

Seminar Microsoft Excel – partea 2

În această aplicație veți utiliza următoarele funcționalități ale pachetului software:

- **Recapitulare formule și funcții**
- **Grafice**
- **Scenarii**
- **Goal Seek**

1. Recapitulare formule și funcții

Nr.	Pas	Mod de rezolvare	OBS.
1.	O firmă importatoare de produse de birotică a importat în primele șase luni ale anului trei categorii de produse: creioane, pixuri și markere. Firma a vândut în fiecare lună toate produsele importate. Cunoscându-se cantitățile importate și prețurile de import, precum și alți indicatori ai activității firmei, să se determine profitul net pe fiecare din cele șase luni		
2.	În fișierul Excel-aplicatie-2.xls, activați foaia de calcul Date .		
3.	Calculați valoarea în vamă lunară pentru fiecare categorie de produse.	- Se calculează celulele de pe randurile 5, 8 și 11, astfel: Valoare = Cantitate* Preț	
4.	Să se determine valoarea totală în vamă lunară	Celulele de pe randul 13.	

	(pentru toate categoriile de produse).		
5.	Să se determine Cheltuielile cu importul aferente fiecărei luni.	<ul style="list-style-type: none"> - Se calculează celulele de pe randul 13. - Formula de calcul: Cheltuieli cu importul = Valoarea în vamă*(1-Taxa vamala) 	Atenție la folosirea adresării absolute!
6.	Să se determine veniturile din vânzări, prin aplicarea adaosului comercial (abreviat A.C.)	<ul style="list-style-type: none"> - Se calculează celulele de pe randul 23, după formula: Venituri din vanzari = Cheltuielile cu importul * (1+Adaos comercial) 	Atenție la folosirea adresării absolute!
7.	Să se calculeze cheltuielile cu salariile, știind că fondul de salarii în primele două luni a fost de 20000 RON, după care, din luna martie a crescut cu 15% și a rămas constant până la sfârșitul perioadei.	Celulele de pe randul 16.	
8.	Conducerea firmei a hotărât să acorde prime angajaților săi, dacă Veniturile din vânzări depășesc un anumit plafon. Dacă în luna respectivă Veniturile din vânzări au depășit plafonul (Plafon :30000 RON), se acordă o prima (Prima :10%) din diferența dintre Veniturile din vânzări șiPlafon.	<ul style="list-style-type: none"> - Se calculează celulele de pe randul 17, prin folosirea funcției logice IF: <ul style="list-style-type: none"> o Condiție: Venituri vanzari > Plafon o Ramura DA: (Venituri vanzari – Plafon)* Prima o Ramura NU: 0 	
9.	Să se determine taxele și impozitele aferente salariilor.	<ul style="list-style-type: none"> - Se calculează celulele de pe randul 18, după formula: Taxe si impozite = (Fond Salarii + Prime) * (Imp. Sal + taxe (CAS)) 	
10.	Calculați Cheltuielile salariale totale ca sumă dintre Fond salarii, Prime, Taxe si impozite.	Celulele de pe randul 19.	
11.	Se cunoaște că, în fiecare lună, cheltuielile cu chirile și regia au fost în valoare de 10000 RON.	Celulele de pe randul 20.	
12.	Stabiliți cheltuielile unare totale, sa sumă dintre Cheltuielile cu importul, Cheltuielile Salariale totale și Cheltuielile fixe.	Celulele de pe randul 21.	

12.	Calculați profitul brut.	- Se calculează celulele de pe randul 25, după formula: Profit brut = Venituri din vanzari – Total Cheltuieli	
13.	Calculați profitul net.	- Se calculează celulele de pe randul 26, după formula: - Profit net = Profit brut *(1- Impozit profit)	

