

**PANEVROPSKI UNIVERZITET APEIRON**  
**FAKULTET INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA**

Redovne studije

**Smjer „PROGRAMIRANJE I SOFTVERSKI INŽENJERING“**

Predmet:

**POSLOVNE APLIKACIJE**

**„Analiza i primjena osnovnih i naprednih Excel funkcija“**

(seminarski rad)

Predmetni nastavnik

**Doc. dr Igor Grujić**

Student

**Ivan Pavlović**

Indeks br. 92-20 R-ITP-S

Banja Luka, Jun 2025



## SADRŽAJ

<b>UVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>1     ANALIZA EXCEL FUNKCIJA I NJIHOVA PRIMJENA.....</b>	<b>5</b>
1.1     OBRADA 10 EXCEL FUNKCIJA.....	5
1.1.1 <i>SUM funkcija - zbir vrijednosti troškova.....</i>	<i>5</i>
1.1.2 <i>AVERAGE funkcija – Izračun prosječne ocjene studenata .....</i>	<i>7</i>
1.1.3 <i>ROUND funkcija – zaokruživanje brojeva.....</i>	<i>8</i>
1.1.4 <i>POWER funkcija – Stepenovanje brojeva .....</i>	<i>9</i>
1.1.5 <i>SQRT funkcija – kvadratni korijen broja .....</i>	<i>10</i>
1.1.6 <i>CONCATENATE funkcija – spajanje teksta.....</i>	<i>11</i>
1.1.7 <i>UPPER funkcija – Pretvaranje teksta u velika slova .....</i>	<i>12</i>
1.1.8 <i>LOWER funkcija – pretvaranje teksta u mala slova.....</i>	<i>14</i>
1.1.9 <i>NOW funkcija – trenutni datum i vrijeme .....</i>	<i>15</i>
1.1.10 <i>IF funkcija – uslovna funkcija.....</i>	<i>15</i>
1.2     KOMBINACIJA 5 FUNKCIJA U JEDNOM ZADATKU.....	16
1.2.1 <i>Dodavanje funkcije ROUND.....</i>	<i>17</i>
1.2.2 <i>Dodavanje funkcije POWER.....</i>	<i>17</i>
1.2.3 <i>Dodavanje funkcije SQRT .....</i>	<i>18</i>
1.2.4 <i>Dodavanje funkcije IF.....</i>	<i>18</i>
1.2.5 <i>Dodavanje funkcije ROUNDUP .....</i>	<i>19</i>
<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>20</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>	<b>21</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>22</b>

## **Apstrakt:**

*Primjena različitih funkcija u Microsoft Excel-u predstavlja ključnu komponentu poslovne analitike i efikasne obrade podataka. Ovaj rad istražuje praktičnu upotrebu 10 osnovnih i naprednijih Excel formula, uključujući matematičke (SUM, AVERAGE, POWER), tekstualne (CONCATENATE, UPPER), datumske (NOW, DATEDIF) i logičke funkcije (IF), te njihovu sinergiju u kombinaciji najmanje pet odabranih formula. Cilj rada je da kroz konkretne primjere demonstrira kako ove funkcije mogu pojednostaviti složene izračune, automatizirati poslovne procese i poboljšati preglednost podataka.*

*Kroz analizu svake funkcije, rad objašnjava njihovu sintaksu, primjenu i očekivane rezultate, uz vizuelnu podršku tabelama i grafikonskim prikazima. Poseban naglasak stavljen je na integraciju više funkcija u jedinstveno rješenje, što ilustruje njihovu komplementarnost u rješavanju realnih poslovnih scenarija. Dodatno, rad uključuje tekstualnu dokumentaciju u Microsoft Word-u i prezentaciju u PowerPoint-u, čime se ističe važnost multidimenzionalnog pristupa u prezentaciji tehničkih sadržaja.*

*Rezultati rada ukazuju na to da pravilna upotreba Excel formula može značajno smanjiti vrijeme obrade podataka, smanjiti greške u ručnim izračunima i omogućiti fleksibilniju analizu. Rad pruža i praktične preporuke za dalju primjenu, što ga čini korisnim resursom kako za studente tako i za profesionalce u poslovnom okruženju.*

**Ključne riječi:** *Excel funkcije, poslovna analitika, automatizacija izračuna, kombinacija formula, efikasnost obrade podataka.*

## UVOD

Microsoft Excel predstavlja jedan od najrasprostranjenijih i najkorisnijih alata u savremenom poslovanju, obrazovanju i svakodnevnoj upotrebi. Zahvaljujući svojoj svestranosti, omogućava korisnicima da vrše različite analize, upravljaju velikim količinama podataka, kreiraju izvještaje, izrađuju grafikone i automatizuju svakodnevne zadatke. Njegova primjena je široka i obuhvata gotovo sve sektore, od finansija i administracije, preko logistike i menadžmenta, pa sve do obrazovanja i istraživanja.

Cilj ovoga seminarskog rada jeste da se detaljno predstavi korištenje osnovnih i nešto naprednijih funkcija koje Excel nudi. Fokus je stavljen na praktičnu primjenu tih funkcija kroz konkretne primjere, što omogućava bolje razumijevanje njihovih mogućnosti i koristi u realnim poslovnim situacijama. Rad je strukturiran tako da se kroz jasno definisane primjere i objašnjenja pokaže kako se različite vrste funkcija, matematičke, tekstualne, logičke i datumske ,koriste u svakodnevnim zadacima.

