

## Modul 4 – Proračunske tablice

Nastavni plan za Modul 4 – Proračunske tablice je osnovica za praktično - primijenjeni test u području ovog modula.

### Ciljevi modula

**Modul 4 Proračunske tablice**, traži od kandidata razumijevanje osnova proračunskih tablica i demonstraciju sposobnosti korištenja proračunskih tablica za preciznu izradu izlaznih rezultata.

Kandidat treba biti sposoban:

- Raditi sa radnim knjigama i spremati ih u različitim oblicima datoteka.
- Koristiti ugrađene mogućnosti kao što je funkcija pomoći za povećanje produktivnosti.
- Unositi podatke u ćelije i koristiti dobru praksu u kreiranju popisa. Označavati, sortirati, kopirati, premještati i brisati podatke.
- Uređivati retke i stupce na radnom listu. Kopirati, premještati, brisati i preimenovati radne listove.
- Kreirati matematičke i logičke formule koristeći standardne funkcije proračunskih tablica. Koristiti dobru praksu u kreiranju formula i prepoznavanju pogrešnih vrijednosti u formulama.
- Oblikovati brojeve i tekstualne sadržaje u radnim knjigama.
- Birati, kreirati i oblikovati grafikone za potpuni prijenos informacija.
- Podešavati izgled stranica, provjeriti i ispraviti sadržaj radnih knjiga prije ispisa.

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
<b>4.1 Korištenje aplikacije</b>	<i>4.1.1 Rad sa proračunskim tablicama</i>	4.1.1.1	Pokretanje, zatvaranje aplikacije za proračunske tablice. Otvaranje, zatvaranje radnih knjiga.
		4.1.1.2	Kreiranje nove radne knjige na osnovi zadanog predloška.
		4.1.1.3	Spremanje radne knjige na određenu lokaciju na disku. Spremanje radne knjige pod drugim imenom na određenu lokaciju na disku.
		4.1.1.4	Spremanje radne knjige u drugom datotečnom obliku kao: predložak, tekst (.txt), posebnu vrstu datoteke specifične za program, isti program ali različita verzija.
		4.1.1.5	Prebacivanje između otvorenih radnih knjiga.
	<i>4.1.2 Povećanje produktivnosti</i>	4.1.2.1	Izmjena osnovnih postavki u aplikaciji: korisničko ime, primarna mapa za otvaranje i spremanje radnih knjiga.
		4.1.2.2	Korištenje dostupne funkcije pomoći.
		4.1.2.3	Korištenje alata za uvećanje/zumiranje.
		4.1.2.4	Prikazivanje, skrivanje alatnih traka. Obnavljanje, minimiziranje traka.
<b>4.2 Ćelije</b>	<i>4.2.1 Umetanje, označavanje</i>	4.2.1.1	Razumijevanje da ćelija na radnom listu treba sadržavati samo jedan element podatka (npr. Ime u jednoj ćeliji, prezime u drugoj)
		4.2.1.2	Prepoznavanje dobre prakse u kreiranju popisa: izbjegavanje praznih redaka i stupaca u osnovici popisa, umetanje praznog retka prije retka za ukupan iznos, osiguranje da se ne pojavljuju obrubi ćelija.
		4.2.1.3	Upisivanje brojeva, datuma, teksta u ćeliju.
		4.2.1.4	Označavanje ćelije, niza susjednih ćelija, niza ne-susjednih ćelija. cijelog radnog lista.
	<i>4.2.2 Uređivanje, sortiranje</i>	4.2.2.1	Uređivanje sadržaja ćelije, mijenjanje postojećeg sadržaja ćelije.
		4.2.2.2	Korištenje funkcija za poništavanje (undo), i vraćanje izmjena (redo).
		4.2.2.3	Upotreba funkcije Traži za pronalaženje određenog sadržaja na radnom listu.
		4.2.2.4	Upotreba funkcije Zamijeni za pronalaženje i zamjenu određenog sadržaja na radnom listu.
		4.2.2.5	Sortiranje niza ćelija po jednom kriteriju uzlaznog, silaznog numeričkog sortiranja, uzlaznog (A...Z), silaznog (Z...A) alfabetskog sortiranja.
	<i>4.2.3 Kopiranje, premještanje, brisanje</i>	4.2.3.1	Kopiranje sadržaja ćelije, niza ćelija unutar radnog lista, između radnih listova, između otvorenih radnih knjiga.
		4.2.3.2	Korištenje funkcije samoispuna/kopiranje, za kopiranje, inkrementalni unos podataka.
		4.2.3.3	Premještanje sadržaja ćelije, niza ćelija unutar radnog lista, između radnih listova, između otvorenih radnih knjiga.
4.2.3.4		Brisanje sadržaja ćelija.	

