapta sus a ecranului.
- prin dublu click pe numele tab-ului dorit.
- prin combinația de taste **Ctrl** și **F1**.

Reafișarea ribbon-ului se realizează prin repetarea operațiilor de mai sus.

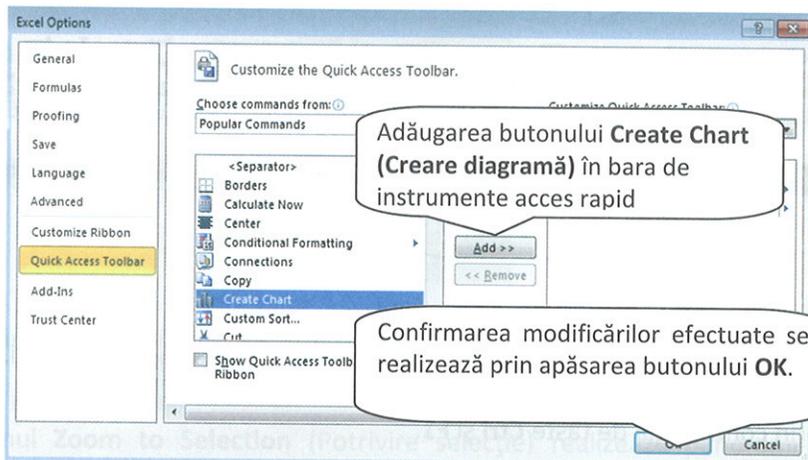


Aplicația Microsoft Excel 2010 oferă posibilitatea particularizării barei de instrumente **Quick Access Toolbar** (Bară de instrumente acces rapid) prin adăugarea sau ștergerea diverselor butoane. Apăsarea butonului  situat în dreapta barei de instrumente acces rapid deschide lista derulantă de comenzi disponibile. În dreptul butoanelor deja existente în bara de instrumente, apare un semn de bifă . Prin selectarea și reselectarea comenzilor, se realizează afișarea și respectiv eliminarea lor din listă.

În cazul în care comanda dorită nu se află în lista derulantă, se selectează opțiunea **More Commands** (Mai multe comenzi).

În fereastra **Excel Options** (Opțiuni Excel), cu ajutorul butoanelor **Add** (Adăugare) și **Remove** (Ștergere) puteți adăuga și respectiv șterge butoane.

De asemenea, butoanele  și  realizează reordonarea comenzilor din bara de acces rapid.



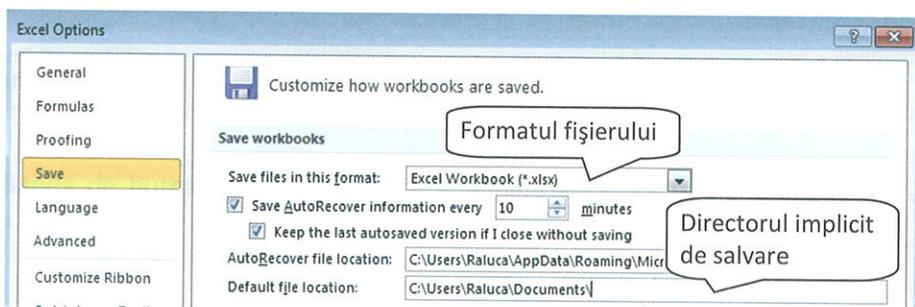
O metodă extrem rapidă de adăugare a butoanelor în bara de acces rapid este prin click dreapta pe butonul dorit (localizat în ribbon) și alegerea opțiunii **Add to Quick Access Toolbar** (Adăugare la bara de instrumente Acces rapid). De asemenea, pentru ștergerea unui buton din bara de acces rapid, se execută click dreapta pe el și se alege opțiunea **Remove from Quick Access Toolbar** (Eliminare din bara de instrumente Acces rapid).

1.10. Setarea opțiunilor de bază ale aplicației

Butonul  **Options** (Opțiuni) din meniul **File** (Fișier) deschide fereastra cu opțiunile aplicației.

Pentru personalizarea aplicației cu un nume de utilizator dorit, se apasă butonul **General** din stânga ferestrei și se completează câmpul **User name** (Nume utilizator).

În pagina **Save** se poate alege ce format de registru de calcul să fie implicit selectat, directorul în care se stochează fișierele salvate automat și directorul implicit folosit la stocarea registrelor de calcul.



Lecția 2

Lucrul cu celule

2.1 Introducerea datelor, textului într-o celulă

În cadrul aplicației Microsoft Excel, datele sunt organizate pe rânduri – identificate prin numere: 1, 2, 3 și coloane – identificate prin litere: A, B, C.

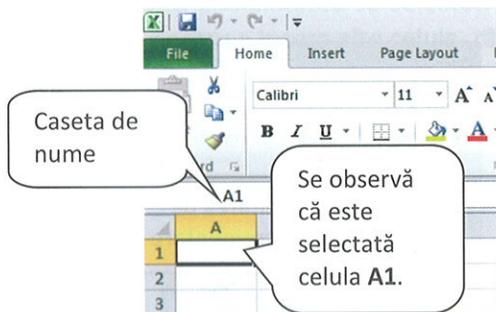
Într-o celulă aveți posibilitatea să introduceți numere, text, date calendaristice. Valorile din celule pot fi introduse manual sau pot fi rezultate în urma evaluării unei formule. Prezența unei formule într-o celulă este întotdeauna identificată de caracterul = la începutul acesteia.

Datele sunt introduse prin acționarea tastaturii. Vă poziționați pe celula dorită și cu ajutorul tastaturii introduceți datele. Atunci când ați terminat de introdus datele, apăsați tasta **Enter** sau **Tab**. În mod implicit, dacă se apasă tasta Enter, selecția se mută mai jos cu o celulă, iar dacă se apasă tasta Tab, selecția se mută o celulă la dreapta. De asemenea, editarea datelor direct în celulă se poate realiza executând dublu click pe celulă sau apăsând tasta **F2**.

La introducerea datelor în celule, ar trebui să se țină cont de anumite reguli:

- o celulă poate conține doar un anumit tip de date (text, numere, etc). Ca urmare, este recomandabil să introduceți valori separate în fiecare celulă (de exemplu: numele într-o celulă, prenumele în alta, numărul de telefon în alta ș.a.m.d).
- o listă (un tabel) nu trebuie să conțină rânduri sau coloane goale
- celulele din jurul unei liste ar trebui să fie goale
- pentru crearea unui aspect profesional, ar trebui aplicat un chenar celulelor dintr-un tabel.

Pentru a identifica o celulă, Excel folosește o adresă sau o **referință** formată din litera coloanei și numărul liniei pe care se află celula respectivă. De exemplu, celula din colțul stânga-sus al foii de calcul are referința A1. Celula **activă** sau **curentă**, indicată printr-un chenar îngroșat, are afișată referința în caseta de nume. Caseta de nume este localizată în capătul din stânga-sus al barei de formule și este folosită pentru afișarea referinței celulei selectate.



2.2. Completarea automată a seriilor de date

Microsoft Excel vă oferă posibilitatea completării automate a seriilor de date fie folosind ghidajul de umplere , fie comanda **Fill (Umplere)** existentă în tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Editing** (Editare).

În primul rând, scrieți în două celule alăturate primele două valori ale seriei. Apoi, selectați aceste valori, poziționați mouse-ul în colțul din dreapta jos al celulelor selectate până când cursorul ia forma unei cruciulițe de culoare neagră și apoi trageți cu mouse-ul exact atât de mult cât doriți pentru a completa seria.

De exemplu, dacă doriți să introduceți numărul curent pentru o serie de 100 de date, va trebui să introduceți primele 2 valori ale seriei și apoi să completați seria automat până la valoarea dorită.

	A	B
1	1	
2	2	
3		
4		
5		

Pe măsura completării seriei, Excel afișează în colțul din dreapta jos, în căsuța galbenă, ultima valoare a seriei.

	A
1	1
2	2
3	3
4	4
5	

Când ajungeți la valoarea dorită, eliberați butonul mouse-ului și seria se va completa automat.

Seriile se pot completa atât crescător, cât și descrescător. Pentru a completa crescător o serie, trageți seria respectivă în jos sau la dreapta; pentru a crea o serie descrescătoare, trageți de ea în sus sau la stânga.

Pentru a folosi comanda **Fill (Umplere)**, procedați astfel:

- Începând cu celula care conține prima valoare a seriei, selectați zona de celule pe care doriți să o completați cu valorile seriei
- în tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Editing** (Editare) se apasă butonul  **Fill** (Umplere) și apoi se selectează comanda **Series** (Serii)
- în caseta de dialog **Series** (Serii) specificați unitatea de incrementare în caseta **Step Value** (Valoare pas)



Facilitatea de completare automată a seriilor este valabilă și în cazul formulelor. Dacă aveți de calculat aceeași formulă pentru o serie mare de date, pentru a nu introduce manual în fiecare celulă aceeași formulă, selectați celula ce cuprinde formula corespunzătoare și apoi trageți de aceasta în dreptul celulelor în care doriți să calculați formula.

Această completare automată nu se poate realiza decât pentru celule alăturate.

2.3 Anularea și refacerea comenzilor

Aplicația Microsoft Excel oferă posibilitatea anulării și refacerii operațiilor executate.

Astfel, comanda **Undo** (Anulare) permite anularea ultimelor comenzi aplicate registrului de calcul și se identifică prin butonul  existent în bara de acces rapid (Quick Access Toolbar).



Apăsarea butonului anulează ultima comandă de editare efectuată. Pentru anularea mai multor comenzi în același timp, se apasă săgeata  din dreapta butonului  și se selectează grupul de comenzi ce urmează să fie anulate.

 Anularea ultimei comenzi se realizează și prin apăsarea simultană a tastelor **Ctrl+Z**.

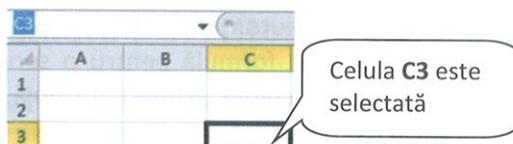
Refacerea unei comenzi anulate se realizează prin apăsarea butonului **Redo** (Refacere) identificat prin pictograma  din bara de acces rapid (Quick Access Toolbar).

 Apăsarea simultană a tastelor **Ctrl+Y**, reface, de asemenea, o comandă anulată.

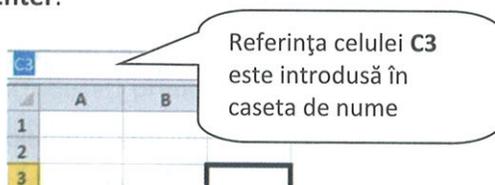
2.4 Selectarea celulelor, coloanelor și rândurilor

Într-o foaie de calcul, aveți posibilitatea să selectați celule, rânduri sau coloane pentru a formata datele sau pentru a insera alte celule, rânduri sau coloane.

Selectarea celulelor se realizează folosind tastatura sau mouse-ul. Cea mai simplă modalitate de selectare a unei celule constă în executarea unui click stânga pe celula dorită.



O altă modalitate de selectare a unei celule este cu ajutorul casetei de nume. Plasați cursorul în caseta de nume și introduceți referința celulei dorite. De exemplu, pentru a vă poziționa în celula B2, introduceți în caseta de nume aceste coordonate și apoi apăsați tasta **Enter**.



Selectarea unui grup de celule se realizează tot cu ajutorul mouse-ului. Țineți apăsat butonul stâng al mouse-ului și deplasați cursorul mouse-ului peste celulele care se doresc a fi selectate. Toate celulele selectate vor fi încadrate într-un chenar negru, cu un fundal albastru.

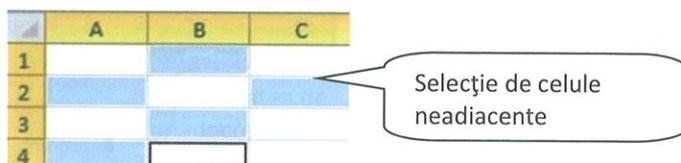


Atenție! Nu puteți selecta un grup de celule decât într-o singură direcție, de la dreapta la stânga, de la stânga la dreapta, de sus în jos sau de jos în sus.

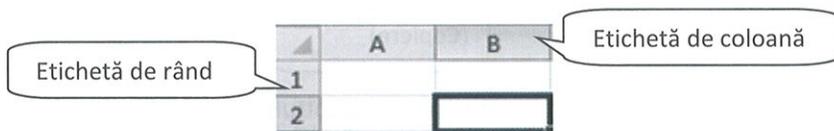
Pentru a renunța la selecție dați un simplu click oriunde pe ecran.

Selectarea celulelor se poate realiza și cu ajutorul tastaturii, folosind tasta **Shift** în combinație cu tastele săgeți, în funcție de direcția de selectare. O altă modalitate de selectare a unui grup de celule este următoarea: executați click stânga pe celula din colțul stânga sus al grupului de celule, apăsați și mențineți apăsată tasta **Shift** și executați click pe celula din colțul dreapta jos al grupului de celule.

În cazul în care celulele care se doresc selectate nu sunt adiacente, se ține apăsată tasta **Ctrl** și apoi se selectează cu mouse-ul fiecare celulă dorită.

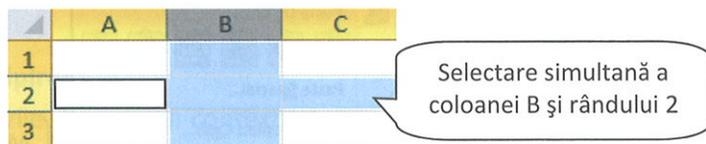


- *Selectarea unei coloane întregi sau a unui rând întreg* – deplasați cursorul mouse-ului deasupra coloanei pe care doriți să o selectați (numită și **etichetă de coloană** și marcată cu literele A, B, C, etc) și apoi, printr-un click de mouse, selectați coloana dorită. Pentru a selecta un rând întreg, deplasați cursorul la capătul rândului pe care doriți să îl selectați (denumit și **etichetă de rând** și marcat cu cifrele 1,2,3, etc) și apoi printr-un click de mouse selectați rândul dorit.

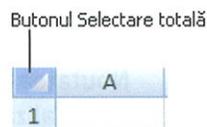


Pentru a selecta mai multe rânduri adiacente, se selectează eticheta primului rând, se ține apăsată tasta **Shift** și se selectează eticheta ultimului rând. Pentru a selecta mai multe rânduri neadiacente, se selectează eticheta primului rând, se ține apăsată tasta **Ctrl** și apoi se selectează etichetele celorlaltor rânduri. Similar se procedează în cazul coloanelor.

Pentru a selecta simultan un rând și o coloană țineți apăsată tasta **Ctrl** în timp ce selectați coloana și rândul dorit.



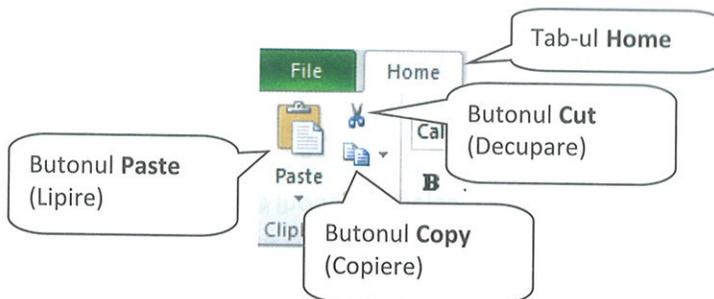
- *Selectarea întregii foi de calcul* – se realizează cu ajutorul mouse-ului printr-un click stânga pe căsuța aflată la intersecția rândurilor cu coloanele. O altă variantă este prin apăsarea simultană a tastelor **Ctrl și A**.