Analizirano je ukupno deset funkcija, svaka sa posebnim osvrtom na način primjene i rezultat koji daje. Na primjer, funkcija SUM koristi se za sabiranje vrijednosti, AVERAGE za izračunavanje prosjeka, UPPER i LOWER za manipulaciju tekstem, NOW za prikaz trenutnog vremena, dok IF funkcija omogućava donošenje odluka na osnovu zadatih uslova. Posebna pažnja posvećena je kombinovanju više funkcija u jednoj formuli, čime se simuliraju složeniji poslovni zadaci i omogućava automatizacija procesa.

## 1 Analiza Excel funkcija i njihova primjena

Excel funkcije predstavljaju ključni alat za obradu podataka, automatizaciju izračuna i analizu informacija u tabelama. One omogućavaju korisnicima da efikasno rješavaju različite zadatke, od jednostavnog sabiranja brojeva do kompleksnih matematičkih, statističkih i logičkih operacija. Zahvaljujući velikom broju dostupnih funkcija, Excel se koristi u širokom spektru oblasti kao što su ekonomija, inženjering, obrazovanje i administracija. U ovom poglavlju biće obrađene osnovne matematičke funkcije koje se često koriste u praksi, kao što su SUM, AVERAGE, ROUND, POWER i SQRT, uz prikaz njihove konkretne primjene.

### 1.1 Obrada 10 Excel funkcija

U ovom dijelu rada obrađene su najčešće korištene Excel formule koje omogućavaju jednostavno upravljanje numeričkim i tekstualnim podacima. Funkcije poput SUM, AVERAGE, ROUND i POWER koriste se za matematičke proračune, dok CONCATENATE, UPPER i LOWER omogućavaju manipulaciju tekstem. Pored njih, NOW omogućava prikaz trenutnog datuma i vremena, a IF služi za logičko testiranje uslova. Korištenjem ovih funkcija korisnici mogu ubrzati obradu podataka, smanjiti mogućnost grešaka i povećati efikasnost u radu sa tabelama.

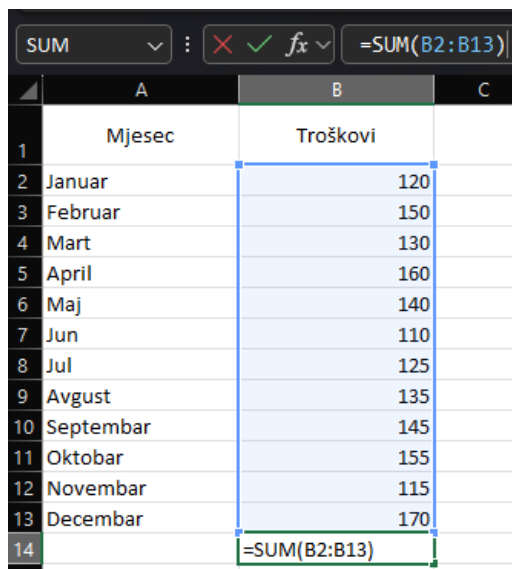
#### 1.1.1 SUM funkcija - zbir vrijednosti troškova

Funkcija SUM se koristi za sabiranje više brojeva ili opsega ćelija. U ovom primjeru napravljena je tabela sa mjesečnim troškovima tokom jedne godine, gdje je u koloni B unesen iznos troškova za svaki mjesec.

Mjesec	Troškovi
Januar	120
Februar	150
Mart	130
April	160
Maj	140
Jun	110
Jul	125
Avgust	135
Septembar	145
Oktobar	155
Novembar	115
Decembar	171

Slika 1 - Tabela sa prikazom mjesečnih troškova

Za izračunavanje ukupnih godišnjih troškova korištena je formula **=SUM(B2:B13)**



	A	B	C
1	Mjesec	Troškovi	
2	Januar	120	
3	Februar	150	
4	Mart	130	
5	April	160	
6	Maj	140	
7	Jun	110	
8	Jul	125	
9	Avgust	135	
10	Septembar	145	
11	Oktobar	155	
12	Novembar	115	
13	Decembar	170	
14		=SUM(B2:B13)	

Slika 2 - Unos SUM funkcije za izračunavanje ukupnih troškova

Nakon unosa formule u ćeliju, dovoljno je pritisnuti Enter na tastaturi, čime Excel automatski izračunava zbir vrijednosti u opsegu od B2 do B13. Radi bolje preglednosti, preporučuje se da se u ćeliju lijevo od rezultata unese opis, npr. "Ukupni godišnji troškovi:". Iako nije obavezno, dodatno vizuelno označavanje rezultata (podebljan tekst, obrub ćelije ili boja pozadine) doprinosi jasnoći prikaza.

Mjesec	Troškovi
Januar	120
Februar	150
Mart	130
April	160
Maj	140
Jun	110
Jul	125
Avgust	135
Septembar	145
Oktobar	155
Novembar	115
Decembar	171
<b>Ukupni godišnji troškovi</b>	<b>1656</b>

Slika 3 - Prikaz ukupnih godišnjih troškova nakon primjene funkcije

### 1.1.2 AVERAGE funkcija – Izračun prosječne ocjene studenata

Funkcija AVERAGE koristi se za izračunavanje aritmetičke sredine vrijednosti u zadatom rasponu ćelija. U ovom primjeru prikazana je tabela sa ocjenama studenata, a cilj je bio izračunati prosječnu ocjenu grupe.

