



*Upoznajte se sa
Microsoft Excel-om*



SADRŽAJ

SADRŽAJ.....	124
UPOZNAJTE SE SA EXCEL-OM	126
1.1. OSNOVNI ELEMENTI RADNE POVRŠINE.....	127
1.2. NAVIGACIJA.....	129
1.3 PODELA I ZAMRZAVANJE PROZORA.....	131
UKROTITE RADNU SVESKU.....	132
2.1 PROMENA DIMENZIJA KOLONA I REDOVA.....	132
2.2. UNOS I IZMENA SADRŽAJA U ĆELIJI	133
2.3. FORMATIRANJE ĆELIJA.....	134
2.4. STILOVI I KOPIRANJE FORMATA	135
RAD SA DATOTEKAMA	137
3.1. ŠABLONI DOKUMENATA	138
3.2. SNIMANJE DATOTEKA	139
3.3. UČITAVANJE DATOTEKA I POMOĆNI FORMATI	141
3.4. SLIKE OBJEKTI U EXCEL-U	142
3.5. OŠTEĆENE DATOTEKE.....	143
RAČUNANJE.....	145
4.1. IZRAZI U EXCEL-U	146
4.2. TIPOVI PODATAKA	147
4.3. FUNKCIJE	148
4.3.1. <i>Funkcija: SUM</i>	148
4.3.2. <i>Dijalog paste function</i>	149
4.4.GRUPE FUNKCIJA.....	151
4.4.1. <i>Matematičke funkcije</i>	151
4.4.2. <i>Finansijske funkcije</i>	151
4.4.3. <i>Statističke funkcije</i>	152
4.4.4. <i>Funkcije za rad sa tekstom</i>	152
4.4.5. <i>Funkcije za rad sa datumima i vremenom</i>	153
4.4.6. <i>Logičke funkcije</i>	153
4.5. PREPOZNAVANJE GREŠAKA.....	154
PRIKAZ NA EKRANU I PAPIRU	155
5.1. ORGANIZACIJA PODATAKA ZA GRAFIKON.....	156
5.2. CHART WIZARD	156
5.3. ŠTAMPANJE.....	158
5.3.1. <i>Report manager</i>	159
EXCEL I INTERNET.....	161
6.1. UPOTREBA ELEKTRONSKE POŠTE	162
6.2. SNIMANJE U HTML FORMATU.....	162
6.3. INTERAKTIVNOST RADNOG LISTA.....	164
6.4. UPITI NA WEB-U	165

NAPREDNE TEME	166
7.1. ZAŠTITA RADNE SVESKE	167
7.2. KONTROLA OTVORENE RADNE SVESKE	167
7.3. PODEŠAVANJE OKRUŽENJA	168
7.3.1. <i>Vidljivost elemenata radne površine</i>	168
7.3.2. <i>Vidovi kalkulacija</i>	169
7.3.3. <i>Editovanje</i>	171
7.3.4. <i>Opšte stvari</i>	172



Glava 1

Upoznajte se sa Excel-om

U ovom poglavlju naučiće:

1. Osnovne elemente radne površine
 2. Navigacija kroz Excel
 3. Kako se prozori dele i zamrzavaju
-

Vodenje precizne evidencije predstavlja zajedničku karakteristiku svih vrsta poslovanja. Kako se asortiman proizvoda, usluga, broja klijenata povećava, određeno poslovanje zahteva računarski sistem koji je u stanju da se nosi sa bujicom finansijskih i drugih podataka.

Microsoft Excel predstavlja program za rad sa tabelama koji vam omogućava da organizujete svoje podatke u liste, a zatim ih zbirno prikažete, uporedite i grafički prikažete.

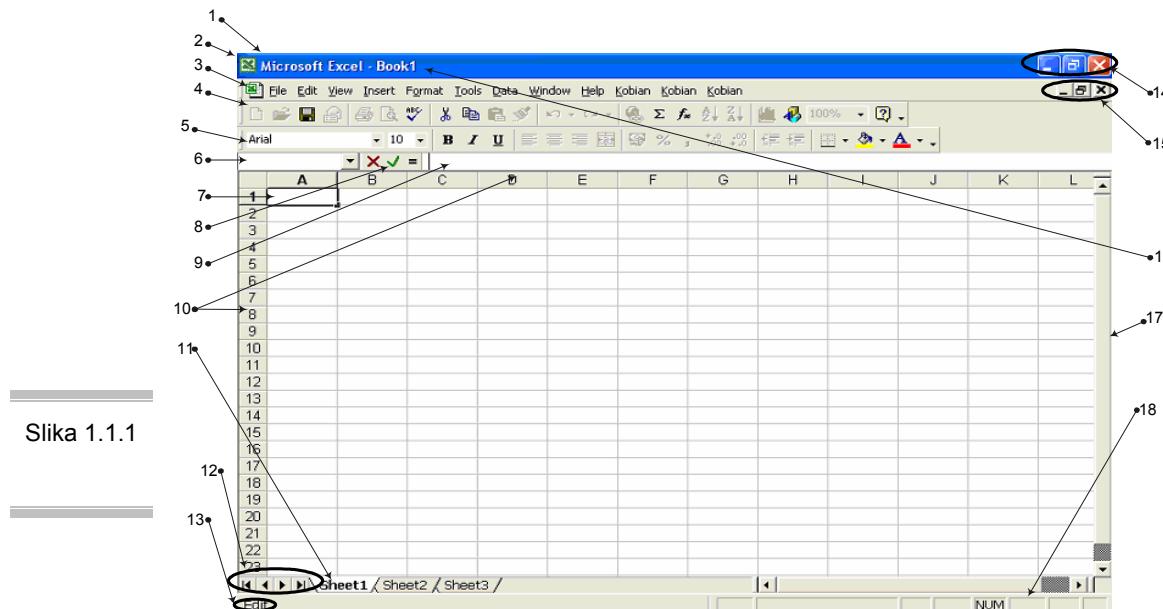
On vam može pomoći da izračunate zbir, da nađete najveću vrednost, uporedite vrednost prodaje proizvoda u toku jednog dana sa ukupnom prodajom u datom kvartalu, plus sve to grafički da prikažete u vidu grafikona. Jednom rečju, Excel je program koji će vam uštedeti sate i sate mukotrpнog rada.

Sve gore nabrojano Excel će uraditi na jednostavan način. Samo treba prihvati način organizovanja podataka, poštovati nekoliko preporuka o njihovom uređenju i prepoznavati tipove podataka. Najpre treba dobro savladati izraze i funkcije, način referenciranja blokova, potom postupke u pregledu i naprednoj obradi podataka.



1.1. Osnovni elementi radne površine

Kad pokrenete Excel, otvorí se prázdný dokument. Od toh momenta pa nadalje Excel vám je na raspolaganju. Možete da unosite podatke, izmenite izgled, zahtevate od Excel-a da zbirno prikaže podatke ili da pronađete informacije u pomoćnim datotekama. Na slici 1.1.1. predstavljeni su najvežniji elementi Excel okruženja:



Slika 1.1.1

1. naslovna linija prozora – sadrži ime dokumenta i ime programa;
2. kontrolni meni dokumenta;
3. linija menija – sadrži punu listu raznih Excel-ovih komandi;
4. paleta sa alatima **Standard**;
5. paleta sa alatima **Formatting**;
6. lista imenovanih blokova (Name Box) – prikazuje adresu aktivne ćelije ili neki drugi sadržaj;
7. aktivna ćelija – u ovom prostoru se pojavljuje tekst koji pišete
8. kontrolni tasteri unosa – pojavljuju se samo u toku unosa podataka;
9. linija za unos sadržaja (Formula Bar);
10. zaglavljiva kolona i redova;
11. jezičci radnih listova – omogućavaju kretanje između radnih listova;
12. tasteri za navigaciju po jezičcima radnih listova;
13. indikator statusa;
14. dugmad za promenu veličine i zatvaranje Excel-a;
15. dugmad za promenu veličine i zatvaranje Excel dokumenta;
16. Naziv radne sveske
17. trake za skrolovanje;
18. statusna linija sa indikatorima

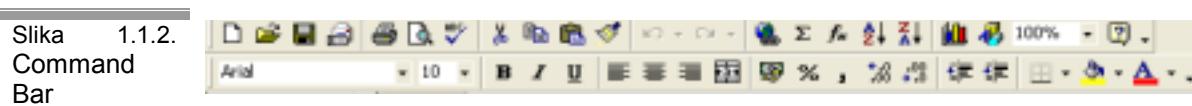
Svaka Excel datoteka sastoji se od **radne sveske (workbook)** koja je podeljena na **radne listove (worksheets)**. Radni list je površina izdeljena na 256 kolona označenih zaglavljem sa slovima i 65536 redova (zaglavljeno sa brojevima). Nova radna sveska inicijalno ima tri radna lista koji su jednoznačno imenovani, što se naravno može izmeniti. Maksimalni broj radnih listova ograničen je samo memorijom računara. Korisnik po svom nahođenju može ih dodavati ili uklanjati, menjati im ime i položaj u odnosu na druge listove.



Osnovni element svakog radnog lista je **ćelija (cell)**. Ona ima svoju adresu koju čine: koordinate prema koloni, redu i pripadnosti radnom listu. Na taj način svaka ćelija ima jedinstvenu adresu. U nju se može uneti različiti sadržaj: broj (celobronji, decimalni), datum, tekst bilo kakve vrste, slika, te izraz ili funkcija kojom se izračunava neki rezultat. Mogu joj se menjati atributi, izgleda - boja fonta i pozadine, granične linije, tekstura...



Neposredno iznad površine radnog lista, nalaze se tri područja. Na levoj strani je padajuća lista **imenovanih blokova (Name Box)**, u kojoj se vidi adresa aktivne ćelije ili neki drugi sadržaji. Pored nje je polje u kome se nalazi znak “=” (**Edit Formula**), a u toku unosa se pojavljuju još dva znaka za kontrolu unosa mišem (stilizovano X za prekid i checkout za potvrdu). Nakon toga nalazi se dugo belo polje - **linija za unos sadržaja (Formula Bar)**; Mada se u Excel-u sadržaj može unositi direktno na radnom listu, ova linija donosi još neke korisne primene, koje ćemo pomenuti kasnije.



Između naslovne linije prozora programa i linije za unos sadržaja, nalazi se **Command Bar** 1.1.2.). Tu se smeštaju ikonice koje predstavljaju važnije opcije iz menija. One su organizovane po tool barovima, a njihov osnovni zadatak je ubrzavanje rada. Pri instalaciji su aktivirana dva tool-bar-a: Standard i Formattingama.

Vrh prozora je uobičajeno mesto za Command Bar, iako korisnik po želji može da prenesti neki njegov deo na bilo koju ivicu prozora programa ili da ga izvuče u “plivajući” oblik. Čitav sadržaj Command Bar-a može se podešiti po nahodenju, dodavanjem tastera i komandi menija na proizvoljno mesto.



Na samom dnu radne površine nalazi se **statusna linija** koja opisuje aktivnu operaciju ili režim rada. Inicijalno, tu stoji reč Ready, što označava spremnost programa da primi podatke ili komande; u određenim momentima, pojaviće se i neki drugi tekst. Na desnoj strani je područje indikatora, u kome se osim standardnih markera za Caps Lock, Scrol Lock i Num Lock, nalaze i neki posebni indikatori, o kojima ćemo kasnije više govoriti.



Pored standardnih klizača, Excel ima posebno područje za navigaciju - to su **jezičci radnih listova**. Klikom na bilo koji od njih, aktivira se radni list koji oni označavaju.

Tasteri za pomoćnu navigaciju među jezičrima od koristi su kada ima mnogo radnih listova, pa se svi jezičci ne mogu odjednom videti. Ako želite da povećate vidljivo područje jezičaka radnih listova na uštrb vodoravnog klizača radnog lista, povucite mišem udesno liniju koja se nalazi između ova dva područja.



1.2. Navigacija

Kao što smo već naznačili, osnova svakog Excel fajla je radna sveska sa radnim listovima. Radni list zauzima najveći deo interfejsa - na njemu se odvijaju skoro sve aktivnosti u Excel-u. Kad starujete Excel pred sobom će te imate praznu tabelu dimenzija 65536 x 256 ćelija. Za što efikasniji rad veoma je važno snalaženje među radnim listovim i poljima. Excel vam u pomoć nudi nekoliko putokaza prema podacima koje želite da pronađete.



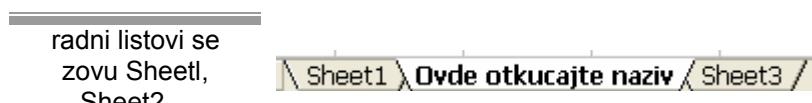
Svaka ćelija ima adresu definisanu presekom reda i kolone, na primer: A1, C6, AA350... Prilikom upisa adrese ćelije u formulu, svejedno je da li kucate velika ili mala slova -Excel će ih uvek prevesti u velika. Svaki radni list ima istu šemu adresu ćelija, međutim svaka ćelija ima jednoznačnu adresu u celoj radnoj svesci. Da bi ste se pozicionirali na tačno određenu ćeliju, tačno određenog radnog lista neophodno je da kao prefiks se napiše ime radnog lista, praćeno znakom uzbika, na primer: Sheet1!A1, Sheet2! C54. Ukoliko u imenu ćelije postoje razmaci, uokvirite ime radnog lista apostrofima, kao u primerima: 'Strana 2!'C4, 'Prodaja u januaru 1999!'A1 i.slično.



Jedna ćelija uvek ima podebljane ivice, a klikom na neku drugu ćeliju (ili odvodenjem kurzorskim tasterima), dobija ih i ona. Ovim podebljanjem označava se aktivna ćelija: izuzimajući nekoliko specifičnih situacija, jedna ćelija radnog

lista uvek mora biti aktivna. Na nju se odnosi sva akcija korisnika: unos sadržaja, promena formata, kopiranje itd. Adresu aktivne ćelije u toku rada vidite u listi imenovanih blokova, a označena su i odgovarajuća zaglavlja reda i kolone.

Prilikom otvaranja novog radnog lista, uvek je aktivna ćelija u gornjem levom uglu, dakle A1, koja ostaje upamćena i prilikom napuštanja radnog lista, snimanja i zatvaranja radne sveske.



Već vam je poznato da svaki radni list u svesci ima jednoznačno ime, koje se vidi na jezičku u dnu prozora.

Inicijalno, radni listovi se zovu Sheet1, Sheet2, itd. Njihova imena je veoma lako izmeniti (čak se i preporučuje zamena, vama razumljivijim), prosti duplim klikom na jezičak aktivirati režim za promenu imena radnog lista. Ime se može sastojati od slova, cifara i nekih specijalnih znakova.

Dozvoljeni su i razmaci, a maksimalna dužina imena radnog lista je 31 znak. Excel2000 je, za razliku od prethodnih verzija, dovoljno "pametan" da ne primi unos nedozvoljenih znakova, a posle 31. znaka unos će biti blokiran.

Kretanje kroz radni list je jednostavno. Najmanji korak jeste prelazak na susednu ćeliju kurzorskim tasterima (u bilo kom smeru) i tasterima Tab i Enter posle unosa (nadesno i nadole), ili Shift+Tab, Shift+Enter (nalevo, nagore).

Kursorski tasteri u kombinaciji sa tasterom Ctrl pomeraju aktivnu ćeliju najpre na početak oblasti popunjene nekim sadržajem u pravcu strelice, zatim na suprotni kraj te oblasti i tako redom. Kada više nema oblasti podataka, aktivna postaje ćelija na samom kraju radnog lista. Isti efekat ovakvog kretanja može se postići pritiskom i puštanjem tastera End, pa potom pritiskom na bilo koju od strelica na tastaturi.

Pritiskom na taster Home odlazite na početak reda, u sasvim levu ćeliju. Sa Ctrl+Home idete direktno u gornji levi ugao aktivnog dela radnog lista. Pritiskom na Ctrl+End aktivira se donji desni ugao upotrebljenog dela radnog lista. Tasteri PageUp i PageDown pomeraju sadržaj radnog lista ekran nagore i ekran nadole, respektivno.

Tasteri Alt+PageUp i Alt+PageDown pomeraju sadržaj radnog lista ekran udesno i ekran uлево, respektivno. Ako je na tastaturi uključen Scroll Lock, dolazi do promene ponašanja komandi za kretatanje po radnom listu. Svakim pritiskom na neku kurzorskiju strelicu, odmah se pomera ceo radni list, pri čemu aktivna ćelija ostaje nepromenjena.



Upotreba miša na klizačima za horizontalno i vertikalno skrolovanje je uobičajena: klikom na strelicu skroluje se jedan red ili kolona, a klikom na područje klizača, čitav sadržaj ekrana. Hvatanjem i prevlačenjem tastera klizača prelazite veće područje odjednom; kada klizač povučete, prikazuje se tooltip koji označava red ili kolonu koja će se pojaviti kada otpustite taster miša. Klizanje je moguće do granice iskorišćenog dela radne sveske; ovakvim kretanjem ne menja se aktivna ćelija.

Kada želite da se postavite na ćeliju, klinite na nju, ako je vidljiva. Ako nije, pomoću klizača je možete učiniti vidljivom, pa onda kliknuti na nju. Ukoliko, među tim, već znate adresu te ćelije, pritisnite F5 ili Ctrl+G ili pozovite komandu menija Go To iz Edit menija i unesite adresu odgovarajuće ćelije (na druge opcije ovog dijaloga ćemo se vratiti nešto kasnije). Slično možete postići i klikom na polje liste imenovanih blokova, gde ćete na osnovu adrese aktivne ćelije, uneti adresu željene sadržaje.

Grupe poslova u okviru jednog zadatka zgodno je podeliti na više listova radne sveske. Tabele će tako biti preglednije, pripreme štampe jednostavnije, a razmena između datoteka lakša. Postoji nekoliko načina da promenite radni list. Najlakše je kliknuti na jezičak radnog lista na koji hoćete da odete.

Ukoliko se jezičak ne vidi, možete skrolovati po području pomoću tastera za navigaciju, koji se nalaze levo od jezičaka. Na sledeći list možete preći pomoću tastature, sa Ctrl+PageDown, a na prethodni sa Ctrl+PageUp.

Radni list možete promeniti i posredno, komandom Go To, referencirajući neku ćeliju tog radnog lista, na primer Sheet6!B10.



Novi radni list unosite komandom menija Insert / Worksheet

Tokom rada možete proizvoljno dodavati i brisati radne listove, menjajući takode njihov redosled u radnoj svesci. Novi radni list unosite komandom menija Insert / Worksheet ili tako što na kontekstnom meniju radnog lista, koji dobijate desnim klikom na jezičak lista, odaberete stavku Insert, a zatim na dijalogu izaberete ikonu Worksheet.

Na tastaturi to odgovara kombinaciji Shift+F11. Novi list se pojavljuje levo od aktivnog, a inicijalno ime mu je SheetX, gde je X sledeći slobodni broj na raspolaganju. Ako pre unosa označite više radnih listova (klikom miša na jezičke, držeći Shift), u radnu svesku ćete uneti isti broj novih radnih listova.

Jedan ili više izabranih listova brišete komandom menija Edit/ Delete Sheet, ili na kontekstnom meniju radnog lista, pomoću Delete. Pošto je ova operacija nepovratna, morate odgovoriti na kontrolno pitanje kojim eksplicitno potvrđujete svoju nameru.

Ukoliko radni list želite da uklonite iz radne sveske, a da ga pri tom ne izgubite, prenestite ga u postojeću ili novu radnu svesku. Ovo činite kroz dijalog Edit / Move or Copy Sheet ili iz kontekstnog menija radnog lista, stavka Move or Copy. Pošto pomenuti dijalog služi i za premeštanje radnog lista u okviru iste radne sveske, morate izabrati stavku To Book: (New Book) ili naziv druge otvorene radne sveske.

Označavanjem polja Create a Copy, list se neće prenesti, već kopirati u drugu radnu svesku. Ukoliko pak želite da prenestite list u okviru iste radne sveske, najlakše ćete to učiniti mišem. Uhvatite jezičak mišem i samo ga prevucite na željenu poziciju. Ako za to vreme držite pritisnut Ctrl na tastaturi, list nećete prenesti, već kopirati (ostaće i na originalnoj poziciji), a ime iskopiranog lista biće, na primer, Sheet1 (2).



1.3 Podela i zamrzavanje prozora

Jedan od načina da uporedo vidite krajne udaljena područja istog radnog lista jeste da otvorite novi prozor radne sveske, ali će pri tome drugi prozor oduzeti veliki deo efektivne površine. Zato koristimo komandu Window / Split (Slika 1.4.1), koja će postaviti granične linije na sredinu radnog lista, deleći ga tako na četiri segmenta. Hvatajući mišem presek ovih linija, podelu možete postaviti na željeno mesto - potom kliknite na neki od segmenata i skrolujte po njemu.

Drugi način podele prozora je da uhvatite marker za podelu kratku debelu liniju iznad vertikalnog klizača, ili njen par desno od horizontalnog klizača prozora, i prevlačeći ga nadole (ulevo) podelite radni list na dva ili četiri segmenta.

Sada će pri skrolovanju nadole mirovati redovi u drugim segmentima, a pri skrolovanju udesno mirovaće kolone. Gde god da skrolujemo tabelu, vidljivi delovi će uz sebe uvek imati svoja zaglavљa. Segmente uklanjate komandom Window / Remove Split, ili povlačenjem linije podele na jednu od ivica radnog lista.