2.5 Copierea și mutarea textului sau a datelor

Odată introduse anumite date, acestea pot fi repositionate sau copiate în cadrul foii de calcul, în orice moment al sesiunii de editare. Programul Excel pune la dispoziția utilizatorului mai multe metode de realizare a acestor operații.

Copierea unui text sau a unor date se referă la crearea unui duplicat al textului/datelor și lipirea acestora într-o zonă diferită a registrului de calcul. Pentru a **copia** un text sau date în altă parte a foii de calcul sau între registre de calcul diferite, se selectează datele care se doresc copiate (prin metodele de selecție enunțate mai sus), după care se apasă butonul  (**Copiere**) disponibil în grupul de butoane **Clipboard**, existent în tab-ul **Home** (Pornire).

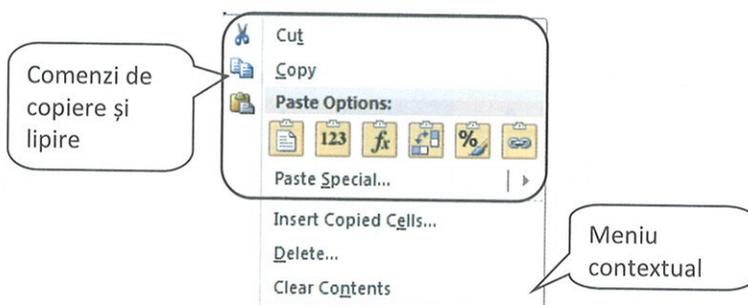


Se selectează apoi celula care va constitui colțul din stânga sus al domeniului

destinație și se apasă butonul  (Lipire) existent tot în tab-ul **Home** (Pornire).

 Pentru comenzile **Copy** (Copiere) / **Paste** (Lipire) se pot folosi combinațiile de taste **Ctrl+C** pentru copiere și **Ctrl+V** pentru lipire.

De asemenea, pot fi utilizate opțiunile legate de copierea și lipirea textului existente în meniul contextual, ce apare la click dreapta pe celulele selectate.

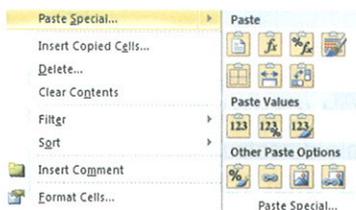


Noutatea oferită de Office 2010 constă în opțiunea **Paste Preview**, prin care puteți vizualiza în timp real efectele copierii sau mutării textului, pentru a alege varianta optimă. Astfel, pentru lipirea textului, se execută click dreapta mouse și din meniul contextual se apasă unul din butoanele aflate sub opțiunea **Paste Options** (Opțiuni Lipire).

- ✓ **Paste** (Lipire) – această opțiune va lipi conținutul celulelor copiate, păstrând și formatarea acestora.
- ✓ **Values** (Valori) – această opțiune va lipi conținutul celulelor copiate, nepăstrând însă formatarea acestora.
- ✓ **Formulas** (Formule) – această opțiune va lipi doar formula copiată, fără a păstra formatarea celulelor.
- ✓ **Transpose** (Transpunere) – realizează inversarea rândurilor cu coloanelor și invers.
- ✓ **Formatting** (Formatare) – păstrează doar formatarea datelor, fără a lipi și conținutul acestora

- ✓ **Paste Link** (Lipire Legătură) – realizează o legătură între datele din celula inițială și cele din celula unde s-a efectuat lipirea.

De asemenea, tot din meniul contextual, se poate apăsa săgeata din dreptul comenzii **Paste Special** (Lipire specială) pentru a descoperi alte opțiuni de lipire.



Dacă înainte de a apăsa aceste butoane, țineți câteva secunde mouse-ul pe unul din ele, aplicația vă va arăta rezultatul opțiunii de lipire. Astfel, mutându-vă de la un buton la altul, puteți vizualiza variantele de lipire a textului și puteți alege varianta dorită.

Spre deosebire de copiere, operația de mutare (**Cut**) se referă la schimbarea poziției în care se găsesc datele în foaia de calcul. Primul pas constă în selectarea celulelor și apăsarea butonului  (**Decupare**), iar pasul al doilea este reprezentat de selectarea celulei care va constitui colțul din stânga sus al domeniului destinație și



apăsarea butonului  (**Lipire**).

 Se pot utiliza și comezile din meniul contextual sau combinațiile de taste **Ctrl+X** pentru decupare și **Ctrl+V** pentru lipire.

2.6 Ștergerea textului sau a datelor

Dacă doriți să ștergeți întreg conținutul unei celule, poziționați mouse-ul pe celula respectivă și apăsați tasta **Delete** sau **Backspace**.

Dacă doriți să ștergeți doar anumite caractere din conținutul unei celule, poziționați mouse-ul pe conținutul celulei afișat în bara de formule, după care alegeți una din următoarele metode:



- apăsați tasta **Delete**, pentru a șterge caracterele aflate la dreapta cursorului
- apăsați tasta **Backspace** pentru a șterge caracterele aflate la stânga cursorului.

2.7 Găsire și înlocuire

- **Găsirea unor date în foaia de calcul**

Un instrument util în găsirea anumitor date într-un registru de calcul Excel este reprezentat de opțiunea **Find** (Găsire).

După ce ați selectat coloana sau rândul pe care doriți să se realizeze căutarea, apălați tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Editing** (Editare), butonul **Find & Select**

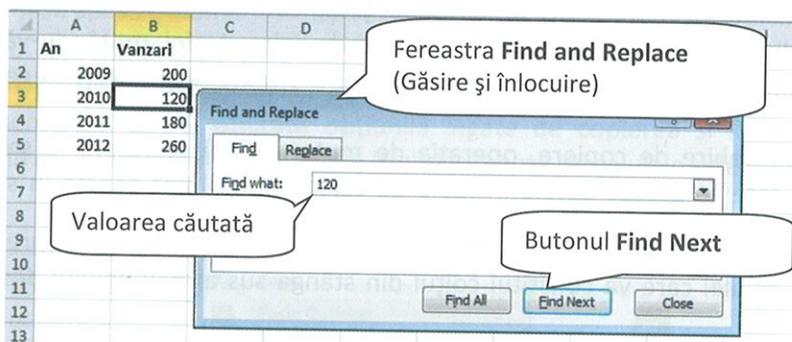


(Găsire și selectare) **Find & Select**. Din lista derulantă asociată butonului, se alege comanda **Find** (Găsire).

O altă metodă constă în apăsarea simultană a tastelor **Ctrl** și **F**.

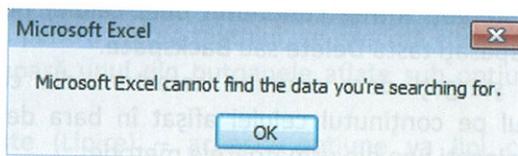
Dacă apălați funcția **Find** (Găsire) fără a selecta o coloană sau un rând, căutarea se va realiza în întreaga foaie de calcul.

În câmpul numit **Find what** (De găsit) se introduc datele căutate. Pentru a declanșa procesul de căutare, se apasă butonul **Find Next** (Următorul găsit).



De fiecare dată când datele căutate au fost găsite, căutarea este întreruptă și celula apare selectată. Pentru a reporni procesul de căutare se apasă din nou butonul **Find Next** (Următorul găsit).

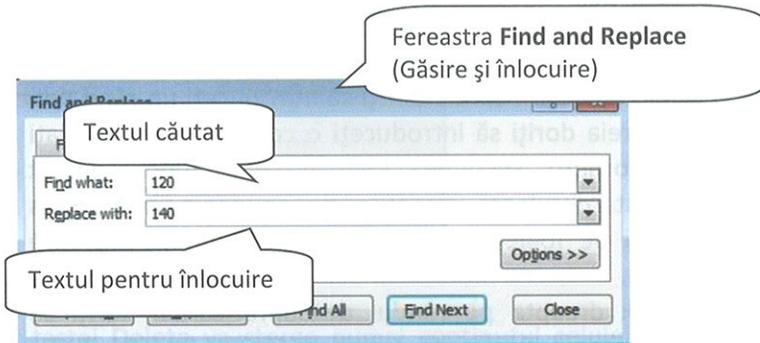
În cazul în care datele căutate nu apar în foaie de calcul, utilizatorul este anunțat prin intermediul unui mesaj de forma:



- **Înlocuirea unor date în foaie de calcul**

Butonul **Find & Select** (Găsire și selectare) din tab-ul **Home** (Pornire) conține și opțiunea **Replace...** (Înlocuire), ce permite înlocuirea facilă a unor date existente cu alte date.

În fereastra **Find and Replace** (Găsire și înlocuire) se completează în câmpul **Find what** (De căutat) datele căutate, iar în câmpul **Replace with** (Înlocuire cu) se tastează noile date.



Prin apăsarea butonului **Find Next** va fi selectată o primă apariție a textului căutat. Pentru înlocuirea apariției selectate se apasă butonul **Replace** (**Înlocuire**), iar pentru înlocuirea tuturor aparițiilor textului căutat, se apasă butonul **Replace All** (**Înlocuire peste tot**).

Fereastra de înlocuire poate fi deschisă și prin apăsarea tastelor **Ctrl+H**.

- **Sortarea datelor**

Sortarea datelor permite: vizualizarea rapidă a datelor și o mai bună înțelegere a acestora, organizarea și găsirea datelor dorite și, în cele din urmă, luarea unor decizii mai eficiente.

Excel vă oferă posibilitatea să sortați date după text (de la A la Z sau de la Z la A), după numere (de la cel mai mic la cel mai mare sau invers) și după date și ore (de la cea mai veche la cea mai nouă sau invers) în una sau mai multe coloane.

Selectați datele care vor fi sortate și accesați tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea



Editing (Editare), butonul **Sort & Filter** (Sortare și filtrare)

Din lista derulantă asociată butonului, se alege varianta dorită:

- **A↓** - pentru a sorta datele crescător
- **Z↓** - pentru a sorta datele descrescător

2.8 Moduri de lucru cu rânduri și coloane

- **Introducerea rândurilor și coloanelor în foaia de calcul**

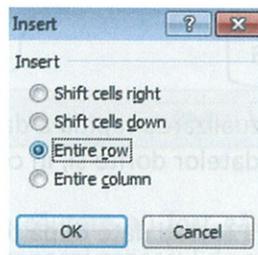
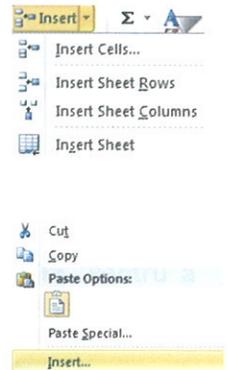
În Excel, aveți posibilitatea să inserați celule necompletate deasupra sau la stânga celei active într-o foaie de lucru, deplasând celelalte celule din aceeași coloană în jos sau pe cele din același rând la dreapta. În mod similar, aveți posibilitatea să inserați un rând deasupra unui alt rând și o coloană la stânga unei alte coloane.

Atunci când doriți să introduceți un rând nou sau o coloană nouă în foaia de calcul, puteți alege una dintre următoarele opțiuni:

- Selectați celula deasupra căreia doriți să introduceți un rând nou sau în stânga căreia doriți să introduceți o coloană nouă. Apelați tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Cells** (Celule), funcția **Insert** (Inserare). Din lista derulantă, alegeți opțiunea **Insert Sheet Rows** (Inserare rânduri de foaie) sau **Insert Sheet Columns** (Inserare coloane de foaie).

- Executați click dreapta pe rândul deasupra căruia doriți să inserați un rând nou și alegeți opțiunea **Insert** (Inserare) din meniul derulant apărut. Asemănător, puteți introduce o coloană nouă, alegând din meniul derulant apărut opțiunea **Insert** (Inserare) (după ce ați selectat coloana în stânga căreia doriți să introduceți o coloană nouă).

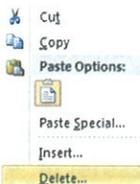
În caseta de dialog **Insert** (Inserare) bifați opțiunea dorită: **Entire row** (Rând întreg) sau **Entire column** (Coloană întreagă).



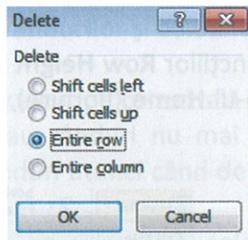
• Ștergerea rândurilor și a coloanelor din foaia de calcul

Ștergerea rândurilor sau a coloanelor se realizează asemănător cu inserarea lor. Pentru a șterge un rând sau o coloană, există mai multe opțiuni:

- Selectați celula care se află pe rândul sau coloana ce doriți a fi ștersă, apoi apelați tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Cells** (Celule), funcția **Delete** (Ștergere). Din lista derulantă, alegeți opțiunea **Delete Sheet Rows** (Ștergere rânduri foaie) sau **Delete Sheet Columns** (Ștergere coloane foaie).



- Executați click dreapta pe rândul respectiv sau coloana respectivă și alegeți funcția **Delete** (Ștergere). Se va deschide caseta de dialog **Delete** (Ștergere) în care alegeți opțiunea dorită: **Entire Row** (Rând întreg) pentru a șterge un rând sau **Entire column** (Coloană întreagă) pentru a șterge o coloană.



Observații:

- Apăsarea tastei **Delete** va șterge numai conținutul celulei selectate, nu și celula în sine.
- La ștergerea unei celule, formulele care fac referire la celula ștersă vor afișa textul de eroare #REF!.

- **Modificarea dimensiunii rândurilor și a coloanelor**

Într-o foaie de lucru, aveți posibilitatea să specificați lățimea unei coloane de la 0 la 255. Această valoare reprezintă numărul de caractere care pot fi afișate într-o celulă formatată cu un font standard (implicit). Lățimea implicită a unei coloane este de 8,43 caractere. În cazul în care coloana are lățimea 0, ea este ascunsă.

De asemenea, aveți posibilitatea să specificați înălțimea unui rând de la 0 la 409. Înălțimea implicită a unui rând este de 15 puncte. Dacă înălțimea este setată la 0, rândul este ascuns.

Pentru a modifica dimensiunea celulelor aveți de ales între următoarele două posibilități:

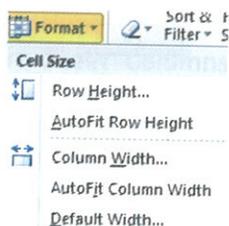
- **Manual** – poziționați mouse-ul pe linia de demarcație dintre coloana pe care doriți să o modificați și următoarea, astfel încât cursorul mouse-ului să se modifice ca în imagine. Apoi, ținând apăsat butonul stâng al mouse-ului, trageți de coloană până aceasta ajunge la dimensiunea dorită, după care eliberați butonul mouse-ului.



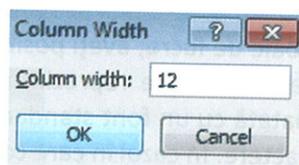
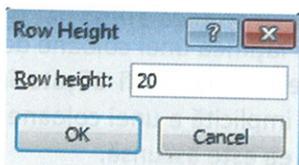
Similar se procedează și pentru rânduri.

O metodă extrem de simplă pentru a modifica lățimea unei coloane astfel încât să se potrivească conținutului este următoarea: selectați coloana pe care vreți să o modificați și executați dublu click pe marginea din dreapta a etichetei coloanei. Similar, selectați rândul a cărei înălțime doriți să o modificați și executați dublu click pe marginea de sub eticheta de rând.

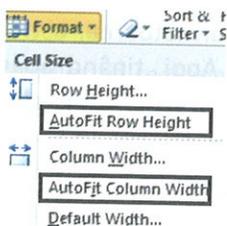
- **Automat** - Cu ajutorul funcțiilor **Row Height** (Înălțime rând) și **Column Width** (Lățime coloană) din tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Cells** (Celule), funcția **Format**.



