

## MICROSOFT EXCEL OSNOVE

Microsoft EXCEL je program za tabelarna izraunavanja koji dolazi u Microsoft OFFICE paketu.

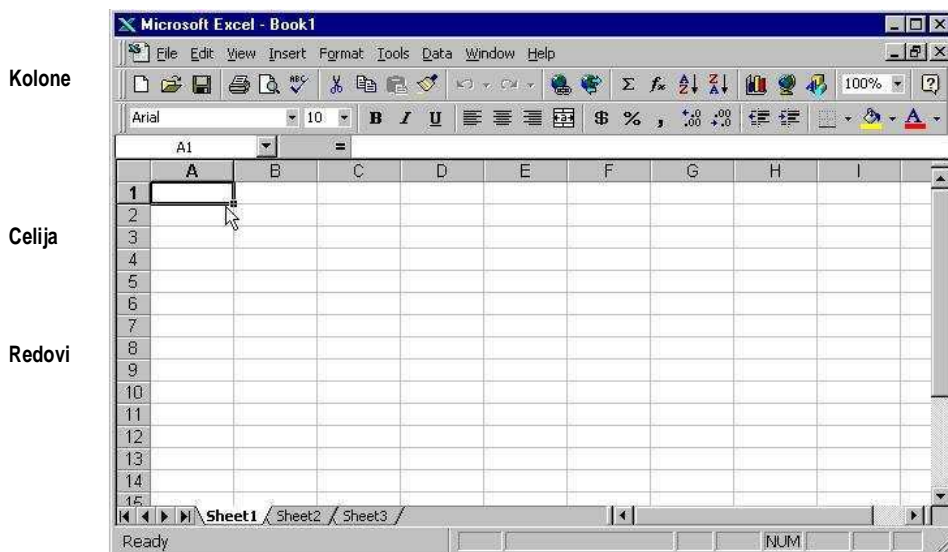
### Pokretanje programa

Excel se pokree na isti nacin kao i druge aplikacije pod Windows-ima.

Potrebno je da dovedete kursor miša do ikone za Excel i kliknete levim tasterom dva puta ili da pokrenete iz START menija.

Tada vam se otvara radni prozor za Excel koji ima sledei izgled:

Ime dokumenta



Radni listovi

Cio EXCEL dokument zove se radna sveska ili WORKBOOK. Sastoji se iz nekoliko radnih listova (WORK SHEETS).

Radni list sastoji se od kolona (COLUMNS) i redova (ROWS). Kolone su oznaene slovima, a redovi brojevima.

CELJA (CELL) je osnovna jedinica radnog lista u EXCELU. Svaka celija je oznacena slovom kolone i brojem reda kojem pripada, pa se kaže da ima svoju ADRESU. Adresa

### celije na slici je A1.

Na vrhu Excel prozora se nalazi ime trenutno aktivnog dokumenta, zatim dugmad za umanjeње, uveanje i zatvaranje prozora.

## Komande MS Excel-a

### Sistem menija

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Svaki meni sadrži podmeni sa komandama:

za rad sa datotekama (File), izmenu sadržaja (Edit), pregled (View), ubacivanje (Insert), formatiranje (Format), rad sa podacima (Data) i rad sa prozorima (Window) i pomo (Help).

### Standardne komande na paleti alata

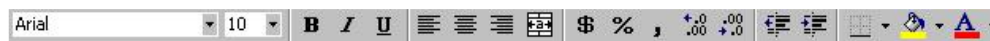


Sa lijeva na desno su ikone na paleti alata (Toolbar) koje vam omoguavaju:

1. kreiranje novog dokumenta
2. otvaranje postojećeg dokumenta
3. snimanje dokumenta u toku rada (Save)
4. štampanje
5. pregled dokumenta prije štampanja (Print Preview)
6. provjeru tanosti teksta na engleskom (Spell check)
7. isecanje (CUT)
8. kopiranje (COPY)
9. umetanje (PASTE)
10. formatiranje prema uzorku
11. poništenje poslednje izvršene komande (UNDO)
12. vraanje nekoliko poslednjih komandi
13. automatsko sabiranje selektovanih celija
14. sortiranje sadržaja celija rastucim redom
15. sortiranje sadržaja celija opadajucim redom
16. kreiranje dijagrama i grafikona
17. umetanje grafikih elemenata
18. zumiranje – povecanje i smanjenje prikaza tabele
19. Help – pristup objašnjenjima (na engleskom)

## Komande za formatiranje

Ispod standardne palete komandi nalazi se paleta sa ikonama za formatiranje sadržaja celija koje omoguavaju:



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

1. mijenjanje fontova
2. odabir velicine fonta
3. podebljavanje slova i brojeva
4. kurziv (italic)
5. podvlacenje sadržaja celija (slova i brojeva)
6. poravnavanje sadržaja celije ulijevo
7. centriranje sadržaja celije
8. poravnavanje sadržaja celije udesno
9. spajanje više celija u jednu (merging)
10. prikazivanje oznake valute
11. prikazivanje znaka za postotak
12. umetanje zareza za označavanje hiljada
13. povećanje broja decimala koje će se prikazati u celiji
14. smanjivanje broja decimala koje će se prikazati u celiji
15. pomjeranje paragrafa ulijevo
16. uvlacenje paragrafa
17. formatiranje prikaza ivica celije
18. bojenje pozadine celije
19. promjena boje slova ili brojeva u celiji

## Linija formula

Ispod paleta alata nalazi se linija za upis formula.



Formula je matematički izraz koji služi za analizu podataka u radnom listu. Formule izvode operacije kao što su: sabiranje, oduzimanje, množenje, djelenje, ali i kombinacije raznih matematičkih operacija.

## Izlazak iz programa

Iz Excel-a će te izići kada iz **FILE** menija odaberete opciju **EXIT** i potom pritisnete taster **ENTER** na tastaturi ili kliknete mišem na **EXIT** opciju.

Takođe možete kliknuti na dugme sa oznakom **x** u gornjem desnom uglu prozora.

Najbrži način za izlazak iz Excel-a je ukoliko pritisnete tastere **ALT + F4** na tastaturi vašeg računara.

Kombinacija dva tastera **ALT + F4** se dobija na sledeći način: pritisnete i zadržite pritisnut taster **ALT**, zatim pritisnete taster **F4** i otpustite oba tastera.

U svakom slučaju ćete dobiti dijalog prozor koji će vas pitati da li želite da sačuvate promjene koje ste unijeli u dokument.

## Unošenje podatka u ćelije

**Da biste počeli unositi vrijednosti u ćeliju, kliknite na nju i počnite unošenje.**

Možete unositi brojeve ili tekst. Tekstualni podaci će biti automatski postavljeni u lijevu, a brojevi u desnu stranu ćelije. Ovo je važno da znate jer ćete nekada vidjeti i brojeve koji su postavljeni u lijevoj strani ćelije. To znači da ih je neko namjerno formatirao kao tekst. Da biste radili sa ovakvim brojevima prvo ih morate deformatirati (kliknite na ćeliju desnim klikom, a zatim na Edit > Clear > Formats).

## Prelazak iz jedne u drugu ćeliju

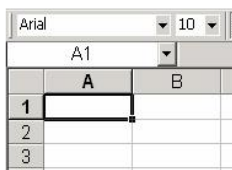
Među ćelijama se možemo kretati:

1. mišem (klik na jednu, pa na drugu ćeliju...)
2. tipkom TAB na tastaturi
3. strelicama na tastaturi (gore, dolje, lijevo, desno)

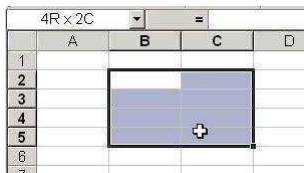
## Selektovanje / označavanje dijelova tabele

Ćeliju selektujemo klikom na nju.