Slika 1.3.1. Primena opcije Window / Split	12	4	Monty Python: Quest for the Holy Grail	91 min.	Komedija	John Cleese, Eric Idle, Graham Chapman	Terry Jones	eng, hrv 1
	13		Potraga za svetim gralem	1975				
	14	5	The Best Of Monty Python	97 min.	Komedija	John Cleese, Eric Idle,	John Howard	
	716	356	Malena	95 min.	Drama	Monica Bellucci	Giuseppe Tomatone	srp 1
	717		Malena	2000				
	718	357	Million Dollar Hotel	122 min.	Drama	Jeremy Davies, Milla Jovovich, Mel Gibson	Wim Wenders	eng,srp 1
	719		Hotel od milion dolara	2000				

Ako radite sa velikom tabelom, čiji se sadržaj ne može u celini videti na ekranu, moguće je "zamrznuti" deo radnog lista, tako da pri skrolovanju to područje uvek ostane vidljivo. Da biste ovo postigli, postavite se u ćeliju koja će biti prva nezamrzнута - redovi iznad nje i kolone s njene leve strane, biće zamrznuti.

Sada pozovite komandu Window / Freeze Panes (Slika 1.4.2.) i primetićete da su se pojavele dve linije koje označavaju zamrznuti deo. Ovo je od velike koristi ako treba stalno videti zaglavje neke velike tabele.

Uvek možete preći u zamrznuti deo lista i tamo upisivati ili ispravljati sadržaje: kliknite na željenu ćeliju ili strelicama prosto predite granicu. Zamrznuti deo oslobođate komandom Window / Unfreeze Panes.

Slika 1.3.2.	10	3	Monty Python: Meaning of life	107 min.	Komedija	John Cleese, Eric Idle, Graham Chapman	Terry Jones	hrv 2
	11		Smisao života	1983				
	12	4	Monty Python: Quest for the Holy Grail	91 min.	Komedija	John Cleese, Eric Idle, Graham Chapman	Terry Jones	eng, hrv 1
	13		Potraga za svetim gralem	1975				
	17	5	Svemirske legende	1987	Sf	Bill Pullman		
	18	7	Kelly's Heroes	149 min.	Ratni	Clint Eastwood, Telly Savalas, Donald Sutherland, David Hurst	Brian G. Hutton	eng,srp 1
	19		Kelijevi heroji	1970				



Glava 2

Ukrotite radnu svesku

U ovom poglavlju naučićete:

1. Da promenite dimenzije kolona i redova
2. Unosit i menjate sadržaja celija
3. Formatiranje celija
4. Kako se prave stilovi i kopiraju formati

Prava moć Excela leži u tome što vam on omogućava da lako obradite velike količine podataka. Upravo to proističe iz mogućnosti izmene načina na koji Excel prikazuje podatke u radnom listu. Veoma lako-brzo možete da obezbedite dodatni prostor između redova i kolona, da izmenite izgled polja, izmenite sadržaj clija... Sve to naučićete u ovom poglavlju

2.1 Promena dimenzija kolona i redova

Širinu kolone možete menjati radi lepšeg izgleda formirane tabele, ili iz čisto funkcionalnih razloga, ako se neki sadržaji preklapaju ili ne vide. To možete da uradite na nekoliko načina. Postavite cursor na desnu granicu kolone u zaglavljtu. Kada pritisnete levi taster miša, pojaviće se tooltip u kome se vidi širina kolone u tipografskim tačkama i pikselima.

Podrazumevana širina je 7.43 tačaka, a maksimalni opseg širine je od 0 do 254 tačaka. Razvlačeći graničnu liniju mišem uлево или удесно, menjate širinu kolone.

Slika 2.1.1.

Izgled
dijaloga-
Column
Width



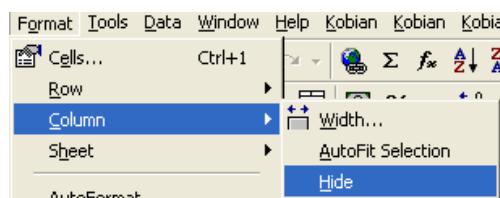
Isto ovo činite i pomoću dijaloga Format / Column / Column Width (slika 2.1.1), ili iz kontekstnog menija dobijenog u zaglavljtu kolone. Sve rečeno o promeni širine kolone, odnosi se i na visinu reda. Inicijalno, visina reda se podešava prema celiji sa najvećom veličinom fonta. Opseg vrednosti visine reda je od 0 do 409 tačaka. Promena visine može se

izvesti mišem i pomoću dijaloga Row Width (meni Format / Row). Analogno je i za sakrivanje i otkrivanje reda: tasterska kombinacija za sakri-vanje reda je Ctrl+9, a za otkrivanje Ctrl+Shift+9.

Duplim klikom na graničnu liniju, kolona će zauzeti širinu koja odgovara najširem sadržaju. Ovo je opcija AutoFit, koju možete pozvati i iz menija Format / Column / AutoFit Selection. Sve ove operacije možete izvesti i nad više kolona oједnom, time što ih označi te, prevlačeći mišem preko zaglavja kolona. Upotrebom tastera Select All, koji se nalazi u levom gornjem uglu radnog lista, selektujete ceo radni list, a potom svim kolonama definišete jednaku širinu.



Sadržaj kolone možete privremeno ili trajno sakriti



Column Width. Sa tastature, to se izvodi sa Ctrl+O, a mišem tako što desnu graničnu liniju kolone povlačite sasvim ulevo.

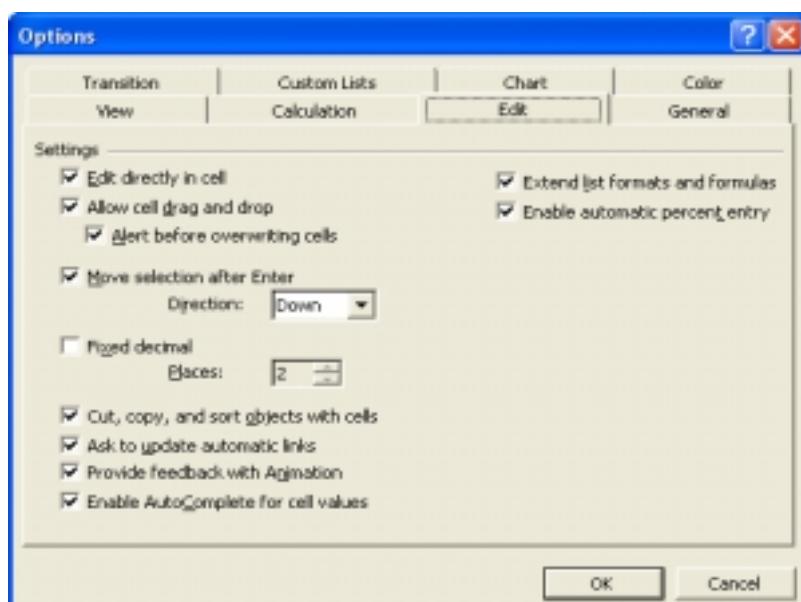
Daljim povlačenjem ulevo, sakrivate više kolona. Da biste sakrivenu kolonu opet učirtili vidljivom, najpre selektujte dve njene susedne kolone, ili barem dve ćelije u susednim kolonama, a potom izvedite neku od operacija suprotnih sakrivanja: meni Format / Column / Unhide, opcija Unhide kontekstnog menija, ili sa tastature, kombinacijom Ctrl+Shift+O.

2.2. Unos i izmena sadržaja u ćeliji

U ćeliju se može uneti različit sadržaj: broj koji može biti količina, iznos, datum; bilo kakav tekst; izraz ili funkcija kojom se izračunava neki rezultat. Sadržaj u ćelije najčešće ćete unosite direktno, postavljajući se na odgovarajuću ćeliju.

Drugi, svakako sporiji način je pomoću linije za unos: nakon aktiviranja željene ćelije, kliknite na liniju za editovanje i počnite sa unosom. Uneti sadržaj potvrđuje se na jedan od četiri načina: pritiskom na Enter, kada se aktivira ćelija ispod one koja je primila unos; pritiskom na Tab, kada se aktivira ćelija udesno; klikom miša na bilo koju drugu ćeliju, koja se odmah aktivira i konačno, klikom miša na kontrolni taster unosa (✓), kada ista ćelija ostaje aktivna. Možete promeniti izbor sledeće ćelije nakon pritiska na Enter: u dijalogu Tools / Options, na listu Edit (slika 2.2.1.), možete isključiti opciju Move Selection After Enter, što znači da će nakon unosa ostati aktivna ista ćelija. Umesto toga, u listi Direction možete odabrati u kom će se pravcu aktivirati sledeća ćelija. Od unosa možete odustati pritiskom na Esc ili klikom na crveni kontrolni taster (✗).

Slika 2.2.1.
Izgled
prozora
Options / Edit



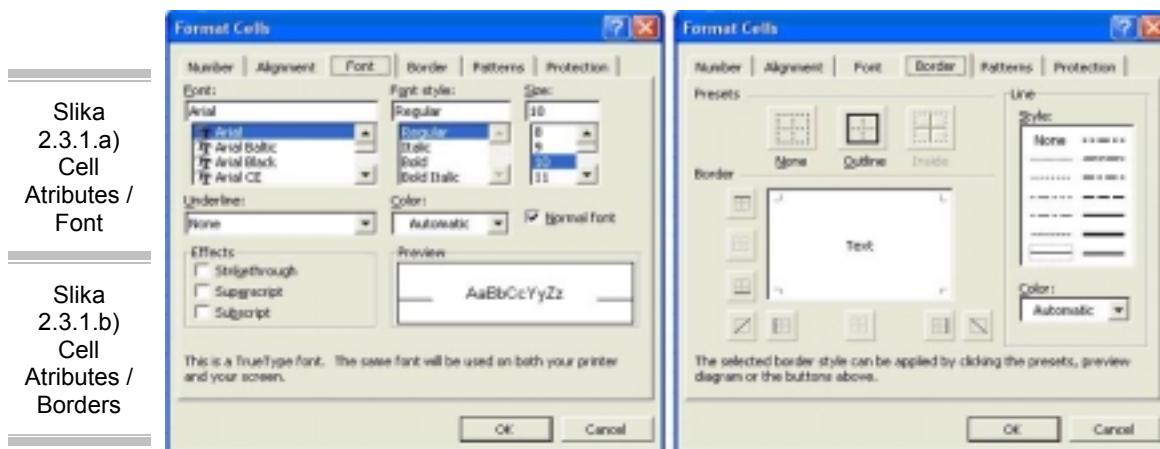
Ranije uneti sadržaj menjate na dva načina: pritiskom na F2 ulazite u režim editovanja, pri čemu kurzor pokazuje tačno mesto unosa, a po sadržaju se krećete strelicama. Drugi način je da klikom miša uđete na liniju za editovanje aktivne ćelije, a potom na isti način menjate sadržaj.



U koliko želite možete obrisati sadržaj ne samo jedne ćelije već možete obrisati kolonu ili red, ne menjajući pri tome njihove dimenzije. Budete li, recimo, obrisali jednu kolonu, sve kolone desno od nje će se pomeriti za jedno mesto uлево, a na desnoj strani će se pojaviti nova, prazna kolona čija je oznaka IV. Kolonu brišete kroz dijalog Edit / Delete, stavka Entire Column ili sa tastature, kombinacijom tastera Ctrl+Minus. Direktno brisanje pozivate u kontekstnom meniju odgovarajuće kolone, stavka Delete.

2.3. Formatiranje ćelija

Ćeliji je moguće menjati oblik, veličinu i boju fonta, boju i teksturu podloge, postavljati razne linije, poravnavati sadržaj na razne načine, menjati ugao itd. Ovde ne pominjemo formatiranje sadržaja ćelije, jer ono zavisi od tipa podatka i ima funkcionalnu važnost; to ćemo objasniti kasnije, prilikom opisa tipova podataka. Sve ove opcije se nalaze u meniju Format Cells. Meni se može pozvati na nekoliko načina: sa tastature (Ctrl+I), iz menija (Format / Cells), ili pomoću kontekstnog menija desnim klikom miša. Nakon pozivanja neke od navedenih komandi, na ekranu se pojavljuje okvir za dijalog Format Cells sličan okviru prikazanom na Slici 2.3.1., gde izborom odgovarajućih opcija vršite navedene izmene. Morate обратити pažnju da pre pozivanja navedene komande selektujete ćeliju ili ćelije koje želite da formatirate.



Izbor fonta (Slika 2.3.1a) je gotovo isti kroz sve Windows programe, pa se ovde nećemo na tome posebno zadržavati. Pomoćne linije na radnom listu (gridlines) olakšavaju orientaciju. Lepo uređenu tabelu sa graničnim i pomoćnim linijama formirate na listu **Border**,(Slika 2.3.1b). Na raspolaganju su mnogobrojne opcije izgleda, debljine i boje linije. Osim ivičnih, tu su i dijagonalne linije koje presecaju ćeliju. Linije se postavljaju tako što se nakon izbora atributa mišem označi mesto gde linija treba da se pojavi. U toolbar-u Formatting se nalazi taster sa skraćenim izborom opcija za postavljanje linije.

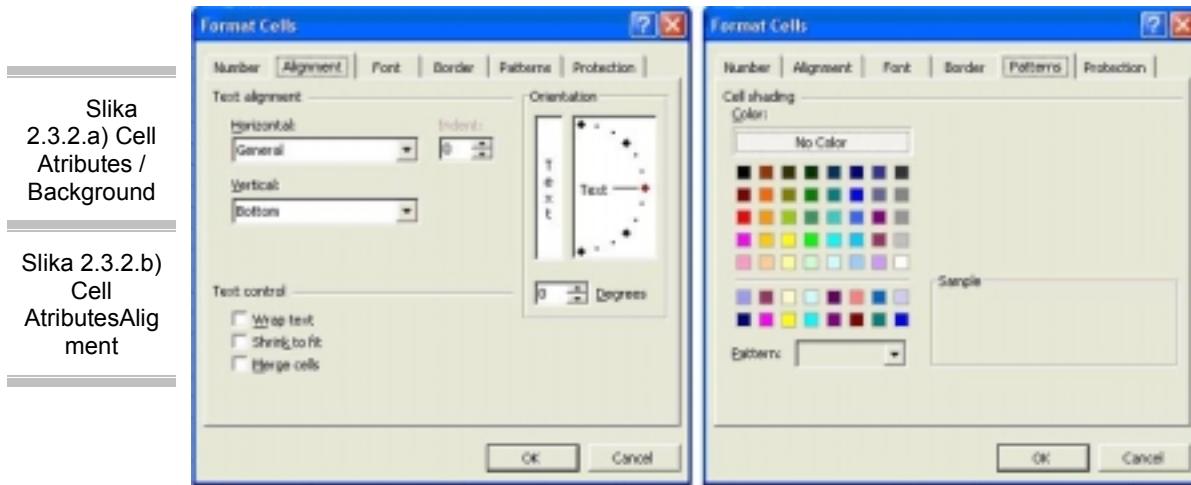
Izbor fonta je gotovo isti kroz sve Windows programe, pa se ovde nećemo na tome posebno zadržavati. Na listu Patterns (Slika 2.3.2a.), dijaloga Format Cells, može se odabratи boja, a dodatno i oblik i boja teksture. Ako se upotrebni sitni raster (tačkice), kombinacijom boja se može postići veliki izbor nijansi ćelije, čime se naizgled prevaziđa limit od 56 boja na radnom listu. Toolbar Formatting sadrži taster sa skraćenim izborom od 40 boja podloge ćelije.

Na listu **Alignment** (Slika 2.3.2b.), dijaloga Format Cells nalaze se sve komande za uravnanje uz dodatne opcije horizontalnog uravnanja (recimo, Justify). Uočićete opciju Indent, koja uvlači sadržaj ćelije za navedeni broj znakova udesno. Osim horizontalnog, moguće je i vertikalno uravnanje sadržaja u ćeliji, što je korisno kada je povećana visina reda. Tekst ima četiri opcije vertikalnog uravnanja, slično horizontalnom. Ako je uneti tekst preširok za ćeliju, preći će njenu desnu ivicu.

Ukoliko u susednoj ćeliji postoji sadržaj, tekst će biti "podvučen" pod nju. Da bi se ovo izbeglo, uključite opciju Wrap Text, nakon koje će tekst "poštovati" desnu ivicu ćelije i pružati se u više redova.



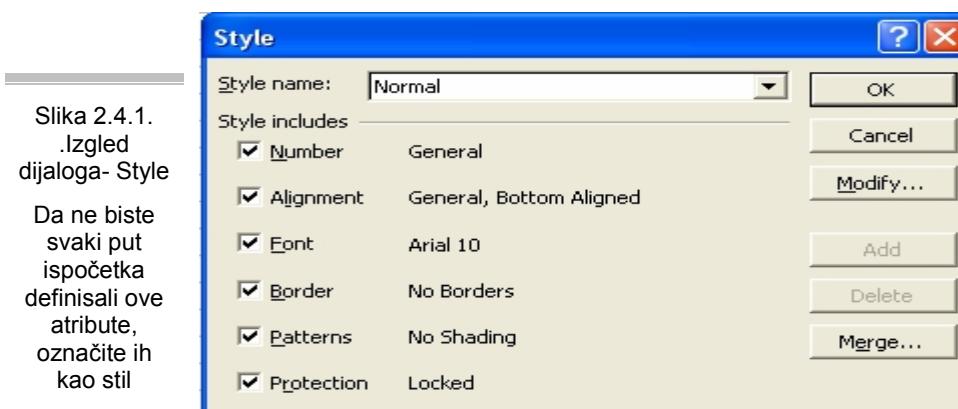
Sličan efekat postiže se i sa Shrink to Fit: da tekst ne bi prelazio desnu ivicu, font će biti umanjen tako da može da stane u jedan red. Grupa komandi Orientation definiše položaj i ugao sadržaja u ćeliji. Time se postižu razni efekti u zaglavljima tabele: osim što može da izgleda zanimljivo, očuvana je i preglednost, uz uštedu prostora.



2.4. Stilovi i kopiranje formata

U skladu sa osnovnim principima urednosti, treba se potruditi da tabele izgledaju maksimalno ujednačeno i da imaju prepoznatljiv stil. Excel vam pomaže u tome, upotreborom šablonu stilova za posebne sadržaje.

Pretpostavimo da naslov tabele treba da bude isписан fontom Verdana od 14 tačaka i podebljano, a zaglavja tabele samo podebljano i na sivoj podlozi. Da ne biste svaki put ispočetka definisali ove atrinute, označite ih kao stil. Najpre jednom uredite sadržaj po volji; dok je aktivna ćelija sa tim sadržajem, otvorite dijalog Format / Style (sa tastature Alt+I)



U polje u kome piše Normal unesite tekst Naslov, a potom kliknite na Add. Isto ponovite i za zaglavje tabele. Ubuduće, kada upišete tekst naslova, pozovite dijalog Style, odaberite sačuvani stil i potvrdite izbor.

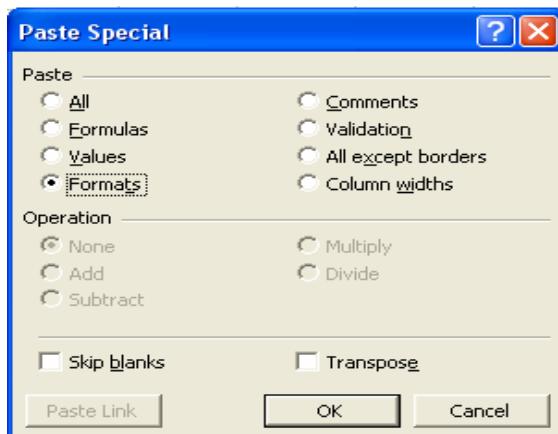
Atribute imenovanih stilova možete menjati u dijalogu, izborom tastera Modify. Pošto se stil čuva isključivo u jednoj radnoj svesci, opcijom Merge možete preneti stil iz neke druge otvorene radne sveske. Kada budemo govorili o tipovima datoteka, objasnićemo vam kako ćete postići da svaka nova radna sveska sadrži vaše stilove.



U toolbar-u Standard primetićete taster na kome je nacrtana četkica: to je Format Painter (), komanda bez svog ekvivalenta u meniju ili na tastaturi. Ovim alatom prenose se svi atributi formata podataka iz neke ćelije u ciljni blok. Treba samo označiti polaznu ćeliju, kliknuti na Format Painter, a potom odmah označiti ciljni blok, ne otpuštajući taster miša. U trenutku kada taster miša bude otpušten, svi atributi formatiranja polazne ćelije biće primjenjeni nad ciljnim blokom.

Postoji i drugi, nešto sporiji način da se atributi formata prenesu iz jedne u drugu ćeliju: polaznu ćeliju označite za kopiranje, pa kada označite ciljni blok, u kontekstnom meniju odaberite Paste Special (Slika 2.4.2.);

Slika 2.4.2.
Izgled
dijaloga-
Paste Special



U dijalogu označite opciju Paste Formats i potvrđite izbor. Više puta smo pomenuli toolbar Formatting, koji ćete često koristiti. Stoga upoznajte sve njegove tastere, kao i one dodatne, opcijom Add or Remove Buttons.