Aceste funcții vor deschide fereastra **Row Height** (Înălțime rând) și **Column Width** (Lățime coloană) în care puteți introduce dimensiunea dorită.



- Rândurile și coloanele pot fi ajustate astfel încât să se potrivească automat cu conținutul lor. Butonul **Format** din tab-ul **Home** (Pornire) oferă opțiunile **AutoFit Row Height** (Potrivire automată înălțime rânduri) și **AutoFit Column Width** (Potrivire automată lățime coloană)

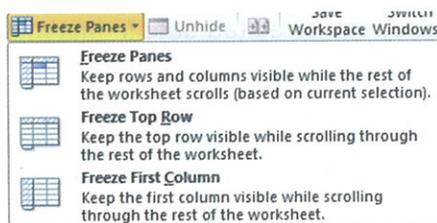


- Lățimea predefinită a coloanelor poate fi modificată cu ajutorul opțiunii **Default Width** (Lățime implicită) asociată butonului **Format**.

- **Fixarea pe ecran a rândurilor și coloanelor**

Dacă se derulează foaia de calcul pe orizontală sau verticală, la un moment dat, în fereastră primele coloane sau rânduri nu mai sunt vizibile. Pentru a menține vizibile anumite coloane sau rânduri atunci când derulați datele pe ecran, parcurgeți următoarele două etape:

1. Pentru a îngheța datele pe orizontală, selectați rândul aflat sub datele pe care doriți să le păstrați pe ecran. Pentru a îngheța datele pe verticală, selectați coloana din dreapta datelor pe care doriți să le păstrați pe ecran. Pentru a îngheța date atât pe verticală cât și pe orizontală, folosind tasta **Ctrl**, selectați celulele din dreapta și de sub datele pe care doriți să le păstrați pe ecran.
2. În tab-ul **View** (Vizualizare), grupul **Window** (Fereastră) apăsați butonul **Freeze Panes** (Înghețare panouri). Din lista derulantă alegeți opțiunea dorită:



Apariția unor linii îngroșate pe orizontală sau verticală indică fixarea coloanelor sau rândurilor.

Când înghețați panouri, opțiunea **Freeze Panes** (Înghețare panouri) din meniul derulant asociat butonului **Freeze Panes** (Înghețare panouri) se modifică în **Unfreeze panes** (Anulare înghețare panouri) astfel încât să anulați înghețarea rândurilor sau coloanelor.

Lecția 3

Foile de Calcul

3.1 Lucrul cu foile de calcul

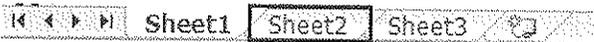
- Selectarea foilor de calcul

În mod prestabilit, un registru de calcul conține 3 foi de calcul, ale căror denumiri apar în etichetele din partea stângă jos a ecranului.

Puteți insera sau șterge o foaie de calcul în funcție de necesități. Numărul maxim de foi pe care le puteți introduce este 256.

Foaia de calcul activă are eticheta selectată și numele ei apare scris îngroșat. Navigarea de la o foaie de calcul la alta se face printr-un simplu click pe numele foi de calcul.

Dacă doriți să introduceți sau să editați date în mai multe foi de lucru în același timp, aveți posibilitatea să grupați foile de lucru.

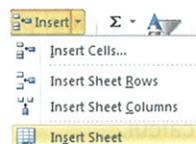
Pentru a selecta	Procedați astfel
O singură foaie	Executați click pe denumirea foi de calcul.  Cu ajutorul săgeților de defilare  , puteți naviga printre foile de calcul.
Două sau mai multe foi adiacente	Executați click pe numele primei foi de calcul, țineți apăsată tasta Shift și executați click pe numele ultimei foi de calcul.
Două sau mai multe foi neadiacente	Executați click pe numele primei foi de calcul, țineți apăsată tasta Ctrl și executați click pe numele celorlalte foi de calcul.
Toate foile dintr-un registru de lucru	Executați click dreapta pe numele unei foi de calcul și alegeți opțiunea Select All Sheets (Selectare totală foi)

Când sunt selectate mai multe foi de lucru, în bara de titlu a registrului de calcul apare textul **[Group]** ([Grup]). Pentru a revoca o selecție a mai multor foi de lucru dintr-un registru de lucru, executați click pe oricare foaie de lucru neselectată. Dacă nu este vizibilă nicio foaie de lucru neselectată, executați click dreapta pe eticheta foilor selectate și alegeți comanda **Ungroup Sheets** (Anulare grupare foi).

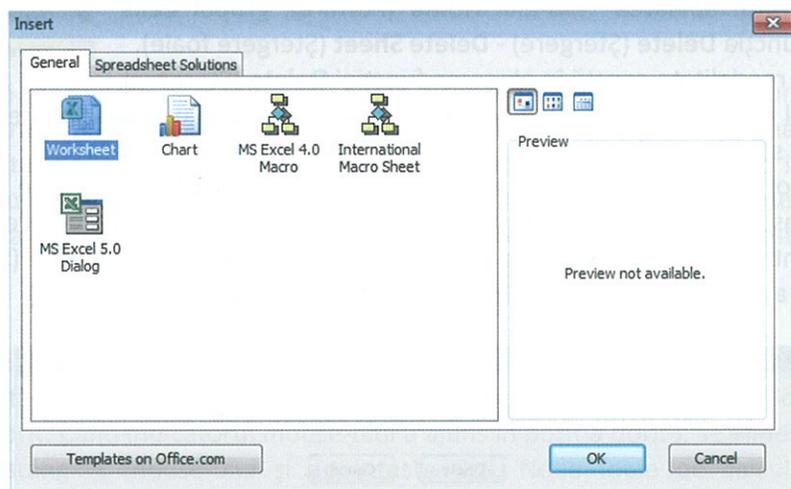
Trebuie acordată atenție la gruparea foilor de calcul întrucât, odată grupate, datele introduse sau editate în foaia de lucru activă apar în toate foile de calcul selectate.

• Inserarea unei noi foi de calcul

Pentru a insera o foaie de calcul suplimentară, apăsați tab-ul **Home** (Pornire), grupul **Cells** (Celule), funcția **Insert** (Inserare) și apoi **Insert Sheet** (Inserare Foaie). Noua pagină de lucru va fi inserată înaintea foii active în momentul alegerii opțiunii.



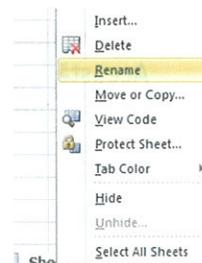
Același lucru îl puteți realiza și executând click dreapta pe eticheta foii de calcul și alegând opțiunea **Insert** (Inserare). În fereastra **Insert** (Inserare) alegeți opțiunea **Worksheet** (Foaie de lucru) și apoi apăsați butonul **OK**. Și în acest caz, noua pagină de lucru va fi inserată înaintea foii active în momentul alegerii opțiunii.



O metodă rapidă de inserare a unei foi de calcul pusă la dispoziție de aplicația Excel 2010 constă în executarea unui click pe butonul **Insert Worksheet** (Inserare foaie de lucru) aflat în partea de jos a ferestrei, în dreapta foilor de calcul. Noua foaie de lucru va fi inserată la finalul foilor de lucru existente.

• Redenumirea unei foi de calcul

Numele foilor de lucru apare în partea de jos a ecranului. În mod implicit, foile de calcul sunt denumite Sheet 1 (Foaie1), Sheet 2 (Foaie2), etc., dar aceste denumiri pot fi schimbate. Pentru a vă descurca mai ușor cu foile de calcul, este recomandabil să le redenumiți, dându-le nume sugestive, care să reflecte conținutul lor.

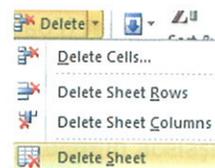


Redenumirea unei foi de calcul se realizează ușor cu ajutorul comenzii **Rename** (Redenumire) existentă în meniul apărut după ce ați dat click dreapta pe eticheta foi de calcul.

O modalitate extrem de rapidă de redenumire a unei foi de calcul este cu ajutorul mouse-ului. Executați dublu click pe eticheta  foi de calcul pe care doriți să o redenumiți și apoi introduceți noua denumire. După introducerea numelui dorit, pentru a face definitivă această modificare, apăsați tasta **Enter** sau dați un click oriunde în foaia de calcul.

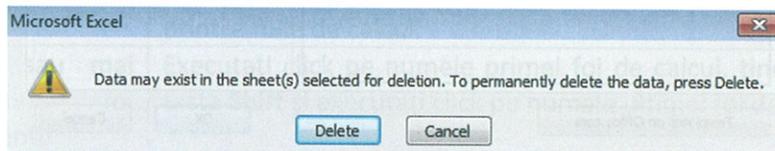
- **Ștergerea unei foi de calcul**

Atunci când nu mai aveți nevoie de anumite foi de calcul, le puteți șterge din registru. Ștergerea unei foi de calcul se realizează prin apelarea tab-ului **Home** (Pornire), grupul **Cells** (Celule), funcția **Delete** (Ștergere) - **Delete Sheet** (Ștergere foaie).



O altă modalitate constă în alegerea funcției **Delete** (Ștergere) din meniul derulant apărut după ce ați dat click dreapta pe eticheta foi de calcul pe care doriți să o ștergeți.

Din motive de siguranță, în cazul în care foaia de calcul conține date, pe ecran apare o casetă de dialog care va solicita confirmarea operației de ștergere a foi de calcul. Pentru a confirma ștergerea foi de calcul apăsați butonul **Delete** (Ștergere), iar pentru a renunța la această operație apăsați butonul **Cancel** (Revocare).



- **Mutarea sau copierea unei foi de calcul în același registru de calcul sau în registre de calcul diferite**

Mutarea sau copierea unei foi de calcul în același registru de calcul sau în registre de calcul diferite se realizează executând click dreapta pe eticheta foi de calcul și alegând funcția **Move or Copy** (Mutare sau copiere).

Această opțiune deschide fereastra **Move or Copy** (Mutare sau copiere) ce conține diferite opțiuni pentru foaia de calcul.



O altă modalitate de a muta sau copia o foaie de calcul este cu ajutorul mouse-ului. Pentru a muta o foaie de calcul, se execută click pe eticheta ei și, ținând apăsat butonul stâng al mouse-ului, se trage eticheta până la locul dorit. Când indicatorul mouse-ului a ajuns în poziția dorită, se eliberează butonul stâng al mouse-ului, iar foaia de calcul mutată va deveni automat foaia de calcul activă (eticheta este albă).



Pentru copierea unei foi de calcul, se efectuează click pe eticheta acesteia. Ținând butonul stâng al mouse-ului apăsat, se apasă tasta **Ctrl** și apoi se trage eticheta până la locul dorit. Când indicatorul mouse-ului a ajuns în poziția dorită, se eliberează întâi butonul stâng al mouse-ului și apoi tasta **Ctrl**. Noua foaie de calcul va primi denumirea foii sursă și un indicativ numeric care indică duplicarea (în cazul nostru **Sheet1 (2)**).



Lecția 4

Formule și funcții

4.1 Referințele celulelor

O referință identifică o celulă sau un grup de celule și îi specifică programului Excel unde să caute valorile sau datele pe care să le utilizeze în **formule**. Cu ajutorul referințelor puteți utiliza date existente în diferite zone ale foii de calcul sau puteți utiliza rezultatul unei formule în altă formulă. De asemenea, cu ajutorul referințelor, puteți face referire la date existente în altă foaie de calcul, registru de calcul sau în alte aplicații.

Pentru a adăuga o referință la o celulă, introduceți litera corespunzătoare coloanei și cifra corespunzătoare rândului. De exemplu, adresa **B20** se referă la celula aflată la intersecția coloanei B cu rândul 20. Pentru a vă referi la un grup de celule, introduceți referința celulei din colțul stânga sus, urmată de ":" și apoi referința celulei din colțul din dreapta jos al zonei de celule.

Exemple de referințe	
Pentru a vă referi la celula din coloana C rândul 8 va trebui să scrieți:	C8
Pentru a vă referi la un grup de celule din coloana B și rândurile 8 până la 15 va trebui să scrieți:	B8:B15
Pentru a vă referi la grupul de celule de pe rândul 10 și coloanele A până la C va trebui să scrieți:	A10:C10
Pentru a vă referi la grupul de celule de pe coloana A rândul 10 până la coloana C rândul 20 va trebui să scrieți:	A10:C20
Pentru a vă referi la toate celulele existente în rândul 5 va trebui să scrieți:	5:5
Pentru a vă referi la toate celulele existente în rândurile 5 până la 10 va trebui să scrieți:	5:10
Pentru a vă referi la toate celulele existente pe coloana M va trebui să scrieți:	M:M

- **Referința relativă** – într-o formulă, o referință relativă la celulă, cum ar fi A1, se bazează pe poziția relativă a celulei care conține formula față de celula la care se face referire. Dacă poziția celulei care conține formula se modifică, se modifică și referința. Dacă se copiază formula de-a lungul rândurilor sau pe coloane, referința se ajustează automat. Dacă se efectuează copierea

formulei pe coloană, se va modifica automat numărul rândului. Dacă se realizează copierea formulei pe un rând, se va modifica litera coloanei corespunzătoare.

Spre exemplu, dacă aveți nevoie ca în celula B1 să aveți datele existente în celula A1, puteți crea în celula B1 o referință relativă către celula A1 prin introducerea în celula B1 a semnului egal și apoi selectarea celulei A1 și apăsarea tastei **Enter**.

	A	B	C	D
1	1200	1200		
2	2400			

Celula B1 conține o referință relativă la celula A1

Dacă formula va fi copiată în celula B2, atunci celula B2 va avea ca formulă =A2. Dacă formula va fi copiată în celula C1, atunci celula C1 va avea ca formulă de calcul =B1.

Avantajul oferit de referințele relative este acela că în momentul în care ați modificat valoarea existentă într-o celulă, automat se vor modifica datele din toate celulele ce conțin referințe relative la acea celulă.

- **Referința absolută** – referă celulele dintr-o poziție fixă și nu se ajustează automat la copiere. Pentru a realiza acest lucru va trebui să puneți semnul \$ în fața rândului și în fața coloanei care doriți să rămână constantă. Pentru a realiza o referință absolută la celula A1, va trebui să scrieți **\$A\$1**.

De exemplu, în celula A1 introducem valoarea 200. În celulele B1, B2, B3 și B4 introducem valorile 10, 20, 30 și respectiv 40.

Celula C1 va trebui să reprezinte produsul celulelor A1 și B1, celula C2 produsul dintre A1 și B2 s.a.m.d. Pentru aceasta, în celula C1 vom introduce următoarea formulă: =B1*\$A\$1. Apoi,

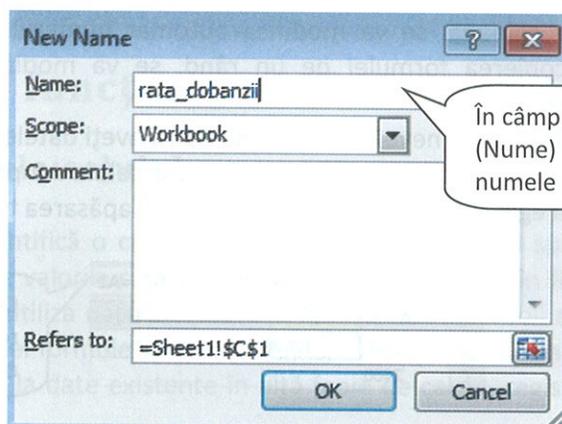
	A	B	C	D	E
1	200	10	2000		
2		20	4000		
3		30	6000		
4		40	8000		

vom copia formula și în celulele C2, C3 și C4. Astfel, se constată că referința absolută a celulei A1 va rămâne neschimbată, indiferent de celula în care se copiază formula.