Za izračunavanje prosjeka korištena je formula **=AVERAGE(B2:B7)**

Ime studenta	Ocjena
Marko	8
Ana	9
Jelena	7
Petar	6
Luka	10
Ivana	8

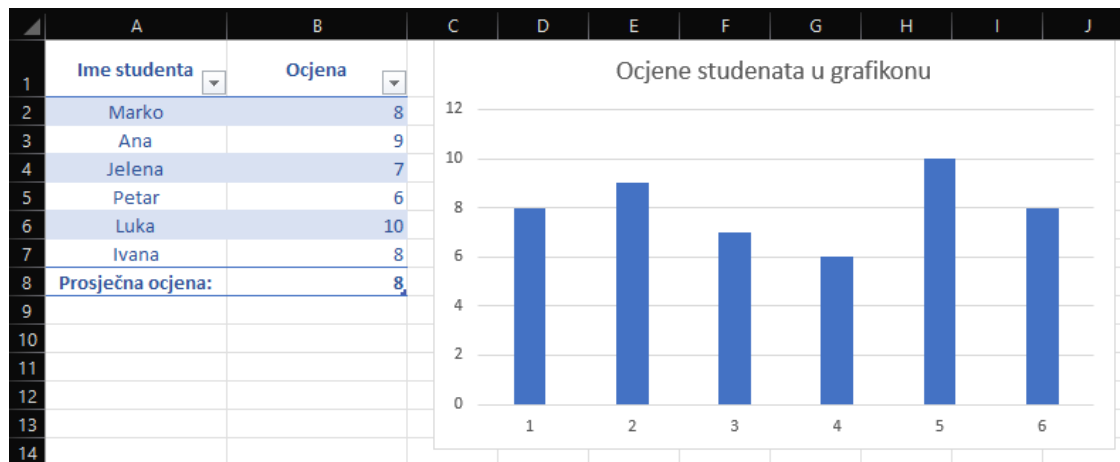
Slika 4 - Prikaz tabele sa ocjenama studenata

Ova formula sabira sve ocjene u opsegu od B2 do B7 i automatski računa njihovu aritmetičku sredinu.

SUM			=AVERAGE(B2:B7)		
	A	B	C		
1	Ime studenta	Ocjena			
2	Marko	8			
3	Ana	9			
4	Jelena	7			
5	Petar	6			
6	Luka	10			
7	Ivana	8			
8		=AVERAGE(B2:B7)			
9					

Slika 5 - Unos AVERAGE funkcije za izračunavanje prosjeka

U poslovnoj analizi, ova funkcija je korisna za procjenu prosječne potrošnje, produktivnosti, ocjena studenata, prosječnih troškova i sl., jer daje brz uvid u prosječne vrijednosti bez potrebe za ručnim računanjem.



Slika 6 - Prikaz izračunate prosječne ocjene i grafikona

### 1.1.3 ROUND funkcija – zaokruživanje brojeva

Funkcija ROUND koristi se za zaokruživanje brojeva na definisani broj decimala. U finansijskim proračunima preciznost je važna, pa se ova funkcija često koristi za zaokruživanje iznosa na dvije decimale.

U prikazanom primjeru korištene su formule **=ROUND(B2, 0)**

	A	B
1	Ime i Prezime zaposlenog	Iznos Plate
2	Ivan Pavlovic	1850.5
3	Marko Kremenovic	980.9
4	Milorad Dodik	99999.99
5	Radovan Karadzic	2491.14
6		

Slika 7 - Prikaz tabele sa originalnim platama



The screenshot shows the Excel formula bar with the formula `=ROUND(B2, 0)`. Below it is a table with columns A, B, and C. Column A is 'Ime i Prezime zaposlenog', Column B is 'Iznos Plate', and Column C is empty. The data rows are:

	A	B	C
1	Ime i Prezime zaposlenog	Iznos Plate	
2	Ivan Pavlovic	1850.5	=ROUND(B2, 0)
3	Marko Kremenovic	980.9	
4	Milorad Dodik	99999.99	

Slika 8 - Unos ROUND funkcije u svrhu zaokruživanja plata zaposlenih

Ova formula zaokružuje platu iz ćelije B2 na najbliži cijeli broj. Ista logika je primijenjena i na ostale redove u tabeli.

	A	B	C
1	Ime i Prezime zaposlenog	Iznos Plate	Zaokružene plate
2	Ivan Pavlovic	1850.5	1851
3	Marko Kremenovic	980.9	981
4	Milorad Dodik	99999.99	100000
5	Radovan Karadzic	2491.14	2491

Slika 9 - Prikaz tabela sa originalnim i zaokruženim iznosima plata

#### 1.1.4 POWER funkcija – Stepenovanje brojeva

Funkcija POWER se koristi za stepenovanje brojeva, tj. za podizanje broja na određeni eksponent. Ovo je korisno u matematičkim izračunima, posebno u poslovima koji uključuju finansijsko modeliranje, statistiku i analize rasta.

U prikazanom primjeru, izabrani brojevi su podignuti na odgovarajuće stepene korištenjem formule `=POWER(A2, B2)`.

SUM <span>▼</span> : <span>✖</span> <span>✓</span> <span><i>fx</i></span> <span>▼</span> =POWER(A2, B2)			
	A	B	C
1	Broj (osnova) <span>▼</span>	Stepen <span>▼</span>	Rezultat stepenovanja <span>▼</span>
2	2	3	=POWER(A2, B2)
3	5	2	
4	10	4	
5	7	0	
6			

Slika 10 - Prikaz tabele sa osnovama i stepenima

I11 <span>▼</span> : <span>✖</span> <span>✓</span> <span><i>fx</i></span> <span>▼</span>			
	A	B	C
1	Broj (osnova) <span>▼</span>	Stepen <span>▼</span>	Rezultat stepenovanja <span>▼</span>
2	2	3	8
3	5	2	25
4	10	4	10000
5	7	0	1
6			

Slika 11 - Prikaz tabele sa osnovama, stepenima i rezultatima funkcije POWER

### 1.1.5 SQRT funkcija – kvadratni korijen broja

Funkcija SQRT koristi se za izračunavanje kvadratnog korijena pozitivnih brojeva. U analizi podataka može poslužiti za procjenu odnosa rasta, površina, fizičkih mjerenja.