Glava 3

Rad sa datotekama

U ovom poglavlju naučićete:

1. Šta su šabloni dokumenata, kako se koriste i prave
 2. Kako se snimaju i učitavaju datoteke
 3. Importovanje slika u vaš dokument
 4. Šta raditi sa oštećenim datotekama
-

Osnovni format datoteke u Excel-u je radna sveska (Microsoft Excel Workbook), čija je ekstenzija XLS. U radnoj svesci se čuvaju skoro svi sadržaji: podaci, njihovi formati, stilovi, grafikoni, posebna podešavanja, itd. Datoteka radne sveske je zapisana u binarnom formatu i nju ne treba otvarati u nemamenskim programima, da je ne biste oštetili.

Postoji još nekoliko formata rezervisanih za Excel. Posebno nas interesuju tzv. add-in datoteke, sa ekstenzijom XLA: to su moduli sa "upakovanim" proširenjima Excel-a. Učitavanjem ovih datoteka, pojavljaju se nove komande ili nove funkcije koje se ponašaju kao da su standardni deo programa. Neka add-in proširenja se isporučuju uz instalaciju programa, njihovu listu možete videti u dijalogu Tools / Add-Ins, o nekima od njih govorimo ovde. Postoje i proširenja koja su deo komercijalne ponude raznih softverskih kuća.

Excel omogućava zapis radnog prostora koji čine više radnih svezaka, na određeni način postavljenih u radnu površinu programa. Da ne biste svaki put ručno otvarali datoteke i postavljali ih na željeni način, komandom File / Save Workspace formiraćete datoteku posebnog formata, sa ekstenzijom XLW. Otvaranjem ovakve datoteke, otvori će se sve datoteke radnih svezaka i rasporediti na radnu površinu onako kako su izgledale u trenutku snimanja radnog prostora.

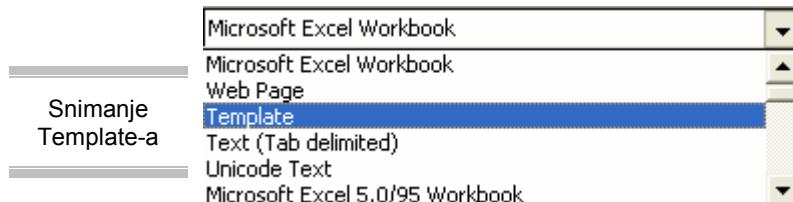


3.1. Šabloni dokumenata

Šablon (template) u Excel-u predstavlja unapred pripremljenu formu radne sveske, koju možete otvoriti kao inicijalni obrazac za rad. Elementi koji parametrizuju šablon mogu biti mnogobrojni: broj listova, definisani font, procenat zumiranja, pripremljeni makroi, razni grafički objekti, ranije uneti sadržaji formatirani po želji, parametri štampe...

Preporučljivo je pripremiti šablove za sve standardizovane poslove koje radite, zbog velike uštede vremena tokom svakog sledećeg otvaranja novog dokumenta. Excel se isporučuje sa nekoliko složenih šablosna, koje možete pronaći u dijalogu File / New.

Da biste formirali šablon, izaberite neku radnu svesku kao prototip i iz nje obrišite proste podatke. Kada budete zadovoljni rezultatom, snimite radnu svesku komandom File / Save As, a u listi Save as Type odaberite stavku Template (*.XLT). Datoteka će biti preusmerena u unapred pripremljeni folder koji čuva šablove, najverovatnije \Windows\Application Data\Microsoft\Templates.



Ranije pripremljeni šablon pozivate iz dijaloga File / New, u kome ćete pronaći sve raspoložive šablove. Budete li iz ovog dijaloga pozvali opciju Workbook, dobijete novu, sasvim praznu radnu svesku čije su default postavke definisane na nivou programa, isto ćete izvesti komandom tastature Ctrl+N, ili klikom na ikonu praznog papir a toolbaru ().

Posebni šabloni radnih svezaka će se otvoriti isključivo kada ih pozovete iz dijaloga. Ako želite da se Excel u bilo kojoj prilici otvori sa radnom sveskom posebno pripremljenom za redovni rad, odredite željeni oblik radne sveske.

Potom je snimite kao šablon pod imenom *BOOK.XLT* i postavite u folder *XLStart*, koji se nalazi u folderu svih Office programa (verovatno je to \Program Files\Microsoft Office\Office\XLStart). Sada će se pri otvaranju Excel-a uvek otvoriti nova radna sveska čiji je inicijalni sadržaj uzet iz ovog šablosna.

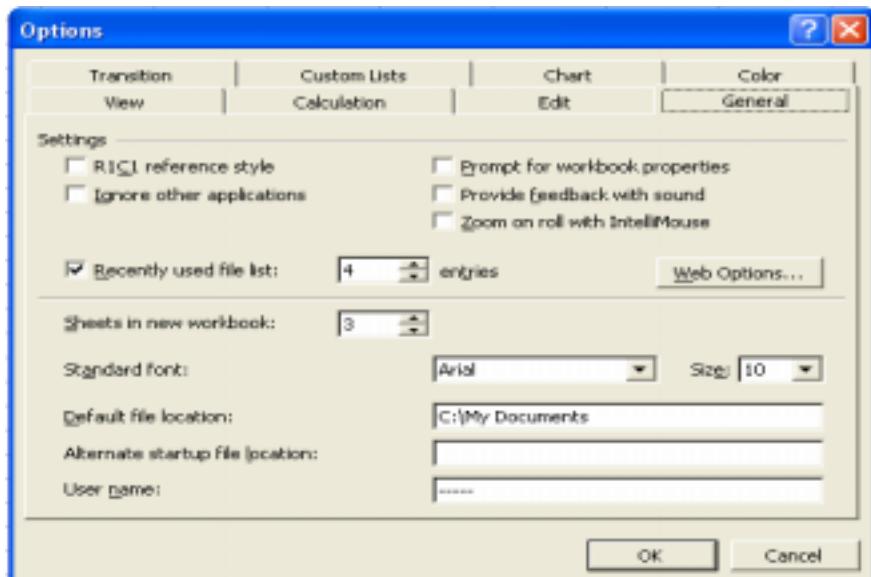
Slično možete postupiti i u pripremi radnog lista koji će biti unet u radnu svesku: pripremite novi radni list koji je jedini u radnoj svesci, a potom ovaj prototip snimite kao šablon po imenu *SHEET.XLT* u folderu *XLStart*. Od tog časa, svaka komanda Insert / Worksheet uneće novi radni list sa sadržajem preuzetim iz ovog šablosna.

Folder *XLStart* može da posluži i da bi privremeno ili stalno čuvao radne sveske aktuelne tokom rada. Ukoliko neka datoteka radne sveske bude zatečena u ovom folderu pri startovanju Excel-a, biće odmah otvorena. Ako želite da ovako otvorite radnu svesku koja je locirana na drugom mestu (recimo, na mrežnom disku), primenite sledeći trik: snimite radni prostor komandom File / Save Workspace, a tu *XLW* datoteku 'preusmerite' u folder *XLStart*. Druga mogućnost je da privremeno proglašite alternativnu startnu lokaciju: u dijalogu Tools / Options, na listu General (Slika 3.1.2.), u polje Alternate Startup File Location unesite putanju do foldera u kome se nalazi jedna ili više datoteka koje će se otvoriti pri startovanju Excel-a.



Slika 3.1.2.

Izgled
dijaloga-
Options
general



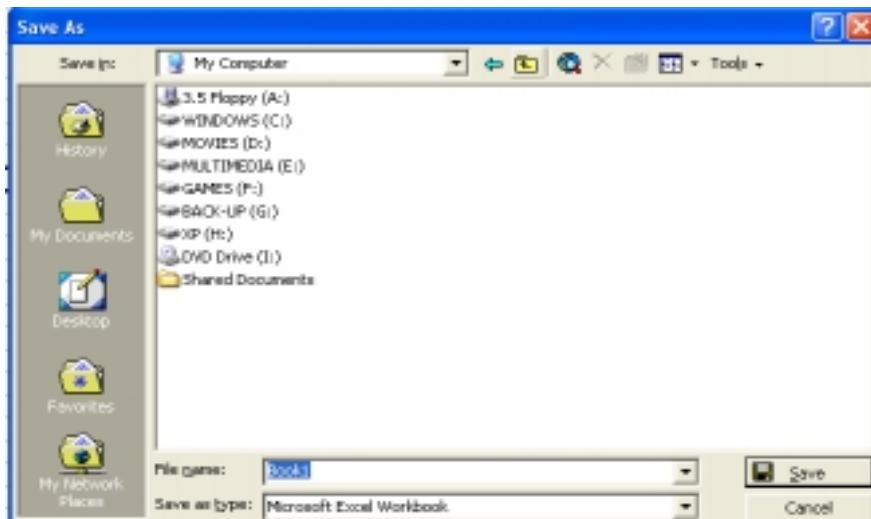
Neka standardna podešavanja, zajednička za ceo program, Excel zapisuje u datoteku sa ekstenzijom XLB. Ako računar koristi jedan korisnik, ime datoteke će verovatno biti EXCEL.XLB, a ako ih je više postojaće zasebne datoteke za svakog korisnika ili će EXCEL.XLB datoteke biti zapisane u korisničkim profilima sistema.

Ako ste prinuđeni da reinstalirate sistem, pronađite tu datoteku (upotreboom programa Find u Windows-u) i sačuvajte je, pa je kasnije prepišite preko datoteke koju će napraviti nova instalacija Microsoft Excel-a: time ćete vratiti veći deo ranije definisanih postavki programa.

3.2. Snimanje datoteka

Dijalog za snimanje se otvara komandom File / Save, kada se radna sveska snima prvi put, odnosno File / Save As (Slika 3.2.1.), kada treba da promenite opcije snimanja postojeće radne sveske (drugo ime ili parametri). Prilikom snimanja radne sveske, moguće je izabrati lokaciju snimanja, opcije zaštite i izlazni format datoteke.

Grupa ikona Save In: u dijalogu upućuje na pet "glavnih" lokacija u kojima se sugeriše snimanje radne sveske. Zadržimo se na dvema koje ćete verovatno često koristiti: to su folder My Documents, koji se u organizaciji Office-a predlaže kao centralno mesto za snimanje dokumenata, i Desktop, koji je praktičan kada treba brzo pristupiti dokumentu.

Slika 3.2.1.
Izgled
prozora- Save
As

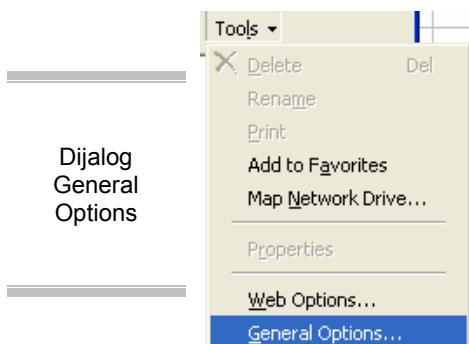


Naravno, standardnom navigacijom po dijalogu, možete odabratи bilo koji disk i folder za snimanje dokumenta. Ako želite da bolje grupišete dokumente u folderu \My Documents, možda je zgodno da u njemu napravite folder \Excel, a potom da programu saopštite da je to nova podrazumevana lokacija za datoteke Excel-a. Da biste to učinili, otvorite dijalog Tools / Options, pa na listu General u polju Default File Location popravite putanju



Opciju History nećete koristiti pri snimanju, već pri otvaranju dokumenata (dijalozi Open i Save imaju isto jezgro, pa isto i izgledaju). Slično je i sa opcijom Favorites, gde se mogu smestiti prečice ka dokumentima koje često koristite; prilikom snimanja, u pomoćnom meniju Tools dijaloga možete odabratи komandu Add to Favorites, što će kasnije korisno poslužiti pri otvaranju datoteke. O opciji Web Folders govorimo u poglavljiju o Excel-u u intranetu.

Ako u dijaluoru Save As otvorite pomoćni meni Tools i, dobićete nekoliko mogućnosti zaštite datoteke radne sveske. Prva od njih, Always Create Backup, nudi da se pri snimanju radne sveske sačuva i pretposlednja snimljena verzija, sa istim imenom i ekstenzijom XLK. Iako ova opcija zauzima dodatni prostor na disku, dobro bi bilo da je odaberete -jedan od valjanih vidova zaštite je i sprečavanje posledica snimljenih gresaka u radu. Datoteku mozete zastiti lozinkama od otvaranja ili promene, o ovim mogućnostima detaljno govorimo u posebnom delu o zaštiti.



Osnovne formate datoteka u Excel-u smo već pomenuli; recimo nešto o širem izboru koji program nudi pri snimanju podataka. U dijaluoru Save As, u listi Save As Type, pronaći ćete dugu listu formata u kojima se podaci radne sveske mogu zapisati. Opisaćemo samo najvažnije.

Ako treba pripremiti svesku za učitavanje u prethodnim verzijama Excel-a, izaberite neku od ponuđenih opcija. Vodite računa o tome da Excel, u verzijama starijim od 4, može da prihvati samo jedan radni list, a da Excel 95 i stariji imaju maksimalno 16384 reda. Posebno interesantna opcija je Microsoft Excel 97-2000 & 4.0/95 Workbook, namenjena uslovima paralelne upotrebe radne sveske u prethodnim verzijama (Excel 97/2000).

Tako snimljena radna sveska značajno je veća od uobičajeno snimljene, jer neke zapise čuva višestruko. U tom slučaju, korisnici starijih verzija neće doći u situaciju da ne mogu da otvore radnu svesku, dok će se u novim verzijama učitavanje odvijati transparentno.

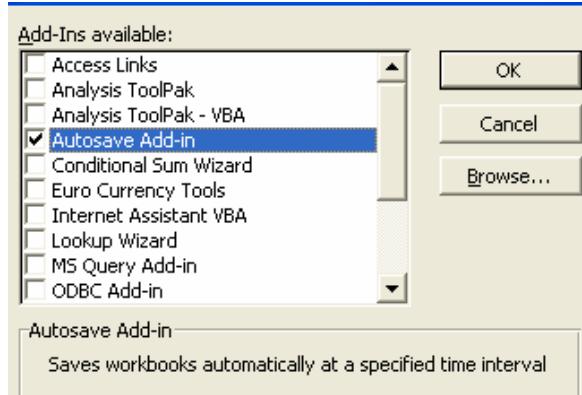
Najopštiji format zapisa na računarima je tekstualna datoteka, pa je omogućeno snimanje u nekoliko varijanti ASCII zapisa; u ovom slučaju, moći ćete da snimite samo aktivni radni list. Najbolji rezultati se postižu opcijom snimanja Text (Tab Delimited) (*.txt) i Formatted Text (Space Delimited) (*.prn). Slobodno eksperimentišite sa ponuđenim formatima, dok ne dobijete optimalni oblik teksta.

Ukoliko ne postoji direktni filter za izvoz u neki od stranih formata, a posebno ako treba podatke uvesti u neku bazu podataka, upotrebite format CSV. Reč je o izvozu u ASCII format, gde su podaci razdvojeni standardnim delimiterom (tačka-zarez, ako je sistem podešen za naše podneblje), a svaki red datoteke čini jedan slog baze. Većina programa za upravljanje bazama u stanju je da uveze ovaj format zapisa.

Excel nema ugrađenu opciju automatskog snimanja uzadatom intervalu (koju, recimo, ima Word). Međutim, postoji add-in Autosave koji vrši tu funkciju na sličan način. Ako želite da ugradite add-in, dodajte ga u dijaluoru Tools/Add-ins. Nakon toga će se, u meniju Tools, pojavitи stavka Autosave (Slika 3.2.4.), koja otvara dijalog u kome ćete podešiti karakteristike automatskog snimanja: interval i opseg snimanja, kao i opciju da li da se radna sveska snimi ili ne. Preporučujemo vam da ovu opciju uključite: svaki put možete odlučiti da li da se promene snimaju, ili to odlažete za naredni put.



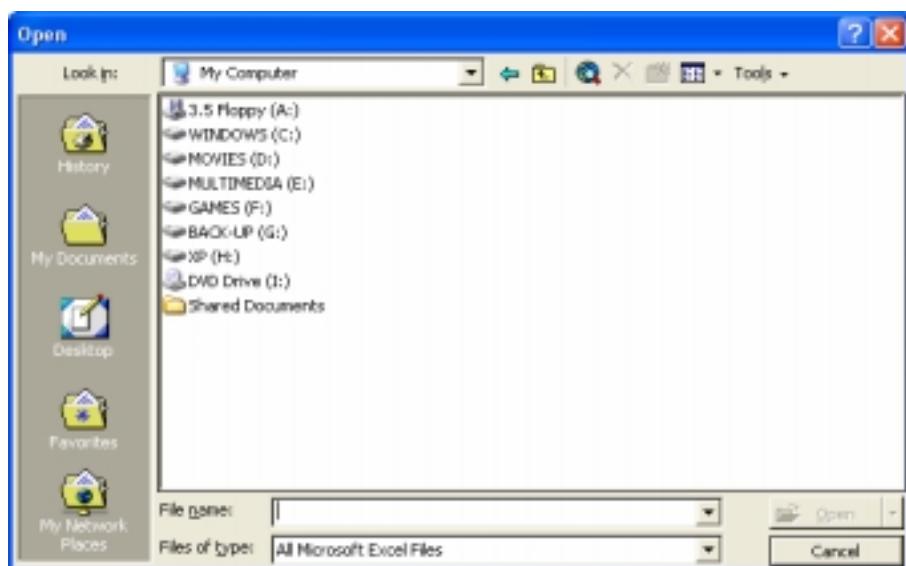
Slika 3.2.4.
Izgled
dijaloga-
Tools / Add-in



3.3. Učitavanje datoteka i pomoći formati

Radna sveska se može učitati u program na više načina, kako je uobičajeno i u drugim Windows programima (meni File / Open, Ctrl+O ili klikom na datoteku u Windows Explorer-u). Posvetimo se posebnim opcijama učitavanja, drugim formatima koje Excel koristi, kao i ostalim segmentima koji se tiču otvaranja datoteka u Excel-u.

Slika 3.3.1.
Izgled
prozora-
Open



Dijalog Open je nalik dijalogu Save (Slika 3.3.1.). Medu pet ponudenih standardnih lokacija, opcije My Documents i Desktop su poznate; opcija History će otvoriti listu prečica ka datotekama koje su možda na raznim mestima, ali su korišćene u prethodnom periodu. Ako ste prethodno markirali datoteku među favorite, naći ćete je u listi Favorites. Naravno, navigacijom u dijalogu možete doći do bilo kog foldera u kome se nalazi potrebna datoteka.

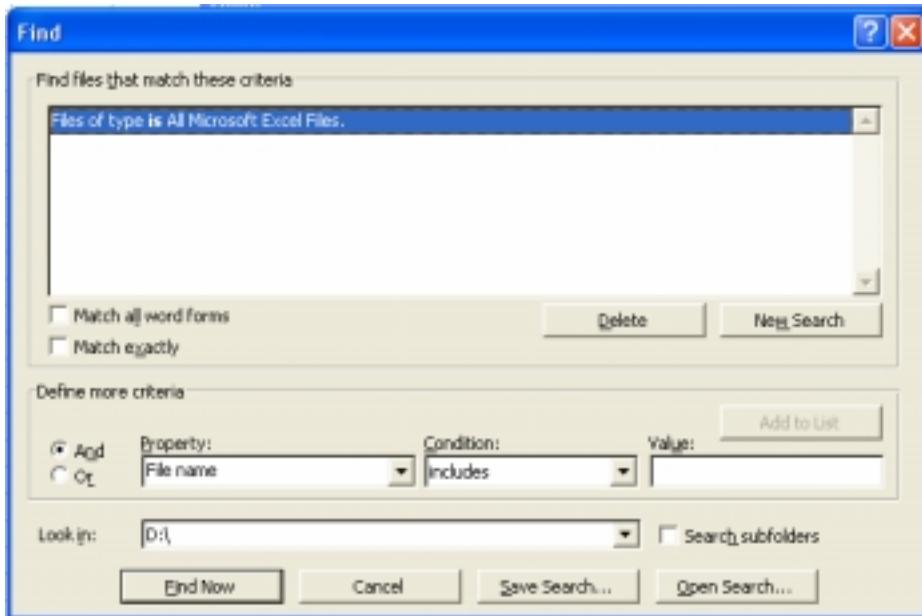
Ukoliko ste nedavno radili sa radnom sveskom, ona se može otvoriti pozivom sa dna menija File, gde se beleži nekoliko poslednjih datoteka sa kojima ste radili. Maksimalni broj datoteka u meniju je devet, a tačan broj možete podešiti u meniju Tools / Options, list General. Ako je datoteka zaštićena, otvorice se jedan od dijaloga za unos lozinke ili poruka koja traži da odaberete način otvaranja. Ako datoteka sadrži makroe, u zavisnosti od stepena zaštite pojaviće se neki od dijaloga upozorenja, budući da makroi mogu da sadrže i zlonamerni kod.

Obratite pažnju na padajuću listu pored tastera Open: osim klasičnog otvaranja, ovde možete odabrat dve opcije koje štite izvornu datoteku. To su Open Read-only, koja otvara radnu svesku



samo za čitanje i Open as Copy, koja trenutno formira kopiju datoteke (pod imenom Copy of RadnaSveska.XLS), tako da se može menjati sadržaj, bez bojazni da će polazni sadržaj biti narušen.