Același lucru îl obțineți și dacă apăsați tasta **F4** după ce ați selectat celula căreia doriți să îi adăugați o referință absolută.

- **Referința cu ajutorul numelor sau etichetelor** – pentru a nu vă referi la o celulă prin intermediul adresei sale, puteți realiza referirea celulei respective cu ajutorul numelui său.

Pentru aceasta va trebui să apăsați funcția **Define Name** (Definire nume) din tabul **Formulas** (Formule). Această funcție va deschide fereastra **Define Name** (Definire nume) în care puteți alege diferite opțiuni referitoare la noua referință pe care o creați.



O altă modalitate mult mai simplă de a acorda un nume unei celule se realizează prin tastarea numelui dorit în caseta de nume și apoi apăsarea tastei **Enter**.

	A	B	C
1	200	10	2000
2		20	4000
3		30	6000
4		40	8000

După ce ați creat o referință prin nume, de fiecare dată când veți selecta celula respectivă, în caseta de nume va apărea denumirea asociată celulei.

4.2 Formule aritmetice

- Crearea formulelor de calcul folosind operatori aritmetici și referiri către alte celule

Cu ajutorul programului de calcul Microsoft Excel, puteți realiza diferite formule. Formulele sunt ecuații care realizează calcule cu valorile din foaia de lucru.

O formulă poate conține următoarele elemente: funcții, referințe, operatori și constante.

$$=PI() * A2 ^ 2$$

1 2 3

- 1 – funcția Pi () – returnează valoarea 3,142...
- 2 – referința A2 va returna valoarea înscrisă în celula A2
- 3 – constante – numere sau valori introduse direct în formulă
- 4 – operatori – * (asterisc) înmulțește valorile, iar ^ (caret) ridică un număr la putere

Pentru a introduce o formulă într-o anumită celulă va trebui să selectați celula respectivă și să introduceți semnul egal (=). Tot ceea ce se introduce după semnul egal este interpretat de programul Excel ca o formulă.

Construirea unei formule într-o celulă se poate realiza prin două modalități:

- tastarea referințelor celulelor sau
- selectarea celulelor dorite cu ajutorul mouse-ului (în acest fel se va selecta automat adresa celulei dorite).

Între referințele celulelor, se introduc semnele aritmetice dorite (adunare (+), scădere (-), înmulțire (*)) sau împărțire (/)). Când ați terminat de introdus formula, pentru a o fixa în celula respectivă și pentru a vedea rezultatul calculului, apăsați tasta **Enter**.

În exemplul de mai jos este ilustrată o formulă ce realizează următoarele operații aritmetice: produsul celulelor A1 și B1 este adunat cu celula A2 și apoi suma rezultată este împărțită la valoarea celulei A3.

	A	B	C	D	E
1	150	2	$= (A1 * B1 + A2) / A3$		
2	200				
3	300				

Pe măsura introducerii formulei în celulă, ea apare și în bara de formule

La construirea formulelor, este necesar să se țină seama de regulile elementare de calcul aritmetic (ordinea operațiilor).

După introducerea formulei, în celula C1 va apărea rezultatul calculului efectuate, iar în bara de editare a formulelor va apărea formula ce stă la baza valorii celulei C1.

	C	D	E
	1.666667		

Ca o regulă de bază, este recomandabil ca la construirea formulelor, să folosiți referințele celulelor în locul conținutului acestora. Astfel, valorile rezultate dintr-o formulă sunt recalculat și actualizate automat, ori de câte ori una dintre valorile de care depind se modifică.

O formulă definită anterior poate fi aplicată și altor celule, folosind una din următoarele două modalități:

- prin facilitatea de autoumplere
 - se selectează celula care conține formula
 - se poziționează mouse-ul în colțul din dreapta jos al celulei selectate până când cursorul ia forma unei cruciulițe de culoare neagră.
 - se trage cu mouse-ul exact atât de mult cât se dorește
 - când funcția a fost copiată în toate celulele dorite, se eliberează butonul mouse-ului.

1	5	6
2	6	
3	8	

- folosind funcțiile **Copy (Copiere) – Paste (Lipire)**
 - se selectează celula care conține formula
 - se apelează funcția **Copy (Copiere)** prin una din modalitățile învățate în lecția 2
 - se apelează pe rând funcția **Paste (Lipire)** în fiecare celulă unde se dorește copiată formula.

- **Recunoașterea erorilor standard asociate formulelor**

Formulele pot avea uneori ca rezultat valori de erori. Următorul tabel sintetizează cele mai uzuale erori care se pot produce la introducerea formulelor și explică modul în care se corectează acestea.

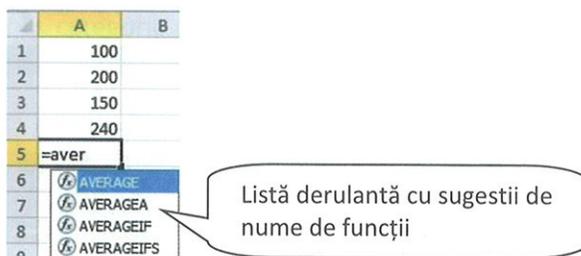
#NULL!	Această eroare apare atunci când specificați o zonă formată din două serii ce nu se intersectează.
#DIV/0!	Această eroare apare atunci când într-o formulă încercați să împărțiți o anumită valoare la 0.
#VALUE!	Această eroare apare atunci când folosiți în formulă operatori sau date necorespunzătoare. De exemplu, dacă vreți să adunați conținutul numeric al celulei A1 cu conținutul text al celulei B1, atunci calculul nu se poate efectua și în celulă în care ați introdus formula de calcul va apărea scrisă această eroare.
#REF!	Această eroare apare atunci când într-o anumită formulă folosiți o celulă ce nu mai există (pe care probabil ați șters-o sau faceți referire la o celulă dintr-o foaie de calcul pe care ați șters-o)
#NAME?	Această eroare apare atunci când Microsoft Excel nu recunoaște o variabilă declarată cu ajutorul comenzii DefineName .
#NUM!	Această eroare apare atunci când într-o anumită formulă există probleme cu diferite numere, în sensul că nu se încadrează în domeniul corespunzător.
#N/A!	Această eroare apare atunci când valoarea dintr-o anumită celulă nu este disponibilă în momentul în care se execută o formulă de calcul.

4.3 Lucrul cu funcții

- **Scrierea formulelor de calcul utilizând funcțiile sumă, medie, minim, maxim, funcția de numărare**

Utilizarea formulelor și funcțiilor în Microsoft Excel 2010 este mult mai simplă și mai convenabilă decât în versiunile anterioare. Principalul avantaj constă în completarea automată de nume de funcții și formule. Astfel, atunci când începeți să

scrieți numele unei funcții, Excel afișează o listă cu sugestii de nume, de unde puteți alege funcția dorită.



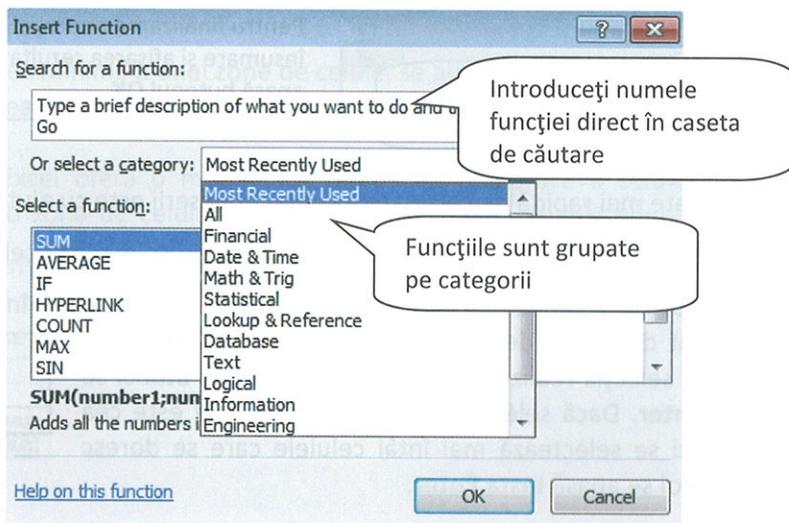
Microsoft Excel pune la dispoziția utilizatorilor diverse funcții predefinite care pot fi împărțite în mai multe categorii: funcții de dată și oră, financiare, logice, matematice, statistice, etc. Câteva dintre acestea sunt cele cu ajutorul cărora puteți calcula suma, media unei serii, puteți determina elementul maxim sau minim dintr-o serie de date și puteți număra elementele componente ale unei serii de date.

Indiferent de tipul funcției introduse, procedura este aceeași: se apelează funcția

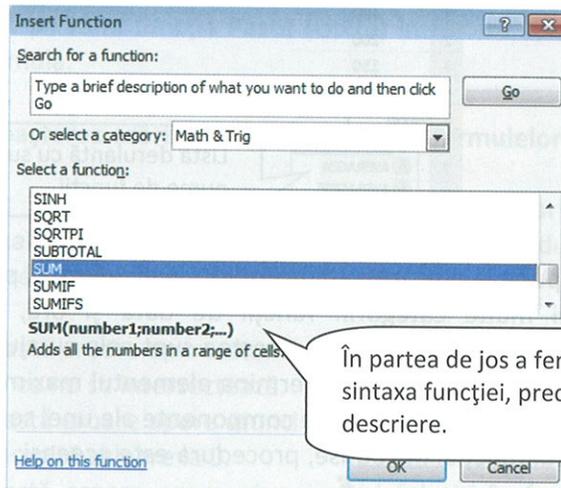
 **Insert Function** (Inserare Funcție) existentă în tab-ul **Formulas** (Formule) sau butonul  din bara de formule.

Se va deschide fereastra **Insert Function** (Inserare funcție). În caseta **Search for a function** (Căutare funcție) se introduce numele funcției și se apasă butonul **Go** pentru a începe procesul de căutare. În partea de jos a ferestrei va fi afișată o listă de funcții care corespund criteriilor de căutare.

De asemenea, puteți alege categoria din care face parte funcția respectivă și Excel va afișa în partea de jos a ferestrei toate funcțiile incluse în categoria aleasă.

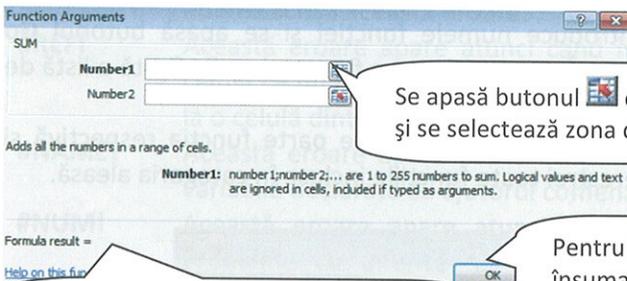


Pentru a calcula **suma** unui grup de celule, din fereastra **Insert Function** (Inserare Funcție) se alege categoria **Math&Trig** (Mat & Trig) și apoi, din lista de funcții apărută în partea de jos a ferestrei, se selectează funcția **SUM**.



În partea de jos a ferestrei apare sintaxa funcției, precum și o scurtă descriere.

După alegerea funcției **SUM**, se apasă butonul **OK**. Pe ecran apare o fereastră în care specificați zona de celule care va fi însumată.

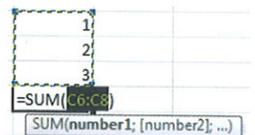


Se apasă butonul  din dreapta casetei și se selectează zona de celule dorită

În dreptul etichetei **Formula result** apare valoarea calculată a funcției

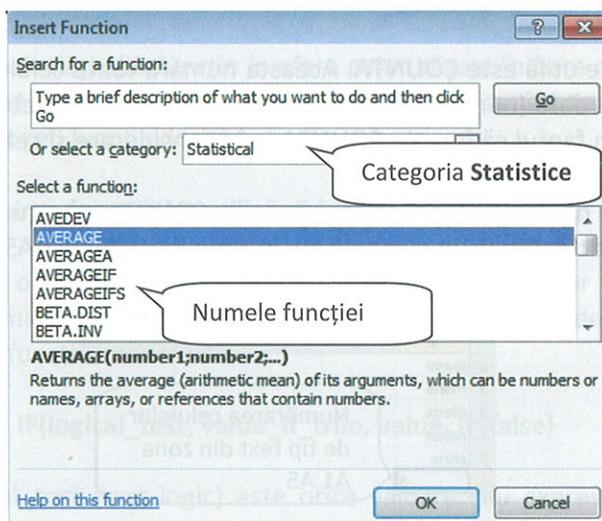
Pentru finalizarea operației de însumare și afișarea rezultatului, se apasă butonul **OK**.

O modalitate mai rapidă de calculare a sumei unei serii este cu ajutorul butonului **Σ AutoSum** existent în tab-ul **Formulas** (Formule). Se selectează celula unde va fi afișat rezultatul sumei și se apasă butonul **Σ AutoSum**. Excel va înconjura cu un chenar punctat domeniul de celule care se presupune că va fi însumat. Dacă selecția realizată de Excel este corectă, atunci se apasă tasta **Enter**. Dacă selecția realizată de Excel nu este cea corectă, atunci se selectează mai întâi celulele care se doresc însumate și apoi se apasă tasta **Enter**.



Pentru a calcula valoarea medie, minimă, maximă sau a numără termenii unei serii, se procedează similar, alegându-se una din variantele de mai jos:

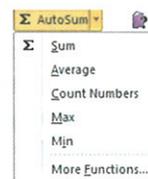
- se alege funcția **Insert Function** (Inserare Funcție) existentă în tab-ul **Formulas** (Formule). În categoria **Statistical** (Statistice) se alege denumirea funcției, după care se selectează domeniul de celule dorit și se apasă tasta **Enter**.



- Se apasă săgeata aferentă butonului Σ **AutoSum** și se alege funcția dorită, după care se selectează domeniul de celule dorit și se apasă tasta **Enter**.

Astfel, pentru a calcula:

- valoarea medie a unei zone de celule, se alege funcția **AVERAGE**
- valoarea minimă a unei zone de celule, se alege funcția **MIN**
- valoarea maximă a unei zone de celule, se alege funcția **MAX**



Aplicația Excel oferă o modalitate rapidă de numărare a celulelor care conțin numere dintr-o zonă de celule. Această funcție ignoră celulele goale sau cele care conțin text. Pentru a realiza această numărare, se apasă butonul Σ **AutoSum** și din lista derulantă se alege funcția **Count Numbers**. Apoi se selectează domeniul de celule dorit și se apasă tasta **Enter**.

	A	B	C	D	E
1	100				
2					
3	150				
4	240				
5	text				
6	400				
7	4				

Doar 4 celule din zona selectată conțin numere

O altă funcție utilă este **COUNTA**. Aceasta numără toate celulele dintr-o anumită zonă care conțin date (numere, text, date calendaristice). Deosebirea față de funcția COUNT constă în faptul că funcția COUNTA ia în considerare și celulele ce conțin text și ignoră doar celulele goale.

În exemplul de mai jos s-a utilizat funcția COUNTA pentru a calcula numărul persoanelor participante la un curs (afișate în zona de celule A1:A5).

