# RADNE SVESKE(WORKBOOK) I RADNI LISTOVI(WORKSHEET)

-Calc možete pokrenuti pomoću Quick startera, koji se nalazi u donjem desnom uglu Desktopa, birate Spreadsheet i Open

- Aktiviraje Calc-a otvara praznu radnu svesku sa 3 radna lista(Sheet1,Sheet2,Sheet3)

- Radni listovi su prazne tabele (Table) koji se sastoje od vertikalnih kolona (Column)

označenih slovima (A,B,C,D ... do IV-ukupno 256) i horizontalnih redova (Row) označenih brojevima(1,2,3, ... do 32000)

-Osnovna jedinica sa kojom korisnik radi u rabeli je ćelija (Cell) i ona je označena sa slovom kolone i brojem reda kome pripada npr. A1,C3 ...Na ekranu tekuća ćelija je istaknuta jer je uokvirena debelim okvirom-pokazivač ćelije (Cell pointer)

-Tekuća ćelija se bira klikom miša ili sa tasterima sa tastature : strelicama i

| Home      | u kolonu A u tekućem redu |
|-----------|---------------------------|
| Ctrl+Home | u A1 ćelije               |
| PgDn      | Ekran naniže              |
| PgUp      | ekran gore                |
| Alt+PgDn  | ekran udesno              |
| Alt+PgUp  | ekran ulevo               |
| Ctrl+End  | na kraj tabele            |
|           |                           |



Svoje napravljene radne sveske standardno spašavamo sa komandom *File / Save* ili ikonica ako radimo izmene koje želimo da spasimo pod istim imenom.Postojeću radnu

svesku otvaramo sa komandom File/ Open ili ikonica 😝 a novu praznu sa File/ New ili ikonica 🧾 .

# PROZOR CALC

- Osnovni meni
- Standardne funkcije-polje gde stoji adresa gde se radna sveska nalazi
- Hyperlink bar-polje gde se povezuje sa hiperlinkovima
- Objekt paleta-paleta za formatiranje ćelija
- Paleta formula-polje za formulu ili neku konstantnu vrednost(tekst ili broj), tj. Sve što kucamo u neku tekuću ćeliju vidljivo je u polju za formulu. Ako ne želimo da prebrišemo neku već postojeću vrednost ćelije (bez obzira da li je broj, tekst ili formula) pritisnemo F2 tipku i dalje se pomeramo strelicama i sa Home, End tipkama ilil koristimo klik mišom. Paleta alatki
- Window worksheet-prozor tekućeg radnog lista u nekoj otvorenoj radnoj svesci (deo tabele sa ćelijama) sa zaglavljem kolona (gore) i zaglavljem redova (levo)
- Worksheet Tag-jezičci radnih listova služe za promenu tekućeg radnog lista.Klik na desni taster miša na ove jezičke daje mogućnost promene imena rdanog lista (Rename)brisanje tekućeg (Delete), dodavanja (Insert) novih. Ne otpuštajući taster miša možemo menjati redosled radnih listova u svesci.
- Status bar-statusna linija prikazje informacije o tekućim sekcijama, komandama i operacijama kao i STD, EXT, ADD module
- desni klik na procente daje odgovarajuće uvećanje radnog lista.
- Klizači i trake za pomeranje da bi se video sadržaj koji prelazi okvire prozora



navigaciona dugmad

# SADRŽAJ ĆELIJA

- Broj (Number)-numeričke vrednosti uključujući datume kao i novčane vrednosti
- Tekst-testualni opisi, ako želimo da je broj shvaćen kao tekst uneti ga pod navodnicima
- Formula-nad brojevima ili tekstovima, započinje sa znakom = pa se iza navodi formula.
  Formula se sastoji od operacija i/ ili funkcija i adresa ćelija na koje se formula odnosi (ako kliknemo ćeliju na koju se operacija odnosi njena adresa se automatski upisuje u formulu).
  Rezultat se upisuje u tekucu celiju.

# FORMULE SA OPERACIJAMA

| Operacije sa brojevima                      | Operacije sa tekstovima                |
|---|--|
| Aritmetički operatori                       | i spajanje dva stringa(teksta) u jedan |
| + sabiranje                                 |  |
| - oduzimanje                                | Redosled operacija-zagrade()           |
| * množenje                                  |  |
| / delenje                                   | Logički operatori                      |
| ^ stepenovanje                              | = jednako                              |
| Operacije se računaju s leva na             | ∽ različito                            |
| desno ali imaju i pravila prioriteta        | > veće                                 |
| kao u aritmetici: 1. <sup>A</sup> 2.*/ 3.+- | < manje                                |
|   |  |
| Primeri formula:                            |  |
| =A1+1                                       |  |
|   |  |

=A1+1 =A3\*C7 =100+A7/B7 isto kao =100+(A7/B7) =A3\*B3/100+C3 isto kao =((A3\*B3)/100)+C3 =2-C5^2\*B5+D5 isto kao =2-((C5^2)\*B5)+D5

Savet 1: Kada ste nesigurni u prioritete, koristite zagrade, bez obzira koliko ih treba.

Savet 2: Za editovanje i kontrolu formula uvek koristite tipku F2.

# FORMULE SA FUNKCIJAMA

Formule mogu sadržavati i funkcije. Funkcije imaju svoju strogo definisanu sintaksu. Kako je veliki broj funkcija (bilo nad brojevima ili tekstualnim sadržajima-stringovima) niko i ne očekuje da se pamte sintakse svih funkcija, postoji odličan help. Kad otkucamo ime funkcije pojavljuje se sintaksa funkcije. Funkcija se može odnositi na jednu ćeliju npr. EXP(A3), SIN(C3) ili npr. ako je B3 tekst RIGHT(C4;1) ili na neki opseg ćelija.