Slika 3.3.2.
Izgled
dijaloga- Find



Ukoliko ne možete da pronadete datoteku koju želite da otvorite upotrebite dijalog Find i u pomoćnom meniju Tools (Slika 3.3.2.) postavite odgovarajući upit. Osim lokacije na kojoj treba tražiti datoteku, možete upotrebiti i neko od zapisanih svojstava u "tehničkom kartonu" dokumenta, pod uslovom da ste popunili podatke u dijalogu File / Properties. Pretraga će ograničiti vidljivost datoteka u dijalogu Open samo na one koje zadovolje postavljeni kriterijum.

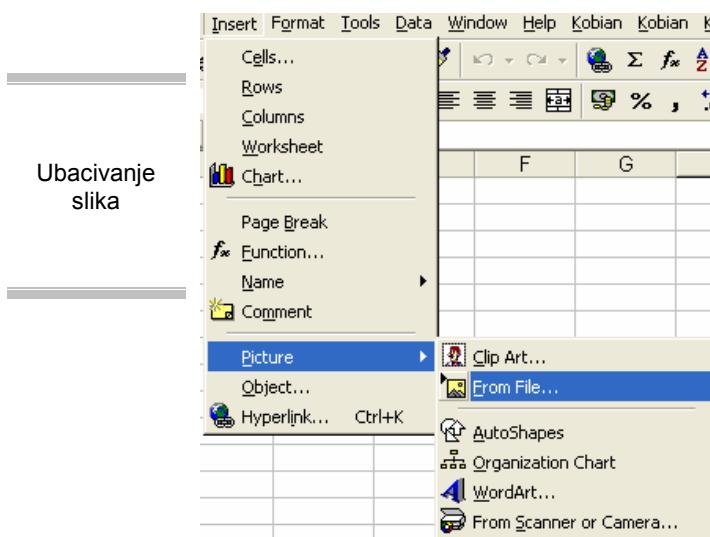
Excel 2000 može da prihvati više formata zapisa podataka. Format datoteka koji se smatraju "prirodnim" (učitavaju se bez konverzije) su svi formati Excel 2000 datoteka (*.XL *) i HTML format. Za mnoge druge formate postoje filteri pomoću kojih se, direktno ili kroz prikladne dijaloge, strani format uvodi u radnu svesku. Verovatno će se najčešće dešavati da ulazni sadržaj bude zapisan kao formatirani tekst, uravnat tako da se lako prepoznaju kolone buduće tabele ili označen nekim delimiterom (tabulator, zarez, tačka-zarez).

U većini slučajeva, Excel će prepoznati ove formate, a vama preostaje da potvrdite izbor ili izmenite parametre uvoza.

3.4. Slike objekti u Excel-u

Osim "živih" podataka, Excel može da učita i neke pomoćne formate datoteka. Prevashodno, to su slike i grafički motivi koji se ubacuju na radni list: logotip firme, neki simbol, potpis, slika nekog artikla, itd. Sliku unosite iz menija Insert / Picture, gde se nudi nekoliko izvora.

Prvi od njih, ClipArt, otvara prozor u kome se može pretražiti velika biblioteka sličica u WMF forma tu, koja dolazi uz Office. Druga opcija je From File, koja će otvoriti dijalog za uvoz slike sa diska, u jednom od mnogobrojnih formata koje Office programi prepoznaju (BMP, JPC, CIF, CDR i mnogi drugi).



Ubacivanje slike

Excel sadrži i nekoliko modula za unos grafičkih sadržaja. Opcija AutoShapes omogućava unos raznih prostih figura iz nekoliko grupa predlozaka; WordArt je zgodan za ubacivanje "bombastičnog" naslova, dok je Organizational Chart zavini podsistem za crtanje organizacionih šema.

Slikom na radnom listu se manipuliše uvek na isti način, bez obzira na izvor. Klikom miša na sliku, ona će biti aktivirana; tada je možete premeštati, menjati joj veličinu i druge atributе. U kontekstnom meniju koji se otvara desnim klikom, nalaze se sve komande za obradu slike. Precizne kontrole se nalaze u dijalogu Format (Picture / Autoshape / Object). Na raspolaganju su i toolbar-ovi Drawing, Picture, AutoShapes i WordArt, koji sadrže alate za obradu ovih elemenata.

Posebni vid unosa slike u radni list je background, slika koja se može postaviti na pozadinu radnog lista. Pozadinsku sliku unosite izborom iz dijaloga Format / Sheet / Background. Obratite pažnju i na to da pozadinska slika može ugroziti čitljivost sadržaja, pa je najbolje da ovu opciju koristite samo u izuzetnim slučajevima; i tada koristite slike sa neupadljivim motivima bledih boja.

Komanda Insert / Object otvara dijalog koji omogućuje unos raznih objekata registrovanih u vašem sistemu. To su datoteke drugih formata ili njihovi delovi: slajd iz PowerPoint-a, dokument iz WordPad-a ili Word-a, multimedijalni sadržaji (zvučni ili video zapis) itd. Iako su pridruženi radnoj svesci, objekti su pod direktnom kontrolom programa koji registruju njihov format. Objekti se obično unose kada treba ukrstiti rezultate više programa u "zajednički" izlazni format, da bi posao bio organizovan kao celina.

3.5. Oštećene datoteke

Može se dogoditi da se datoteka radne sveske ošteti na disku; Excel neće uspeti da učita takvu datoteku i doći će do gubitka podataka. Ukoliko je datoteka ipak učitana, ali primećujete da je sadržaj bitno narušen, upotrebite Workbook Recreator, add-in koji ćete uključiti u program pomoću dijaloga Tools / Add-ins.

Obratite pažnju na to da će ovaj dodatak formirati izveštaj rada u tekstualnoj datoteci DATOTEKA.XLS Log. TXT; obavezno pregledajte ovaj izveštaj i uverite se u uspešnost procedure. Međutim veoma često ne uspeva oporavljanje oštećene datoteke zbog toga, na snazi ostaje pravilo: štitite svoj rad!

Redovno radite backup, a vitalne sadržaje čuvajte i kopiranjem na rezervne lokacije. Kad god nameravate da unesete obimne izmene u radnu svesku, prethodno iskopirajte datoteku na drugo mesto. Upamtite da ne postoji savršeno siguran sistem - postoji samo dovoljno siguran sistem, čiji ste i vi deo.

Na kraju priče o radu sa datotekama, pregledajmo opcije pri pozivu Excel-a. Njih možete upotrebiti da biste napravili posebnu prečicu za otvaranje programa sa nekom radnom sveskom ili u posebnom režimu rada.

Excel ćete najlakše otvoriti i u njega učitati neku datoteku tako što duplo kliknete na ikonu te radne sveske. Ukoliko je to datoteka kojoj često pristupa te, smestite njenu prečicu među favorite (u dijalogu



Save As označite ime datoteke, pa u meniju Tools pozovite komandu Add to Favorites); sada je datoteka nadohvat ruke, u Start meniju Windows-a.

Drugi princip otvaranja Excel-a je upotreba parametara komandne linije koja je dodeljena prečici programa. Kada formirate novu prečicu programa, u polju Command Line, pored putanje do programa dodajte neki od parametara navedenih u tabeli. Ako je prečica već formirana, izmene se vrše u polju Target, u dijalogu Properties te prečice (Tabela 4.4.1).

POSTUPAK	EXCEL.EXE + DODAJTE
Otvarenje odredene radne sveske	putanja\Datoteka.XLS
Otvarenje u režimu read-only	/r putanja\Datoteka.XLS
Otvarenje u drugom folderu	/p putanja

Tabela 3.6.1.



Glava 4

Računanje

U ovom poglavlju naučićete:

1. Da koristite izraze i operatore
2. Tipove podataka
3. Kako se prave i koriste funkcije
4. Grupe osnovnih funkcija
5. Da ispravljate greške

Ključ za razumevanje funkcionalnosti Excel-a je poznavanje vrsta podataka koji se unose na radni list. To su konstante i formule. Druga bitna stvar u radu sa Excel-om je prepoznavanje tipova podataka. Tipovi se odnose i na konstante i na rezultate formula, i ne treba ih mešati sa vrstom sadržaja unosa. Takođe, nemojte mešati tip podatka sa formatom prikaza (recimo, broj decimala broja ili oblik pisanja datuma). U ovom delu govorimo o vrstama, tipovima i formatima podataka. Vrste podataka u Excel-u dele se prema prirodi i ponašanju sadržaja koji se može upisati u ćeliju.

Postoje dve vrste sadržaja:

Konstanta je bilo kakav slobodno uneti podatak. Sadržaj ćelije je nepromenljiv dok ga ne promeni korisnik. Konstantne vrednosti se razlikuju po tipu (tekst, broj, datum...) koji je Excel u stanju da prepozna.

Formula je izraz ili funkcija, koja podleže strogim sintaksnim i semantičkim pravilima. Formula se prepoznae tako što uvek počinje znakom jednakosti (,=). Argument formule može biti konstanta, referenca (adresa) ili druga formula. Glavna osobina formule je da dobijeni rezultat u ćeliji automatski menja vrednost ako se promeni vrednost neke referencirane ćelije.

Ovde ćemo govoriti o izrazima i funkcijama, kao posebnom segmentu Excel-a.

Pri unosu sadržaja u ćeliju Excel uvek pokušava da razume njegov kontekst, na čemu se i zasniva interaktivnost radnog lista. Ako se najpre unese znak jednakosti, Excel očekuje formulu, u trenutku potvrde unosa program vrši proveru ispravnosti u sintaksi i semantici (tj. u pisanju i znacenju) i ako se ona potvrdi, prikazuje gotov rezultat.

Ako sadržaj ne počinje znakom jednakosti, onda je to konstanta - program pokušava da prepozna tip na osnovu formata unetog sadržaja. Ako tip ne bude prepoznat, uneti podatak će se smatrati tekstrom.



4.1. Izrazi u Excel-u

Izraz je tip formule sastavljen od konstanti, referenci i operatora. Excel prepoznaje tri vrste izraza, prema tipu rezultata: aritmetički, tekstuali i logički izraz. Operatori aritmetičkih izraza su uobičajeni znaci za cetiri osnovne operacije, znak za procenat i znak \wedge kojim se označava stepenovanje.. U tabeli 4.1.1. nalaze se svi operatori izraza u Excel-u:

Tabela 4.1.1.

Aritmetički operatori		&	Operator spajanja teksta konkatenacija (spajanje)teksta	Logički operatori	
+	sabiranje			=	jednako
-	oduzimanje			>	veće je od
/	deljenje			<	manje je od
*	mnozenje			\geq	veće ili jednako
%	procenat			\leq	manje ili jednako
\wedge	stepenovanje			\neq	različito

Sadržaj izraza ne mora biti samo konstanta, nego i adresa ćelije koja sadrži neku vrednost, bila to konstanta ili rezultat formule. Pogledajte primere na Slici 4.1.1.: rezultati nekih formula su dobijeni od konstanti u koloni A, a neke formule su napisane kao kombinacija konstanti i referenci.

		C21						
		A	B	C	D	E	F	G
		1						
		2	Konstante	Formule (izrazi)		Sadržaj formule		
		3						
		4	10		165	B4+B5		
		5	155		310	B5*2		
		6	3,149		47,63	B4*B5/B6		
		7						
		8						
		9						
		10	Pera		PeraDetlić	A10&A12		
		11						
		12	Detlić		Pera Detlić	A10&"&A12		

U izrazima se koriste uobičajena prava prvenstva medu operacijama, koja se menjaju korišćenjem zagrade. Evo nekoliko primera aritmetičkih izraza:

	Excel interpretacija	Sadržaj (rezultata)	ćelije
15+7-12*50%	=15+7-12*50%	21	
-7,5*100:8	=-7,5*100/8	-93,75	
14*(5+34):(116-25)+11	=14*(5+3^4)/(116-2^5)+11	25,33333	

Tabela 4.1.2.

U toku unosa izraza, Excel će vam pomoći logičkom kontrolom pisanja. Recimo, kada unesete desnu za gradu u nekom složenom izrazu, podebljaće se odgovarajući par na levoj strani, a promeniće se i boja obe odgovarajuće zagrada. Ako pokušate da završite unos izraza koji nije ispravan, Excel će prepoznati grešku (recimo, nedostajuću zagradu na kraju) i pokušati da sugerise ispravku.

Sintaksa pisanja formula u Excel-u podleže lokalnim podešavanjima jezika, koja ćete proveriti u sekciji Regional Settings Control Panel-a. U svim primerima u knjizi poštovali smo podešavanja koja važe kada je default jezik sistema srpska latinica. U tom okruženju, separator argumenata je tačka-zarez (na engleskom, to je zarez); decimalni separator je zarez (anglosaksonska tržišta koriste tačku), a separator klase brojeva je tačka.



4.2. Tipovi podataka

Tipom podatka u Excel-u smatra se vrednosni oblik koji ima neka konstanta ili rezultat formule. Prepoznavanje tipova podataka je bitno, jer od toga zavisi mogućnost operisanja (recimo, besmisleno je sabirati tekst i broj). Kada budemo govorili o funkcijama, videćete da je poštovanje tipova suštinski bitno da bi se Excel uopšte pravilno koristio. Pogledajmo kako se tipovi razvrstavaju.

Slika 4.2.1.
Tekst tip
podatka

10	Pera		PeraDetlič	A10&A12
----	------	--	------------	---------

Tekst je bilo kakav skup znakova (slova, cifre i specijalni znaci), i predstavlja najopštiji tip podatka. Ukoliko korisnik insistira da se sadržaj vidi kao tekst, što ima smisla u određenim prilikama, kao prvi znak treba uneti apostrof ('); Primere možete videti na Slici 4.1.2. Ovaj znak se neće videti u ćeliji, osim u toku editovanja. Drugi način da se sadržaj smatra tekstrom jeste zatvaranje među navodnike ("123" nije broj, već tekst). Maksimalna dužina tekstualnog podatka u ćeliji je 32000 znakova, a tekst se inicijalno uravnava uлево. Primere možete videti na Slici 4.1.2.

Slika 4.2.2.
Broj tip
podatka

4	10	165	B4+B5
5	155	310	B5*2
6	3,149	47,63	B4*B5/B6

Broj je posebni tip podatka u ćeliji: sastoji se od cifara 0-9 i specijalnih znakova koji određuju posebni oblik broja (predznak, separator klase, oznaka za procenat, oznaka valute itd.). Osim osnovnog oblika, broj se može uneti i sa separatorom klase (npr. 123.456,78), kao razlomak (npr. 1/12), u eksponencijalnom obliku (1,05E-04) itd.

Maksimalni opseg brojeva u kome Excel može da operiše je od -IE+308 do 1E+308, a u okolini nule od -IE-307 do 1E-306. Broj ulazi u računske operacije sa najviše petnaest značajnih cifara, dok se cifre niže vrednosti pretvaraju u nule. Sve varijante brojeva se inicijalno desno uravnavaju u ćeliji (Slika 4.2.2.)

Datum i vreme su karakteristični oblici brojeva. Brojevima se smatraju ne zbog načina prezentacije u tabeli, već zbog internog načina čuvanja i obrade. Naime, Excel svaki datum kojim manipuliše vidi kao redni broj, počev od 1. januara 1900. godine. Koristeći ovaj reper, moguće je koristiti datumski oblik podatka u računskim operacijama.

Vreme u toku dana se u Excel-u interno interpretira kao razlomak X/86400, gde je X broj sekundi proteklih od ponoći. Vreme se predstavlja u decimalnom obliku broja, tako da se logično nastavlja na oblik zapisa datuma (interni zapis 1. januara 2001. u 15:00 časova glasiće 36892,625). Excel manipuliše datumima od 1.1.1900. do 31.12.9999. Trenutni datum ćete uneti sa tastature pritiskom na Ctrl+ ; (tačka-zarez), a vreme pritiskom na Ctrl+: .

Logička vrednost se javlja kao rezultat logičkog izraza ili funkcije. Moguće je uneti logičku vrednost i kao konstantu, kao jednu od rezervisanih reči TRUE ili FALSE. **Poruka o grešci** je tip podatka koji korisnik ne unosi, nego ga dobija kao rezultat neregularne situacije nastale u izračunavanju formule; o ovakvim porukama posebno ćemo pričati u delu o funkcijama. Logičke konstante i poruke o grešci centriraju se u odnosu na širinu ćelije.

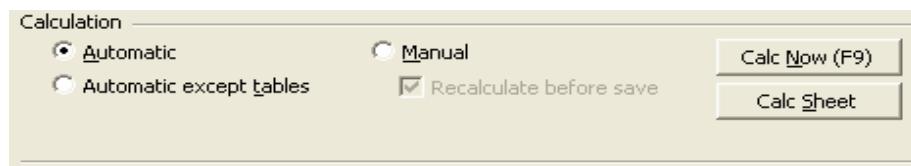


4.3. Funkcije

Među svim alatima Excel-a, funkcije zauzimaju centralno mesto i to ne bez razloga: kada treba doći do neke posebne strukture obračuna u tabeli, najviše ćete se osloniti na neke od oko 330 funkcija, koliko ih ima u Excel-u. Na brojnim primerima ćete videti koje su funkcije na raspolaganju i kako se koriste. Uvidećete gde i kako vam program može pomoći dok unosite izraz ili funkciju. Sada počinjemo da otkrivamo Excel kao "drobilicu" podataka.

Pre nego što priču o formulama nastavimo govoreći o funkcijama, zadržimo se na važnom elementu Excel-a - onceptu automatske rekalkulacije. Postavite se na ćeliju B1, upisanu vrednost 126 zamenite sa 196 i pogledajte šta se desilo sa rezultatom: ažuriran je onog trenutka kada ste potvrdili izmenu vrednosti. Rezultat izraza u ćeliji B5 postaje 1000. Ovaj princip se zove dinamička ili automatska rekalkulacija i predstavlja jednu od suštinskih vrednosti svih postojećih *spreadsheet* programa.

Slika 4.3.1.
Izgled
dijaloga
Calculation



Rezultat neke formule može biti argument druge, a ova treće itd. Neki i radni list može imati stotine ćelija čiji je sadržaj direktno ili posredno povezan sa nekim zajedničkim sadržajem. Kada se sadržaj promeni, izmenjaće se sve potonje vrednosti. Takođe, Excel posle svakog unosa skenira radni list, proveravajući stanja svih formula na njemu.

Budući da u složenim strukturama ovo može da potraje, automatsku rekalkulaciju možete isključiti: otvorite dijalog Tools / Options i na listu Calculation označite opciju Calculation –Manual (Slika 4.3.1). Poželjno je da u takvim prilikama ostavite uključenu mogućnost rekalkulacije pre snimanja (Recalculate Before Save).

Naravno, morate obratiti pažnju na to da sadržaj neće u svakom trenutku dati pravu sliku izračuna tih vrednosti. Nakon ovog podešavanja, "nasilnu" rekalkulaciju tokom rada izvešćete pritiskom na F9.

Taster F9 može da se upotrebi i za direktno pretvaranje izraza ili njegovog dela u konstantu, što je praktično u mnogim prilikama. Evo jednostavnog primera. Unesite u neku ćeliju sledeći sadržaj: $=1+2+3+4$ i u ćeliji ćete videti rezultat 10; sad uđite u režim za editovanje ćelije (F2). Osvetlite mišem deo izraza $1+2$ i potom pritisnite F9. Označeni deo će biti odmah izračunat i pretvoren u konstantu: izraz sada glasi $=3+3+4$. Potom opet označite ćeliju za editovanje i osvetlite ceo izraz. Pritisnite F9: formula će biti preračunata, a sadržaj ćelije postaće konstanta koja odgovara rezultatu prethodne formule.

4.3.1. Funkcija: SUM

Vratimo se na tabelu u kojoj smo demonstrirali automatsku rekalkulaciju. Postavimo se u ćeliju B5 i obratimo pažnju na izraz $=B1+B2+B3+B4$. Nije problem napisati izraz sa četiri sabirka, ali šta bi bilo ako treba sabrati dvesta brojeva?

Za to postoji funkcija SUM, koju ćete sasvim sigurno koristiti više nego sve druge funkcije zajedno. Prepišimo izraz funkcijom $=SUM(B1:B4)$. Dobili smo, naravno, isti rezult. Obratite pažnju na argument funkcije B1:B4.

Dvotačka između oznaka ćelija se interpretira kao "sve ćelije u opsegu od B1 do B4"; standardna sintaksa za označavanje bloka ćelija je markiranje dve ćelije na suprotnim krajevima (npr. A1:C10, što je isto kao C1:A10).



Slika 4.3.1.1.
Primer
funkcije SUM



A1 = 10

A	B	C	D	E	F	G
10	53	502	213	32		810
22	212	22	23	321		600

Budući da je sabiranje najučestalija operacija u praksi, u toolbar-u postoji taster AutoSum, sa sličicom na kojoj je veliko grčko slovo sigma (Slika 4.3.1.1.). Postavite se na ćeliju u kojoj treba da se nađe zbir i kliknite na AutoSum: sa velikom verovatnoćom, program će vam predložiti tačni opseg ćelija koji baš želite da odredite. Ukoliko ovaj opseg nije dobro predložen, ostaje vam da prekucate ili, još lakše, da mišem prevučete od prve do poslednje željene ćelije, apotom potvrdite unos.