U prikazanom primjeru korištena je formula =SQRT(A2).

	A	B	C
1	Broj	Kvadratni korijen	
2	25	=SQRT(A2)	
3	100		
4	144		
5	81		

Slika 12 - Tabela sa prikazom brojeva

	A	B	C
1	Broj	Kvadratni korijen	
2	25	5	
3	100	10	
4	144	12	
5	81	9	
6			

Slika 13 - Tabela sa prikazom brojeva i njihovih kvadratnih korijena

#### 1.1.6 CONCATENATE funkcija – spajanje teksta

Funkcija CONCATENATE služi za spajanje više tekstualnih nizova u jedan. Često se koristi za objedinjavanje imena i prezimena, adresa ili drugih tekstualnih podataka.

U prikazanom primjeru korištena je formula **=CONCATENATE(A2," ",B2)**.

	A	B	C
1	Ime	Prezime	Puno Ime i Prezime
2	Ivan	Pavlović	
3	Marko	Kovač	
4	Ana	Petrović	

Slika 14 - Originalna tabela sa odvojenim imenima i prezimenima

	A	B	C
1	Ime	Prezime	Puno Ime i Prezime
2	Ivan	Pavlović	=CONCATENATE(A2," ",B2)
3	Marko	Kovač	
4	Ana	Petrović	

Slika 15 - Korištenje CONCATENATE funkcija u svrhu spajanja Imena i Prezimenima

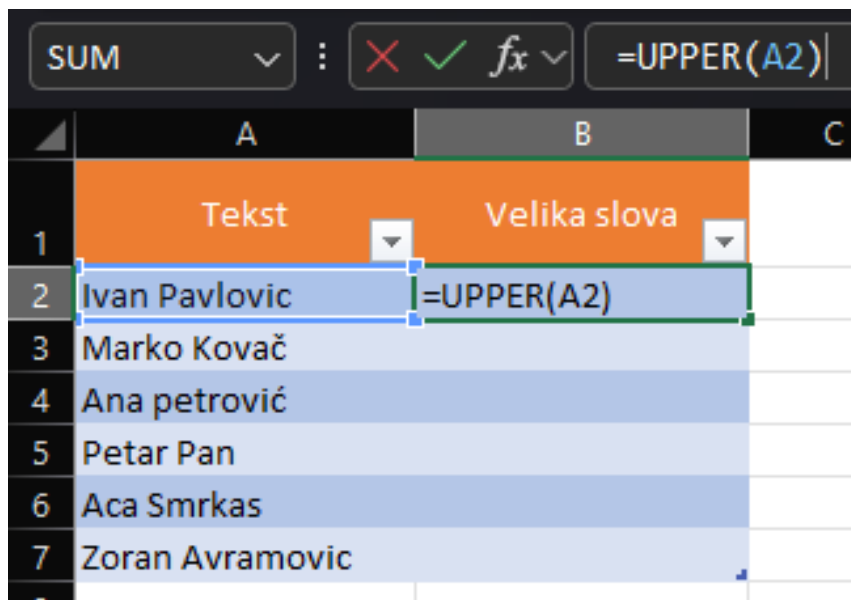
	A	B	C
1	Ime	Prezime	Puno Ime i Prezime
2	Ivan	Pavlović	Ivan Pavlović
3	Marko	Kovač	Marko Kovač
4	Ana	Petrović	Ana Petrović

Slika 16 - Tabela sa spojenim imenima i prezimenima pomoću CONCATENATE funkcije

### 1.1.7 UPPER funkcija – Pretvaranje teksta u velika slova

Funkcija UPPER pretvara sva slova iz odabranog teksta u velika slova. Korisna je prilikom standardizacije tekstualnih podataka, kao što su imena ili adrese e-pošte.

U prikazanom primjeru korištena je formula **=UPPER(A2)**.



Slika 17 - Korištenje UPPER funkcije u tabeli sa tekstovima

Ova formula konvertuje tekst iz ćelije A2 u velika slova, a ista logika je primijenjena i na ostale unose.

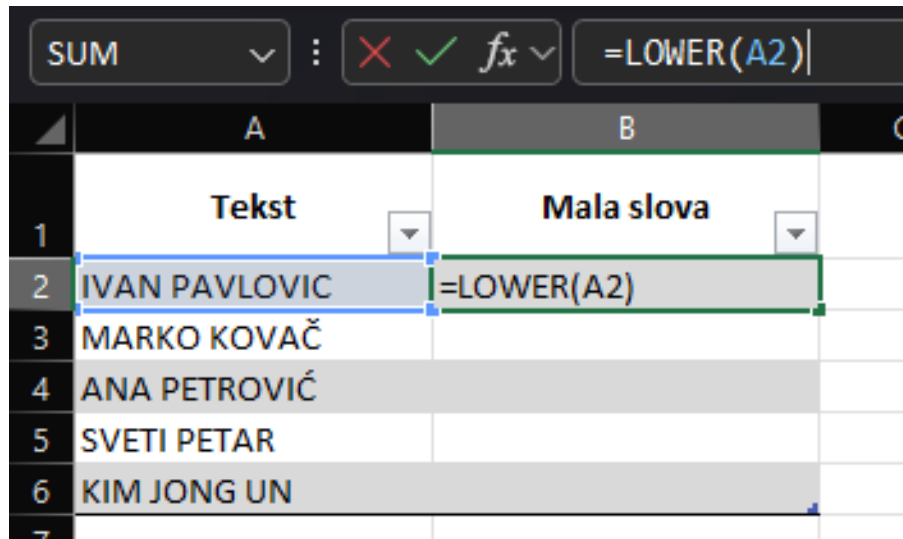
	A	B
	Tekst	Velika slova
1		
2	Ivan Pavlovic	IVAN PAVLOVIC
3	Marko Kovač	MARKO KOVAČ
4	Ana petrović	ANA PETROVIĆ
5	Petar Pan	PETAR PAN
6	Aca Smrkas	ACA SMRKAS
7	Zoran Avramovic	ZORAN AVRAMOVIC

Slika 18 - Tabela sa tekstovima pretvorenim u velika slova pomoću UPPER funkcije

### 1.1.8 LOWER funkcija – pretvaranje teksta u mala slova

Funkcija LOWER pretvara sva slova iz unesenog teksta u mala slova. Najčešće se koristi kod normalizacije tekstualnih podataka, posebno kada je unos bio pisan velikim slovima.