Primeri formula sa funkcijama (i operacijama) koje se odnose na pojedinačne ćelije =EXP(A3) =IF(A2<100;400;500) **Opseg ćelija (rang)** se označava: ime početne ćelije: ime poslednje ćelije u rangu(npr. D1:D8 ili A1:J1 ili A1:D3)

Savet 3: Ukoliko određeni opseg (ili neku ćeliju) češće koristimo u formulama i funkcijama zgodno je dodeliti joj ime i posle to ime koristiti u formulama. **Dodeljivanje imena** se vrši tako da se selektuje određen opseg ćelija (markira) ili jedna (uz korišćenje tipke CTRL ako opseg nisu ćelije u kontinuitetu) i preko komande menija *Insert/ Name/ Define* unesete

željeno ime ili preko Insert/ Name/ Create.

Savet 4: Selektovanje se izvodi standardno ili sa mišem tako da ne otpuštamo levi taster miša ili korišćenjem tipke SHIFT i tastera za pomeranje po ekranu.

#### Najčešće korišćene funkcije nad brojevima :

SUM suma nekog opsega ili više ćelija AVERAGE aritmetička sredina tj. Prosečna vrednost nekog opsega ili više ćelija COUNT prebrojava koliko ima ćelija u opsegu koji sadrži brojeve MAX najveća vrednost nekog opsega MIN najmanja vrednost nekog opsega

Savet 5: Najlakše ćete formirati formule sa ovim funkcijama ako kliknete ikonicu levo od  $\sum$ , izaberete odgovarajucu funkciju,kliknete next, a zatim oznacite opseg na koji se odnosi ta funkcija.

Primeri:

=SUM(A1:F1) =SUM(A1;A3;A5) =AVERAGE(B1:B12)

Napomena: Odvajanje argumenata u funkcijama standardno se obavlja sa zarezom, ali zbog regionalnih setovanja se pojavljuje umesto zareza ; (tačka zarez). Ovo je razlika u odnosu na Excel, gde se odvajanje argumenata vrši zarezom.

#### Logičke funkcije

IF (izraz; vrednost ako je izraz tačan; vrednost ako izraz nije tačan) AND (izraz1; izraz2; ...)-vraća TRUE(tačno) ako su svi izrazi tačni, inače FALSE (netačno) OR (izraz1; izraz2; ...)-vraća TRUE (tačno) ako je bar jedan izraz tačan, inače tj.svi su netačni FALSE (netačno). NOT (izraz)-vraća suprotno od izraza

TRUE-postavlja vrednost TRUE (tačno)

FALSE-postavlja vrednost FALSE (netačno)

Primeri:

=IF(A2<0;-A2;A2) IF(AND(A2<100;B2=0);0,A2\*100/B2) =IF(\*NOT(A1<100);A1+20; A1+40) =IF(OR(A2=100; B2>0); A2/B2, 0)

#### Rad sa funkcijama

Calc raspolaže sa ogromnim brojem funkcija, pa ako nismo sigurni u naziv funkcije, funkciju ćemo ubaciti sa komandom *Insert/ Function* ili klikom na ikonicu \_ (prethodno mora biti selektovana ćelija gde želimo da bude rezultat). Pojavljuje se maska gde se lako pronalazi funkcija, njena sintaksa i dodatno pojašnjenje. Izborom funkcije i klikom na Next aktivira se maska za unos argumenata funkcije koje možemo kliknuti na radnoj svesci (ili selektovati opseg ili uneti ime) i tako ih definisati.

Funkcije su svrstane u kategorije:

Lsat used-poslednje korišćene funkcije All-sve Database-tretira tabelu kao bazu podataka Date&Time-datumi i vreme Financial—finansijske Information-informacije o tekućem stanju ćelije, objekta ili okruženja Logical-testiraju izraz i vraćaju vrednost TRUE (tačno) ili FALSE (netačno) Mathematical-matematičke i trigonometrijske Array-matrične Statistical-statističke Spreedsheet-pretraživanje i reference na mrežne ili internet dokumente

Text-konverzija teksta u mala ili velika slova, spajanje i odsecanje stringova Add-in- dodatne funkcije

| unctions Structure | SUM             |                       | Function result 0      |                   |
|--------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| ⊆ategory           | Returns the sum | of all arguments.     |                        |                   |
| Mathematical       |                 |                       |                        |                   |
| Eunction           | number 1(requir | ed)                   |                        |                   |
| ROUNDDOWN          | Number 1, numb  | oer 2, are 1 to 30 ar | guments whose total is | to be calculated. |
| SERIESSUM          |                 | number 1 f.           |                        |                   |
| SIGN               |                 |                       |                        |                   |
| SIN                |                 | number 2 🏂            |                        | *                 |
| SINH               |                 | pumber 3 £            |                        | -                 |
| SOPTET             |                 |                       |                        | *                 |
| SUBTOTAL           |                 | number 4 fx           |                        | ₩ ▼               |
| SUM                |                 |                       |                        |                   |
| SUMIF              | Formula         |                       | Result 0               |                   |
| SUMSQ              | =SUM()          |                       |                        |                   |
|                    |                 |                       |                        |                   |
| TRUNC              | -               |                       |                        |                   |
| (Internet)         |                 |                       |                        | 10                |
| Array              | Hole Canad      | - A Back              | 1 Newton 1             | OK                |

U prozoru Structure nalazi se struktura i izgled funkcije



# **KOPIRANJE FORMULA**

Ako npr. želite pommnožiti dve kolone ili sabrati dva reda (ili nešto slično) napravite formulu za prvu ćeliju gde treba da stoji rezultat. Kopirajte formulu(*Edit/ Copy* ili dugme za Copy 📄), selektujte opseg gde želite da stoji rezultat i komandom Paste ili Paste Special sa oopcijom Formulas se kopira formula uz automatsko menjanje potrebne adrese reda ili kolone.