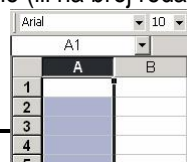
Ako želimo označiti cijelu tabelu, kliknemo jednom na prazni kvadrat u lijevom čošku tabele između oznake A i 1.



Ako selektujemo dio tabele, kliknemo u ćeliju od koje počinjemo selektovanje, pa držeći lijevi taster miša vučemo u željenom pravcu – npr. desno ili desno dole. Kada pustimo taster miša, na tabeli će biti označen selektovani dio.



Ako želimo selektovati cijelu kolonu kliknemo na slovo iznad te kolone (ili na broj reda ako želimo selektovati cijeli red).



## Kopiranje i prebacivanje sadržaja tabele

Ove operacije obavljaju se na slian nacin kao i u Wordu.

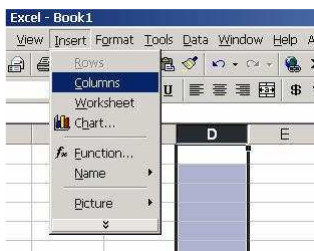
Kopiranje sadržaja celije: kliknete na celiju, zatim Edit > Copy ili Ctrl+C ili klik na ikonicu za kopiranje na toolbaru. Zatim kliknete na bilo koju drugu celiju u tabeli u koju želite prekopirati sadržaj, pa Edit > Paste ili Ctrl+V ili klik na ikonicu ..... na toolbaru.

Ako kopirate dio tabele (grupu celija), prvo selektujete taj dio, kopirate ga na neki od prethodno objašnjenih naina, pa kliknete na prvu celiju dijela u koji želite da kopirate taj sadržaj i upotrebite neku od Paste komandi.

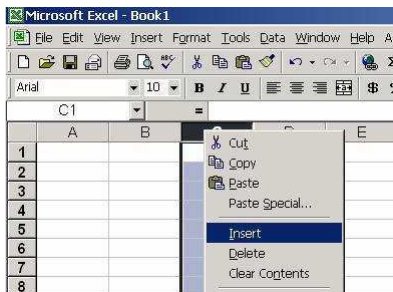
Za prebacivanje sadržaja celije ili grupe celija postupate slino, s tim da koristite Edit > Cut ili Ctrl+X, pa Edit > Paste ili Ctrl+V.

## Insertovanje / ubacivanje kolone ili reda

**Insert > Cells.../Rows/Columns** je opcija za insertovanje / ubacivanje celije, kolone ili reda. Kliknete na red ili kolonu ISPRED kojeg želite ubaciti novi red ili kolonu. Novi red ili kolona uvijek ce biti ubaceni ISPRED oznaenog.

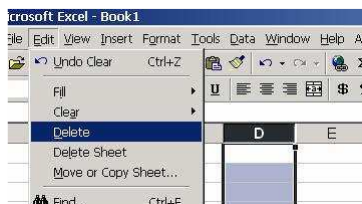


Istu operaciju možete uraditi desnim klikom na red ili kolonu ISPRED kojeg želite ubaciti novi, i odabirom opcije INSERT.

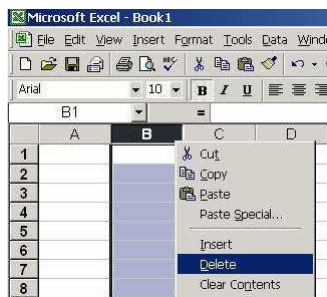


## Brisanje kolone ili reda

Da biste obrisali neku kolonu ili red, kliknite na brojnu oznaku reda ili slovnu oznaku kolone, pa u meniju Edit odaberite Delete.



Takoe možete kliknuti na brojnu oznaku reda ili slovnu oznaku kolone, pa onda opet kliknete na to mjesto desnim klikom i iz padajueg menija odaberete Delete.