	A	B	C	D	E
1	Ioana				
2	Maria				
3	Elena				
4	Mihai				
5	Alina				
6	5				

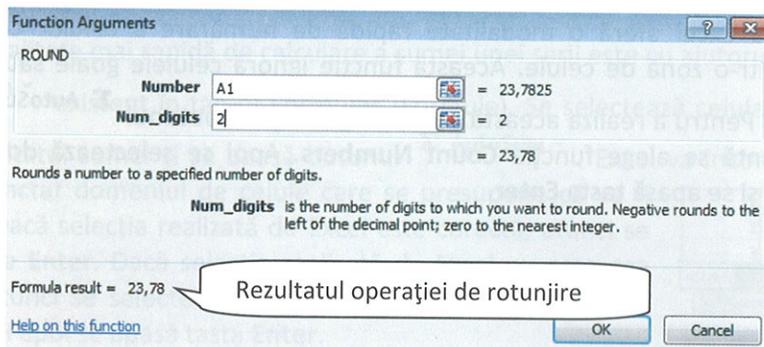
Numărarea celulelor de tip text din zona A1:A5

În lucrul cu numere cu multe zecimale, o funcție extrem de folositoare se dovedește a fi **ROUND**, folosită la rotunjirea unui număr la un anumit număr de zecimale. De exemplu, dacă celula A1 conține valoarea 23,7825 și doriți să rotunjiți această valoare la 2 zecimale, cu ajutorul funcției Round se obține valoarea 23,78.

fx

Insert Function

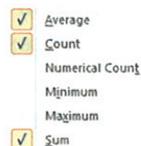
Astfel, se apasă butonul și din categoria **Math&Trig** (Mat&Trig) se alege funcția **ROUND**. În dreptul primului argument se trece referința celulei A1, a cărei valoare se dorește a fi rotunjită, iar în dreptul celui de al doilea argument se trece numărul de zecimale dorit.



O altă metodă de efectuare a diverselor calcule cu valorile din celule se realizează cu ajutorul barei de stare. Aceasta este localizată în partea de jos a ferestrei aplicației și afișează informații cu privire la starea curentă a registrului de lucru. În cadrul său este inclusă și o zonă „**Autocalculate**” (calcul automat) unde sunt afișate, în mod predefinit, media, suma și numărul valorilor celulelor selectate. Astfel, dacă doriți să vizualizați suma unei zone de celule, selectați celulele dorite și priviți în bara de stare în dreptul textului Sum:

Average: 7,445625 Count: 4 Sum: 29,7825

Dacă doriți să calculați altă funcție în afara celor afișate în bara de stare, selectați zona de celule, executați click dreapta în zona **Autocalculate**, și alegeți funcția dorită..



• Construirea formulelor utilizând funcția IF

Funcția IF este o funcție, ce face parte din categoria funcțiilor **Logical** (Logice), care permite determinarea unei valori pe baza unui criteriu stabilit de utilizator.

Sintaxa acestei funcții este:

IF(logical_test, value_if_true, value_if_false)

Variabila **logical_test** (test logic) este orice valoare sau expresie care poate fi evaluată ca fiind adevărată sau falsă. Astfel, ea va returna valoarea 1 dacă expresia evaluată este adevărată și 0 dacă expresia evaluată este falsă. Această variabilă poate conține orice valoare sau orice expresie ce poate fi evaluată ca fiind adevărată sau falsă. De exemplu, expresia $A10=100$ este adevărată dacă în celula A10 se află valoarea 100, în caz contrar fiind evaluată ca falsă.

Variabila **value_if_true** (valoare adevărată) este valoarea ce este returnată atunci când testul logic este evaluat ca fiind adevărat. De exemplu, dacă această variabilă cuprinde textul „În Buget” și variabila **logical_test** este evaluată ca fiind adevărată, atunci funcția **IF** va afișa textul „În Buget”. Dacă variabila **logical_test** este evaluată ca fiind adevărată și în variabila **value_if_true** nu este precizat nimic, atunci funcția **IF** returnează valoarea 0.

Variabila **value_if_false** (valoare falsă) este valoarea pe care funcția **IF** o returnează dacă testul logic este evaluat ca fiind fals.

În exemplul următor, dacă valoarea din celula A10 este mai mare decât valoarea din celula A5, atunci variabila **logical_test** este evaluată ca fiind adevărată și este afișat textul „Da”. În caz contrar va fi afișat textul „Nu”.

IF (A10>A5,"Da","Nu")

Observație

Structura unei funcții începe cu semnul egal (=), urmat de numele funcției, o paranteză deschisă, argumentele funcției și o paranteză închisă.

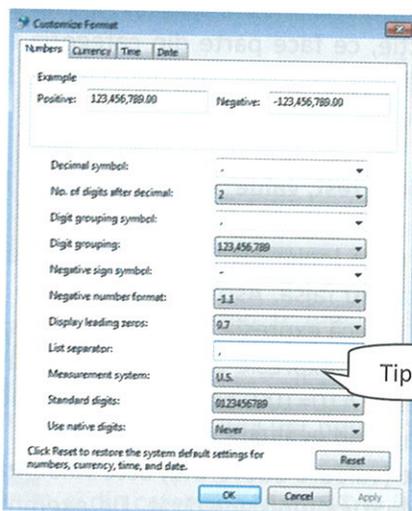
Numele funcției

Argumente

=IF (A10>A5,"Da","Nu")

Argumentele pot fi separate prin virgulă sau punct și virgulă. Nu se pot folosi ambele tipuri de separatoare în același timp, însă utilizatorul își poate alege singur separatorul dorit.

Se accesează meniul **Start – Control Panel**. Se execută dublu click pe pictograma **Regional and Language**. În fereastra **Regional and Language** se apasă butonul **Additional Settings** și din lista derulantă **List separator**, se alege tipul de separator dorit.



Lecția 5

Formatare

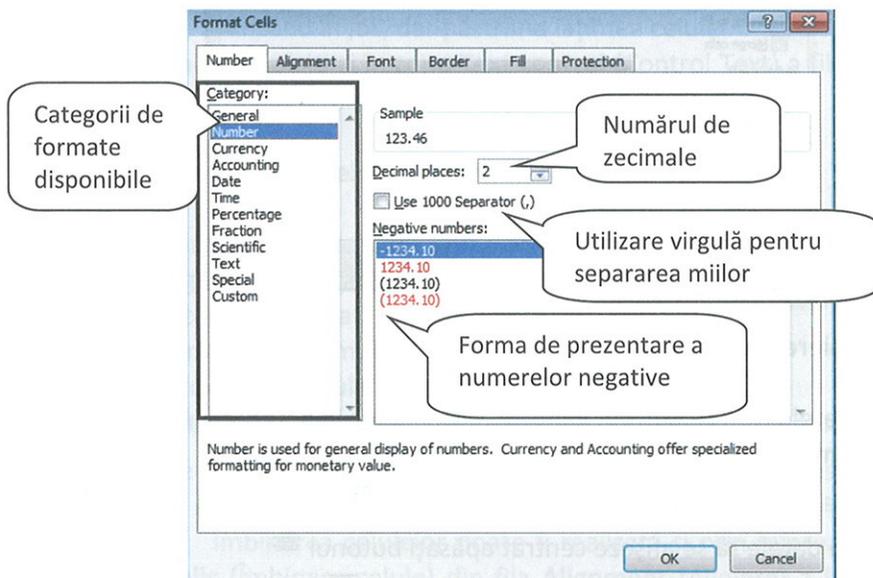
5.1 Formatarea datelor

- Formatarea celulelor pentru a afișa diferite formate

În celulele aplicației Excel, puteți introduce atât date numerice, cât și text, pe care ulterior le puteți formata. Pentru formatarea unei celule sau a unei zone de celule, apăsați tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Cells** (Celule). Din lista derulantă a

butonului **Format**  **Format** , apăsați opțiunea **Format Cells** (Formatare Celule). Funcția **Format Cells** (Formatare celule) se poate apela și executând click dreapta pe celula sau grupul de celule dorit.

Se va deschide fereastra **Format Cells** (Formatare Celule).



În partea stângă a ferestrei sunt afișate categoriile de formate disponibile, iar în partea dreaptă proprietățile care se pot stabili pentru fiecare format în parte.

Cele mai importante formate sunt: **Number** (pentru formatarea numerelor), **Currency** (pentru formatarea simbolurilor monetare), **Date** (pentru formatarea datelor calendaristice), **Percentage** (pentru formatarea procentelor).

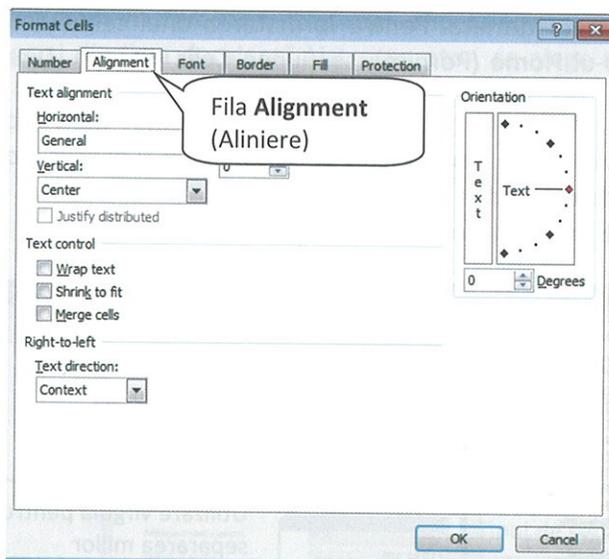
Dacă în urma aplicării unui format de număr unei celule, aceasta afișează simbolurile ##### înseamnă că formatul aplicat este mai lat decât coloana și trebuie procedat la creșterea lățimii coloanei.

5.2 Formatarea privind alinierea textului

Aplicația Microsoft Excel oferă opțiuni de aliniere a textului prin intermediul tab-ului **Home** (Ponire), grupul **Alignment** (Aliniere).



Opțiunile de aliniere a textului sunt disponibile și în fila **Alignment** (Aliniere) a ferestrei **Format Cells** (Formatare celule), deschisă cu click dreapta pe celulele care se doresc formate.

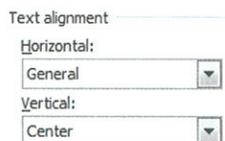


- **Alinierea textului**

Alinierea datelor în celule cu ajutorul butoanelor din tab-ul **Home** (Ponire), secțiunea **Alignment** (Aliniere), se realizează astfel:

- pentru a alinia datele la stânga apăsați butonul 
- pentru ca datele să se afișeze centrat apăsați butonul 
- pentru a alinia datele la dreapta apăsați butonul 
- pentru a alinia datele pe verticală în partea de sus a celulei apăsați butonul 
- pentru a alinia datele în partea de mijloc a celulei apăsați butonul 
- pentru a alinia datele în partea de jos a celulei apăsați butonul 

Aceleași setări se pot realiza și în fereastra **Format Cells** (Formatare Celule), fila **Alignment** (Aliniere), meniurile derulante **Horizontal** (Orizontală) și **Vertical** (Verticală).



În mod implicit, datele din celule sunt aliniate în partea de jos a celulei. Textele sunt aliniate în partea stângă a celulei, iar valorile numerice în partea dreaptă.

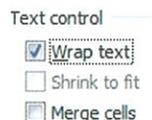
- **Încadrarea textului într-o celulă**

Atunci când ați introdus într-o celulă un text prea lung, Microsoft Excel vă oferă posibilitatea redimensionării automate a celulei, astfel încât toate datele să fie cuprinse în celulă.

Pentru aceasta, selectați celula dorită și apăsați tab-ul **Home** (Pornire), secțiunea **Alignment** (Aliniere), butonul  **Wrap text** (Încadrare text).

Prin intermediul acestei opțiuni, textul se va încadra în spațiul rezervat celulei, avansând în jos, dar păstrând lățimea celulei.

Această funcție o găsiți și în zona **Text control** (Control Text) a filei **Alignment** (Aliniere) din fereastra **Format Cells** (Formatare Celule).

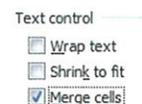


- **Îmbinarea celulelor și centrarea textului**

Când îmbinați două sau mai multe celule adiacente pe orizontală sau verticală, ele devin o singură celulă, care se afișează de-a lungul mai multor coloane sau rânduri. Astfel, în exemplul alăturat, se vor îmbina celulele A1 și B1 astfel încât textul din celula A1 să fie vizibil în întregime.

	A	B
1	Evolutia principalilor indicatori in perioada 2005-2010	
2	Indicator	An

Pentru aceasta, se selectează celulele care se doresc îmbinate și se apasă butonul  (Îmbinare și centrare) existent în tab-ul **Home** (Pornire). În acest caz, datele din celula rezultată sunt aliniate centrat.



Îmbinarea celulelor poate fi realizată și prin bifarea casetei **Merge cells** (Îmbinare celule) din fila **Alignment** (Aliniere) a ferestrei **Format Cells** (Formatare Celule).

	A	B
1	Evolutia principalilor indicatori in perioada 2005-2010	
2	Indicator	An

Fila **Alignment** (Aliniere)

Atenție: Dacă îmbinați mai multe celule ce conțin diferite date, atunci nu se va păstra conținutul tuturor celulelor îmbinate, ci doar conținutul celulei din stânga sus.

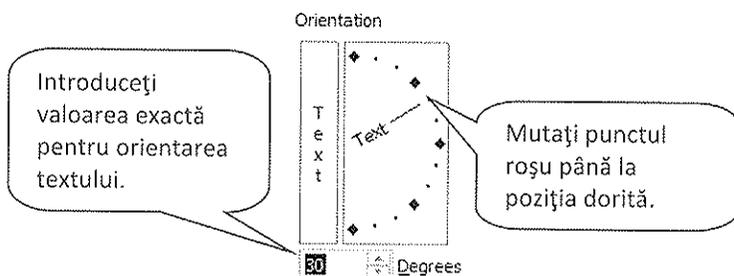
• Modificarea orientării textului

Conținutul celulelor poate fi orientat pe orizontală, verticală sau într-un anumit unghi.

După selectarea celulelor, modificarea orientării textului se realizează cu ajutorul opțiunilor asociate butonului  (**Orientare**) existent în tab-ul **Home** (Pornire).

Același rezultat îl puteți obține și prin folosirea meniului **Orientation** (Orientare) din fila **Alignment** (Aliniere) a ferestrei **Format Cells** (Formatare Celule).

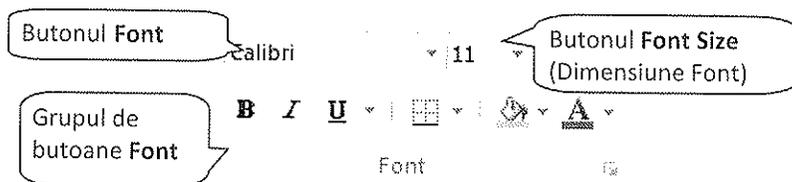
Orientarea textului poate fi stabilită fie prin deplasarea punctului roșu până în poziția dorită, fie prin introducerea manuală a unei valori în caseta destinată.



5.3 Formatarea textului

• Schimbarea fontului și a dimensiunii conținutului unei celule / grup de celule

Grupul de butoane **Font** din tab-ul **Home** (Pornire) pune la dispoziția utilizatorului comenzi uzuale de formatare¹ a caracterelor stocate în celulele unui registru de calcul Excel.



Butonul **Calibri** (**Font**) permite selectarea și aplicarea diferitelor fonturi. Se selectează mai întâi celula sau celulele care se doresc formatare, apoi se apasă săgeata asociată butonului **Font**, iar din lista derulantă se selectează fontul dorit.

¹ Formatarea unui text se referă la modificarea aspectului acestuia: schimbarea fontului, dimensiunii, culorii, etc

Una dintre noutățile aplicației Microsoft Excel 2010 constă în funcția **Live Preview** (Previzualizare în timp real), ce permite vizualizarea modificărilor unui conținut, dacă acestea ar fi aplicate. Astfel, pe măsură ce cursorul mouse-ului se deplasează peste un buton sau opțiune, se poate vedea instant efectul modificărilor aplicate. Selectarea opțiunilor se face prin apăsarea butonului stâng al mouse-ului.