Savet 6: Možete kopirati formulu tako što se postavimo na formulu koju želimo kopirati i mičemo kursor miša prema donjem desnom uglu dok se ne prtevori u crni krstić. Spustimo levi taster miša i prevučemo perko opsega gde želimo kopirati i na kraju ga otpustimo (Drag&Drop).

Savet 7: Ako se u formuli koju treba kopirati treba **fiksirati određena ćelija** (npr.u A2 je neka vrednost s kojom treba pomnožiti celu kolonu) u formuli ćemo to fiksiranje označiti sa znakom \$ ispred oznake kolone i reda (\$A\$2). Ako se fiksira samo kolona \$ se stavlja ispred slova (\$A2), a za red ispred broja (A\$2).

#### Rad sa ćelijama iz drugih radnih listova u radnoj svesci

Formula se može odnositi na neku ćeliju ili opseg koji pripadaju drugom radnom listu unutar iste sveske. Kada želimo ubaciti takve ćelije u formulu, na mesto gde to želimo kliknemo na jezičak liste gde se nalazi ta ćelija, kliknete na tu ćeliju i pritisnete taster F2,pa se vratimo u naš tekući radni list.

Proverimo formulu: mora stajati Ime Lista.Adresaćelijenpr. Sheet2.A1

#### Rad sa ćelijama iz drugih radnih sveski

Formula se može odnositi i na neku ćeliju ili opseg koji pripadaju drugom radnom listu. Postupak ubacivanja formule je isti kao i za istu radnu svesku.

Proverimo formulu: mora stajati putanja koja opisuje odakle gde se nalazi dokument iz kojeg formula potiče.

Povezane radne listove ćete ažurirati izborom opcije *Edit/ Links,* ovo možete promeniti u *Tools/ Otions/ Spreadsheet/ Other* 

# PODEŠAVANJE OPCIJA U PROGRAMU CALC

Izaberite *Tools/ Options/ Spreadsheet* i videćete sve opcije u Calc-u. Parametri koje izaberete se primenjuju u svakoj proračunskoj tabeli u programu Calc.

# FORMATIRANJE SADRŽAJA ĆELIJA

Formatiranje sadržaja ćelija se vrši tako da se selektuju ćelije tj. opseg gde to želimo (Savet 4) i koriste ikonice na paleti sa alatkama:

| ToolBars za vodoravno poravnavanje 🔳 🗏 🔳                 |
|--|
| ToolBars za vertikalno poravnavanje                      |
| Font,boja fonta-FontColor 🔺                              |
| Boja pozadine-FillColor 📅                                |
| Crtajne okvira oko ćelije ili selektovane grupe ćelija 🔲 |
| ili preko meni komande <i>Format/ Cells</i>              |

#### Format/ Cells

| Format/ Cells/ | Number-Izbor kategorije brojeva:                                    |
|----------------|---|
| A//            | sve kategorije brojeva  |
| User-defined   | juzerski definisane   |
| Number         | definiše se broj decimala i separator za hiljade                    |
| Percent        | procenat-broj decimalnih mesta                                      |
| Currency       | novčana valuta-broj decimala, oznaka valute, zapis negativnog broja |

| Date          | izbor formata datuma  |
|---------------|---|
| Time          | vreme-format  |
| Scientific    | naučna notacija   |
| Fraction      | format razlomka   |
| Boolean Value | logička vrednost  |
| Text          | ako se broj definiše kao tekst, s njim se mogu raditi aritmetičke |
| operacije     |   |

| <u>C</u> ategory  | Format  | Language             |     |
|---|---|----------------------|-----|
| User-defined<br>Number<br>Percent<br>Currency<br>Date<br>Time | General<br>-1234<br>-1234.12<br>-1,234<br>-1,234.12<br>-1,234.12<br>-1,234.12 | Default              | •   |
| Scientific<br>Fraction  | <b>_</b>  | 1234.5               | 7   |
| Decimal places  | 0 🛨   | Negative numbers red |     |
| Leading <u>z</u> eroes  | 1 ≑   | Thousands separator  |     |
| Eormat code   |   |                      |     |
| General   |   | V                    | D X |
|   |   |                      |     |

Formatiranje brojeva pomoću alatki ToolBar-a:

- Valuta (Currency)-prikazuje i potpisuje oznaku valute, separatore hiljada i decimalne zareze. Calc koristi oznaku valute koja je izabrana u *Tools/ Options/ Language settings*
- % Procenat (percent)-prikazuje brojeve kao procente: 0,45 kao 45%
- number formatu 🐕 Pokazuje sadržaj ćelije u default number formatu
- Povećanje broja decimalnih mesta (increase decimal)-prikazuje jedno decimalno mesto više: 0,45 kao 0,450
- Smanjenje broja decimalnih mesta (decrease decimal)-prikazuje jedno decimalno mesto manje: 0,450 kao 0,45. Ako se smanjenjem deccimalnih mesta eliminiše cifra različita od nule, broj će biti zaokružen. Npr. Ako broj 9,75 formirate bez decimala, Calc će prikazati 10.