U Excel-u postoje još dva "brza" računska alata. Jedan od njih je priručni pregled zbira: ako je potrebno da samo načas sazname zbir nekih ćelija, označite ih i pogledajte na statusnu liniju gde će se pojaviti tekst poput Sum=474. Kako budete povećavali blok mišem, tako će se i priručni zbir menjati. Desnim klikom na ovo polje u statusnoj liniji dobijete listu nekoliko drugih funkcija, čije ime možete prepoznati, a o kojima ćemo kasnije više govoriti.

Drugi alat pruža pomoć pri unosu formula: ako kliknete na znak **=** pored linije za unos sadržaja, pa nastavite unos izraza u toj liniji, neposredno ispod će se pojaviti pomoćni dijalog Formula Result koji će interaktivno prikazivati rezultat izraza koji bi se dobio ako bi se trenutno potvrdio unos. Ako počnete da unosite funkciju, pojaviće se dijalog Paste Function, koji ćemo uskoro opisati.

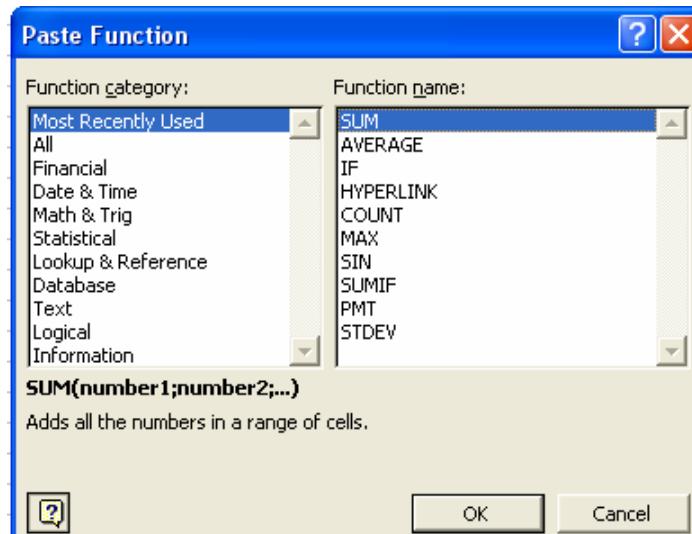
Formule moraju biti napisane po pravilima sintakse i semantike. Pravila pisanja gotovo su identična pisanju izraza "prirodnim" jezikom matematike. Funkcije, opet, sadrže pravila koja se menjaju shodno kontekstu, ali postoje neka opšta, lako prepoznatljiva merila.

Opšti oblik funkcije je IME_FUNKCIJE (arg1;...;argn). Iza znaka jednakosti sledi rezervisana reč koja predstavlja ime funkcije, a potom se u zagradama navodi jedan ili više argumenata funkcije, razdvojenih tačka-zarezom kao separatorom.

Nebitno je da lirezervisanu reč pišete velikim ili malim slovima - Excel će je prvesti u velika slova. Argumenti funkcije mogu biti konstante, reference (adrese ćelije ili bloka), izrazi i druge funkcije, a maksimalno ih moze biti trideset.

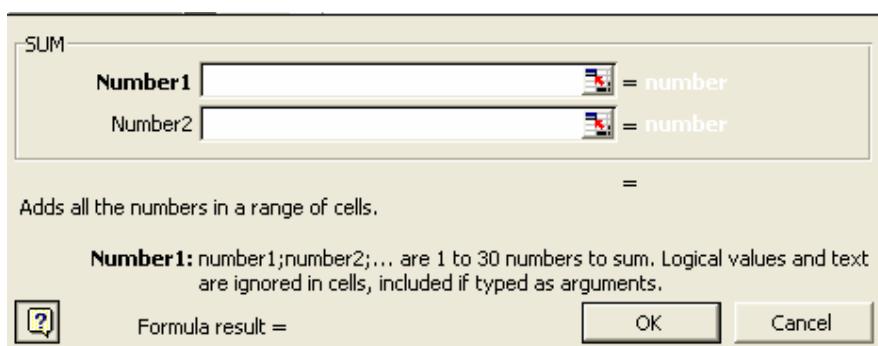
4.3.2.Dijalog paste function

Excel obezbeđuje toliko funkcija da ih je besmisleno učiti napamet. Zbog toga je pri ruci ozbiljna pomoć - dijalog Paste Function, koji ćete otvoriti pomoću tastera sa slikom fx u toolbar-u ili komandom Insert / Function (Slika 4.3.2.1.). U listi na levoj strani vidimo grupe funkcija. Prva na listi je grupa Most Recently Used (najskorije korišćene), što je zgodno kada u tekućem radu manipulšemo jednim ustaljenim skupom funkcija.



Slika 4.3.2.1.
Izgled
dijaloga Paste
Function

Zatim sledi grupa All, u kojoj su abecedno popisane sve funkcije; lista se nastavlja posebnim grupama funkcija. Kako odaberemo neku grupu, u desnoj listi se pojavljuje spisak funkcija grupe, a u listi ispod se pojavljuje zapis sintakse označene funkcije i kratki opis namene. Kada odaberemo željenu funkciju, klikom na OK (Slika 4.3..2.2.) prelazimo na sledeći korak.



Slika 4.3.2.2.
Podešavanje
parametra
funkcije

Sadržaj drugog dijaloga zavisi od konteksta funkcije, zapravo od broja i tipova argumenata. Levo od svakog polja za unos nalazi se opisno ime argumenta; ukoliko je ono ispisano podebljanim tekstom, argument je obavezan, a ako nije, argument je opcioni. Desno od polja je belim slovima isписан tip podatka, čiji tip nije važan, stajaće oznaka any; kada se argument unese, pojaviće se njegova vrednost na desnoj strani. Kako se koje polje aktivira, tako se pojavljuje kratka pomoć u donjem delu prozora.

Čim bude dovoljno podataka da se formira rezultat, on će se pojaviti pri dnu, uz tekst Formula Result. Ako funkcija ima promenljiv broj argumenata (pokušajte sa funkcijom SUM), kada se popuni preposlednji argument i aktivira poslednji, pojavljuje se još jedan na raspolaganju za unos, sve do tridesetog argumenta. Posao završavate potvrdom na OK.

Ukoliko treba mišem označiti blok kao argument, u trenutku povlačenja dijalog će se skupiti tako da se vidi samo polje koje prima adresu bloka; dijalog možete smanjiti i sami, tako što ćete kliknuti na mali taster na desnoj strani polja za unos.

Ako sami otpočnete unos funkcije direktno u ćeliju, pritiskom na Ctrl+A dobijate drugi ekran alata Paste Function, koji vam može pomoći da završite posao. Ako pozovete ovaj alat kada je aktivna ćelija koja sadrži funkciju, odmah će se aktivirati drugi prozor dijaloga, u kome se mogu menjati argumenti postavljene funkcije.



4.4. Grupe funkcija

Što bolje prepoznote mogućnosti koje imate uz standardne funkcije, to će vaša sloboda u radu biti veća. Daleko od toga da treba da držite u glavi nekoliko stotina funkcija: ne razmišljajte o formi, već o suštini. Kako ne možemo opisati svaku funkciju Excel-a, predstavljamo cele grupe i opisati po nekoliko predstavnika. Ukoliko neke funkcije zaslužuju posebnu pažnju, o njima će biti posebnog govor. Samo istražite grupe funkcija, i provedite neko vreme ispitujući njihovu namenu pomoću alatke *Paste Function*.

4.4.1. Matematičke funkcije

Excel sadrži sve matematičke operacije sa brojevima koje se nalaze i na kvalitetnim kalkulatorima: počev od funkcije *SUM*, koja je prva koju svako savlada, preko trigonometrijskih, eksponencijalnih i logaritamskih funkcija, do funkcija zaokrugljivanja broja.

U ovu grupu se ubrajaju i neke posebne funkcije: *PRODUCT* izračunava proizvod argumenata, *POWER* (broj;stepen) izračunava bilo koji stepen broja, *LN* (broj), *LOG10* (broj), *LOG*(broj;osnova) izračunavaju logaritam broja sa osnovom e, sa osnovom 10 ili zadatom osnovom, dok *SIN*, *COS*, *TAN*, *ASIN* računaju odgovarajuće trigonometrijske funkcije.

TRUNC (broj; broj_dec) "odseca" decimalni deo broja na zadati i broj decimala, dok *ROUND* (broj;broj_dec), *ROUNDDOWN* (broj; broj_dec) i *ROUNDUP* (broj; broj_dec) zaokrugljuju broj na najbliži ceo broj, prvi ceo broj bliži nuli i prvi ceo broj dalje od nule, respektivno. *CEILING* (broj; osnova) i *FLOOR* (broj; osnova) povećavaju odnosno smanjuju broj na najbliži ceo broj koji je umnožak zadate osnove.

Na primer, funkcija *CEILING* (129; 15) daje rezultat 135, dok *FLOOR*(129;15) daje 120. *EVEN* (broj) i *ODD*(broj) ispravljaju broj na prvi parni, odnosno neparni ceo broj.

Od "neobičnih" funkcija, pomenimo *RAND()*, koja daje slučajni i broj u intervalu (0, 1) (da biste generisali slučajni broj u intervalu (a, b), koristite *RAND()*(b-a)+a*) i *ROMAN* (broj), koja daje broj napisan rimskim ciframa. *SUMIF* je funkcija uslovnog sabiranja i koristi se najčešće u listi. Oblik funkcije je: *SUMIF* (opseg; kriterijum; opseg _za_sabiranje). Nad datim opsegom se aplicira kriterijum, a odgovarajuće odabранe vrednosti u opsegu za sabiranje čine zbir. Da bi bilo jasnije, evo primera.

Ako hoćemo da saberemo sve količine uzorka A, napisaćemo: *SUMIF* (A2:A15; "A"; B2:B15). Ako želimo da saberemo sve količine veće od 150, napisaćemo: *SUMIF* (B2:B15; ">150"; B2:B15). Ako se kriterijum postavi u neku ćeliju umesto u samu formulu, izmenom te vrednosti mogu se varirati rezultati.

Funkcija *SUBTOTAL* je fleksibilna: njome se može dobiti jedan od 11 rezultata drugih funkcija. Sintaksa funkcije je *SUBTOTAL* (broj_fun; opseg1; opseg2), pri čemu broj fun od 1-11 označava: *AVERAGE*, *COUNT*, *COUNTA*, *MAX*, *MIN*, *PRODUCT*, *STDEV*, *STDEVP*, *SUM*, *VAR* i *VARP* respektivno.

Na primer, funkcija *SUBTOTAL* (1; B2:B15) daje prosek brojeva, *SUBTOTAL* (7; B2:B15) standardnu devijaciju itd. Broj funkcije može da se referencira iz neke ćelije, pa se na jednom mestu mogu očitavati različiti rezultati. Ovu funkciju koriste mnogi drugi alati Excel-a da bi ponudili opcije izračunavanja u složenim strukturama.

4.4.2. Finansijske funkcije

Svrha ovih funkcija je izračunavanje parametara kao što su anuiteti, interesne stope, broj rata i slično. Predstavljamo samo tri funkcije iz ove grupe. Prva od njih izračunava visinu rate prema zadatoj visini kamate, broju rata i visini glavnice: *PMT* (kamata; broj_rata; početni_dug; preostali_iznos).



Pošto su ove funkcije prilagođene američkom bankarskom sistemu, na primeru čemo razjasniti sintaksu. Ako napišemo PMT (9%/12; 120; -100000) rezultat će biti 1266,76; ovo se tumači kao "ako je kamata 9% za 12 meseci i ima 120 rata, a iznos duga na početku je 100000, rata iznosi 1266,76". Neka vas ne zbuni negativan broj: u američkom knjigovodstvu je normalno da se dug tako beleži.

Deljenje kamate sa 12 je potrebno jer funkcija radi sa mesečnim iznosom kamate, koji se preračunava na godišnju posebним iterativnim procesom. Funkcija može da se koristi i da bismo utvrdili dinamiku štednje. Prepostavimo da živimo negde gde možemo da štedimo novac u banci uz odgovarajuću kamatu.

Hteli bismo da za petnaest godina uštedimo 75000 uz kamatu od 6% godišnje. Napisaćemo: PMT (6%/12; 15*12; 0; 75000) i dobiti iznos od 257,89 novčanih jedinica koje treba mesečno odvojiti da, bismo ovo postigli.

Sledeća funkcija izračunava mesečnu kamatu na osnovu broja perioda uplate i iznosa glavnice duga: RATE (broj_perioda; visina_rate; početni_dug; preostali_iznos; tip). Ako napišemo RATE (40; 1200; -42000), dobićemo vrednost 0,67%; na godišnjem nivou, to je kamata od 8,02%. Slično radi i NPER, funkcija koja izračunava broj perioda za datu kamatu, visinu rate i iznos duga.

Ako napišemo NPER (6%/12; -1000; 75000) dobićemo rezultat 94,24; to je broj meseci koliko treba plaćati anuitete dok se ne isplati dug. Ako vas interesuje kako ekonomski razvijeni svet manipuliše novcem, pogledajte kako rade funkcije IRR, NPV, SLN, VDB i slične.

4.4.3. Statističke funkcije

Većina statističkih funkcija svakako se može izvesti i "klasičnim" matematičkim funkcijama, ukoliko korisnik poznaje obrasce za izračunavanje parametara. Efikasnost je važnija: ove funkcije pokazuju da je Excel moćan alat za statističke analize. Kada se tome dodaju funkcije Analysis ToolPak-a, Excel staje rame uz rame sa mnogo skupljim specijalizovanim programima ove namene.

Neke od funkcija u ovoj grupi verovatno ćete često koristiti: AVERAGE (opseg), MAX (opseg), MIN (opseg) daje prosečnu, maksimalnu, odnosno minimalnu vrednost u opsegu. COUNT (opseg), COUNTA (opseg) i COUNTBLANK (opseg) daju broj numeričkih vrednosti, broj svih nepraznih celija i broj svih praznih celija u opsegu, respektivno.

Neke od funkcija su uvod u "veliku statistiku": COUNTIF (opseg; kriterijum) daje broj celija u opsegu koje zadovoljavaju vrednost zadatu kriterijumom, STDEV (opseg) i VAR (opseg) izračunavaju vrednost standardne devijacije, odnosno varijanse uzorka, ignorujući sve nenumeričke vrednosti opsega, dok PERMUT (ukupan_broj; broj_elemenata) daje broj svih permutacija određenog broja elemenata u skupu zadatom ukupnim brojem.

Funkcija RANK (broj; opseg) daje rang broja u opsegu, pri čemu rang 1 ima najveći broj. TREND (poznati_y; poznati_x; novi_x) iz relacije skupa poznatih vrednosti (veličine u opsegu poznati_y su u funkciji opsega veličina poznati_x) i nove zadate vrednosti x, izračunava novu vrednost prema funkciji linearног trenda $y=ax+b$. INTERCEPT (poznati_y; poznati_x) izračunava tačku na kojoj lirlja trenda seče y osu, na osnovu dva skupa vrednosti koji su u linearnoj korelaciji.

Ako se bavite teorijom verovatnoće i statistikom, proverite kako rade složenije funkcije, poput BETADIST (distribucija verovatnoće), CHIDIST (hi-kvadrat distribucija), COVAR (kovarijansa), SKEW (disperzija distribucije) i mnoge druge.

4.4.4. Funkcije za rad sa tekstom

Zahvaljujući ovom skupu funkcija, moguće je operisati sa tekstom: povezivati stringove, menjati veličinu slova, pretvarati tekst u broj i obrnuto... CONCATENATE (arg1; arg2; ...) sastavlja sadržaj više celija u jedan string.

Na primer, rezultat funkcije CONCATENATE ("Pera"; " "; "Detlić") je tekst "Pera Detlić". CHAR (broj) daje znak iz kodne tabele prema zadatom broju, dok inverzna funkcija CODE (znak) daje broj zadatog znaka u kodnoj tabeli.



LEFT (tekst; br_zn) , *RIGHT* (tekst; br_zn) i *MID* (tekst; mesto; br_zn) funkcije vraćaju deo teksta zadate dužine na levoj strani, na desnoj strani ili u sredini, počev od zadatog mesta, respektivno. *LOWER* (tekst), *UPPER* (tekst) i *PROPER* (tekst) prevode tekst u mala slova, velika slova i prva velika, a ostala mala, respektivno. Jednostavan primer: *PROPER* ("draGAN grBIĆ") vraća string "Dragan Grbić".

Funkcija *LEN* (text) vraća broj znakova u tekstu, *REPLACE* (tekst; pozicija; dužina; novi_tekst) zameniće u tekstu deo zadat početnom pozicijom i dužinom novim tekstom. *TRIM* (tekst) izbacuje sve blankove iz teksta, osim jednog blanka između reči. *VALUE* (tekst) i *TEXT(broj; format)* pretvaraju tekst u broj, odnosno broj u tekst, u skladu sa zadatim formatom. Pogledajte sami kako rade funkcije za rad sa tekstrom *DOLLAR*, *FIXED*, *T*, *SUBSTITUTE* i druge.

4.4.5. Funkcije za rad sa datumima i vremenom

Ove funkcije operišu podacima u formi datuma i vremena; upotrebljavaju se kada je potrebno od nekih parcijalnih podataka formirati datum ili kada treba pripremiti ovakve podatke za računske operacije. Ne zaboravite da Excel internu beleži datume kao cele brojeve u rastućem nizu počev od 1. januara 1900. godine.

Vreme u toku dana se beleži kao decimalni deo celog broja, gde jedan sekund iznosi 1/86400. *HOUR* (vreme), *MINUTE* (vreme) i *SECOND* (vreme) vraćaju broj koji odgovara satu, minutu i sekundi za vreme predstavljeno serijskim brojem ili kao tekst. *DAY* (datum), *MONTH* (datum) i *YEAR* (datum) vraćaju broj koji odgovara danu, mesecu ili godini za datum predstavljen rednim brojem ili kao tekst.

Funkcija *DATE* (godina; mesec; dan) vraća datum od elemenata zadatih brojem ili referencom, dok *DATEVALUE* (datum) vraća redni broj dana počev od 1. januara 1900.

TODAY() vraća aktuelni datum, a *WEEKDAY(datum; tip)* broj koji predstavlja redni broj dana u nedelji. Drugi opcioni parametar može imati vrednost 1 (nedelja je broj 1), 2 (ponedeljak je broj 1) ili 3 (ponedeljak je "nulti" dan).

4.4.6. Logičke funkcije

Logičke funkcije obraduju istinosne vrednosti izraza, u skladu sa pravilima Bulove algebre. Tri funkcije vraćaju rezultate TRUE ili FALSE u zavisnosti od iskaza: AND je TRUE ako su svi iskazi tačni, OR je TRUE ako je barem jedan od iskaza tačan a NOT vraća vrednost suprotnu od istinosne vrednosti argumenta. Funkcije *TRUE()* i *FALSE()* vraćaju odgovarajuće konstante. Funkcija, IF u zavisnosti od vrednosti logičkog iskaza, daje jedan od dva predvidena rezultata. Sintaksa funkcije je:

IF (uslov; rezul tat_ako_je_tačno; rezultat_ako_je_netačno)



4.5. Prepoznavanje grešaka

Excel će vam efikasno pomoći kada pri unosu formule napravite grešku ili ona nastane kasnije. Postoji nekoliko tipova grešaka i bitno je prepoznati ih, kako biste valjano reagovali. Sintaksna greška se javlja u trenutku unosa formule: recimo, zagrade u izrazu nisu uparene, pogrešno je ukucana rezervisana reč funkcijenje unet tačan broj argumenata i slično. Ove greške se prepoznaju odmah i program vam neće dozvoliti da završite unos formule, nego će dati upozorenje sa opisom greške i pravcima mogućeg rešenja. Postoji nekoliko različitih situacija greške, a program će vam ponekad čak i predložiti direktno rešenje koje možete prihvati.

Semantička greška se javlja nakon unosa, u trenutku interpretacije unetog sadržaja. To znači da je uneta formula sintaksno ispravna, ali da se rezultat ne može dobiti, kao posledica neke nejasne situacije (npr. deljenje nulom).

Greška može nastati u trenutku unosa, ali i kasnije - ako je u nekoj od ćelija promenjen sadržaj tako da više ne odgovara pravilima formule u kojoj učestvuje. Neke od poruka su: #DIV/0! (pokušaj deljenja nulom), #N/A (argument formule nije poznat), NAME? (ime funkcije nije prepoznato ili se koristi opseg koji nije definisan), #NULL! (neregularno definisani presek dva područja), #NUM! (argument funkcije nije odgovarajući, recimo WEEKDAY (TODAY();7) daje ovakvu poruku jer drugi argument ne može biti veći od 2), #REF! (referenciranje na ćeliju koja ne postoji) i #VALUE! (korišćenje argumenta neispravnog tipa, recimo =123/"x" pošto nema smisla deliti stringom).

Neke greške su očigledne, poput deljenja nulom; odmah vam je jasno šta treba da preduzmete. Neke složenije greške, kao što su neispravni argumenti funkcija, rešavate proverom sadržaja i tipova polaznih podataka.

Ponekad će se pojaviti "tekst" #####, koji zapravo nije greška, već upozorenje da je broj preširok da bi stao u ćeliju. Čim se podesi širina kolone, broj će se videti valjano. Excel 2000 donosi jednu novinu na ovom planu: kad god je moguće, kolona će se proširiti tako da se broj uredno vidi.