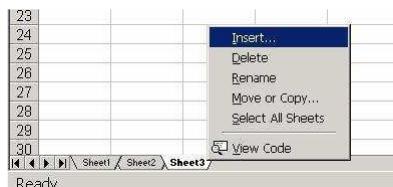


Primjetiete da sledei red ili kolona automatski dobijaju broj obrisanog.

## Dodavanje novih radnih listova

Kada otvorite Excel, videete da su radni listovi oznaeni (dole lijevo, na dnu tabele) kao Sheet 1, Sheet 2, Sheet 3.

Kada kliknete desnim tasterom miša na neki od ovih jeziaka, dobicete padajuci meni:



Klikom na **INSERT** ubaciete novi radni list. On se uvijek ubacuje ISPRED radnog lista na koji ste kliknuli.

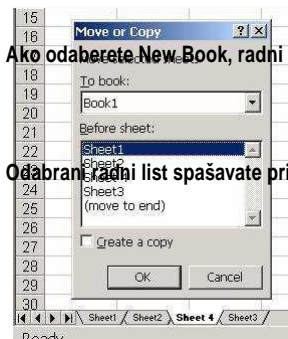


Opcija **DELETE** služi sa brisanje tog radnog lista. Time cete ga nepovratno ukloniti.

Opcija **RENAME** služi za promjenu naziva lista. Kad se postojeće ime zacrni, samo preko njega ukucajte novo.



Opcija **MOVE OR COPY** nudi vam da radni list premjestite ISPRED nekog drugog koji cete odabrati iz ponudjenog spiska ili da ga premjestite na kraj (**Move to end**). Premještanje se lako obavlja i tako što kliknete na jeziak radnog lista, pa ga, drže pritisnut taster miša, vucete na željeno mjesto – iza ili ispred nekog drugog jezicka.



Ako odaberete **New Book**, radni list ce biti spašen kao zasebni dokument

Odabrani radni list spašavate prije onog koji odaberete na listi (Before sheet)

## KORISTENJE FORMULA U EXCELU

Excel se naješće koristi za razliita izracunavanja za cije su obavljanje kljune formule. Formula UVIJEK pocinje znakom jednakosti (=) i sastoji se od adresa celija i odgovarajuih matematikih operatora.

Po pravilu, formule se upisuju u za to ordreenu liniju

	A	B	C	D
1	23			
2	25			
3	=A1+A2			
4				

ali se mogu upisivati i u samu celiju. Klikom na Enter nakon upisanje formule ili bilo gdje drugo u tabeli dobijate rezultat.

Moguće je vršiti računsku operaciju sa celijama bilo gdje u tabeli.

SUM <span>✖</span> <span>✓</span> = =A1+B3				
	A	B	C	D
1	23			
2				
3		25		
4				
5	=A1+B3			
6				

SUM									=	=A1+B1+C1
	A	B	C	D	E					
1	23	25	34	=A1+B1+C1						
2										

Evo pregleda formula za osnovne raunske operacije:

### SABIRANJE

Najjednostavnija formula za sabiranje bi bila **=A1+A2**.

**Upišemo znak jednakosti, pa adresu celije ili ukucamo ili kliknemo na celiju – tada se njena adresa sama upiše u formulu.**

Svejedno je da li cete upisati =A1+A2 ili =a1+a2.

Meutim, ako želimo da saberemo citav niz brojeva, bice teško ukucavati adresu celije, pa plus, pa adresu druge celije itd. Tada koristimo formulu koja glasi: **=SUM(A1:A2)**

SUM je oznaka za sabiranje kao raunsku operaciju (zamjenjuje plus), a adrese celija u zagradama su zapravo pocetna i krajnja adresa celija u nizu koji sabiramo.


Pogledajte sljedei primjer:

SUM <span>✖</span> <span>✓</span> = =SUM(A1:A6)				
	A	B	C	D
1	25			
2	3			
3	5			
4	12			
5	64			
6	24			
7	=SUM(A1:A6)			
8				

Ovu formulu možete primijeniti ako je kolona unutar koje raunate «cista», tj. ako su brojevi uredni, ako nema praznih polja ili polja sa tekstom u koloni sa brojevima.