Sledeće funkcije komande *Format/ Cells* omogućavaju estetsko dotjerivanje izgleda ćelije odnosno radnog lista:

*Format/ Cells/ Font ili Font efects*-izmena fonta *Format/ Cells/ Alignment*-poravnavanje teksta i orjentacije *Format/ Cells/ Borders*-uokvirivanje ćelije ili više ćelija(tabela) *Format/ Cells/ Background*-definisanje boje ćelije

Format/ Cells/ Protection-definiše se zaštita na nivou ćelije

#### Promena širine kolone (visine reda)

Ako vršimo promenu širine kolone koristimo *Format/ Column/ Width,* a za promenu visine reda *Format/ Row/ Height* 

Redove i kolone možemo sakriti sa *Format/ Row(Column)/ Hide* opcijom, vraćamo ih sa *Unhide.* 

Savet 8: Ukoliko se u nekoj ćeliji pojave "neobjašnjivo" znakovi #####, objašnjenje ipak postoji: to je znak da je podatak numerički i da je ćelija preuska da se vidi ceo podatak. Potrebno je, ili smanjiti font zapisa, ili povećati širinu kolone kojoj pripada ta ćelija.

#### Umetanje i brisanje redova (kolona) ili njihovog sadržaja

Ubacivanje reda-postavimo kursor u red iznad kojeg želimo ubaciti novi red i komanda Insert/ Row

Ubacivanje kolone-postavimo kursor u kolonu i komandom *Insert/ Column* ubacujemo kolonu levo od postavljenog kursora

Ubacivanje reda i kolone može se raditi i postavljanjem kursora u odgovarajuću ćeliju pa desni klik i komanda *Insert Cells* i biramo opciju Entire row ili Entire column i ubacujemo red iznad, odnosno kolonu levo od postavljenog kursora.

Brisanje redova (kolona)-selektujemo red (kolonu), desni klik miša i komanda *Delete Cells* 

Brisanje sadržaja redova (kolona)-selektujemo red (kolonu), desni klik i komanda Delete Contents

#### Unošenje teksta koji je duži od ćelije

Ukoliko želite da se u ćeliji vidi ceo tekst onda ćete izborom opcije *desni klik/ Format cells/ Alignment/ Line break,* prelomitit tekst u ćeliji, tj. On će postati vidljiv.

#### Automatsko popunjavanje ćelija

U Calc-u postoji opcija da se određeni tekst zamenjuje nekim drugim tekstom, automatski. Npr. Ako kucate 1 / 2 on će se automatski pretvoriti u ½. Ove parametre možete promenit ako birate opciju *Tools/ Autocorrect.* 

#### Automatsko dovršavanje teksta

U Calc-u možete podesiti da se tekst automatski dovršava ukoliko vam je uključena opcija *Tools/ Cells contents/ AutoInput,* tekst koji ste otkucali u ćeliji upoređuje se sa tekstom koji je već unet u istu kolonu i nudi vam se kao zatamnjeni tekst sa plavom pozadinom, ukoliko želite da prihvatite ponuđeni tekst, pritisnite ENTER.

# PREMEŠTANJE (CUT-PASTE) I KOPIRANJE (COPY-PASTE) SADRŽAJA ĆELIJA

Postupak je isti kao u svim Windows aplikacijama:

- 1. Selektovati šta se želi kopirati(prebaciti). Ukoliko kopirate nesusedne ćelije, njih selektujete tako što držite taster CTRL i mišem selektujete drugi opseg ćelija.
- Za kopiranje izabrati komandu Copy meni bara Edit ili iz menija koji se dobija klikom desnog tastera miša ili ikonica Toolbar-a ili CTRL+C ili CTRL+Ins( a za prebacivanje Cut u Edit meniju ili meniju klikom desnog tastera ili ikonica ili CTRL+X ili SHIFT+Del).
- 3. Selektovati opseg ili početnu ćeliju gde se želo kopirati(prebaciti), i
- 4. Izabrati komandu Paste meni bara Edit ili iz menija koji se dobija klikom desnog tastera miša ili ikonica Paste ili CTRL+V ili SHIFT+Ins.

6ě

PAŽNJA: Ako ćelije umećete (Paste) preko postojećih ćelija stari sadržaj će biti prepisan novim sadržajem. Ako radite prebacivanje (Cut) nakon Paste ćelije iz kojih je prebacivano će postojati samo su prazne.

Savet 9: Potrebno je obezbediti dovoljno praznih ćelija tamo gde se treba ubacivati (Paste) sadržaj bilo kopiranjem ili premeštanjem sadržaja sa nekog drugog mesta.

Savet 10: Prebacivanje kolona i redova je moguće i samo sa mišem. Selektujemo šta želimo prebaciti i kada se kursor miša pretvori u krstić spustimo levi taster miša i ne otpuštamo dok ne dođemo kursorom do mesta gde želimo prebaciti. Otpuštanjem se sadržaj prebaci (Drag&Drop). Ako je istovremeno pritisnuta i tipka CTRL sadržaj se kopira.

Savet 11: Ne treba zaboraviti i komandu *Paste Special!* Ona pruža rešenja u mnogim situacijama:



-Strings-kopira samo stringove -Numbers-kopira samo brojeve -Formulas-kopira samo formule... ili nad ćelijama u koje se prebacuje izvršava operacije: Add-sabira Substract-oduzima

Multiply-množi Divide-deli Opcija **Link** se koristi kada želimo da se povežu podaci sa drugim radnim listom ili sveskom(izmena na originalu će se videti i na linkovanom mestu)

# ŠTAMPANJE IZVEŠTAJA

#### Selektovanje izveštaja za štampu (Print Ranges)

Pre štampanja izveštaja preporučuje se selektovati deo radnog lista za štampu i sa meni komandom *Format/ Print Ranges/ Edit* definiše tabela koja se treba štampati. Ako se ništa ne navede štampa se tekući radni list.