U nekim prilikama, ako broj premašuje širinu zbog jedne ili dve decimale, broj će biti zaokrugljen na celi deo. Kada radite sa velikim brojevima, idealno je unapred predvideti dovoljnu širinu. Referencu koja u formuli upućuje na samu ćeliju u kojoj se nalazi formula, nazivamo cirkularnom referencom. Do ovoga može doći direktno, npr. ako se u ćeliju A5 postavi formula SUM(A1:A5), ili indirektno, ako neka referenca u formuli koristi tu ćeliju u svom rezultatu.



Glava 5

Prikaz na ekranu i papiru

U ovom poglavlju naučićete:

1. Na koji način se prave grafikoni
 2. Čarobnjaka za grafikone
 3. Da pripremate i štampate dokumente
-

U praksi je često potrebno da se velika količina podataka prikaže u sažetom obliku, za šta je veoma pogodan grafički prikaz podataka. U terminologiji Excel-a, grafikon (chart) je složeni grafički objekat direktno povezan sa nekim tabelarnim podacima.

Polazni podaci nazivaju se tačkama (ili "tačkama podataka") i uređeni su u grupe koje se nazivaju serijama podataka. Kada je grafikon formiran, biće direktno ažuriran nakon svake promene sadržaja u matičnim serijama. Moguće je izvesti i naknadne "likovne" obrade grafikona, kako bi se postigao što bolji vizuelni efekat prezentacije podataka.

U radnoj svesci može postojati u dva oblika: kao ubačeni grafički objekat na površini radnog lista i kao posebni list radne sveske. Grafikon na radnom listu se u praksi nešto češće koristi, jer je tako pri ruci; grafikon na posebnom radnom listu je poželjan ukoliko želite da ga upotrebite u OLE povezivanju sa drugim aplikacijama (npr. ubacivanje u Word dokument).



5.1. Organizacija podataka za grafikon

Osnovna ideja grafikona je najčešće da prikaže jednu kategoriju podataka. Smatra se optimalnim ako podaci imaju formu tabele, gde postoji dva atributa (jedan po kolonama, jedan po redovima), tako da svi podaci budu međusobno uporedivi. Ako bi podaci u grafikonu prikazivali podatke različitih kategorija, sliku bi bilo teško rastumačiti, što se kosi sa osnovnom idejom grafičke prezentacije brojeva. Primer dobro pripremljene tabele možete videti na Slici 5.1.1.

U nedeljnom izveštaju prodavnice svaki broj predstavlja promet po nekoj kategoriji robe u jednom danu. U ovoj tabeli postoje i zbirni podaci; zbirove ne treba pridružiti grafikonu, jer se takvi podaci intuitivno tumače kao stavke istog ranga.

Slika 5.1.1.
Primer tabele

	A	B	C	D	E
1	Pregled prodaje				
2					
3		Prodavnica 1	Prodavnica 2	Prodavnica 3	Prodaja po danima
4	Ponedeljak	5000	2000	300	7300
5	Utorak	700	6000	9000	15700
6	Sreda	212	7753	1000	8965
7	Četvrtak	3345	1256	1050,3	5651,3
8	Petak	7567	2424	2453	12444
9	UKUPNO	16824	19433	13803,3	50060,3

Postoje razrađeni principi koji ovo pitanje mogu rešiti i na bolje načine, pa je najbolje prihvatićiti pravilo: dobro organizovani izvorni podaci preduslov su lakog izvođenja grafikona. Varijante je lako isprobavati i zato se u radu koncentrišite na same podatke.

5.2. Chart wizard

Do grafikona se dolazi u standardizovanim koracima, koji mogu imati mnoge opcije i detalje. Stoga je ovaj posao poveren Chart Wizard-u, "čarobnjaku za grafikone". Chart Wizard će pokrenuti komandom meni-ja Insert / Chart ili klikom na taster u toolbar-u. Bićete vođeni kroz četiri koraka, tokom kojih kompletirate elemente grafikona.

Svaki korak sadrži mnoge opcije, ali možete i odmah završiti izradu grafikona sa podrazumevanim opcijama, klikom na Finish.

U prvom koraku (Slika 5.2.1.) od vas se traži da odredite jedan od četrnaest tipova grafikona, u nekom od datih varijanti; izbor pogodnog tipa grafikona predstavlja veština, koju stičete iskustvom.

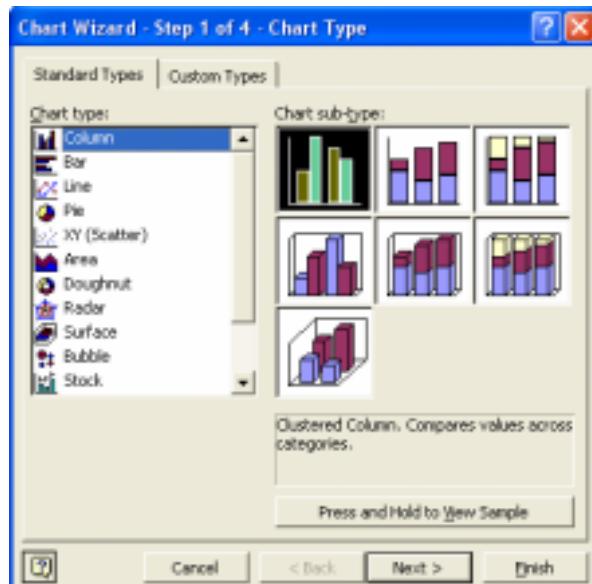
Za primer, odabrat ćemo histogram (tip Column) u prvoj varijanti. Ako želite da vidite kako će izgledati podaci na nekom tipu grafikona, kliknite na Press and Hold to View Sample: u prozoru će se pojaviti približna slika. Na listu Custom Types dijaloga nalazi se dvadesetak tipskih šablona grafikona, koje takođe možete efikasno primeniti.

U drugom koraku (Slika 5.2.2.) treba da označite ili upišete adresu bloka koji sadrži serije podataka. Blok treba da sadrži kako podatke, tako i sva zaglavila redova i kolona tabele.

Ukoliko je to nekontinualni blok (na primer, želite da označite samo dve grupe proizvoda, koje nisu susedne) vodite racuna o tome da bude ocuvana forma pravugaonika pa makar bilo potrebno da označavate ćelije koje ne sadrže podatke, kao što je to ćelija u preseku zaglavlja.



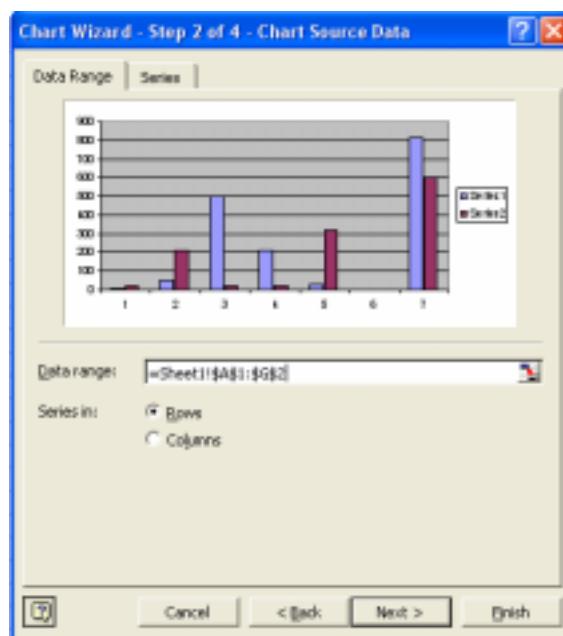
Slika 5.2.1.
Chart Wizard
Step 1



Na linijskom dijagramu, recimo, svaka linija se odnosi na pojedinačnu seriju. Kako su serije odabранe, proverite na drugom listu ovog koraka Chart Wizard-a.

Treći korak (Slika 5.2.3.) sadrži nekoliko listova na kojima se podešavaju elementi grafikona. Na listu Titles upisaćete naslov i tekstove koji se pružaju duž obe ose grafikona. Na listu Axes odlučujete da li se prikazuju referentne vrednosti na osama, a list Gridlines služi za postavljanje pomoćnih linija u pozadinu grafikona.

Slika 5.2.2.
Chart Wizard
Step 2

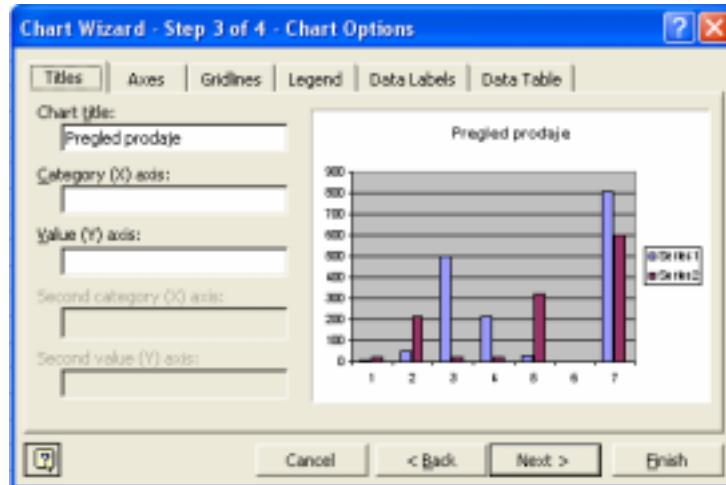


Možda je najlakše da prvo selektujte blok, pa tek onda kliknete na ikonu čarobnjaka. Sada valja odabratи da li se serije grupišu po kolonama (prodavnice) ili po redovima (dani). Ne dajte da vas zbuni slika, pošto se podaci na X osi u histogramu ne grupišu po serijama, već po zajedničkom atributu (kategoriji) elemenata serije.

Ako želite da postavite legendu, to ćete označiti na listu Legend, zajedno sa odgovarajućom lokacijom. List Data Labels omogućuje da se na grafikonu pojave i brojevi koji pokazuju krajnje vrednosti. Konačno, list Data Table omogućuje da grafikonu pridružite i polaznu tabelu podataka, što je prikladno ako će grafikon biti na posebnom listu i ako tabela nije prevelika.



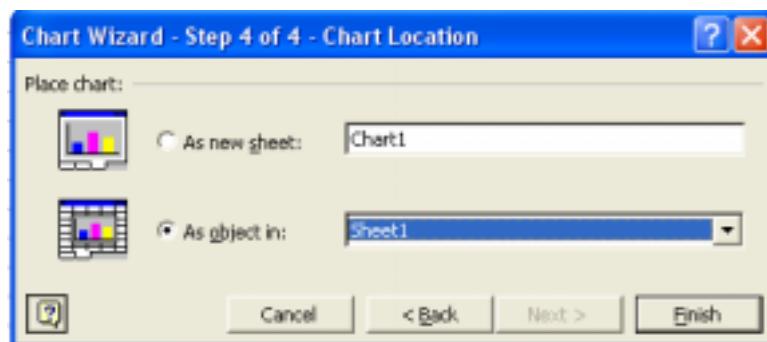
Slika 5.2.3.
Chart Wizard
Step 3



Četvrti korak (Slika 5.2.4.) Chart Wizard-a zahteva da odaberete da li će se grafikon pojaviti kao grafički objekat na radnom listu ili će se formirati kao specijalni radni list-grafikon. Posao završava te klikom na Finish.

Kada je grafikon završen, možete i kasnije prerađiti neki od njegovih elemenata. Kliknite na grafikon da biste ga označili kao objekat, pozovite Chart Wizard i promenite element koji želite.

Slika 5.2.3.
Chart Wizard
Step 4



5.3. Štampanje

Pre ili kasnije, dobijene rezultate treba staviti na papir. Iako Excel nije program prevashodno namenjen ovakvim zadacima, opcije štampe programa su bogate, a postoje i pomoćna sredstva za olakšavanje pripreme podataka za papirni format.

Da biste pripremili radni list za štampu, organizujte podatke vertikalno, u više redova, a ne "u širinu". Postoje opcije štampe tabela koje su velike u obe dimenzije, ali tome se pribegava samo kada drugačije nije moguće.

Da biste stekli uvid u podrazumevane opcije preloma štampe koje program vidi, udite u drugi režim pogleda radnog lista -Page Break Preview (Slika 5.3.1.), komandom koja se nalazi u meniju View.



Slika 5.3.1.
Primena
opcije Page
Break

1021	Indiana Jones 3	1989	akcija	Denzel Washington	Spielberg	-	1
1022	#A.M.	22 min.	drama	Danny Glover, Pam Grier, Sergio Trujillo	Lee Davis	eng	1
1023		2001					
1024	All	151 min.	Drama	Will Smith, Jon Voight	Michael Mann	eng,hrv	1
1025	All	2001	akcija				
1026	#A.M. Jay and Silent Bob strike back	103 min.	Komedija	Shannen Elizabeth, Kevin Smith, Jason Mewes	Kevin Smith	eng,hrv	1
1027	Jay & Silent Bob uživaju u domaćem	2001					
1028	#A.M. Monsters Ball	107 min.	Drama	Billy Bob Thornton, Halle Berry	Marc Forster	-	1
1029	Bil mornarstvo	2001	ljudski				
1030	#A.M. Zoolander	99 min.	Komedija	Ben Stiller, Milla Jovovich	Ben Stiller	eng,hrv	1

Radni list će se nešto smanjiti, a pojaviće se plave linije koje određuju buduće stranice. U pozadini sadržaja, vide se sivi tekstovi Page 1, Page 2, itd, koji pokazuju redni broj štampanog lista. U ovom režimu, radni list je i dalje aktivan i možete nastaviti da radite u njemu. Ukoliko je potrebno, povucite mišem plave linije preloma u bilo kom smeru, čime ćete promeniti granicu stranice.

Tipični problem u praksi jeste jedna kolona koja ostaje "siroče" u štampi što rezultira nepreglednim ispisom. Problem se trivijalno rešava povlačenjem vertikalne plave linije udesno. Ne mora ceo radni list ići u štampu: moguće je ograničiti se na bilo koji blok podataka. Označite blok koji treba štampati, pa ga komandom File / Print Area / Sei Print Area proglašite područjem za štampanje. Ovo područje se ukida komandom Clear Print Area u istom meniju.

Da biste izbegli omaške u pripremi štampe, u Excel-u postoji mogućnost da se materijal pripremljen za štampu pregleda na ekranu. Opciju Print Preview možete startovati iz menija File / Print Preview ili pritiskom na taster u toolbar-u (✉). Cela radna površina programa ustupa mesto prozračju Print Preview, na kome centralno mesto zauzima slika prve štampane stranice.

Ako ovih stranica ima više, medu njima se možete kretati tasterima PageUp i PageDown na tastaturi ili tasterima Next i Previous u gor njem levom uglu ekrana. Taster Margins uključuje i isključuje markere margina i granica medu kolonama na listu. Hvatajući ove markere možete direktno menjati njihovu veličinu; ako pomerite marker kolone, akcija će se odraziti i na radni list.

Ukoliko ste zadovoljni rezultatom, komandom Print možete direktno pokrenuti štampu. Ako želite da uspostavite preciznu kontrolu, otvorite dijalog Setup. PrintPreview se zatvara pritiskom na Esc ili sa Close.

5.3.1. Report manager

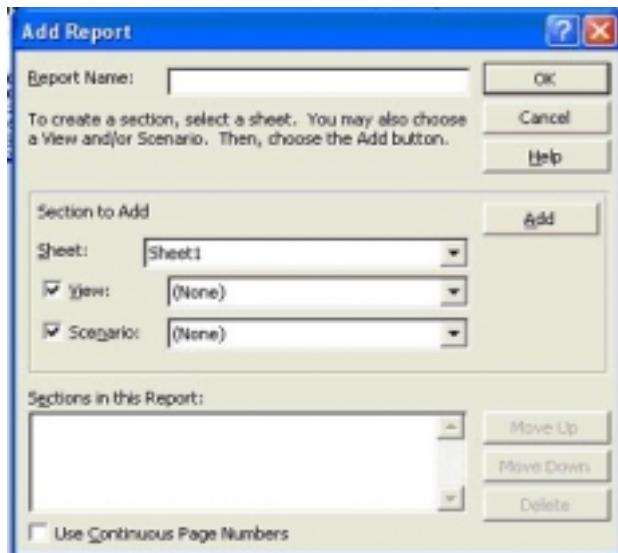
Priprema za štampu ponekad iziskuje veliki rad, ukoliko se traži uredan i atraktivno uređeni izveštaj. Mora se misliti na mnogo elemenata štampe, od formata papira i margina, do prostora koji izveštaj zauzima u dve dimenzije; ponekad treba definisati različite blokove za štampu.

Ako ste još hteli da jedan izveštaj sadrži podatke sa više mesta, to ste rešavali silnim kopiranjem podataka na novi radni list. Sve ovo iziskuje vanredno vreme i napor, te se ukazala potreba da se postupak pojednostavi. Report Manager sve takve muke bacu u zaborav. Ovo je add-in u Excel-u koji se instalira opcionalno.

Funkcija ove alatke jeste da sklopi tipizirani imenovani izveštaj, koji može imati više sekacija u željenom redosledu. Svaka od sekacija predstavlja blok za štampu koji ne mora biti nužno na istom radnom listu. Domen sadržaja koji može biti uključen u isti izveštaj je jedna radna sveska.

Sekcija izveštaja može biti neki od radnih listova radne sveske, kome je eventualno dodeljen imenovani pogled ili scenario. Ovo znači da uz pomoć Report Manager-a možete prevazići ograničenje u osnovnoj funkciji štampanja, po kome možete istovremeno štampati samo jedan radni list istovremeno.

Novi imenovani izveštaj generišete komandom View / Report Manager (Slika 5.3.1.1.) i izborom tastera Add u osnovnom dijalogu. U dijalogu Add Report postoji nekoliko grupa polja za unos i izbor. Izveštaju treba dati ime pod kojim ćete ga ubuduće pozivati na štampanje.



Slika 5.3.1.
Izgled
dijaloga Add
Report

U grupi Section to Add, prema željenom redosledu odabirate sekcije izveštaja i sa Add ih dodajete u listu sekcija na dnu dijaloga. Sekcija se odabira sa spiska svih radnih listova radne sveske.

Kada odaberete radni list, možete odabrati pogled ili scenario koji postoji definisan na tom listu. Ako ne odaberete nijednu od ovih opcija, dodavanjem u listu ćete odrediti da se štampa sadržaj celog radnog lista. Prema tome, isti radni list može više puta biti deo novog združenog izveštaja, pri čemu se menjaju

podaci (pomoću scenarija) ili obuhvat podataka (pomoću imenovanog pogleda).

Pošto ste definisali sve sekcije budućeg izveštaja, možete im promeniti redosled ili obrisati neku od njih. Polje za izbor u dnu dijaloga definiše način numeracije stranica, gde se svaka sekcija može posebno numerisati ili ta numeracija može biti u rastućem redosledu kroz sve sekcije.

Svaka sekcija počinje da se štampa na novom listu, preuzimajući parameter za štampanje sa svog matičnog radnog lista. Zato obratite pažnju na ujednačenost parametara štampe združenog izveštaja. Nažalost, nije moguće uticati na to da se ovaj parametar posebno izvede na nivou izveštaja.

Drugi nedostatak ovog alata je što nije omogućen Print Preview celog izveštaja, nego prethodnu kontrolu treba izvršiti na svakom listu i za svaki obuhvat segmenta. Štampanje izveštaja aktivirate izborom sa spiska i klikom na Print.



Glava 6

Excel i Internet

U ovom poglavlju naučićete:

1. Kako radnu svesku posalati putem e-mail-a
 2. Napraviti html strnicu od vašeg dokumenta
 3. Pravljenje dinamičnih stranica
 4. Da dodajte sadržaje sa Interneta u vašu radnu svesku
-

Koncepti koji se koriste na Web-u odavno su preneti i na manje mreže, u intranet. Office 2000 podržava ove tehnike; osim veze sa programom za e-mail i upotrebe HTML-a kao "prirodnog" formata, Excel sadrži i nekoliko naprednih modula kojima se probija u svet Interneta kao aktivni činilac.

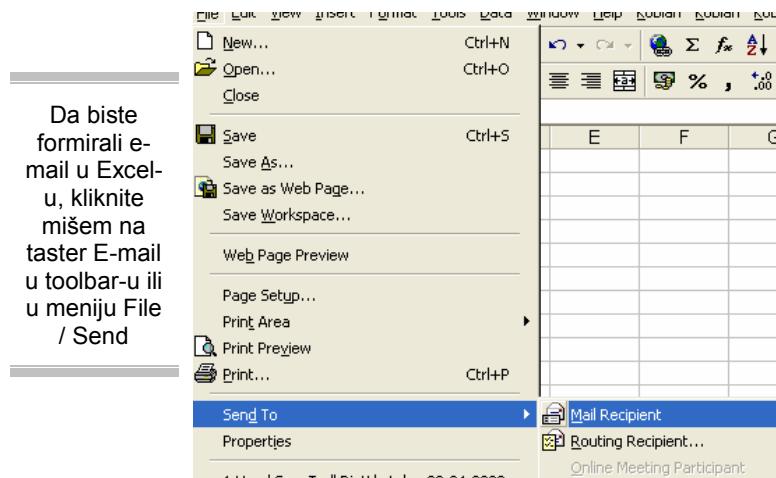
U ovom poglavlju otkrivamo neke elemente podrške Excel-a radu u intranetu i na Internetu: podrazumeva se da za efikasnu upotrebu ovih mogućnosti treba imati instalirane programe Internet Explorer 5 i Outlook 2000, kao i obezbeđeni priključak ka Internetu ili ka intranetu firme.