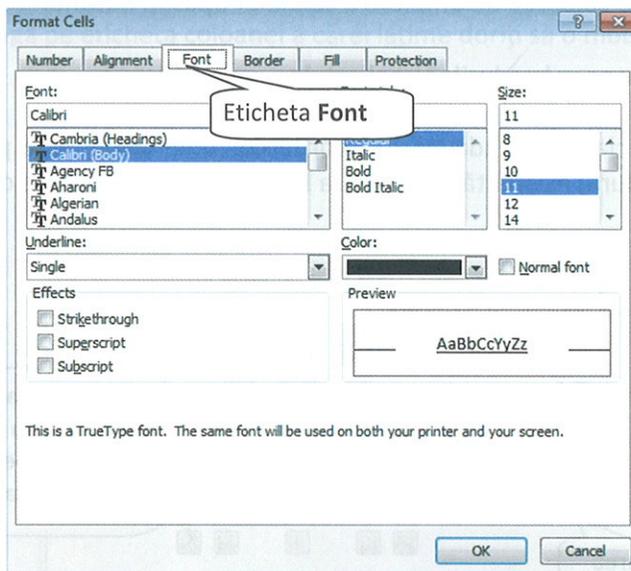
Exemple de fonturi mai des folosite: **Calibri** , **Cambria** , **Arial** , **Times New Roman** , **Verdana** etc.

Dimensiunea textului se stabilește cu ajutorul butonului **11** **Font Size** (Dimensiune font). Prin apăsarea săgeții **▼** din dreapta butonului **Font Size** (Dimensiune font) se derulează o listă cu diferite mărimi, de unde se selectează valoarea dorită. Redimensionări rapide se pot efectua prin apăsarea butoanelor **Grow Font** (Mărire font) sau **Shrink Font** (Micșorare font).



Butoane de formatare a textului se găsesc și în meniul contextual ce apare la click dreapta pe celulele dorite.

Opțiunile de formatare a textului se găsesc și în eticheta **Font** a ferestrei **Format Cells** (Formatare Celule).



• Aplicarea diferitelor formate asupra textului

Pentru aplicarea diferitelor formate textului din celule, folosiți butoanele din secțiunea **Font** a tab-ului **Home** (Pornire) sau opțiunile din fila **Font** a ferestrei **Format Cells** (Formatare celule). Astfel, pentru:

- a scrie mai îngroșat se va alege opțiunea **Bold** (Aldin) prin apăsarea butonului **B**, sau prin apăsarea simultană a tastelor **Ctrl** și **B**.
- a scrie înclinat se va alege opțiunea **Italic** (Cursiv) prin apăsarea butonului **I**, sau prin apăsarea simultană a tastelor **Ctrl** și **I**.
- a sublinia textul cu o linie se va alege opțiunea **Underline** (Subliniere) prin apăsarea butonului **U**, sau prin apăsarea simultană a tastelor **Ctrl** și **U**.
- a sublinia textul cu două linii se va alege opțiunea **Double Underline** (Subliniere Dublă) asociată butonului **U**.
- a schimba culoarea fontului apăsați butonul 
- a schimba culoarea de umplere a celulelor apăsați butonul 

• Adăugarea bordurilor unei celule

Modalitatea clasică de adăugare a bordurilor unei celule este prin intermediul filei **Border** (Bordură) existentă în fereastra **Format Cells** (Formatare celule).



O altă modalitate mai rapidă de aplicare a bordurilor este cu ajutorul butonului **Borders** (Borduri)  existent în tab-ul **Home** (Pornire).

- **Copierea formatului unei celule**

Pentru a copia formatul unei celule în altă celulă sau într-un grup de celule, va trebui să parcurgeți următorii pași:

Pas 1. Selectați celula sau grupul de celule a cărei formatare doriți să o copiați.

Pas 2. Apăsați butonul  (**Descriptor de formate**) existent în tab-ul **Home** (Pornire).

Pas 3. Selectați celula sau grupul de celule care doriți să conțină același format.

Dacă doriți să aplicați același format mai multor celule aflate în diferite părți ale foii de calcul, selectați celula sau grupul de celule a cărei formatare doriți să o copiați, dați dublu click pe butonul  (**Descriptor de formate**) și apoi executați click pe rând pe fiecare din celulele care doriți să conțină același format. Când ați terminat, apăsați butonul  (**Descriptor de formate**) pentru deselectare.

Pentru a copia lățimea unei coloane, selectați coloana "model" printr-un click pe eticheta acesteia, apăsați butonul  (**Descriptor de formate**) și apoi executați un simplu click stânga pe eticheta coloanei a cărei lățime doriți să o modificați.

Lecția 6

Grafice

6.1. Utilizarea graficelor și diagramelor

6.1.1. Crearea graficelor de diferite tipuri

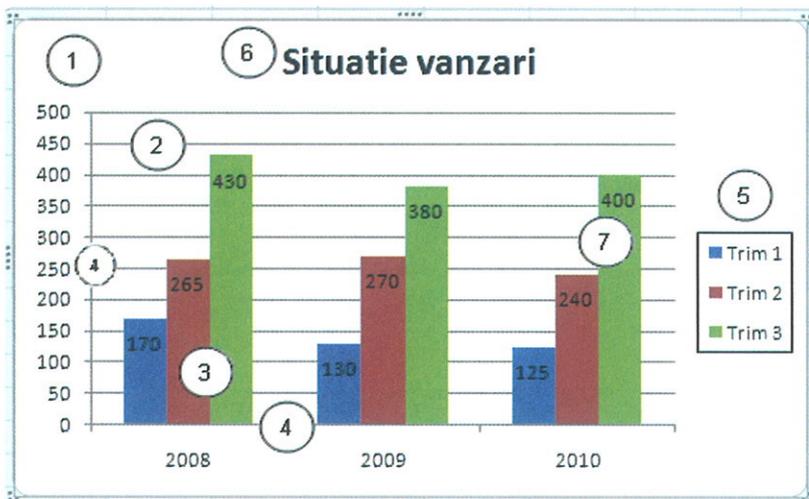
O diagramă este un obiect grafic generat pe baza datelor conținute în celulele unei foi de lucru. Diagramele sunt utilizate pentru o reprezentare și interpretare mai sugestivă a rezultatelor și permit utilizatorilor să observe cu ușurință comparații, modele și tendințe în date.

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, formate 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 – serie 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

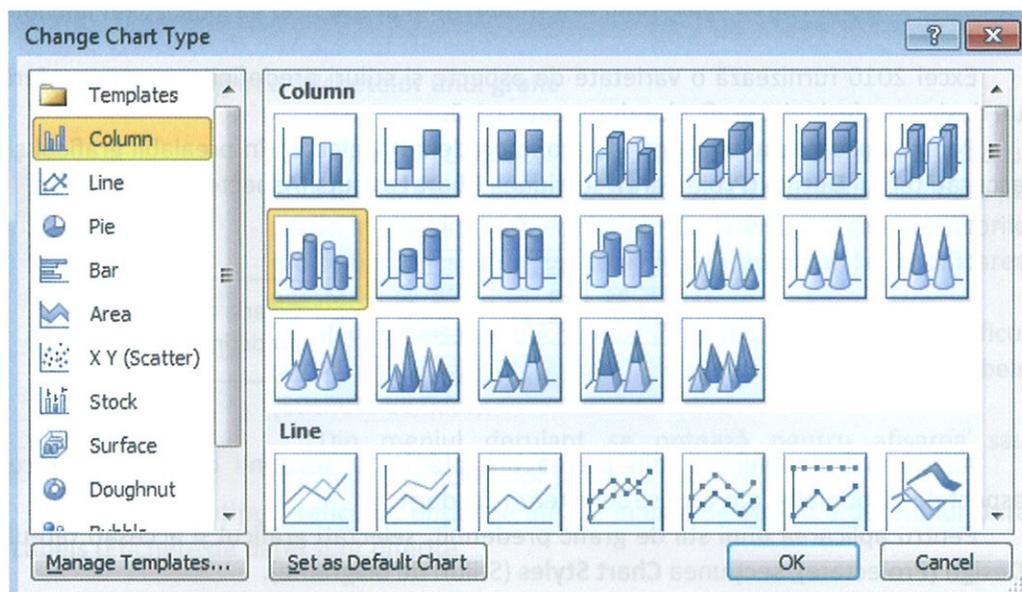
- **Modificarea tipului de grafic**

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**



Change
Chart Type

Chart Type (Modificare tip diagramă) din tab-ul **Design** (Proiectare). 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



Select Data

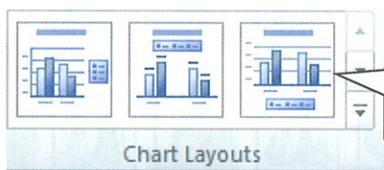
selecta graficul și veți apela funcția **Select Data** (Selectare Date) din tab-ul **Design** (Proiectare). În fereastra **Select Data Source** (Selectare sursă de date) executați click în caseta **Chart data range** (Zonă de date grafic) și apoi selectați grupul de celule dorit, Excel completând automat referințele absolute ale celulelor selectate.



- **Modificarea aspectului sau stilului unui grafic**

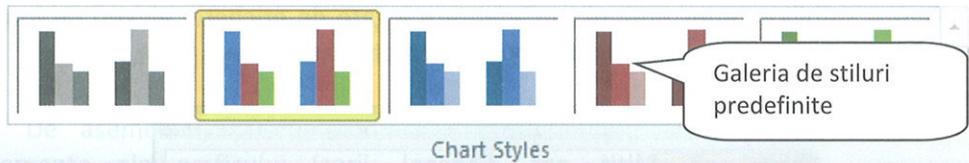
Excel 2010 furnizează o varietate de aspecte și stiluri predefinite pentru a oferi un design profesionist graficelor dumneavoastră.

Pentru aplicarea unui aspect de grafic predefinit, selectați în prealabil graficul și accesați tab-ul **Design** (Proiectare), 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** (Proiectare), secțiunea **Chart Styles** (Stiluri de diagrame).



Apăsarea butonului  din partea dreaptă jos a secțiunii deschide lista cu stilurile 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



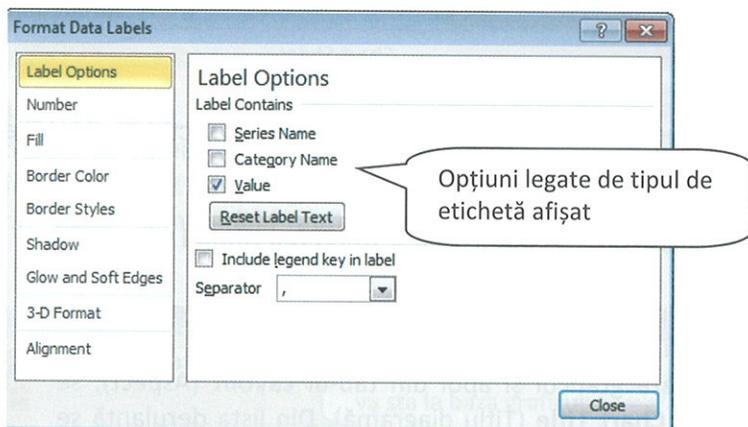
Pentru a identifica mai repede o serie de date în cadrul unui grafic, există posibilitatea adăugării etichetelor de date pe grafic. În mod implicit, etichetele de date sunt legate de valorile din foaia de calcul și se actualizează automat la modificarea acestora.

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.

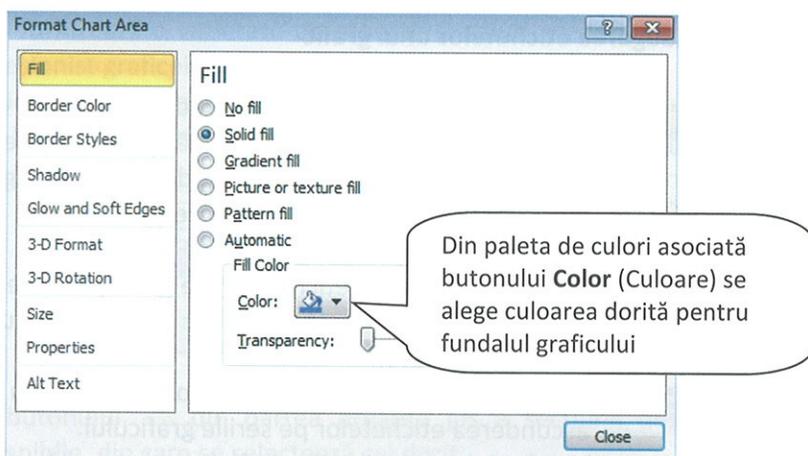
Pentru stabilirea unor opțiuni suplimentare legate de etichete, alegeți opțiunea **More Data Label Options** (Mai multe opțiuni etichete date).



- **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 jos:

- opțiunea **Paste** (Lipire)  din tab-ul **Home** (Pornire)
- opțiunea **Paste** (Lipire) din meniul apărut la click dreapta pe grafic
- combinația de taste **Ctrl+V**.

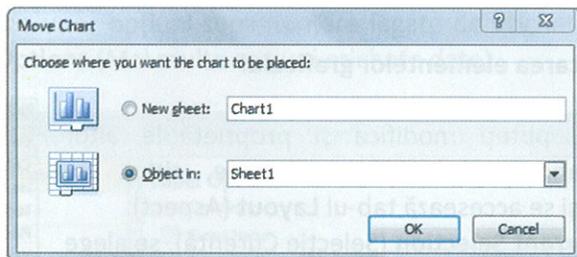
Pentru a **muta** un grafic în altă foaie de calcul sau în alt fișier, după selectarea graficului, se alege una din următoarele variante:

- 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 (Mutare diagramă) din tab-ul **Design** (Proiectare).



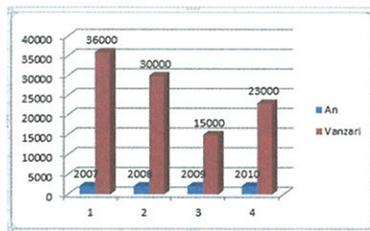


În fereastra **Move Chart** (Mutare diagramă), alegeți una dintre următoarele variante:

- 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 in** (Obiect în), selectați foaia de lucru în care doriți să plasați diagrama.

• Redimensionarea, ștergerea și deplasarea graficelor

În primul rând, 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 (cursorul ia forma ) , după care, ținând apăsat în continuare mouse-ul, trageți graficul în noua poziție dorită.

Lecția 7

Imprimarea foilor de calcul

7.1 Setarea paginii

Înainte de imprimarea unei foi de calcul, aveți posibilitatea de a stabili rapid setările paginii pentru a obține rezultate cu aspect profesional. Opțiunile referitoare la setarea paginilor se regăsesc în tab-ul **Page Layout** (Aspect pagină), grupul **Page Setup** (Inițializare pagină).

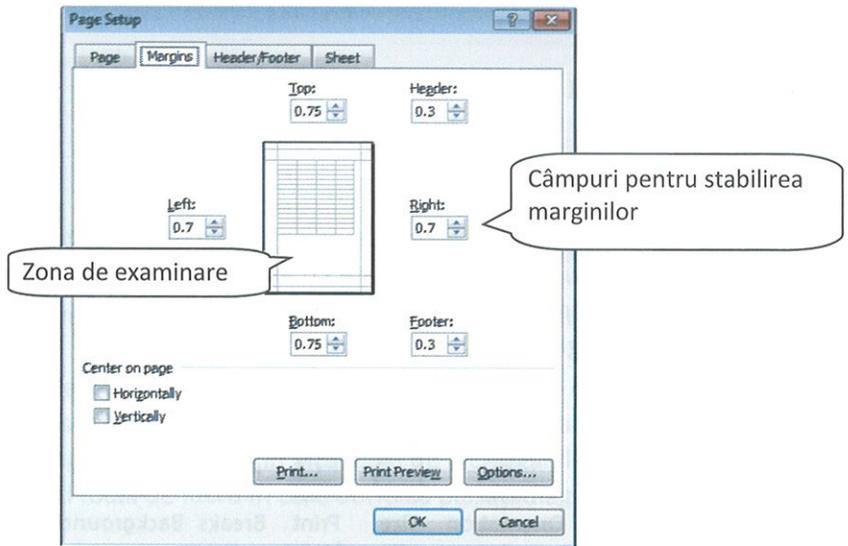


- Schimbarea marginilor foii de calcul

Din lista derulantă a butonului **Margins** (Margini) se aleg opțiunile disponibile: **Normal**, **Wide** (Lat) sau **Narrow** (Îngust).