#### Setovanje izgleda stranice (Format/ Page)

**PRVO OBAVEZNO** prekontrolisati da li su parametri stranice podešeni za štampač: Veličina stranice-**Paper size**(A4 ili A3)

Orjentacija tabele na papiru-**Orientation:** Portrait(uspravno) ili Landscape(horizontalno). Definisanje margina-**Margins:** pregled i podešavanje margina

| Takođe s | se može | zadati i | opcija z | za | centriranje | izveštaja | na | papiru( | vertikalnog | ili |
|----------|---------|----------|----------|----|-------------|-----------|----|---------|-------------|-----|
|          |         |          |          |    |             |           |    |         |             |     |

| Paper format   | Organizer                                      | Page  | Borders   B               | ackgroun | d   Header   Foote                      | r   Sheet |                           |               |
|--|--|-------|---------------------------|----------|---|-----------|---------------------------|---------------|
| Orientation    © Portrait      C Landscape    Paper tray      Margins    Layout settings      Left    0.79"      Right    0.79"      Top    0.79"      Bottom    0.79" | Paper for<br>Eormat<br><u>W</u> idth<br>Height | mat — | Letter<br>8.50"<br>11.00" | <b>•</b> |   |           |                           | ]             |
| Left0.79"Page layoutRight and leftRight0.79"Format1, 2, 3,Iop0.79"Table alignmentHorizontalBottom0.79"Vertical   | Margins –                                      | icion | C Landscap                | e        | Paper <u>t</u> ray<br>Layout settings — | [From     | printer settings]         | •             |
| Right  0.79"  Format  1, 2, 3,    Iop  0.79"  Table alignment  Horizontal    Bottom  0.79"  Vertical   | Left   |       | 0.79"                     | ÷        | Page la <u>v</u> out                    | Righ      | t and left                | -             |
| Bottom 0.79"   | <u>R</u> ight<br><u>T</u> op                   |       | 0.79"                     | •        | ⊢or <u>m</u> at<br>Table alignment      | 1, 2,     | 3,<br>Hori <u>z</u> ontal | <b>_</b>      |
|  | Bottom   |       | 0.79"                     | •        |   |           | <u>V</u> ertical          |               |
|  |  |       |                           |          | OK                                      | Cancel    | Help                      | <u>R</u> eset |

horizontalnog).

Zaglavlje i podnožje stranice-Header/ Footer:

| Page Style: Default                     |            |           |      | ×             |
|---|------------|-----------|------|---------------|
| Organizer   Page   Borders   Background | Header For | ter Sheet |      |               |
| Header                                  |            |           |      |               |
| Header on                               |            |           |      |               |
| 🔽 Same content left/right               |            |           |      |               |
| Left margin                             | 0.00"      | *         |      | <u> 1</u>     |
| Right margin                            | 0.00"      | ÷         |      |               |
| Spacing                                 | 0.10"      | -         |      |               |
| Height                                  | 0.20"      | ÷         |      |               |
| AutoFit height                          |            |           |      |               |
| More                                    | ]          |           |      |               |
|   | _          |           |      |               |
|   |            |           |      |               |
|   |            |           |      |               |
|   | ОК         | Cancel    | Help | <u>R</u> eset |

Ako želimo da definišemo nešto drugo koristimo dugme Edit. Na ovaj način definišemo i gde želimo da nam bude Header/ Footer. Standardne mogućnosti biramo preko ikonica ( font zapisa, broj strane, ukupan broj strana, datum, vreme, ime fajla, naziv radnog lista ).

| t Area | Center Area R | ight Area | ОК     |
|--------|---------------|-----------|--------|
|        | Sheet1        |           | Cancel |
|        |               |           | Help   |
|        |               |           |        |
|        |               |           |        |
|        |               | ิด        |        |
| ,      |               |           |        |
| f      |               |           |        |

Kartica Sheet sadži razne opcije:

-Page order-raspored štampanja tabela

-Column and row headers-štampaju se zaglavlja kolona i redova

U polju Print su ponuđene opcije koje želite da štampate(Grids, Formulas, Charts...)

### ENERGOPROJEKT ENTEL-MIS SLUŽBA

Ο

-Fit printout on number of pages- broj strana na kojima će se štampati tabela

| Page Sty   | yle: Defaul                                    | t                          |            |        |        |        |                       | ×     |
|------------|--|----------------------------|------------|--------|--------|--------|-----------------------|-------|
| Organiz    | zer Page                                       | Borders                    | Background | Header | Footer | Sheet  |                       |       |
| Page<br>©  | order<br>Top to bott<br>L <u>e</u> ft to righl | om, then ri<br>t, then dov | ghti<br>/n |        |        |        | 4                     |       |
| •          | First <u>p</u> age r                           | number                     | 1          | ÷      |        |        |                       |       |
| Print -    | <u>C</u> olumn and<br>Grid                     | I row head                 | ers        |        |        | Charts | a objects             |       |
|            | –<br><u>N</u> otes<br><u>O</u> bjects/gra      | aphics                     |            |        |        | Eormul | las<br>al <u>u</u> es |       |
| Scale<br>© | Reduce/en!                                     | arge printo                | ut         |        |        | 100%   | <b>H</b>              |       |
| C          | Fit printout                                   | on nu <u>m</u> ber         | of pages   |        |        | 1      | ÷                     |       |
|            |  |                            |            | ОК     |        | Cancel | Help                  | Reset |

#### Pregled pre štampanja (Print Preview)

OBAVEZNO PREGLEDATI PRE ŠTAMPANJA kako će izveštaj izgledati kada se odštampa tj. da li to izgleda onako kako smo želeli, da nije slučajno ispala neka kolona na drugi list, da li se svi podaci lepo vide (nema nigde ####) i slično. Do ovog prikaza dolazimo komandom glavnog menija *File/ Print Preview.* Ovde imamo ikonice za prikaz prve ili poslednje strane ♀ ♀, prikaz prethodne illi sledeće strane ♥ ♥, uvećanje ili umanjenje prikaza strane ♥ ♀, prikaz strane na celom ekranu ♥ №, lkona ▶ nam daje prozor u kom podešavamo izgled i veličinu strane tj. daje nam prozor koji dobijamo preko komande *Format/ Page.* Iz Print Preview izlazimo klikom na ikonicu Page Preview.