6.1. Upotreba elektronske pošte

Postoji mogućnost da sadržaj radne sveske posledite nekome putem e-mail-a, posredstvom Outlook-a. Radni list možete poslati kao telo poruke u HTML obliku, a radnu svesku kao datoteku priključenu uz poruku. U ranijim verzijama Excel-a postojali su spoljni alati koji ovo rade posredno, dok Excel 2000 sada radi direktno, alatima ugrađenim u jezgro Office-a.

Da biste formirali e-mail u Excel-u, kliknite mišem na taster E-mail u toolbar-u ili u meniju File / Send To odaberite opciju Mail Recipient za slanje radnog lista u telu poruke ili Mail Recipient (as attachment) za slanje radne sveske u prilogu poruke.



Da biste formirali e-mail u Excel-u, kliknite mišem na taster E-mail u toolbar-u ili u meniju File / Send

Ako ste odabrali slanje radnog lista, otvorice se toolbar Envelope, karakterističan po tome da se ne može pomerati i da se ne može proizvoljno otvoriti ili zatvoriti, nego samo komandom za slanje e-mail-a ili isključenjem celog alata.

Bitno je da unesete adresu primaoca; u subject poruke će automatski biti postavljeno ime radne sveske, a taj tekst možete prepraviti. Pri vrhu ovog toolbar-a se nalaze komande za postavljanje posebnih parametara direktno u Outbox Outlook-a, koji

poruke. Klikom na Send This Sheet, poruka će biti posleđena preuzima dalju brigu o slanju.

Ako ste odlučili da pošaljete celu radnu svesku, otvorice se posebni prozor Outlook-a u koji će biti uneto ime datoteke u subject i datoteka kao prilog poruke; treba da dopišete adresu primaoca i, eventualno, neki tekst u telu poruke. Sadržaj datoteke će odgovarati trenutnom stanju radne sveske, bez obzira na to da li je promena snimljena. Budite praktični pri slanju ovakvih poruka: iako se čini da je lakše poslati jedan radni list nego celu datoteku radne sveske, to uopšte ne mora biti tačno.

Prvo, e-mail poruka u HTML formatu je prilično "rastresita", a poruka će pogotovo biti velika ako u radnom listu postoje grafički elementi. Drugo: moguće je da vaš korespondent koristi program za e-mail koji nije u stanju da pravilno interpretira HTML u telu poruke; u takvom slučaju, vaš kolega će dobiti jedva čitljivi sadržaj.

6.2. Snimanje u html formatu

Jedna od ideja od kojih je potekla primena HTML-a jeste univerzalnost na različitim računarskim platformama. Excel može da snimi radni list ili radnu svesku u HTML obliku, a onda tom sadržaju mogu pristupiti i oni koji nemaju instaliran Excel. Cela radna sveska se prevodi u HTML upotrebom frejmova, pa se struktura radne sveske uspešno simulira. Da biste se prethodno uverili da će sadržaj radne sveske imati valjani oblik u HTML-u, upotrebite jednostavnu komandu File / Web Page Preview (Slika 6.2.1.): sadržaj će se preneti u sistemski TEMP direktorij um u HTML obliku i otvorice se Internet Explorer u kome možete proveriti novi izgled radne sveske.

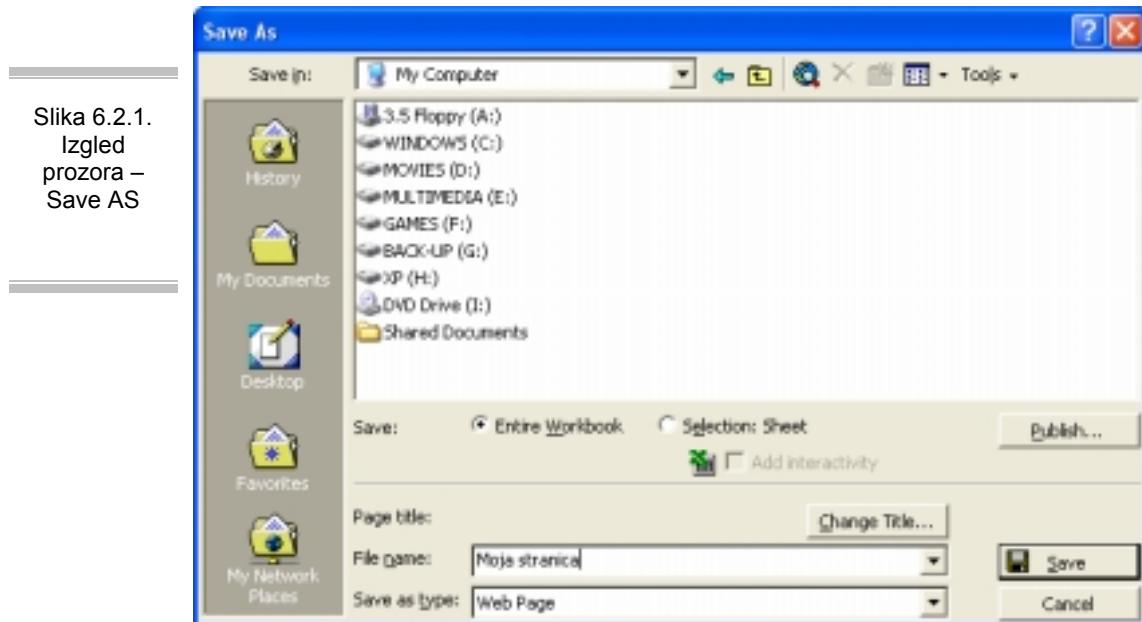
Ako ste zadovoljni rezultatom, konačno snimanje radne sveske izvešćete u dijalogu File / Save as Web Page. Izbor lokacije i zadavanje imena datoteke obavlja se na klasičan način.

Obratite pažnju na opcije Save u sredini dijaloga: Entire Workbook snima celu radnu svesku, a Selection: Sheet samo radni list, na šta ćemo se vratiti kasnije. Taster Change Title služi da promenite naslov HTML stranice, koji će se pojavit u naslovnoj liniji browser-a. Posebne opcije snimanja ćete



izabrati ako u pomoćnom meniju Tools otvorite dijalog Web Options; konačno, pritiskom na Save, sadržaj se prevodi i snima na odabranom mestu.

Ako pogledate rezultat snimanja u Windows Explorer-u videćete da se: u ciljnog folderu nalazi glavna stranica Excel na Webu.htm, a pojavio se i folder Excel na Webu-files, u kome se nalaze sve stranice-frejmovi, slike i pomoćne datoteke (formata XML i CSS, posebne strukture dinamičkog HTML-a). Od ovoga časa, sadržaj radne sveske je raspoloživ u browser-u.



Obratite pažnju na to da se nakon snimanja, u Excel-u se nalazi HTML struktura, a ne XLS datoteka od koje smo krenuli. Excel na prirođan način može da čita i koristi ove strukture i korisnik uopšte ne mora da bude svestan pravog formata datoteke radne sveske. Kada kasnije otvorite sadržaj u Internet Explorer-u, pred vama je sadržaj približno jednakog izgleda, kao pasivni formular koji nije moguće direktno menjati.

Primetite da se kao prva stranica vidi onaj radni list koji je bio aktivan u trenutku prevođenja u HTML. Po ovom sadržaju se krećete pomoću kontrolnih tastera koji neodoljivo podsećaju na jezičke radnih listova i uz pomoćne kontrolne tastere za skrolovanje frejma sa "jezićima".

Bitan je taster za poziveditora u toolbar-u: na raspolaganju je opcija Edit with Microsoft Excel for Windows. Ta opcija će, naravno, otvoriti radnu svesku u Excel-u, odakle se može opet snimiti u XLS obliku.

Postupak snimanja jednog radnog lista u HTML obliku je sličan: postoje neke manje razlike i jedna značajna opcija. Stranicu ćete snimiti izborom opcije Selection: Sheet. Budete li dali naslov HTML stranici, on će se, osim u naslovnoj liniji prozora browser-a, pojaviti i kao naslov pri vrhu rezultujuće stranice. Ukoliko je bila definisana slika u pozadini, ona neće biti preneta, a ukoliko nema aktivnih grafičkih elemenata, neće se formirati pomoćni folder, nego će ukupni rezultat biti u jednoj HTML datoteci.

Možete markirati i bilo koji blok podataka i njega publikovati u HTML: dijalog Save as Web Page sada će pokazivati opciju npr. Selection: \$A\$1:\$G\$8; tako se, takođe, može snimiti grafikon ili bilo koji drugi objekat.

Nakon snimanja radnog lista u HTML obliku, u Excel-u ostaje aktivna polazna radna sveska u XLS formatu. Kada želite da ponovo snimite isti radni u HTML, primetićete da se tekst dijaloga Save as Web Page promenio iz Selection: Sheet u Republish: Sheet. Razlog je osobina Excel-a da pamti opciju svake pojedine konverzije radnog lista ili bloka u HTML, pa će opet ponuditi iste parametre snimanja.

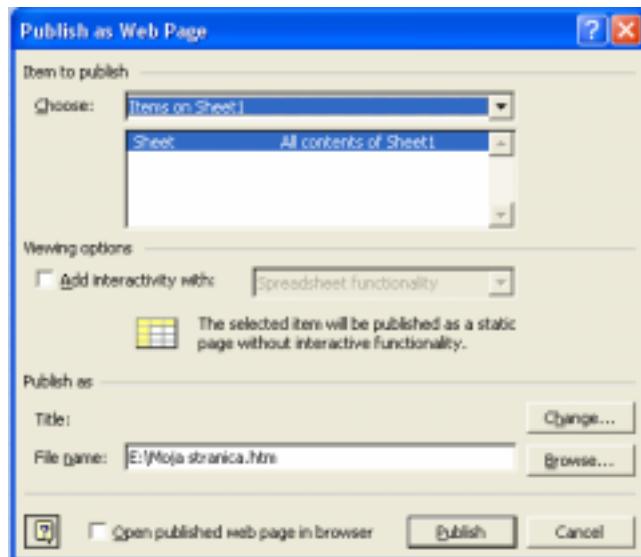


6.3. Interaktivnost radnog lista

Konačno dolazimo do glavne mogućnosti Excel-a na Web-u, a to je interaktivnost u browser-u. Kada publikujete radni list, u dijalogu je aktivna opcija Add Interactivity. Kada je uključite, radni list će se interpretirati pomoću dodatka Office Web Components, koji se nalazi na vašem računaru ili se može preuzeti sa Web servera (ako je tako definisano). Stranica radnog lista otvorena u browser-u tada postaje dinamična: u njoj se može raditi kao da je otvoren Excel. Office Web Components sadrži tri elementa, namenjena aktiviranju radnog lista, lista grafikona i izvedene tabele.

Taster Publish dijaloga Save as Web Page (Slika 6.3.1.) otvara posebni dijalog koji ima dvostruku namenu u publikovanju radnog lista u HTML. Na raspolažanju je padajuća lista Choose na kojoj se nalazi popis stavki svih radnih listova, odakle se može izabrati neka od njih. Inicijalno, to je aktivni radni list.

Slika 6.3.1.
Izgled
dijaloga-
Publish As
Web Page



Ako se izabere opcija Previously Published Items, u prozoru će se pojaviti spisak svih ranije izvedenih izvoza. Ukoliko je prethodno sa istog radnog lista izvedeno više izvoza, ovaj izbor će se odmah pojaviti. Slede opcije izbora interaktivnosti, mogućnost promene naslova, izbor lokacije i opcija da se rezultat odmah pogleda u browser-u.

Pri snimanju Excel-ovih sadržaja u HTML postoje opcije formata i kompatibilnosti, koje bi trebalo jednom postaviti na valjane vrednosti. Za sve buduće operacije, ovo se radi u dijalogu koji se dobija kada se u dijalogu Tools / Options / General klikne na Web Options. Jednokratne promene pri izvozu izvode se kada se isti dijalog dobije iz pomoćnog menija Tools dijaloga Save as Web Page.

Opcija lokacije snimanja Web Folders namenjena je publikovanju sadržaja u intranetu. Upotreba ove opcije zavisi od organizacionih i tehničkih preduslova u mreži: da bi se sadržaj mogao čitati ili snimati u ovim lokacijama, neophodno je da administrator Web servera postavi odgovarajuća prava pristupa. Ako je intranet firme dobro razvijen, a postoje delegirana prava za publikovanje; tada se sadržaj Web foldera može aktivno menjati.

Excel intenzivno koristi hiperlinkove, ne samo zbog pripreme HTML oblika radne sveske, već i zbog dodatne udobnosti u redovnom radu, pošto se hiperlinkom mogu referencirati i strukture u radnoj svesci. Hiperlink se dodaje u dijalogu koji se poziva komandom Insert / Hyperlink, klikom na taster u toolbar-u ili sa Ctrl+K.

U ovom dijalogu pronaći ćete četiri grupe ciljeva koji se mogu linkovati: postojeća datoteka ili Web stranica, lokacija unutar radne sveske, dokument koji će tek biti kreiran i e-mail adresa. Shodno izvršenom izboru, radni deo dijaloga će dobiti odgovarajući kontekst u kome se možete lako snaći. Pri



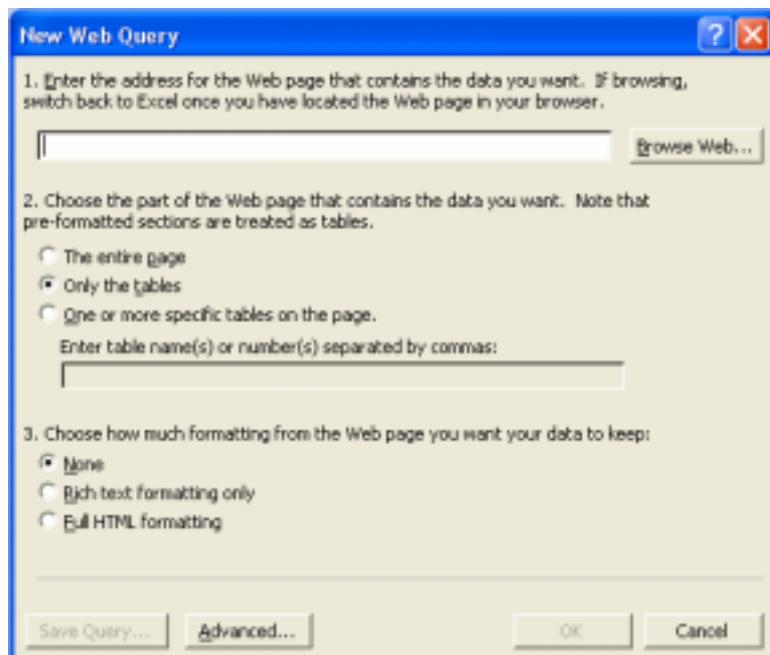
vrhu dijaloga se nalazi polje za unos opisnog teksta u ćeliju i taster za prornenu ScreenTipa, koji će umesto ciljne adrese prikazati neki pomoći tekst.

Upotreba hiperlinkova može bitno da ubrza navigaciju po radnoj svesci: vežbe radi, formirajte posebni radni list sa linkovima ka svim drugim listovima, koji ćete postaviti na sam početak radne sveske. Posle toga u svakom radnom listu, na istom mestu, postavite hiperlink ka tom radnom listu.

6.4. Upiti na Web-u

Tabele koje se nalaze bilo gde u intranetu ili na Web-u mogu da se preuzmu i ubace u radni list u Excel-u, bilo da je cela strana tako formirana ili da je tabela njen deo. Komandom Data / Get External Data / New Web Query (Slika 6.4.1.) otvorite dijalog u kome treba uneti URL adresu stranice, a potom definisati koji njen deo treba preuzeti.

Slika 6.4.1.
Izgled
dijaloga-
New Web
Query



Posebno je zanimljiva opcija u kojoj se iz jedne HTML stranice preuzimaju samo pojedine tabele: pošto mehanizam upita prepoznaje HTML sintaksu, možete zatražiti i uvesti, recimo, prvu, četvrtu i šestu tabelu iz neke stranice. Treća opcija nalaže Excel-u da podatke prenese u jednom od tri vida formatiranja, od prostog teksta do punog HTML formata.

Pri radu sa podacima povezanim spolja, otvorite se toolbar sa komandama za upravljanje, među kojima je u daljem radu najbitniji Refresh za osvežavanje podataka. Naravno, ako podatke preuzimate sa Interneta na koji se povremeno povezujete pomoću moderna, automatsko osvežavanje povezanog sadržaja neće doći u obzir; tako nešto možete raditi isključivo u intranetu. Taster Edit Query otvara dijalog u kome se početne opcije mogu promeniti, a konačni oblik upita snimiti za kasniju upotrebu u datoteci formata IQY (Web Query).



Glava 7

Napredne teme

U ovom poglavlju naučićete:

1. Kako zaštiti radnu svesku
 2. Da onemogućite izmenu podatka u radnoj svesci
 3. Fino da podesite Excel
-

U poslednjem poglavlju upoznaćete se sa naprednjim temama. Akcenat će biti na zaštiti, i finom podešavanu radne sveske. Zaštita podataka u računarskim sistemima je večto otvoreno pitanje, tema o kojoj uvek morate da razmišljate.

Excel sadrži funkcionalno razvijeni interni sistem zaštite na raznim nivoima: od zaštite jedne ćelije i time radnog lista od pogleda i od promene sadržaja, do kontrole pristupa radnoj svesci, uz dodelu selektivnih prava upotrebe. Ove metode su vrlo sigurne, ali samo ako ih ispravno koristite.

Jedini nivo u kojem Excel ne učestvuјe (kao uostalom ni drugi programi) jeste fizička zaštita datoteke. Takva zaštita se sprovodi na mehanizmima operativnih sistema, kroz politiku dodelje prava nad resursima u mreži. Svakako poštujte preporuku da redovno kopirate datoteke (backup) na siguran medijum koji se može fizički odvojiti od osnovne lokacije. Koliko vrede podaci koje koristite u svom poslovanju, sami najbolje znate.



7.1. Zaštita radne sveske

Najviši nivo zaštite u Excel-u jeste dodela prava pristupa sadržaju radne sveske. Prilikom snimanja radne sveske, otvorite opciju File / Save As, otvorite pomoći meni Tools, a u njemu dijalog General Options (Slika 7.1.1.). Prva opcija, Always Create Backup, nalaže da se pri svakom snimanju datoteke sačuva i prethodna verzija datoteke, u datoteci Backup of ImeSveske.XLK, iako će ova opcija trošiti više prostora na disku, to i nije velika cena za mogućnost da se u slučaju narušenog integriteta originalne radne sveske, sadržaj povrati iz prethodne verzije; stoga, preporučujemo da ovu opciju uključite.



Slika 7.1.1.
Izgled
dijaloga-
Save
Options

Polje New Password to Open služi za postavljanje lozinke koja će se tražiti pri svakom otvaranju radne sveske. Korisnik koji ne zna lozinku neće moći da otvari radnu svesku ni na koji način. Polje Password to Modify omogućuje postavljanje lozinke za pravo izmene sadržaja; ova lozinka je potpuno nezavisna od lozinke za pravo otvaranja radne sveske. Korisnik koji ne zna ovu lozinku moći će da je otvori samo za čitanje; biće mu omogućeno da vrši izmene u radnoj svesci, ali neće moći da ih snimi, osim u datoteci pod drugim imenom.

Opcija Read-only Recommended nije prava zaštita radne sveske, nego "zaštita korisnika od samoga sebe": uključenjem opcije, pri otvaranju radne sveske pojaviće se dijalog u kome se korisniku predlaže da radnu svesku otvori u režimu read-only, ali je moguće da se odluči i za puni režim izmena i snimanja razlika.

Opcija je prikladna kada se često otvaraju radne sveske sa vitalnim sadržajem koji se retko menja, a podaci služe mahom za čitanje i druge vidove pasivne upotrebe. Da biste uklonili neku lozinku, prethodno je morate poznavati, kako biste uopšte mogli da uđete u radnu svesku sa pravom pisanja. Otvorite radnu svesku, pa u dijalogu Save Options označite lozinke i izbrišite ih.

Obratite pažnju na vrlo važan sigurnosni detalj: ako ste uključili opciju Always Create Backup, obavezno nakon prvog snimanja radne sveske pod lozinkom obrišite XLK verziju datoteke ili napravite neku manju izmenu radne sveske i odmah je snimite ponovo. Ova mera sigurnosti odnosi se na činjenicu da prva XLK datoteka u sebi nema lozinke, pa bi zlonamerni korisnik mogao da pristupi tom sadržaju, ili da promenom imena datoteke podmetne radnu svesku bez lozinki.

7.2. Kontrola otvorene radne sveske

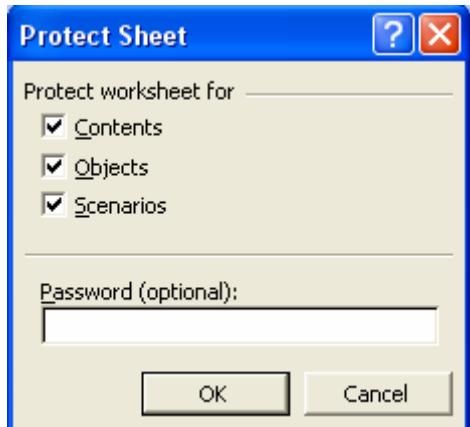
U otvorenoj radnoj svesci možete postaviti nekoliko internih nivoa zaštite sadržaja: možete zaštititi celu radnu svesku, jedan ili više radnih listova, jednu ili više ćelija na radnom listu, kao i objekte na radnom listu (grafikone, slike itd.).