**Dugme SUM** u toolbaru  takoe služi za sabiranje. Dovoljno je mišem selektovati niz celija koje želimo da saberemo i kliknuti na ovo dugme. Rezultat dobijamo na kraju niza.

**VAŽNO:** Kada dobijete neki rezultat primjenom formule, Excel u toj celiji pamti FORMULU po ojoj ste raunali. Ako promijenite neki od brojeva u nizu koji ste, recimo, sabirali – vidjeete da se zbir automatski mijenja (jer je «ispod» broja koji vi vidite kao rezultat ostala zapamena formula po kojoj je dobijen).

**ODUZIMANJE:**            **=A1-B1** (znak za oduzimanje je crtica na tastaturi)

**MNOŽENJE:**            **=A1\*B1** (znak za množenje je zvjezdica na tasturi)

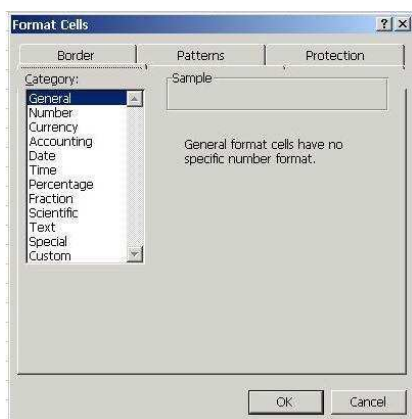
**DIJELJENJE:**            **=A1/B1**

**KOMBINOVANA FORMULA - primjer: =(A1+B1)/C1**

### Osnovno formatiranje celija (Format > Cells)

Kada kliknete na meni Format, a zatim na Cells dobicete prozor sa opcijama za formatiranje celije.

Prva opcija je **Number (broj)** gdje u Category biramo format u kojem ce podaci biti prikazani.



U Excelu možete formatirati podatke na puno naina: kao tekst, broj, datum itd. Sami brojevi mogu biti formatirani kao cijeli brojevi (integers), valuta (currency), procenti (percentages) i sl.

Kada pocnete da kucate u Excelu, program automatski sve stavlja u **general format**, što znai da ako ukucate brojeve, on pretpostavlja da zaista i hocete brojeve. Ako vidi tekstualni karakter, pretpostavlja da hocete tekst, a sa tekstem se ne mogu raditi raunske operacije. Kad Excel prikaže broj, on nema zareze i tacke. Ako hoete da se 23453 prikaže kao \$23,453.00, trebate promijeniti format iz general u currency.

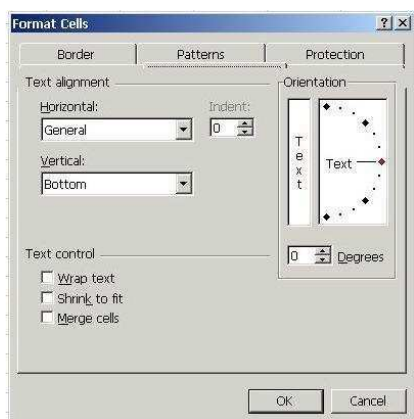
Evo još nekih formata: general (opšti) 1234.5 number (broj) 1,234.50 currency (valuta) \$1,234.50  
accounting (raunovodstveni) \$1,234.50  
percent (procenat) 123450%  
fraction (razlomak) ½

Da biste promijenili format, kliknite desnom tipkom miša na oznaenu celiju, red ili kolonu i odaberite Format Cells > Number. Kada ste odabrali format za broj, Excel automatski ide na ameriki standard po kome je zarez separator, a taka indikator decimala. Da biste to promijenili na evropski standard idite u My Computer > Control Panel > Regional Settings > Number, a zatim pod Decimal symbol ukucajte zarez, pod Digit grouping symbol taku, a pod No. of digits in group (broj cifara u grupi) stavite 3.