Pentru mai multe opțiuni, se alege comanda **Customs Margins** (Margini particularizate) din lista derulantă a butonului **Margins** (Margini).

În fereastra **Page Setup** (Inițializare pagină), fila **Margins** (Margini) se modifică valorile din casete **Top** (Sus), **Bottom** (Jos), **Left** (Stânga), **Right** (Dreapta) fie prin înscriserea unei valori, fie pas cu pas prin folosirea săgeților din dreapta acestor casete. La modificarea unei margini, zona de examinare situată în centrul ferestrei va indica marginea care este modificată.



Casetele din zona **Center on page** (Centrare pe pagină) sunt utilizate pentru centrarea informațiilor în interiorul marginilor, pe orizontală și pe verticală.

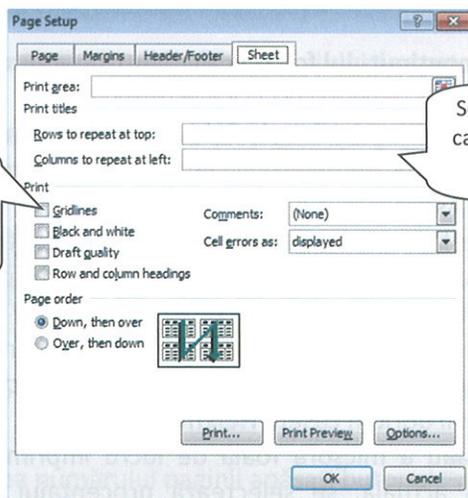
- **Schimbarea orientării și dimensiunii foii de calcul**

Orientarea foii de calcul poate fi schimbată cu ajutorul butonului  Orientation (Orientare). Opțiunile disponibile sunt: **Portrait**  (Tip portret) ce afișează pagina pe lung și **Landscape**  (Tip vedere) ce afișează pagina pe lat.

Tipul de hârtie poate fi selectat cu ajutorul butonului  Size (Dimensiune) ce oferă o listă cu tipuri uzuale de hârtie: **Letter**, **A4**, **A5**, etc.

- **Alte opțiuni referitoare la tipărire**

Apăsarea butonului **Print Titles** (Imprimare titluri) deschide fereastra **Page Setup** (Inițializare pagină), fila **Sheet** (Foaie).



Dacă vrei să imprimați fișierul sub forma unui tabel selectați opțiunea **Gridlines** (Linii de grilă)

Selectați coloana sau rândul care doriți să fie imprimat pe fiecare pagină.

Caseta **Print area** (Zonă de imprimat) oferă posibilitatea imprimării doar a unei anumite zone de celule. Astfel, se execută click în această casetă și apoi se selectează grupul de celule dorit.

Pentru a repeta în mod automat anumite rânduri la începutul fiecărei pagini imprimate, se plasează cursorul în caseta **Rows to repeat at top** (Rânduri de repetat la început) și se selectează rândul sau rândurile ce urmează a se repeta pe fiecare pagină. Similar se procedează pentru repetarea anumitor coloane, folosindu-se caseta **Columns to repeat at left** (Coloane de repetat la stânga).

Liniile de grilă care se folosesc pentru delimitarea celulelor foii de calcul, precum și etichetele de rânduri și de coloane se afișează în mod implicit în vizualizarea **Page Layout** (Aspect pagină), dar ele nu se imprimă automat.

Pentru tipărirea liniilor de delimitare a celulelor foii de calcul, se bifează opțiunea **Gridlines** (Linii de grilă).

Caseta **Black and white** (Alb-negru) se bifează atunci când datele din foaia de calcul sunt formate color, iar imprimanta este alb-negru.

Opțiunea **Draft quality** (Calitate tip schiță) va imprima foaia de calcul sub forma unei schițe, ceea ce va reduce calitatea imprimării în favoarea vitezei.

Activarea casetei **Row and column headings** (Titluri rânduri și coloane) are ca efect tipărirea pe hârtie și a etichetelor de rânduri și coloane din foaia de calcul.

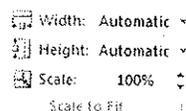
Tab-ul **Page Layout** (Aspect pagină), grupul **Sheet Options** (Opțiuni Foaie) oferă opțiuni legate de afișarea și tipărirea liniilor de grilă și a etichetelor de rânduri și coloane.



• Încadrarea conținutului foii de calcul într-un anumit număr de pagini

Pentru încadrarea conținutului foii de calcul în dimensiunile unui anumit număr de pagini, se folosește zona **Scale to fit** (Scalare pentru a se potrivi) din tab-ul **Page Layout** (Aspect pagină). Astfel,

- pentru a reduce lățimea foii de lucru imprimată pentru a se încadra într-un anumit număr de pagini, se selectează numărul de pagini dorit în caseta **Width** (Lățime)
- pentru a reduce înălțimea foii de lucru imprimată pentru a se încadra într-un anumit număr de pagini, se selectează numărul de pagini dorit în caseta **Height** (Înălțime)
- pentru a mări sau a micșora foaia de lucru imprimată la un procent din dimensiunea ei actuală, se selectează procentajul dorit în caseta **Scale** (Scară).



Pentru a scala o foaie de lucru imprimată la un procentaj din dimensiunea ei actuală, lățimea și înălțimea trebuie să fie setate pe **Automatic** (Automat).

• Introducerea și modificarea antetului și a subsolului

Antetul reprezintă spațiul situat deasupra ferestrei de conținut, iar subsolul se referă la spațiul situat sub fereastra de conținut. Antetul și subsolul nu au nici un efect asupra foii de calcul, ci numai asupra paginilor tipărite. Antetul și subsolul se repetă pe fiecare pagină. Ambele pot fi completate cu diferite informații: texte, date, numere de pagină, imagini, etc.

Pentru a introduce, a modifica sau a șterge un antet sau un subsol, într-o foaie de calcul, apăsați tab-ul **Insert** (Inserare), butonul **Header & Footer** (Antet și subsol).

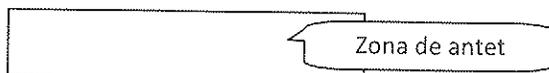


Programul Excel trece automat în vizualizarea **Page Layout** (Aspect pagină) și plasează indicatorul în caseta text de antet în partea de sus a foii de lucru.

Antetul conține trei zone dreptunghiulare ce permit definirea lui. Executați click în zona din stânga, centru sau dreapta, în funcție de locul în care doriți să apară textul din antet și apoi introduceți textul dorit.

Header

Aici se introduce conținut.



Similar se procedează pentru definirea subsolului, în partea de jos a paginii foii de calcul.

Pentru inserarea unor informații suplimentare în antet sau subsol, se utilizează butoanele din secțiunea **Header & Footer Elements** (Elemente antet și subsol).



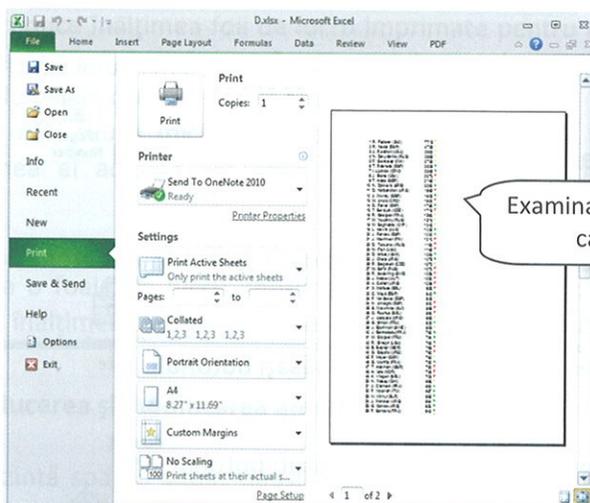
Butoanele pentru particularizarea antetului sau subsolului sunt:

- Pentru inserarea numărului paginii apăsați butonul  Page Number.
- Pentru inserarea numărului total de pagini apăsați butonul  Number of Pages.
- Pentru inserarea datei curente apăsați butonul  Current Date.
- Pentru inserarea orei curente apăsați butonul  Current Time.
- Pentru inserarea locației fișierului apăsați butonul  File Path.
- Pentru inserarea numelui fișierului apăsați butonul  File Name.
- Pentru inserarea numelui foii de calcul apăsați butonul  Sheet Name.
- Pentru inserarea unei imagini în antet apăsați butonul  Picture.

Pentru a închide zona de antet și subsol, executați click oriunde în foaia de calcul. Pentru a reveni la vizualizarea normală, accesați tab-ul **View** (Vizualizare) și apoi butonul **Normal**.

7.2 Vizualizarea înainte imprimării

Un lucru important înainte imprimării îl constituie verificarea datelor și vizualizarea paginilor. Vizualizarea înainte imprimării se realizează alegând comanda **File - Print** (Fișier - Imprimare). În fila **Print** (Imprimare), proprietățile imprimantei implicite apar automat în prima secțiune, iar examinarea registrului apare automat în a doua secțiune.

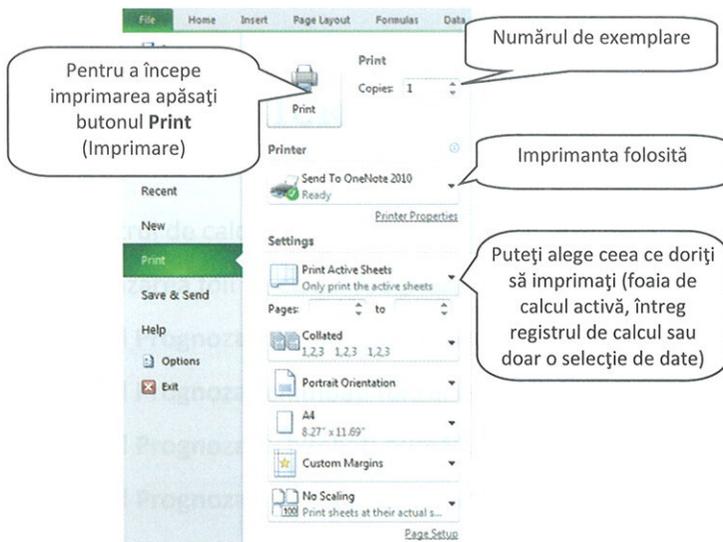


Pentru a reveni în foaia de calcul, se apasă din nou butonul **File** (Fișier).

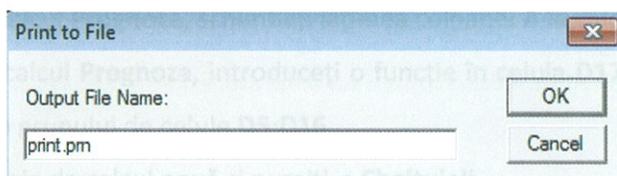
7.3 Imprimarea

Aveți posibilitatea să imprimați foi sau registre de lucru parțial sau total, în mod individual sau colectiv. De asemenea, un registru de lucru poate fi imprimat într-un fișier în loc de a fi trimis către o imprimantă. Acest lucru este util atunci când aveți nevoie să imprimați registrul de lucru pe alt tip de imprimantă decât tipul utilizat la început.

Apelați funcția **File - Print** (Fișier - Imprimare) sau combinația de taste **Ctrl și P**. Această comandă deschide fereastra **Print** (Imprimare) din care vă alegeți imprimanta la care se realizează printarea, numărul de exemplare și modalitatea de tipărire (pe hârtie sau în fișier).



Dacă doriți să imprimați în fișier, în fereastra **Print** (Imprimare), alegeți opțiunea **Print to file** (Imprimare în fișier) din lista derulantă a butonului **Printer** (Imprimantă). Apoi apăsați butonul **Print** (Imprimare) din aceeași fereastră. Această opțiune este utilă în mod special dacă doriți să tipăriți un fișier creat pe un laptop care nu are atașată o imprimantă sau să transferați un asemenea fișier pe un calculator aflat în afara rețelei dumneavoastră și să îl tipăriți local. Dacă bifați această opțiune, va fi afișată o fereastră de dialog **Print to file** (Imprimare în fișier) care vă va permite să stabiliți numele fișierului în care va fi tipărit registrul dumneavoastră. La stabilirea numelui, precizați și extensia fișierului (**.prn**).



O altă posibilitate de printare doar a unei anumite zone de celule ar fi prin selectarea celulelor dorite și apelarea tab-ului **Page Layout** (Aspect pagină), opțiunea **Print Area – Set Print Area** (Zonă de imprimat – Stabilire zonă de imprimat). Pentru a imprima zona selectată, apăsați funcția **Print** (Imprimare).



De asemenea, pentru a imprima un grafic, va trebui să selectați întâi graficul și apoi să apăsați funcția **File – Print** (Fișier – Imprimare). În fereastra **Print** (Imprimare), în dreptul opțiunii **Settings** (Setări), apare afișat automat textul **Print Selected Chart** (Imprimare diagramă selectată). Pentru a finaliza operația de tipărire, se apasă butonul **Print** (Imprimare).

SIMULARE MICROSOFT EXCEL 2010

1. Deschideți registrul de calcul **Proiect.xlsx**.¹
2. Schimbați vizualizarea foii de calcul **Proгноza** la **95%**.
3. În foaia de calcul **Proгноza** introduceți numărul **33.1** în celula **C9**.
4. În foaia de calcul **Proгноza** schimbați fontul textului din celula **A1** în **Arial**.
5. În foaia de calcul **Proгноza**, schimbați numărul din celula **F12** în **104.3**.
6. În foaia de calcul **Proгноza** aplicați o formatare de tip **înclinat (italic)** celulei **A2**.
7. În foaia de calcul **Proгноza** inserați o nouă coloană între coloanele **F** și **G**.
8. În foaia de calcul **Proгноza** copiați celula **F12** în celula **G7**.
9. În foaia de calcul **Proгноza**, mutați conținutul celulei **A2** în celula **C2**.
10. În foaia de calcul **Proгноza** stergeți conținutul celulei **C2**.
11. În foaia de calcul **Proгноza** sortați grupul de celule **B4:F16** după **Tokyo** în ordine **descrescătoare**.
12. În foaia de calcul **Proгноza** aplicați un format grupului de celule **C5:F16** astfel încât valorile să fie afișate cu 2 zecimale.
13. În foaia de calcul **Proгноza**, schimbați lățimea coloanei **A** la valoarea **30**.
14. În foaia de calcul **Proгноza**, introduceți o funcție în celula **D17** pentru a calcula valoarea medie a grupului de celule **D5:D16**.
15. Inserați o foaie de calcul nouă și numiți-o **Cheltuieli**.
16. Mutați foaia de calcul **Cheltuieli** în stânga foii de calcul **Proгноza**.
17. Accesați foaia de calcul **Venituri** și ștergeți rândul **16**.
18. În foaia de calcul **Venituri**, aplicați o setare rândului **1** astfel încât să fie permanent vizibil la derularea pe ecran a foii de calcul.
19. În foaia de calcul **Venituri**, îmbinați și centrați grupul de celule **A1:F1**.