Kategorija	Vještine	Ozn.	Zadatak
<b>4.3 Upravljanje radnim listovima</b>	<i>4.3.1 Redovi i stupci</i>	4.3.1.1	Označavanje reda, niza susjednih redaka, niza ne-susjednih redaka.
		4.3.1.2	Označavanje stupca, niza susjednih stupaca, ne-susjednih stupaca.
		4.3.1.3	Umetanje, brisanje redaka i stupaca.
		4.3.1.4	Mijenjanje širine stupca, visine reda na određenu vrijednost, na optimalnu širinu i visinu.
		4.3.1.5	Zamrzavanje, odmrzavanje naslova redaka i/ili stupaca.
	<i>4.3.2 Radni listovi</i>	4.3.2.1	Prijelaz među radnim listovima.
		4.3.2.2	Umetanje novog radnog lista, brisanje radnog lista.
		4.3.2.3	Prepoznavanje dobre prakse u imenovanju radnih listova: korištenje imena koja označavaju namjenu radnih listova radije nego korištenje generičkih zadanih imena.
		4.3.2.4	Kopiranje, premještanje, preimenovanje radnog lista.
<b>4.4 Formule i funkcije</b>	<i>4.4.1 Aritmetičke formule</i>	4.4.1.1	Prepoznavanje dobre prakse u kreiranju formula: voditi računa o preciznom korištenju adresa ćelija radije nego o vrsti podataka.
		4.4.1.2	Kreiranje formula korištenjem adresa ćelija i aritmetičkih operatora (zbrajanje, oduzimanje, množenje i dijeljenje)
		4.4.1.3	Prepoznavanje i razumijevanje standardnih grešaka do kojih može doći prilikom korištenja formula: #NAME?, #DIV/0!, #REF!.
		4.4.1.4	Razumijevanje i korištenje relativnih, apsolutnih adresa ćelija u formulama.
	<i>4.4.2 Funkcije</i>	4.4.2.1	Korištenje funkcija sume, prosjeka, minimuma, maksimuma, brojača, zaokruživanja (sum, average, minimum i maximum, count, counta, round).
		4.4.2.2	Korištenje logičke funkcije IF (uzimanjem u obzir jedne ili dvije specifične vrijednosti) sa operatorom: =, >, <.
<b>4.5 Oblikovanje</b>	<i>4.5.1 Brojevi/datumi</i>	4.5.1.1	Oblikovanje ćelija za prikaz brojeva sa određenim brojem decimalnih mjesta, za prikaz brojeva sa ili bez razdjelnika tisućica.
		4.5.1.2	Oblikovanje ćelija za prikaz datuma, za prikaz valutnih simbola.
		4.5.1.3	Oblikovanje ćelija za prikaz postotaka.
	<i>4.5.2 Sadržaj</i>	4.5.2.1	Mijenjanje oblikovanja sadržaja ćelije: veličina fonta, vrsta fonta.
		4.5.2.2	Oblikovanje sadržaja ćelije: podebljano, nakošeno, jednostruko, dvostruko podcrtano.
		4.5.2.3	Mijenjanje boje sadržaja ćelije, pozadine ćelije.
		4.5.2.4	Kopiranje oblikovanja sa ćelije, niza ćelija na drugu ćeliju, niz ćelija.
	<i>4.5.3 Poravnanje, rubovi</i>	4.5.3.1	Prelamanje teksta u ćeliji, nizu ćelija.
		4.5.3.2	Poravnanje teksta u ćeliji vodoravni, okomito. Prilagođavanje orijentacije sadržaja ćelije.
		4.5.3.3	Spajanje ćelija i centriranje naslova preko niza spojenih ćelija.
		4.5.3.4	Dodavanje rubova ćeliji, nizu ćelija: crte, boje
<b>4.6 Grafikoni</b>	<i>4.6.1 Kreiranje</i>	4.6.1.1	Kreiranje različitih vrsta grafikona iz podataka u radnoj knjizi: stupčasti grafikon, trakasti grafikon, linijski grafikon, tortni grafikon.
		4.6.1.2	Označavanje grafikona
		4.6.1.3	Promjena vrste grafikona.
		4.6.1.4	Premještanje, promjena veličine, brisanje grafikona.
	<i>4.6.2 Uređivanje</i>	4.6.2.1	Dodavanje, brisanje, uređivanje naslova grafikona.
		4.6.2.2	Dodavanje legendi na grafikon: vrijednosti/brojevi, postotci.
		4.6.2.3	Mijenjanje boje pozadine grafikona, boje ispune legende
		4.6.2.4	Mijenjanje boje stupca, trake, crte, isječka torte u grafikonu.
		4.6.2.5	Mijenjanje veličine fonta i boje naslova grafikona, osi grafikona, teksta legende grafikona.
<b>4.7 Priprema za ispis</b>	<i>4.7.1 Postavke</i>	4.7.1.1	Mijenjanje margina radnog lista: gore, dolje, lijevo, desno.
		4.7.1.2	Mijenjanje orijentacije radnog lista: portret, pejzaž. Mijenjanje veličine papira.
		4.7.1.3	Prilagođavanje postavki stranice tako da sadržaj radnog lista stane na određeni broj stranica.
		4.7.1.4	Dodavanje, mijenjanje, brisanje teksta u zaglavlju, podnožju radnog lista.
		4.7.1.5	Umetanje i brisanje polja: broj stranice, datum, vrijeme, ime radne knjige, ime radnog lista u zaglavlje i podnožje.
	<i>4.7.2 Pripreme i ispis</i>	4.7.2.1	Provjeravanja i korekcija proračuna i teksta.
		4.7.2.2	Uključivanje i isključivanje crta rešetke, prikazivanje naslova redaka i stupaca za potrebe ispisa.
		4.7.2.3	Automatsko ispisivanje naslovnog retka/redaka na svakoj stranici.
		4.7.2.4	Pregledavanje radnog lista prije ispisa.
		4.7.2.5	Ispisivanje označenog niza ćelija iz radnog lista, cijelog radnog lista, označenog grafikona, broj kopija za ispis.