Kada se vratite u radni list i ponete da ukucavate brojeve, oni ce po defaultu biti prikazani u nizu, dakle nece biti odvojeni gore navedenim separatorima. Ali ako kliknete na dugme sa simbolom zareza na paleti alata, u brojeve ce biti ubaceni separatori po željenom, evropskom stilu. Da biste sklonili decimalna mjesta, kliknite na dugme Decrease decimal na paleti alata.

**Pažnja!** Nekada broj treba formatirati kao tekst. Ako unosite broj koji necete sabirati i množiti, kao što je broj telefona, treba ga formatirati kao tekst. U suprotnom broj 234900 može biti prikazan kao 234.9.

Druga opcija pod Format Cells je **Alignment (poravnanje)**.

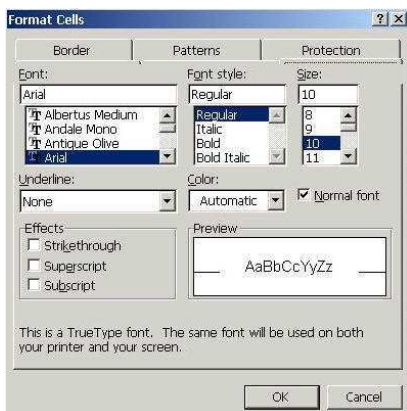


Ona omogućava razliito pozicioniranje sadržaja celije (Horizontal: da li ce sadržaj horizontalno biti poravnat ulijevo, udesno, centriran...; Vertical: da li ce t pri vrhu, na sredini, ili pri dnu celije...).

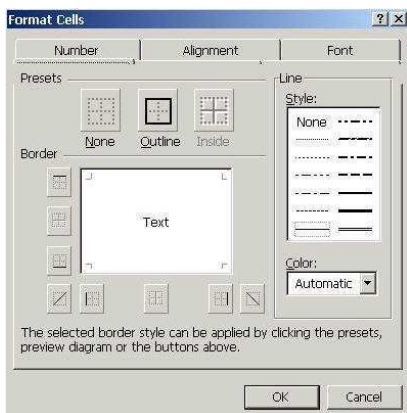
Opcija Wrap text omogućava da duži sadržaj u jednoj celiji bude prikazan u nekoliko redova umjesto da se celija znacajno izduži.

Opcija Merge cells omogućava spajanje više celija u jednu. Prethodno oznaite celije koje želite

da spojite, s tim da samo u jednoj od njih može biti neki sadržaj.

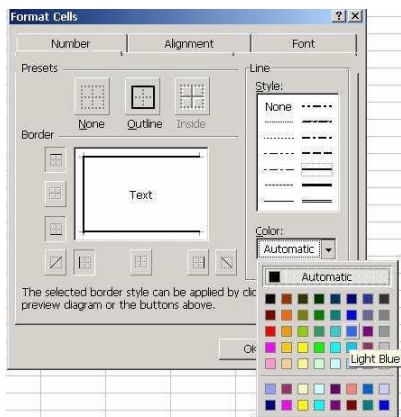


Opcija **Font** nudi izbor fonta (vrste pisma), stila (podebljan, kurziv, podvuen), velicine fonta, boje fonta, kao i neke dodatne efekte čije uzorke možete vidjeti u prozorciu Preview.

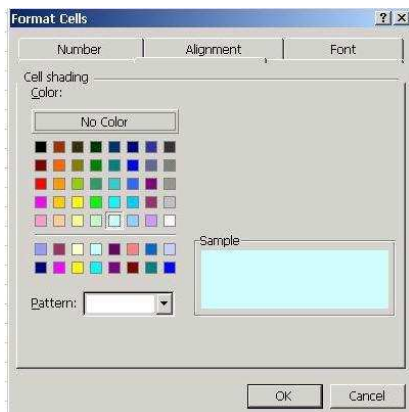


Opcija za formatiranje celija koju ćete koristiti da biste radni list učinili preglednijim je **Border**. Ona vam daje niz mogućnosti da definišete granice celija i grupa celija, tj. da po želji postavljate ili uklanjate linije koje ih odvajaju.