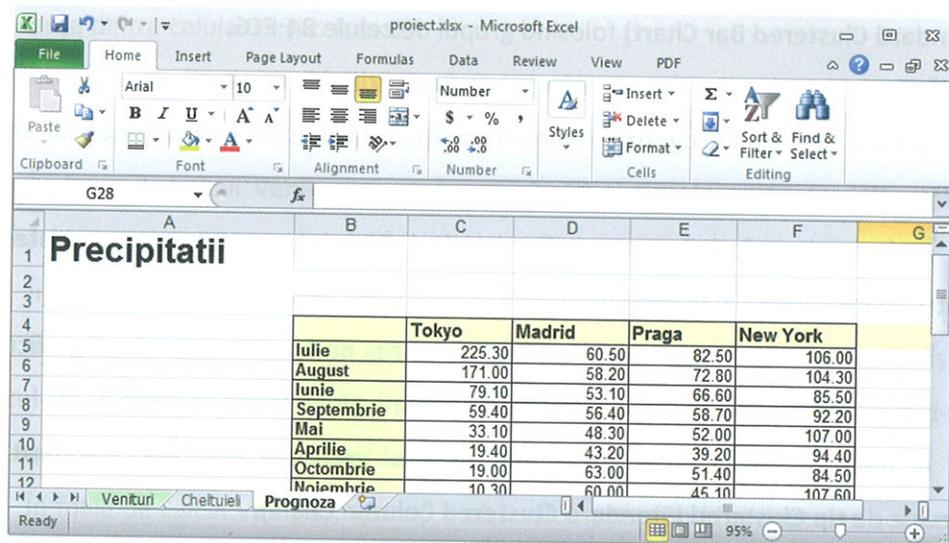
¹ Fișierele de lucru se pot descărca de la adresa www.euroaptitudini.ro

20. În foaia de calcul **Venituri**, introduceți o funcție în celula **C4** care să numere celulele ce conțin numere din grupul de celule **C9:E12**.
21. În foaia de calcul **Venituri** introduceți o formulă în celula **E9** care calculează diferența dintre celula **D9** și celula **C9**.
22. În foaia de calcul **Venituri** aplicați un format monetar (currency) la alegere, celulelor **C9:E12**.
23. În foaia de calcul **Venituri**, introduceți o funcție în celula **E14** care rotunjește numărul din celula **E9** la **0 zecimale**.
24. În foaia de calcul **Venituri**, centrați conținutul celulelor **C7:E7**.
25. În foaia de calcul **Venituri**, introduceți o funcție în celula **C13** care să afișeze textul **Da** în cazul în care numărul din celula **D12** este mai mare decât numărul din celula **C12**, și să afișeze textul **Nu** în caz contrar.
26. În foaia de calcul **Venituri**, aplicați o altă culoare de fond (background colour) la alegere, grupului de celule **C7:E7**.
27. În foaia de calcul **Venituri**, introduceți o formulă în celula **D13** care împarte celula **D9** la celula **C9**.
28. În foaia de calcul **Venituri**, aplicați formatul **Procentaj (Percentage)** celulei **D13**.
29. În foaia de calcul **Venituri** aplicați opțiunea **Încadrare text (Wrap text)** celulei **E12**.
30. În foaia de calcul **Venituri**, copiați doar formatarea celulei **B4** și aplicați-o celulei **E14**.
31. În foaia de calcul **Venituri**, introduceți o formulă în celula **F9**, folosind semnul de **multiplicare** , pentru a înmulți celula **E9** cu celula **C4**.
32. În foaia de calcul **Venituri** schimbați formula din celula **F9** astfel încât referința la celula **C4** să devină absolută.
33. În foaia de calcul **Venituri** aplicați o bordură dublă (**Bottom Double Border**) în partea de jos a grupului de celule **C9:E9**.

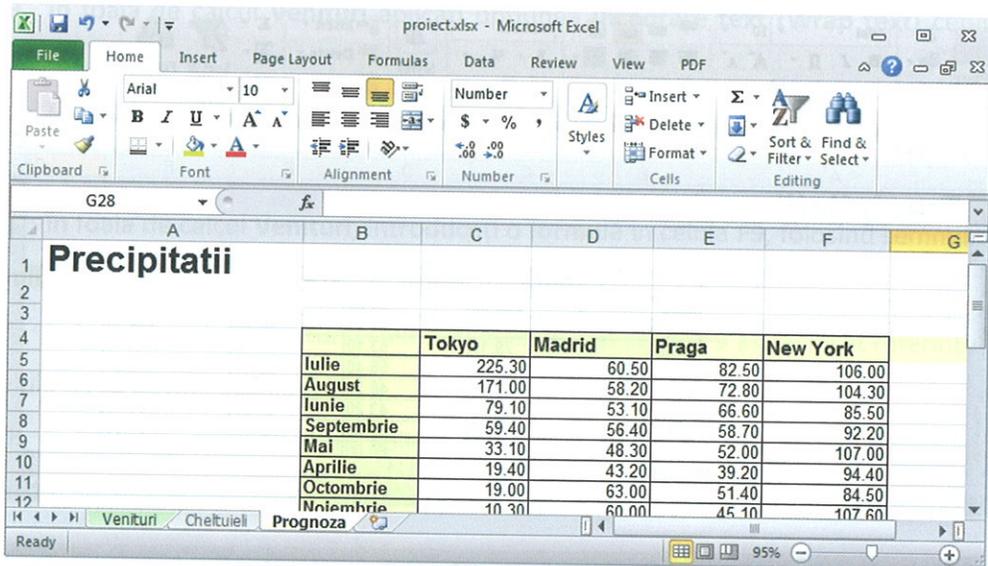
34. În foaia de calcul **Venituri** folosiți comanda potrivită pentru a înlocui toate aparițiile cuvântului **actualizeaza** cu **verifica**.
35. În foaia de calcul **Prognoza**, creați un **Grafic Standard cu Bare de tip Clustered (Standard Clustered Bar Chart)** folosind grupul de celule **B4:F16**.
36. În foaia de calcul **Prognoza**, adăugați graficului titlul **Precipitatii**.
37. În foaia de calcul **Prognoza**, redimensionați graficul astfel încât lățimea lui să fie egală cu lățimea coloanelor de la **A la F**.
38. În foaia de calcul **Prognoza** afișați **Valori (Values)** corespunzătoare datelor, pentru toate barele din grafic.
39. În foaia de calcul **Prognoza**, modificați culoarea de fundal a suprafeței graficului într-o culoare simplă (solid color) la alegerea dumneavoastră.
40. În foaia de calcul **Prognoza** modificați tipul graficului în **Grafic Standard cu Coloane de tip Clustered (Standard Clustered Column Chart)**.
41. În foaia de calcul **Prognoza**, schimbați orientarea paginii în **Vedere (Landscape)**.
42. Unde trebuie să dați click pentru a anula (undo) ultima operație realizată?

	Tokyo	Madrid	Praga	New York
Iulie	225.30	60.50	82.50	106.00
August	171.00	58.20	72.80	104.30
Iunie	79.10	53.10	66.60	85.50
Septembrie	59.40	56.40	58.70	92.20
Mai	33.10	48.30	52.00	107.00
Aprilie	19.40	43.20	39.20	94.40
Octombrie	19.00	63.00	51.40	84.50
Noiembrie	10.30	60.00	45.10	107.60

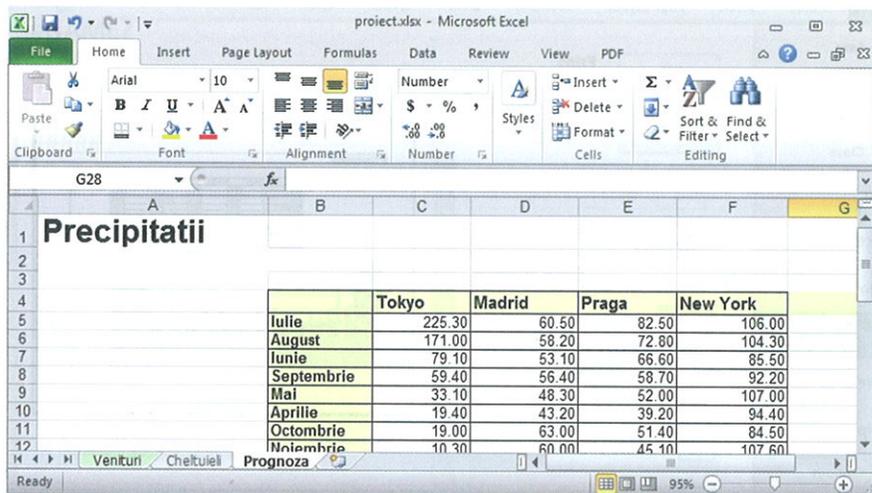
43. Unde trebuie dat click pentru a comuta de la registrul de calcul actual la un alt registru de calcul deschis?



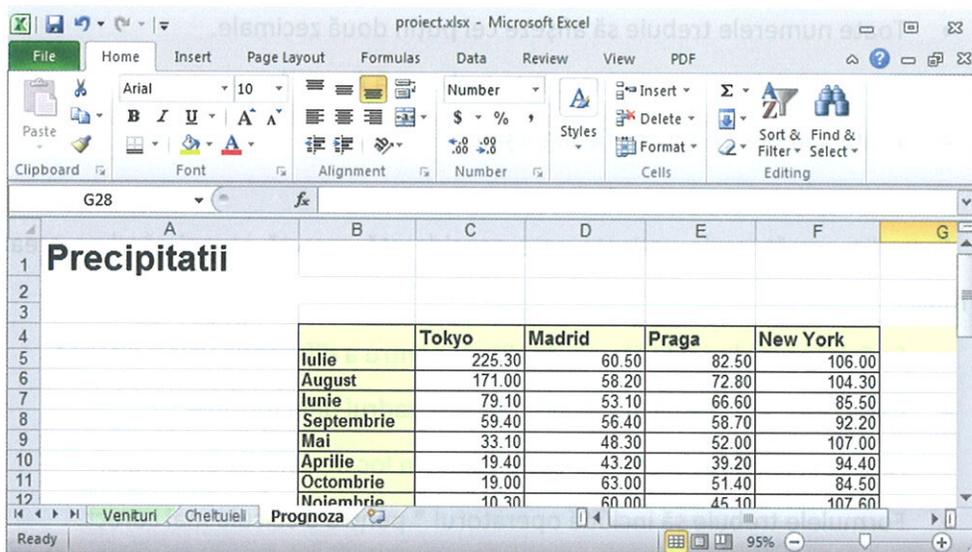
44. Pe care tab trebuie să dați click pentru a schimba setările foii de calcul astfel încât conținutul acesteia să poată fi imprimat pe o singură pagină?



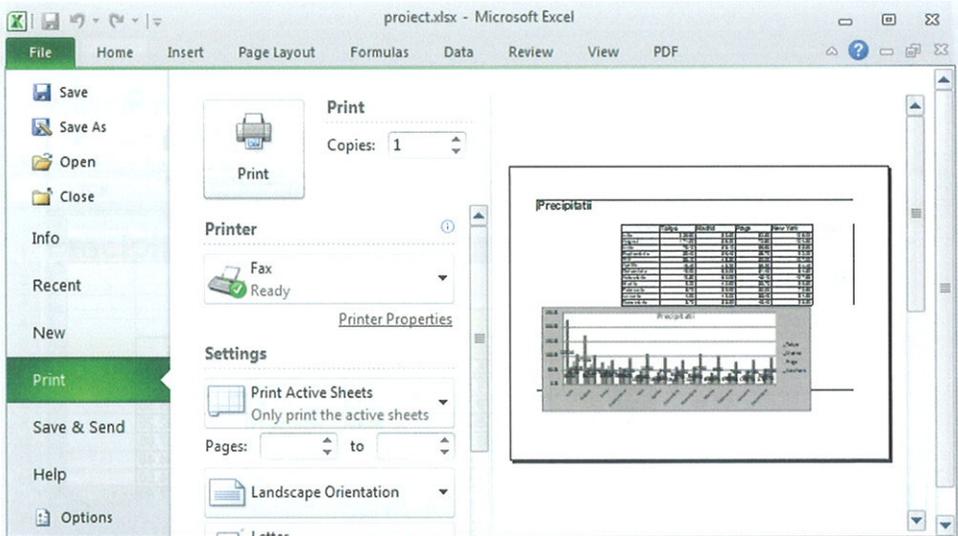
45. Unde trebuie să dați click pentru a introduce un câmp cu numele fișierului în subsolul (footer) foi de calcul?



46. Pe ce tab trebuie să dați click pentru a aplica o setare astfel încât rândul 1 să apară la imprimare în mod automat pe fiecare pagină?



47. Unde trebuie să dați click pentru a specifica faptul că vor fi tipărite **5 copii** ale foii de calcul?



48. Care dintre următoarele variante este considerată corectă atunci când se crează liste?

- Toate coloanele trebuie să aibă exact aceeași lățime.
- Toate numerele trebuie să afișeze cel puțin două zecimale.
- Toate celulele care mărginesc lista trebuie să fie goale.
- Toate sumele trebuie să fie îngroșate.

49. Care din următoarele variante este considerată corectă atunci când se crează formule?

- Se folosesc culori diferite pentru litere pentru a diferenția valori diferite.
- Caracterul = ar trebui introdus ultimul în cadrul unei formule.
- Ar trebui folosite referințele către celule în loc de valorile din celule.
- Formulele trebuie să includă operatorul * pentru a calcula mai corect.

50. Formula din celula **C4** conține o referință la celula **C2**. Care mesaj de eroare va fi afișat în celula **C4** dacă este aleasă comanda **Delete** pentru celula **C2**?

- #DIV/0!
- #NAME?
- #REF!
- #####

Permisul European de Conducere a Computerului – European Computer Driving Licence – ECDL este cel mai răspândit program de certificare a aptitudinilor de operare pe calculator, recunoscut în peste 148 de țări, atât din Uniunea Europeană, cât și din afara ei.

Permisul ECDL oferă deținătorului său o bază standard de cunoștințe IT necesară în noua societate informațională. Datorită dezvoltării rapide a tehnologiei informației și redefinirii competențelor IT esențiale, cerințele utilizatorilor de computere au crescut. Fundația ECDL a venit în întâmpinarea acestora prin redefinirea programului ECDL. Noul program ECDL se caracterizează prin flexibilitate maximă, oferind posibilitatea combinării modulelor astfel încât să răspundă cât mai bine nevoilor candidaților. De asemenea, noul program ECDL încurajează dezvoltarea continuă a competențelor digitale pe întreg parcursul vieții.

Cu ajutorul Permisului European de Conducere a Computerului vă creșteți șansele în carieră, dovedind că puteți utiliza calculatorul în mod eficient și productiv, indiferent de vârstă, profesie sau domeniu de activitate.

Ne confruntăm cu mult mai mult decât o tehnologie nouă; vorbim despre o schimbare fundamentală a societății și a interacțiunii umane. Iar pentru a fi siguri că profităm de asta la maximum și pentru a ne asigura că toți cetățenii beneficiază de asta, trebuie să investim în capitalul și competențele umane și în acest proiect sunt încântată să regăsesc în ECDL un partener atât de pro-activ."

Neelie Kroes

**Vicepreședintele Comisiei Europene și comisarul
pentru Agenda Digitală pentru Europa**

"Aptitudinile IT reprezintă o componentă de bază între competențe precum cititul și scrisul, acesta fiind mesajul pe care Comisia Europeană îl transmite către toți cetățenii europeni; în situația economică actuală dificilă, mulți angajați vor avea nevoie să fie reinstruiți și competențele IT pe care le pot dobândi îi vor ajuta să găsească noi oportunități pentru o viață mai bună."

José Manuel Barroso

Președintele Comisiei Europene