**View/ Page Break Preview** nam omogućava ručno tj. mišem, pomeranje prekida stranica koje su mogle nastati automatski(zbog setovanih margina ili parametara stranice) ili komandom korisnika iz glavnog menija:

Insert/ Manual Break/ Row Break-ubacuje horizontalni prekid strane iznad selektovane ćelije

Insert/ Manual Break/ Column Break-ubacuje vertikalni prekid strane levo od selektovane ćelije

Edit/ Delete Manual Break-uklanja prekide strana

Ove komande imamo i u Page Break Preview, desni klik miša i dobijamo opcije: Insert Row Break, Insert Manual Break, Delete All Manual Breaks-briše sve ručno postavljene prekide stranica, Define Print Range-ovom komandom će se štampati samo selektovane ćelije, Add Print Range-dodaje novi selektovani deo za štampanje. Iz Page Break Preview se izlazi ponovnim pozivom komande View/ Page Break Preview

Savet 12: Postavljanje prekida strana se preporučuje uvek na krajvima logičkih celina tabela. Mogu se ubacivati ručno komandom iz glavnog menija *Insert/ Manual Break,* 

ali daleko je pogodnije u Page Break Preview ručno pomerati prekide strana.

Savet 13: Prekontrolišite šta će biti odštampano iz vašeg radnog lista, sa CTRL+Home postavite se u početnu ćeliju tabele, zatim pritisnete CTRL+SHIFT+END. Sa sivom pozadinom bit će markirane ćelije koje će se štampati.

Savet 14: Ako se u prikazu za štampu pojavljuju neočekivane prazne stranice, obrišite ih tako što ćete ih prvo selektovati i birati komandu u glavnom meniju *Edit/ Delete Cells.* 

Savet 15: Moguće je štampanje više radnih listova. Selektujte sa SHIFT tasterom radne listove za šatmpu (dovoljno prvi i poslednji) i nakon toga idite u *Format/ Page* ili *Print Preview* ili *Print.* Uz upotrebu CTRL dugmeta mogu se definisati i radni listovi koji nisu u kontinuitetu.

#### Sprečavanje štampanja određenih ćelija

- 1. Izaberete ćelije čiji sadržaj se neće štampati
- 2. Desni klik miša i birate Format cells/ Cell Protection
- 3. Čekirate opciju Hide when printing i pritisnete OK.

#### Centriranje tabele za štampu

Da bi se tabela selektovana u Print ranges štampala na sredini papira, u prozoru *Format/ Page* čekirate opcije Horizontal i Vertical, a na jezičku Sheet čekirate opciju *Fit printout on number of pages* i upisujete broj strana na kojima će biti tabela.

#### Print-komanda za štampanje

I na kraju štampanje preko standardne Windows komande *File/ Print* ili ikonice sa standardnim parametrima: izbor printera, opsega za štampu, provera parametara odabranog printera (Properties), broj primeraka u koliko se štampa itd.

| Print  |   |                            | ×          |
|--|---|----------------------------|------------|
| Printer <u>N</u> ame                             | \\ENTEL\q-hplj6p-et-sc                            |                            | Properties |
| Status<br>Type<br>Location<br>Comment<br>Comment | Ready<br>HP LaserJet 6P<br>\\ENTEL\q-hplj6p-et-sc |                            | 211        |
| Print range                                      | 1-2   | Copies<br>Number of copies | 1 📩        |
| Options  | ОК  | Cancel                     | Help       |

# NAPREDNE CALC MOGUĆNOSTI

#### Sortiranje tabela

Selektujemo deo radnog lista koji sadrži podatke koje želimo sortirati (ili kolone, ili celu radnu listu). Komandom menija *Data/ Sort* dobijamo masku gde popunimo po kojim kolonama želimo da tabela bude sortirana i da li rastući (ascending: od 1 do 9, od A do Z) ili opadajući (Descending: od Z do A, do 9 do 0).

Primarni sort je uvek po prvom unetom polju u masci gde se zadaju parametri sortiranja. Kada zadamo više kolona po kojima se sortira, rezultat je kao da smo više puta sortirali sa jednim poljem s tim da smo prvom sortirali po poslenjem polju iz maske, pa pretposlednjem, i na kraju po prvom: konačan rezultat je zato vidljivo sortiran po prvom, a za iste vrednosti u prvom polju, sortiran po drugom itd. Ako trebamo sort po više polja od tri , napravit ćemo isti trik: sortirati tabelu po poljima najnižih prioriteta, a zatim ponovo sortirati po primarnom.

Ako selektujemo tabelu koja ima zaglavlje kolona i čekiramo Column and row headers na masci u sort komnadi će nam se pojaviti nazivi tih kolona.

Sortiranje možemo vršiti i preko ikonica  $\[A]_z$ ,  $\[B]_A$  tako da se pozicioniramo u jednu ćeliju u koloni po kojoj želimo sortirati i kliknemo jednu od ikonica za sortiranje. Kolone biramo od poslednjeg do primarnog prioriteta.

#### Filtriranje tabela

Filter se koristi za selekciju redova koji zadovoljavaju određeni kriterijum i privremeno sakriva ostale redove. Postavlja se preko komande menija *Data/ Filter/ Auto Filter* i izbora vrednosti iz neke kolone po kojoj se želi izvršiti filter. Izlazak iz Auto filtera je istim komndama (tj. skida se čekiranje na Auto filter).