Prvi nivo zaštite odnosi se na samu radnu svesku. Otvorite dijalog Tools / Protection / Protect Workbook (Slika 7.2.1.) i videćete polje za izbor i opciono postavljanje lozinke. Uključenjem opcije Structure, zaštitite radnu svesku od dodavanja, premeštanja, brisanja, promene vidljivosti i promene imena radnih listova.

Sa stanovišta operativnosti radne sveske, ovim postupkom sprečavate dodavanje novog lista sa grafikonom (grafikon i dalje možete ubaciti kao objekat radnog lista), pomeranje ili kopiranje radnog lista u drugu radnu svesku, prikazivanje izvornih podataka neke ćelije u području podataka izvedene tabele, mogućnost da Scenario Manager kreira zbirni izveštaj, kao i druge ređe korišćene opcije u nekim add-in-ovima.



Slika 7.2.1.
Izgled
dijaloga-
Protect
Sheet



Opcija Windows se odnosi na samo prikazivanje radne sveske: možete definisati tačan položaj jednog ili više prozora radne sveske i potom im zaključati veličinu i položaj. Ako aktivirate ovu zaštitu, svi kontrolni tasteri prozora nestaju iz naslovne linije. Lozinka u dijalogu Protect Workbook je opcionalna i koristite je kada ne želite da neko drugi promeni uvedene zaštite. Da biste ukinuli zaštitu radne sveske, otvorite dijalog Tools / Protection / Unprotect Workbook i eventualno unesite zatraženu lozinku.

Slедећи nivo zaštite radne sveske odnosi se na pojedinačni list radne sveske. Možete sprečiti promene na celijama radnog lista, prornenu vidljivosti elemenata na radnom listu, prornenu stavke na grafikonu, dodavanje i izmenu grafičkih objekata, izvršenje makroa koji rade na radnom listu itd. Da biste zaštitili radni list, aktivirajte ga i izaberite komandu Tools / Protection / Protect Sheet.

Pored opcione lozinke, u dijalogu za zaštitu radnog lista (i lista sa grafikonom), postoje i polja za izbor elemenata koje treba zaštititi. Opcija Contents sprečava izmene na celijama radne sveske ili izmene stavki grafikona na posebnom listu. Opcija Objects služi za sprečavanje bilo kakve izmene na grafičkim objektima.

7.3. Podešavanje okruženja

U prethodnom tekstu često smo vas upućivali na dijalog Tools / Options. Ponekad se tamo podešavaju stavke bitne za posao koji obavljate, a ponekad presuduje lični afinitet u radu. Skoro sva podešavanja o kojima govorimo čuvaju se u datoteci radne sveske: dakle, podešavanja možete ograničiti na aktuelne potrebe u nekoj situaciji. Pregledajmo bitnije liste ve ovog dijaloga i skrenimo pažnju na neke od opcija.

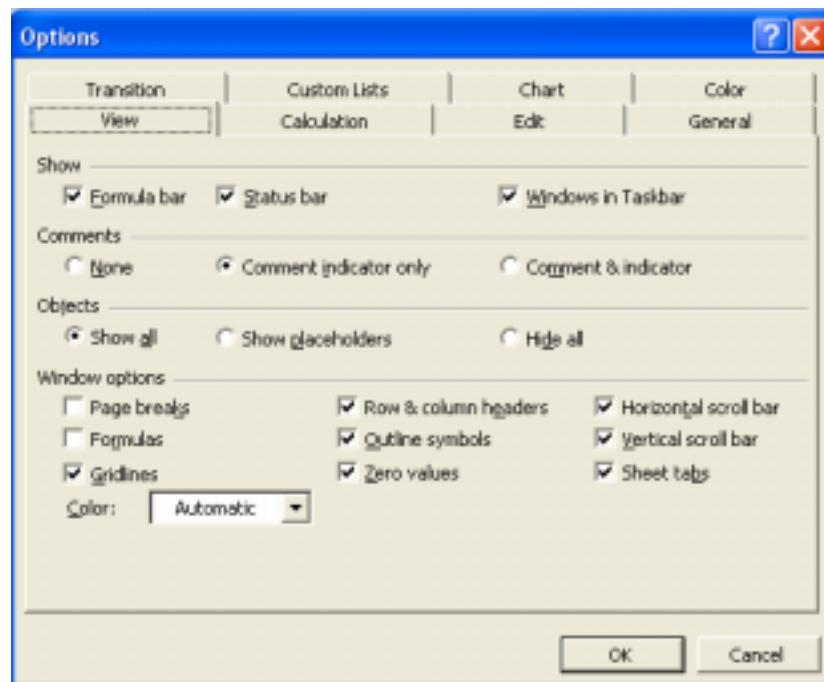
7.3.1. Vidljivost elemenata radne površine

U listu View (Slika 7.3.1.1.) imate priliku da utičete na vidljivost mnogih elemenata radne površine. U grupi Show možete da isključite vidljivost linije za editovanje (Formula Bar) i statusne linije (Status Bar) i da odlučite da li će svaka radna sveska imati svoj taster u Taskbar-u Windows-a; vidljivost linije za editovanje i statusne linije možete promeniti i u meniju View.

Grupa Comments rešava način vidljivosti komentara u celiji, a Objects način vidljivosti grafičkih objekata. Ako je radni list zatrpan grafikom, možete uključiti opciju Show Placeholders, nakon čega će se videti samo siluete objekata, što može da ubrza rad programa. Vidljivost grafičkih objekata možete promeniti i sa tastature, sa Ctrl+5.



Slika 7.3.1.1.
Izgled
prozora
Options /
View



Grupa Window Options sadrži opcije za isključenje i uključenje elemenata radne površine programa (zaglavlja radnog lista, klizači, jezičci...). Većinu ovih elemenata možete upotrebiti ako, recimo, imate potpuno automatizovanu tabelu, pa vam ti elementi nisu potrebni; isključujući ih, povećavate efektivni prostor radnog lista.

Posebno zanimljiva opcija je Formulas: kada je uključite, u ćelijama se neće videti rezultat formule, nego sama formula; u tom trenutku, povećaće se širine svih kolona, ali ne brinite: sve će se vratiti na svoje mesto kada ovu opciju isključite. Linije mreže radnog lista možete isključiti ako ukinete opciju Gridlines, a možete i izmeniti boju uključenih linija u listi Color. Ako želite da se vrednosti jednake nuli prikazuju kao prazne ćelije, isključite opciju Zero Values.

7.3.2. Vidovi kalkulacija

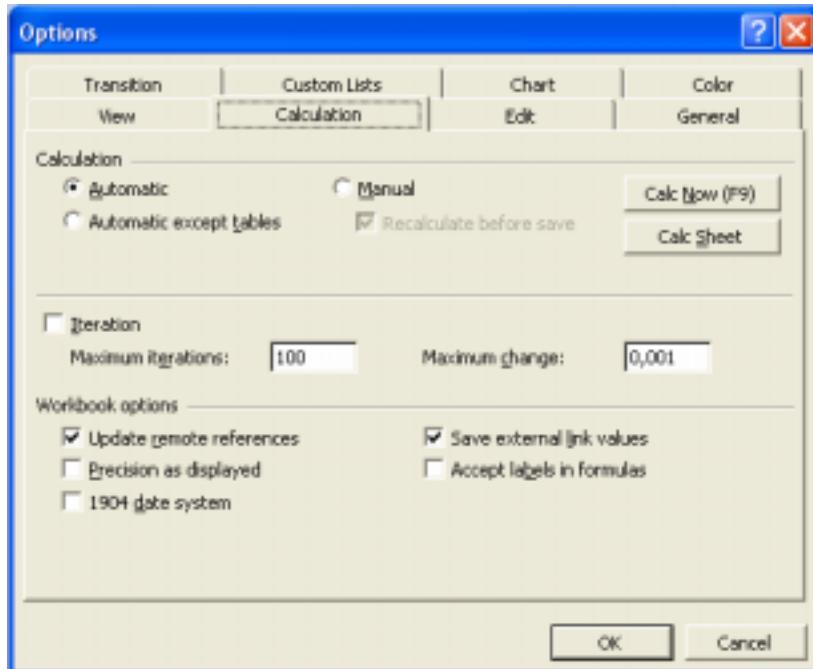
List Calculation (Slika 7.3.2.1.) dijaloga Options važniji je od ostalih, jer na njemu postoje opcije kojima utičete na princip računanja u radnom listu. Podrazumevano stanje Excel-a je da svaki rezultat računske operacije održava u ažumom stanju, preračunavajući ga kada god se promeni neki od argumenata. To obezbeđuje interaktivnost, ali može da uspori rad ako postoji složena veza između podataka -svaki unos izaziva rekalkulaciju.

Ovo je posebno izraženo kod složenih operacija koje koriste veliki broj iteracija u proračunu, poput raznih metoda optimizacije.

Zbog toga se automatska rekalkulacija može isključiti, a po završetku unosa podataka korisnik može eksplicitno zahtevati rekalkulaciju. Ova komanda se poziva pritiskom na F9, kada se vrši preračun svih radnih listova u svim otvorenim radnim sveskama, ili sa Shift+F9, kada se preračunava samo aktivni radni list.



Slika 7.3.2.1.
Izgled
prozora
Options /
Calculation



Manuelna rekalkulacija postiže se izborom odgovarajuće opcije u dijalogu na listu Calculation: u gornjem delu dijaloga potrebno je izabrati opciju Manual. Poželjno je da se u ovom slučaju uključi opcija Recalculate Before Save, koja će osvežiti rezultate pre svakog snimanja datoteke.

Opcija Automatic Except Tables izvršava automatsku rekalkulaciju sadržaja u tabelama rezultata u what-if analizama. Ove tabele se takođe rekalkulišu pritiskom na F9.

Excel je u stanju da referencira podatke iz spoljnih izvora. Budući da se kontrola promena sprovodi na drugom mestu, program povremeno mora da proveri referencirane vrednosti. Opcijom Update Remote References, programu se nalaže da pri otvaranju poveže radnu svesku sa spoljnim izvorom i da osveži sve vrednosti.

Pošto spoljni izvor može biti privremeno nedostupan, prelazno rešenje je kopiranje vrednosti u radnu svesku, što se postiže opcijom Save External Link Values.

Osim toga, iako će na ovaj način datoteka radne sveske biti uvećana, rad će biti ubrzan, jer će se resursi mreže računara koristiti značajno manje.

U numeričkoj analizi je uobičajeno da se iterativni proračuni obavljaju do reda veličine koji je za decimalni precizniji od potrebnog rezultata, kako bi se obezbedila dovoljno mala greška.

Većina korisnika Excel-a manipuliše podacima koji se tiču novca ili drugih podataka gde je dovoljna preciznost od dva decimalna mesta, pa se podrazumeva izvršenje sto iteracija koje imaju maksimalni otklon od jednog hiljaditog dela celog broja. U retkim prilikama ovo nije dovoljno precizno, tako da se Excel-u može naložiti da koristi preciznije iteracije i veći broj koraka, podešavanjem vrednosti polja Maximum Iterations i Maximum Change.

Bez obzira na format prikaza broja u ćeliji, rezultat svake formule će zavisiti od tačne vrednosti broja u internom zapisu. Na primer, ako su u dve ćelije napisani brojevi 1,005, a njihov prikaz je definisan na dve decimale, na listu će se videti vrednosti 1,01. Kada se ova dva broja sabiju, rezultat će biti 2,01, a ne 2,02, kako bi se u prvi mah učinilo. Postoje dva rešenja koja sprečavaju ovakve situacije.

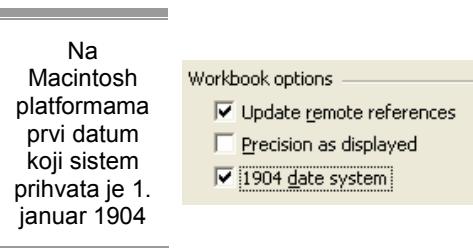
Prvo od njih je da upotrebite funkciju ROUND na svakom mestu gde treba popraviti ulaznu vrednost računske operacije.

Druga mogućnost je da uključite opciju Precision as Displayed. Ovim potezom svaki broj će biti sveden na vrednost koja je vidljiva na radnom listu. Vodite računa: ovo može da izazove i razne neželjene efekte, budući da se preciznost prema vidljivom delu broja aplicira na celu radnu svesku:



svim brojevima se menja vrednost prema vidljivoj preciznosti, a ova postavka ostaje zapamćena dok je ne isključite.

Iako niste imenovali ćelije, a tabela na radnom listu ima jedinstvena zaglavila redova i kolona, uključenjem opcije Accept Labels in Formulas omogućite implicitno imenovanje ćelija te tabele, pa se u formuli (isključivo na istom radnom listu) može koristiti ime ćelije, poput =Prod1 Januar*I,25. Ako već koristite pravo imenovanje blokova, vodite računa o tome da uključenjem ove opcije ne dovedete do kolizije imena.



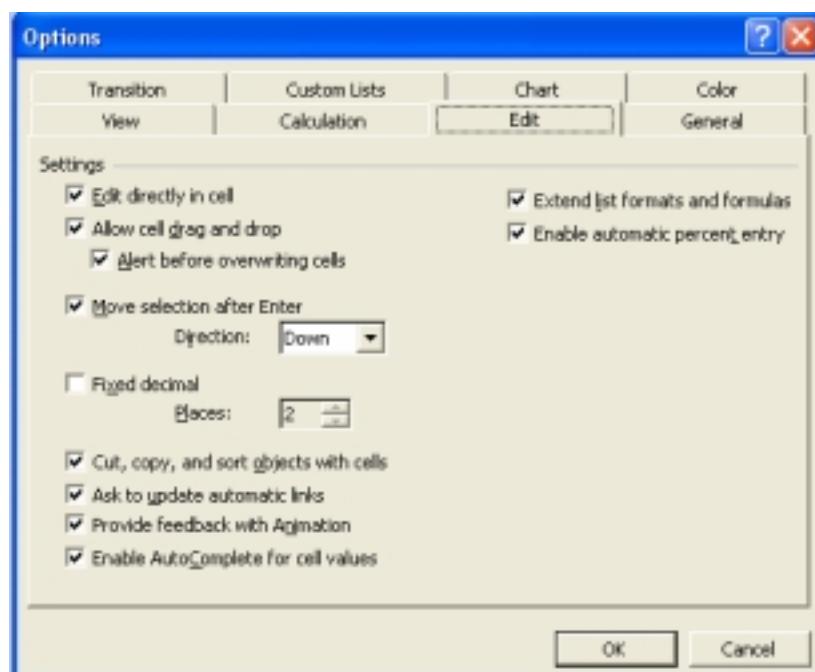
Excel računa datume kao redne brojeve počev od 1. januara 1900. godine. No, iz nekog razloga, na Macintosh platformama prvi datum koji sistem prihvata je 1. januar 1904, pa je i Mac verzija Excel-a prilagođena ovoj postavci.

Ukoliko u okruženju korisnici imaju i PC i Macintosh računare na kojima razmenjuju Excel datoteke, treba uskladiti interne zapise datuma da ne bi došlo do poremećaja u prikazu i računanju datuma. Da biste ovo učinili, na listu Calculation dijaloga Tools / Options uključite opciju 1904 Date System. Ukoliko ovo ne učinite, a dobijete Excel datoteku formiranu na računaru sa ovakvom interpretacijom datuma, svaki datum koji vidite biće pomeren četiri godine unazad.

7.3.3. Editovanje

List Edit (Slika 7.3.3.1.), dijaloga Options, sadrži opcije ponašanja programa u toku unosa i izmene podataka. Edit Directly in Cell dozvoljava ili sprečava direktni unos sadržaja u ćeliju. Allow Cell drag and drop je opcija koja je inicijalno uključena i koja dopušta da uhvatite ćeliju mišem za ivicu i premestite sadržaj na drugo mesto. Od opcije Alert Before Overwriting Cells zavisi da li ćete dobiti upozorenje o brisanju starog sadržaja pri premeštanju.

Slika 7.3.2.2.
Izgled
prozora
Options /
Edit



U uslovima masovnog unosa podataka, a posebno kada je reč o novčanim iznosima, može se naložiti Excel-u da svaki uneti broj interpretira tako da se poslednje cifre smatraju decimalama. Ako uključite opciju Fixed Decimal i označite broj decimala, unos celog broja će se interpretirati kao decimalni broj. Recimo, ako kucate 12345 i pritisnete Enter, u ćeliji će biti zapisan broj 123,45 (ako je označeno da se interpretiraju dve decimalne). Ukoliko eksplisitno kucate decimalni zarez, ova interpretacija će biti ignorisana, a broj će biti zapisan tačno kako ste ga ukucali.



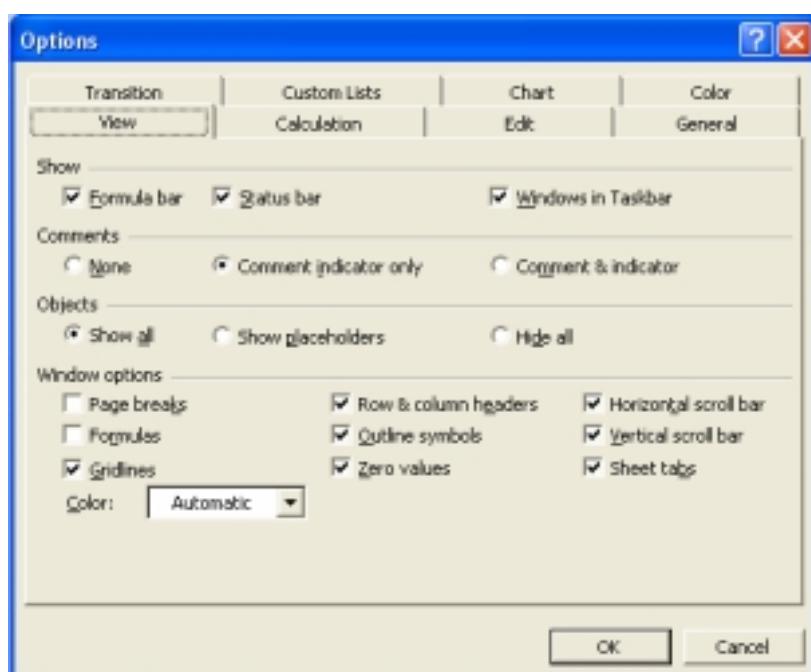
Opcija Ask to Update Automatic Links bira da li će program tražiti dozvolu da ažurira sve veze sa drugom datotekom u toku učitavanja. Ako treba retko ažurira ti veze, najbolje je isključiti i ovu opciju i Calculation / Update Remote References, pa samo povremeno zahtevati ažuriranje veze u dijalogu Edit / Links.

Preostale opcije bave se ponašanjem grafičkih objekata pri manipulaciji celijama, dodavanjem animiranih efekata u radu, prenošenjem formata pri unosu podataka u listu i načinom unosa procentualnih vrednosti.

7.3.4. Opšte stvari

List dijaloga General (Slika 7.3.4.1.) odnosi se na opšte odrednice rada programa; pomenimo samo neka od podešavanja u programu. Osim klasičnog adresiranja celija tipa <slovo><broj>, poput A1, B2 itd, postoji i varijanta zapisa tipa R[broj]C[broj], poput R[3]C[2], gde je broj relativno odstojanje reference od aktivne celije. Opcija Reference Style uključuje ovaj vid referenciranja. Ova nomenklatura se koristi retko, uglavnom u toku pripreme složenih VBA aplikacija u Excel-u.

Slika 7.3.4.1.
Izgled
prozora /
Options /
View



Broj Recently Used File List, čija je maksimalna vrednost 9, služi za čuvanje referenci na prethodno menjane datoteke radnih svezaka u meniju Files. Sheets in New Workbook je broj listova u svakoj novoj radnoj svesci. Ovde možete podesiti i podrazumevani font, podrazumevanu lokaciju datoteka, kao i neke druge opcije okruženja. Dijalog "Specijalne liste" služi za održavanje lista koje se koriste u cikličnim popunama za operaciju AutoFill i za posebne vidove sortiranja.

Lista u levom prozoru na koju kliknete pojavljuje se u desnom prozoru i tu možete da vršite izmene. Klikom na stavku New List otvarate novu listu, a unosom reference bloka u polje Import List from Cells definisete novu listu direktno iz radnog lista, bez potrebe da je posebno ukucavate.

Preostala tri lista samo ćemo ukratko objasniti. Istražite sami opcije koje se u njima nude. Na listu Transition otkriće padajuću listu Save Excel Files As, u kojoj možete definisati podrazumevani format datoteke u kojem će biti snimane radne sveske. Ova opcija je izuzetno korisna u procesu prelaska firme sa jedne verzije Excel-a na drugu, kada treba očuvati i kompatibilnost formata datoteka.

Preostale opcije ovog lista su prevashodno namenjene bivšim korisnicima programa Lotus 1-2-3, kojima je obezbedena postepena promena navika. List Chart se bavi opcijama ponašanja pri manipulaciji nad grafikonima. Colors definiše podrazumevane palete boja u raznim segmentima upotrebe.