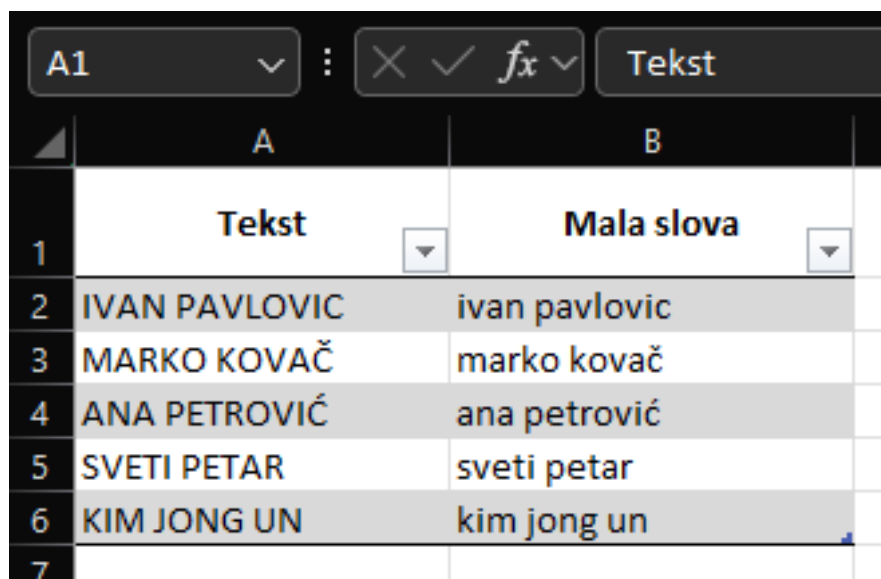
U prikazanom primjeru korištena je formula **=LOWER(A2)**.



	A	B	C
	<b>Tekst</b>	<b>Mala slova</b>	
1			
2	IVAN PAVLOVIC	=LOWER(A2)	
3	MARKO KOVAČ		
4	ANA PETROVIĆ		
5	SVETI PETAR		
6	KIM JONG UN		
7			

Slika 19 - Tabela sa tekстом u velikim slovima

Ova formula pretvara tekst iz ćelije A2 u mala slova, a ista funkcija primijenjena je i na ostale unose.



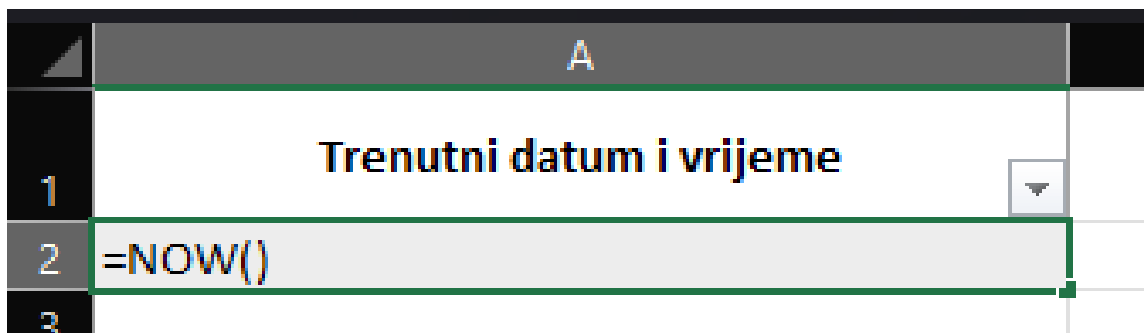
	A	B
	<b>Tekst</b>	<b>Mala slova</b>
1		
2	IVAN PAVLOVIC	ivan pavlovic
3	MARKO KOVAČ	marko kovač
4	ANA PETROVIĆ	ana petrović
5	SVETI PETAR	sveti petar
6	KIM JONG UN	kim jong un
7		