#### Napomene:

- All prikazuje sve vrednosti, tj. nema filtriranja
- Top 10 se koristi samo za numerička polja
- Standard omogućava formiranje složenog vlastitog filtera uz korišćenje ostalih uporednih operatora (manje, veće, različito, itd) i logičkih funkcija OR i AND.

Savet 16: Filtrirani podaci se mogu kopiratikao zasebna tabela (podskup glavne)

Savet 17: Za filtere koji su složeniji od mogućnosti Standard treba koristiti komandu Data/ Filter/ Advanced Filter koja kao rezultat daje podskup tabele.

#### Zamrzavanje tabela

Ukoliko u proračunskoj tabeli imate dugačke redove i kolone pomeranjem po tabeli možda nećete videti naslove redova i kolona u kojima se nalaze podaci. Zato se pozicionirate u ćeliju ispod i desno od podataka koje želite da ostanu vidljivi pri pomeranju kroz tabelu

#### Izrada međuzbirova

Međuzbir se može dobiti na osnovu bilo koje kolone tabele (polja baze ako tabelu posmatramo kao malu bazu podataka).

Da biste pristupili ovoj funkciji koristite komandu Data/ Subtotals/ 1-st, 2-nd, 3-rd Group.

Koraci za dobijanje međuzbira:

- 1. Sortirati tabelu po koloni po kojoj radimo međuzbir
- 2. Selektovati tabelu ili deo tabele po kome želite da radite međuzbir
- 3. Birati komandu Data/ Subtotals
- 4. Group by- birate kolonu. Promena vrednosti ovde automatski će rezultirati u izradi međuzbira.

- 5. *Calculate subtotals for* -selektujete jednu ili više kolona na koju treba da se primene subtotali
- 6. Use function-izaberete funkciju,tj.tip međuzbira
- 7. U prozoru Options imate razne mogućnosti: Page Break Between Groups-svaku grupu piše na novu stranu Case Sensitive-menja postojeće subtotale Pre-sort area according to groups-postavlja sumarni red, ukupan zbir ispod tabele, na dno baze. Rezultat se dobija sa oznakom nivoa 1, 2, 3 i klikom na određeni nivo se i pojavljuje i prikaz tog nivoa. Ikone + i – omogućavaju skrivanje ili prikazivanje određenog nivoa.

#### Zaštita formula i radnih listova

Radne sveske, listove i/ ili pojedinačne ćelije dobro je zaštiti od nenamernih (preko formule unesemo broj i izgubimo formulu) ili zlonamernih promena.

Zaštita radnog lista (sveske) se radi sa komandama *Tools/ Protect Document/ Sheet ili Document* i u masku se unese tajna lozinka-password (2 puta zbog sigurnosti). Tajnu lozinku treba obavezno zapisati u neku ličnu svesku jer ako želimo raditi neke izmene bez skidanja zaštite i unošenja tačne tajne lozinke, nećemo to moći. Skidanje zaštite vršimo ponovnim pozivom komande za stavljanje zaštite i unošenjem tajne lozinke. Tabele se mogu i delimično zaštititi, na primer da polja za unos podataka budu otvorena (slobodna) za promene, a sva polja gde su formule zaštićena od izmena (što se preporučuje!). To je moguće postići zato što svaka ćelija ima čekiranu ili nečekiranu opciju *Protected* (zaštićena ili nezaštićena). Ovu oznaku menjamo tako da selektujemo ćeliju (ili više ćelija) i sa komandom *Format Cells/ Protection* se ančekira opcija *Protected* (ako želimo da i nakon zaštite radnog lista želimo da ta ćelija menja sadržaj), odnosno čekira opcija *Protected* (ako želimo da nakon zaštite radnog lista ta ćelija NE može da menja sadržaj). Opcije *Hide Formulas* i *Hide All* skrivaju formule odnosno sve u tabeli.

Postupak je sledeći: Prvo ančekirati opciju *Protected* za sve ćelije (opsege) u koje dozvoljavamo izmene i nakon zaštite, po potrebi čekirati opciju *Hide Formulas* na ćelije sa formulama. Ćelije za koje nismo ančekirali opciju Protected ostaće zaštićene. Sve ovo važiće tek nakon zaštite radnog lista.

Napomena: Svaka ćelija u novoj tabeli je po default-u označena kao zaštićena (Protected).

#### Izrada i upotreba šablona

Šablon (Template) je radna sveska koja sadrži formule i potrebne opise, a podaci se unose popotrebi u polja za podatke. Podaci koji su varijabilni ne unose se u šablon i oni se trebaju nalaziti u oyključanim ćelijama (pogledaj zaštitu), a formule i opisi koji se ne menjaju, u zaključanim ćelijama.

Preporučuje se da od tipskih tabela pravite šablone, tj. da Calc dokument sačuvate kao Open Office.org Spreadsheet Template. Za razliku od Excel-a, Calc dozvoljva da modifikovani templejt sačuvate pod istim imenom kao plazni templejt. Šablon se smešta među ostale šablone, a pristupa mu se sa *File/ New/ Templates and Documents*. Ukoliko ovde ne nađete željene šablone onda ih sami morate dodati sa *Tools/ Options/ Open Office.org/ Path,* kliknete na Templates i sa Edit, a zatim Add dodajete željene templejte.