2. Grafice

Nr.	Pas	Mod de rezolvare	OBS.
1.	În fișierul Excel-aplicatie-2.xls, activați foaia de calcul Date		
2.	Creați un grafic care să prezinte structura cantităților importate în luna Ianuarie.	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați celulele care conțin cantitățile importate în Ianuarie (C3, apoi ținând <Ctrl> apăsat, C6 și C9) - Insert->Chart (Chart Wizard) <ul style="list-style-type: none"> o Selectați tipul de grafic (Pie) o Series in: Columns o Completați corespunzător Titlul, Legenda și Etichetele o Place Chart - As New Sheet: Structura 	
3.	Modificați legenda, astfel încât datele să fie ușor de înțeles	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați graficul - Chart->Source Data, Series - Category Labels: selectați A3, apoi ținând <Ctrl> apăsat, A6 și A9 - OK 	
4.	Adăugați și alte informații pe grafic (valoarea, procentul, numele pentru fiecare felie)	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați graficul - Chart->Chart Options, Data Labels - Category Name, Value, Percentage - OK 	
5.	Creați un grafic cu bare verticale pentru a evidenția evoluția prețului celor trei articole pe	- Datele de selectat: C4:H4; C7:H7; C10:H10 (Cu ajutorul tastei <Ctrl>!!)	

	parcursul celor 6 luni	<ul style="list-style-type: none"> - Chart Type: Columns - Opțiunis: X-Axis – Luna, Y-Axis – Prețul - Titlu: "Evolutia Pretului" - Place Chart - As New Sheet (EvolutiaPretului) 	
6.	Modificați tipul de grafic	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați datele din grafic <ul style="list-style-type: none"> o Chart->Chart Type 	
7.	Creați o legendă cu sens	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați graficul <ul style="list-style-type: none"> o Chart->Source Data, Series o Series Name (un nume pentru fiecare set de date: Creioane, Pixuri, Markere) o Category X Axis Labels (C2:H2) 	
8.	Adaugați alte informații pe graphic (Valoarea)	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați graficul <ul style="list-style-type: none"> o Chart->Chart Options, Data Labels o Value 	
9.	Salvați fișierul		

3. Scenarii

Nr.	Pas	Mod de rezolvare	OBS.
1.	In fișierul Excel-aplicatie-2.xls, activați foaia de calcul Date		
2.	Se presupune că taxele vamale scad, de la 5% la 3%. Cum se modifică profitul net?	<ul style="list-style-type: none"> - Tools->Scenarios, Add - Scenario Name: taxe imp3% - Changing Cells: K3, OK - New Value: 0,03, OK 	
3.	Creați un raport pe baza scenariului	<ul style="list-style-type: none"> - Selectați opțiunea Summary - Result cells: C26:H26 (Profitul net) 	
5.	Salvați fișierul		

4. Goal Seek (Căutarea valorii țintă)

Presupunem că celula D (celula rezultat) se calculează pe baza celulelor A, B și C (celule parametru), adică $D = f(A, B, C)$. Facilitatea Goal Seek ne permite ca, stabilind o valoare pentru celula rezultat, și cunoscând, de exemplu valorile parametrilor B și C, să se calculeze valoarea parametrului A. Prin Goal Seek putem spune că se realizează un “drum invers” față de modul obișnuit de calcul a valorii unei celule în MS Excel. De precizat că pot exista oricâte celule parametru care să influențeze celula rezultat, dar că se poate determina numai valoarea unei singure celule parametru.

Nr.	Pas	Mod de rezolvare	OBS.
1.	În fișierul Excel-aplicatie-2.xls, activați foaia de calcul Date		
2.	Deteminați cât ar fi trebuit să fie adaosul comercial, astfel încât firma să obțină în luna iunie un profit de 32000 RON.	<ul style="list-style-type: none"> - Tools->Goal Seek: <ul style="list-style-type: none"> o Set cell: profit net iunie o To value: 32000 o By changing cell: Adaos comercial - Apăsați OK dacă vreți să păstrați noile valori, sau Cancel, în caz contrar 	
3.	S-a decis ca un capital de 10,000 € să fie depus la bancă sub forma unui depozit având dobânda anuală de 3%. Știind că dobânda este compusă, s-a calculat (prin două variante) capitalul final care se obține după o perioadă de 5 ani.	Deschideți fișierul Excel-aplicatie-2.xls, foia de calcul Goal Seek și analizați modul de calcul al dobânzii compuse, prin cele două variante.	
4.	Dorim ca după perioada de cinci ani să avem în cont un capital final de 15.000 €. Cât de mare trebuie să fie capitalul inițial, dacă se acordă aceeași dobândă?	Pentru ambele variante aplicați pașii următori: Tools->Goal Seek: <ul style="list-style-type: none"> o Set cell: capitalul final după 5 ani o To value: 15000 o By changing cell: capitalul inițial la începutul celor 5 ani 	Prin Goal Seek se poate defini o singură celulă care își modifică valoarea!