Slika 20 - Tabela sa tekstovima pretvorenim u mala slova pomoću LOWER funkcije

### 1.1.9 NOW funkcija – trenutni datum i vrijeme

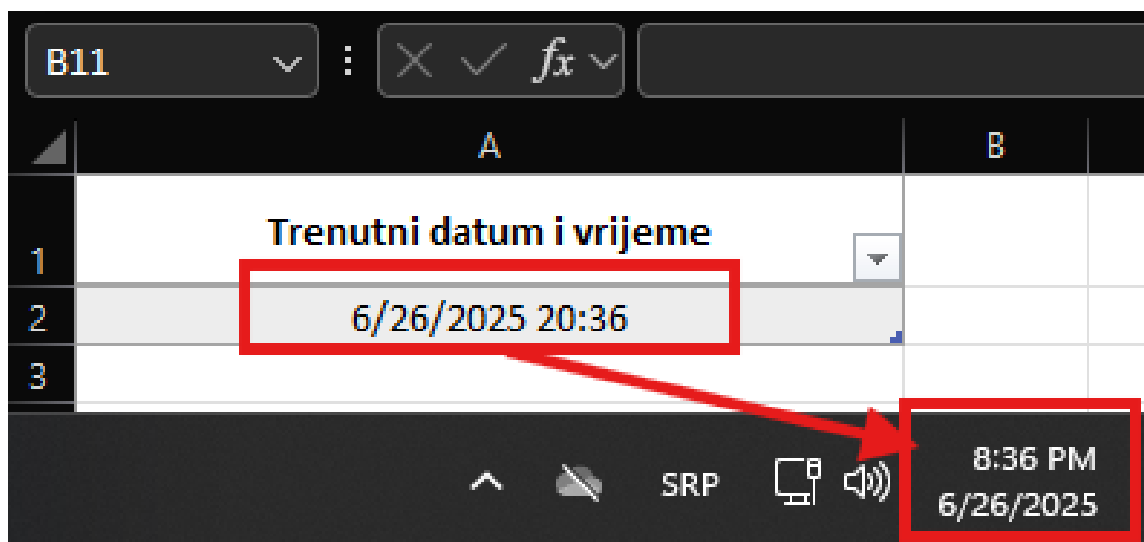
Funkcija NOW prikazuje tačan trenutni datum i vrijeme u skladu sa sistemskim vremenom računara. Praktična je kod vremenskog označavanja zapisa, evidencije ili bilješki koje zahtijevaju precizno vrijeme.

U prikazanom primjeru korištena je formula **=NOW()**.



Slika 21 - Korištenje NOW funkcije u Excel-u

Ova formula automatski prikazuje trenutni datum i vrijeme, i ažurira se svaki put kada se Excel dokument otvori ili izračuna.



Slika 22 - Čelija sa prikazom trenutnog datuma i vremena pomoću NOW funkcije.

### 1.1.10 IF funkcija – uslovna funkcija

Funkcija IF omogućava donošenje odluka u Excelu na osnovu zadatih uslova. Ako je uslov ispunjen, prikazuje se jedna vrijednost, a ako nije prikazuje se druga vrijednost.

U prikazanom primjeru koristi se formula **=IF(B2>=6,"Da","Ne")**.

	A	B	C
1	Ime	Prosijek	Položen Ispit?
2	Ivan	7.5	=IF(B2>=6, "Da", "Ne")
3	Marko	5.9	
4	Ana	9.2	
5	Luka	6	

Slika 23 - Tabela sa ocjenama i korištenje funkcije IF

Ona provjerava da li je prosječna ocjena veća ili jednaka 6. Ako jeste, rezultat je "Da" (položio), u suprotnom "Ne" (nije položio).

	A	B	C
1	Ime	Prosijek	Položen Ispit?
2	Ivan	7.5	Da
3	Marko	5.9	Ne
4	Ana	9.2	Da
5	Luka	6	Da

Slika 24 - Tabela sa ocjenama i rezultatima dobijenim primjenom IF funkcije

## 1.2 Kombinacija 5 funkcija u jednom zadatku

Cilj ovog zadatka je prikazati primjenu pet različitih Excel funkcija u obračunu plata zaposlenih. Početna tabela sadrži imena zaposlenih i njihove osnovne plate, a kroz postupačno dodavanje funkcija vrši se zaokruživanje plate, izračunavanje kvadrata plate, kvadratnog korijena, uslovno dodjeljivanje bonusa na osnovu visine plate i konačno zaokruživanje ukupne plate sa bonusom na viši cijeli broj.

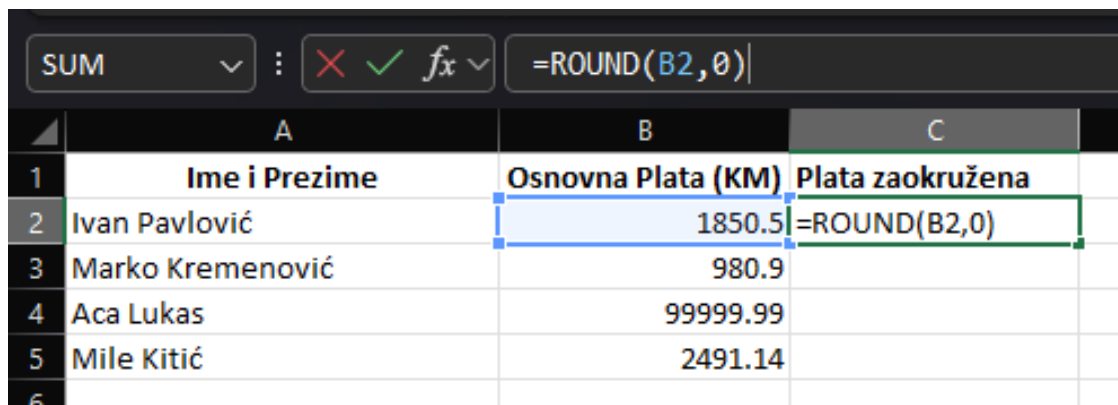
	A	B
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)
2	Ivan Pavlović	1850.5
3	Marko Kremenović	980.9
4	Aca Lukas	99999.99
5	Mile Kitić	2491.14