#### Izrada grafikona

Calc grafikoni su alat koji olakšava poređenje i razumevanje numeričkih vrednosti i ističu vrednosti koje se mogu izgubiti u dugoj listi brojeva. Grafikon se pravi tako što prvo selektujemo podatke u tabeli koje želimo da prikažemo u grafikonu i komanda *Insert/ Chart.* 

| Korok | 4. |
|-------|----|
| NUIAN |    |
|       |    |

- 1.1: Izaberete opseg ćelija na koje će se odnositi grafikona
- 1.2: Odaberete u kojem sheet-u će se pojavljivati grafikon i Next

|                | hart                    |  |      |
|----------------|-------------------------|--|------|
| Selection      | \$Sheet1.\$D\$9:\$D\$19 |  |      |
| Eirst ro       | w as label              | Chart results in worksheet                   |      |
| First co       | lumn as label           | Sheet1                                       | •    |
| Include the ce |                         | s in you want them to be included in your th | art. |
| Include the ce |                         | sir you want them to be included in your ch  | art. |
| TUCIODE CHE CA |                         | sir you want them to be included in your th  | art. |

Korak 2:

2.1: Birate Chart tip

2.2: Birate serije za prikaz,tj. Da li su to vrednosti u kolonama ili u redovima i Next

| AutoFormat Chart              |                            |                 |         |                 | × |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------|---------|-----------------|---|
|                               | Choo <u>s</u> e a chart ty | уре             |         |                 |   |
|                               |                            |                 |         |                 | * |
|                               |                            |                 | Å       | •****           | - |
|                               |                            | (               | Iolumns |                 |   |
| Show text elements in preview | Data series in:            | C Rows          |         |                 |   |
| Help Cancel                   |                            | << <u>B</u> ack | Next >> | Cre <u>a</u> te |   |

Korak 3:

- 3.1: Birate varijantu
- 3.2: Birate da li hoćete prikaz X, Y osa.
- 3.3: Ponovo možete menjati serije za prikaz i Next

| toFormat Chart                |                                 |                 |                   |                 | Į |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---|
|                               | Choose a <u>v</u> ariant        |                 |                   |                 |   |
|                               |                                 |                 |                   |                 |   |
|                               | -                               | N               | ormal             |                 | - |
|                               | Grid lines<br>□ ☐ <u>X</u> axis | ☑ Y axis        | □ Z axis          |                 |   |
| Show text elements in preview | 니<br>Data series in:            | C <u>R</u> ows  | ⊙ <u>C</u> olumns |                 |   |
| Help Car                      | icel                            | << <u>B</u> ack | <u>N</u> ext >>   | Cre <u>a</u> te |   |
| Korak 4:                      |                                 |                 |                   |                 | _ |

4.1: Birate naziv grafikona i da li želite legendu na grafikonu

|                            | Chart <u>t</u> itle | Main Title                       |
|----------------------------|---------------------|----------------------------------|
|                            | 🔽 Legend            |                                  |
|                            | Axis titles         |                                  |
|                            | 🔲 🛛 axis            | X axis title                     |
|                            | Γ <u>Υ</u> axis     | Y axis title                     |
|                            | ∏                   | Z axis title                     |
| w text elements in<br>view | Data series in:     | C <u>R</u> ows C <u>C</u> olumns |

4.2: Ukoliko želite, možete dati imena X,Y osama i kliknete Create Na radnom listu pojavljuje se grafikon. Ukoliko želite izmeniti neke definisane podatke, kliknete na grafikon, pa desni klik i birate opcije koje želite da menjate.

#### Kontrola tabele-prikaz tabele sa formulama

Kod složenih tabela teško ćemo proveriti (idući od ćelije do ćelije sa tipkom F2) da li su sve formule korektne. Ukoliko sa *Tools/ Options/ Spreadsheet/ View* i čekiramo Formulas, imaćemo označene sve ćelije u kojima se nalaze formule.

#### Ubacivanje Calc tabele u Writer

Ako želimo u Writer dokumentu prikazati Calc tabelu, u zavisnosti od potrebe uradit ćemo sledeće:

1. Treba samo da ubacimo tabelu čiji su podaci definisani, nećemo ih posle menjati: -Selektujemo tabelu u Calc-u i napravimo Copy

-Vratimo se u Writer i pozicioniramo kursor tamo gde želimo da ubacimo tabelu i komanda *Edit/ Paste Special/ Bitmap.* Na ovaj način se tabela u Writer-u tretira kao slika i dalje je obrađujemo kao sliku.

2. Treba da ubacimo Calc tabelu i da se podaci u toj tabeli mogu menjati:

0

-Selektujemo tabelu u Calc-u i naprvimo Copy

-Vratimo se u Writer i pozicioniramo kursor tamo gde želimo da ubacimo tabelu i komanda *Edit/ Paste Special/ Open Office.org 6.0 Spredsheet.* 

-Ako želimo menjati podatke u tabeli, dva puta kliknemo na tabelu (i prebacujemo se u Calc), a iz tabele izlazimo ako kliknemo negde3 izvan tabele.

#### Povezivanje unutar Calc tabele drugih dokumenata (ili WEB stranica)

Preporučujemo povezivanje ostalih dokumenata (bez obzira na program u kome su nastali) preko hiperlinkova (hiper veza) jer se na taj način ne povećava veličina Calc fajla sa veličinom povezanog fajla. Povezivanje se vrši tako da se neki sadržaj ćelije selektuje i komandom *Insert/ Hiperlink* klikom na ikonicu se poveže sa nekim fajlom (ili web stranom). Klikom na sadržaj ćelije će se otvoriti povezani dokument. Ukoliko želite ukloniti hiperlink tada odmah iza hiperlinka pritisnete space, a zatim CTRL+Z, ukoliko ste zaboravili da uklonite hiperlink odmah pošto je otkucan onda se pozicionirate na hiperlink i birate komandu *Format/ Default*.

#### Uklanjanje hiperlinkova

Ukoliko vam se u toku kucanja pojavi hiperlink, možete ga ukloniti pritiskanjem tastera CTRL+Z odmah posle otkucane hiperlinkovane reči ili, ako ste zaboravili da uklonite hiperlink i nastavili da kucate, onda se pozicionirate na tu reč i iz glavnog menija izaberete opciju *Format/Default* i hiperlink će nestati.