**Biramo boju i vrstu linije kojom ivicimo celiju**



Jednim klikom određujemo ivice celije koju smo prethodno selektovali u Excel tabeli



Opcija **Patterns** omogućava bojenje podloge prethodno oznacene celije ili grupe celija.

Ako vam odabrana boja ne odgovara, vratite se na bijelu opcijom No Color.

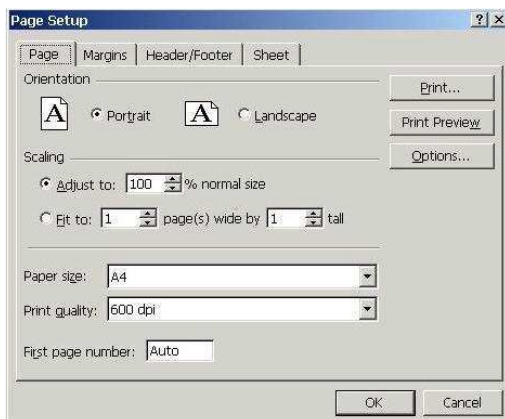
Pattern: vam nudi i niz uzoraka / mustri za sjene podloge celija.

Bilo kojoj celiji možete pridodati i **komentar** ako u meniju INSERT odaberete COMMENT.  
U žuti okvir koji ćete dobiti ukucajte komentar, a on će biti prikazan kao crveni trouglic u uglu celije. Kada kliknete na njega, otvara se komentar.



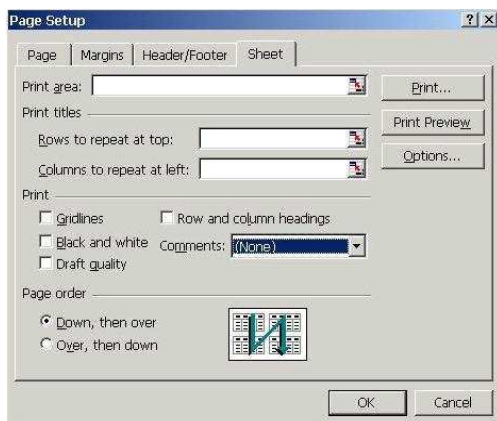
## Stampanje Excel tabele

Prije nego odštampate Excel document dobro ga je podesiti za štampu pomoću opcije **File > Page Setup**.



Pod jezikom **Page**, ako vam je tabela u Excelu npr. dugaka po horizontali, možete odabrati opciju **Landscape**, pri čemu će biti odštampana po dužini papira.

Kada štampate Excel dokument, desice vam se da se odštampa sadržaj tabele ali ne i sama tabele, ivice celija. Da biste ih odštampali, kliknite na opciju **Gridlines** pod jezikom **Sheet**.



Pod jezikom **Sheet** možete birati koji ćete dio radnog lista štampati. Kliknete na kvadratić na kraju okvira pod **Print area**, pa na radnom listu označite dio koji želite štampati. Vidjećete da se taj opseg celija sam upisuje u okvir Print Area. Sada još jednom kliknete na kvadratić na kraju okvira.

Dio radnog lista koji želite štampati možete birati i preko **File > Print Area > Set Print Area** tako što ćete PRVO na radnom listu označiti dio koji želite štampati, a zatim kliknuti na navedenu opciju. Označeni dio možete poništiti ako odete na **File > Print Area > Clear Print Area**.

Microsoft Excel - Štampanje

File Edit View Insert Format Tools Data Window

Print Area: osnovni budžet projekta

	A	B	C	D	E
1	osnovni budžet projekta				
2		iznos u Eur	br. dana	Total	
3	stavka 1	200	3	600	
4	stavka 2	150	4	600	
5	stavka 3	175	6	1050	
6	Total	525		2250	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