Slika 25 - Početna tabela bez funkcija



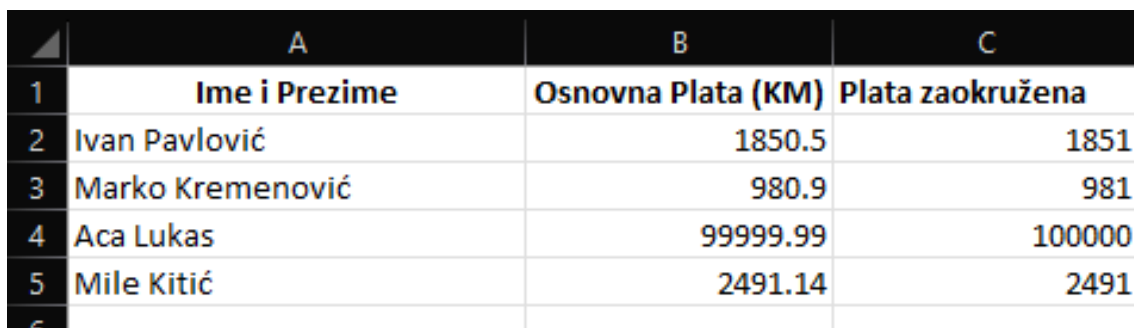
### 1.2.1 Dodavanje funkcije ROUND

Dodajemo kolonu u kojoj ćemo zaokružiti osnovnu platu na cijeli broj pomoću ROUND funkcije.



	A	B	C
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena
2	Ivan Pavlović	1850.5	=ROUND(B2,0)
3	Marko Kremenović	980.9	
4	Aca Lukas	99999.99	
5	Mile Kitić	2491.14	
6			

Slika 26 - Unos ROUND funkcije u polje C2

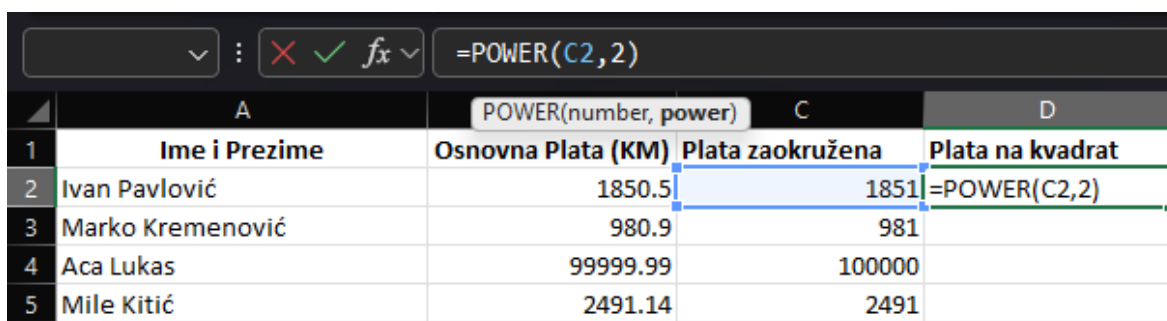


	A	B	C
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena
2	Ivan Pavlović	1850.5	1851
3	Marko Kremenović	980.9	981
4	Aca Lukas	99999.99	100000
5	Mile Kitić	2491.14	2491
6			

Slika 27 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije ROUND u svrhu zaokruživanja plata

### 1.2.2 Dodavanje funkcije POWER

Dodajemo kolonu u kojoj ćemo izračunati kvadrat zaokružene plate uz korištenje funkcije POWER.



	A	B	C	D
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat
2	Ivan Pavlović	1850.5	1851	=POWER(C2,2)
3	Marko Kremenović	980.9	981	
4	Aca Lukas	99999.99	100000	
5	Mile Kitić	2491.14	2491	

Slika 28 - Unos POWER funkcije u polje D2

	A	B	C	D
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat
2	Ivan Pavlović	1850.5	1851	3426201
3	Marko Kremenović	980.9	981	962361
4	Aca Lukas	99999.99	100000	10000000000
5	Mile Kitić	2491.14	2491	6205081

Slika 29 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije ROUND u svrhu prikazivanja plate na kvadratu

### 1.2.3 Dodavanje funkcije SQRT

Dodajemo kolonu u kojoj ćemo izračunati kvadratni korijen od originalne plate korištenjem funkcije SQRT.

=SQRT(B2)			
B	C	D	E
Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat	Korijen plate
1850.5	1851	3426201	=SQRT(B2)
980.9	981	962361	
99999.99	100000	10000000000	
2491.14	2491	6205081	

Slika 30 - Unos funkcije SQRT u ćeliju E2

	A	B	C	D	E
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat	Korijen plate
2	Ivan Pavlović	1850.5	1851	3426201	43.01743832
3	Marko Kremenović	980.9	981	962361	31.31932311
4	Aca Lukas	99999.99	100000	10000000000	316.2277502
5	Mile Kitić	2491.14	2491	6205081	49.91132136

Slika 31 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije SQRT u svrhu prikazivanja korijena plate

### 1.2.4 Dodavanje funkcije IF

Dodajemo kolonu koja dodjeljuje bonus od 100 KM ako je plata veća od 2000 KM, a 0 ako nije.

=IF(B2>2000, 520, 0)

B	C	D	E	F
Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat	Korijen plate	Bonus
1850.5	1851	3426201	43.01743832	=IF(B2>2000, 520, 0)
980.9	981	962361	31.31932311	
99999.99	100000	10000000000	316.2277502	
2491.14	2491	6205081	49.91132136	

Slika 32 - Unos funkcije IF u ćeliju F2

	A	B	C	D	E	F
1	Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat	Korijen plate	Bonus
2	Ivan Pavlović	1850.5	1851	3426201	43.01743832	0
3	Marko Kremenović	980.9	981	962361	31.31932311	0
4	Aca Lukas	99999.99	100000	10000000000	316.2277502	520
5	Mile Kitić	2491.14	2491	6205081	49.91132136	520

Slika 33 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije IF u svrhu prikaza bonusa

### 1.2.5 Dodavanje funkcije ROUNDUP

Dodajemo kolonu koja zaokružuje zbir osnovne plate i bonusa na sljedeći veći cijeli broj, čime se ukupna plata prikazuje bez decimalnih vrijednosti i to ostvarujemo sa funkcijom ROUNDUP.

=ROUNDUP(B2+F2, 0)

B	C	D	E	F	G
Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat	Korijen plate	Bonus	Ukupna plata sa bonusom
1850.5	1851	3426201	43.01743832	0	=ROUNDUP(B2+F2, 0)
980.9	981	962361	31.31932311	0	
99999.99	100000	10000000000	316.2277502	520	
2491.14	2491	6205081	49.91132136	520	

Slika 34 - Unos funkcije ROUNDUP u ćeliju G2

Ime i Prezime	Osnovna Plata (KM)	Plata zaokružena	Plata na kvadrat	Korijen plate	Bonus	Ukupna plata sa bonusom
Ivan Pavlović	1850.5	1851	3426201	43.01743832	0	1851
Marko Kremenović	980.9	981	962361	31.31932311	0	981
Aca Lukas	99999.99	100000	10000000000	316.2277502	520	100520
Mile Kitić	2491.14	2491	6205081	49.91132136	520	3012

Slika 35 - Finalni rezultat i kompletirana tabela

Kombinovanjem pet funkcija u jednom zadatku dobili smo potpuniji i precizniji prikaz obračuna plata. Funkcije ROUND, POWER i SQRT omogućile su matematičku obradu iznosa, dok je IF omogućio uslovno dodjeljivanje bonusa. Na kraju, funkcija ROUNDUP osigurava jasan i zaokružen prikaz ukupne plate. Ovakav pristup pokazuje kako Excel može efikasno da obradi i analizira finansijske podatke koristeći različite funkcije u kombinaciji.

## ZAKLJUČAK

Microsoft Excel predstavlja nezamjenjiv alat u savremenom poslovanju, obrazovanju i svakodnevnom životu, pružajući korisnicima moćne funkcije za analizu, obradu i vizualizaciju podataka. Kroz ovaj rad, detaljno su razmotrene osnovne i naprednije funkcije programa, poput matematičkih, tekstualnih, logičkih i datumsih, uz praktične primjere koji ilustruju njihovu primjenu u realnim situacijama.

Funkcije kao što su SUM, AVERAGE, IF, UPPER/LOWER i NOW omogućavaju efikasno upravljanje podacima, automatizaciju rutinskih zadataka i donošenje informisanih odluka. Poseban značaj ima kombinovanje više funkcija u složenije formule, što doprinosi rješavanju kompleksnijih poslovnih problema.

Excel ne samo da olakšava poslovne procese već i postaje ključna viještina u svim industrijama. Njegovo savladavanje otvara mogućnosti za veću produktivnost, preciznost i kreativnost u obradi podataka, čineći ga osnovnim alatom u digitalnoj eri.

Konačno, ovaj rad potvrđuje da Excel, zahvaljujući svojoj fleksibilnosti i širokim mogućnostima, ostaje neizostavan dio moderne poslovne i akademske prakse, a njegovo dalje usavršavanje donosi konkretne prednosti u profesionalnom i ličnom razvoju.

## POPIS SLIKA

Slika 1 - Tabela sa prikazom mjesečnih troškova .....	5
Slika 2 - Unos SUM funkcije za izračunavanje ukupnih troškova .....	6
Slika 3 - Prikaz ukupnih godišnjih troškova nakon primjene funkcije .....	6
Slika 4 - Prikaz tabele sa ocjenama studenata .....	7
Slika 5 - Unos AVERAGE funkcije za izračunavanje prosjeka .....	7
Slika 6 - Prikaz izračunate prosječne ocjene i grafikona.....	8
Slika 7 - Prikaz tabele sa originalnim platama.....	8
Slika 8 - Unos ROUND funkcije u svrhu zaokruživanja plata zaposlenih.....	9
Slika 9 - Prikaz tabele sa originalnim i zaokruženim iznosima plata .....	9
Slika 10 - Prikaz tabele sa osnovama i stepenima.....	10
Slika 11 - Prikaz tabele sa osnovama, stepenima i rezultatima funkcije POWER .....	10
Slika 12 - Tabela sa prikazom brojeva.....	11
Slika 13 - Tabela sa prikazom brojeva i njihovih kvadratnih korijena.....	11
Slika 14 - Originalna tabela sa odvojenim imenima i prezimenima.....	12
Slika 15 - Korištenje CONCATENATE funkcija u svrhu spajanja Imena i Prezimeni.....	12
Slika 16 - Tabela sa spojenim imenima i prezimenima pomoću CONCATENATE funkcije .....	12
Slika 17 - Korištenje UPPER funkcije u tabeli sa tekstovima .....	13
Slika 18 - Tabela sa tekstovima pretvorenim u velika slova pomoću UPPER funkcije .....	13
Slika 19 - Tabela sa tekstom u velikim slovima .....	14
Slika 20 - Tabela sa tekstovima pretvorenim u mala slova pomoću LOWER funkcije .....	14
Slika 21 - Korištenje NOW funkcije u Excel-u .....	15
Slika 22 - Čelija sa prikazom trenutnog datuma i vremena pomoću NOW funkcije .....	15
Slika 23 - Tabela sa ocjenama i korištenje funkcije IF .....	16
Slika 24 - Tabela sa ocjenama i rezultatima dobijenim primjenom IF funkcije .....	16
Slika 25 - Početna tabela bez funkcija.....	16
Slika 26 - Unos ROUND funkcije u polje C2.....	17
Slika 27 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije ROUND u svrhu zaokruživanja plata.....	17
Slika 28 - Unos POWER funkcije u polje D2.....	17
Slika 29 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije ROUND u svrhu prikazivanja plate na kvadratu .....	18
Slika 30 - Unos funkcije SQRT u ćeliju E2 .....	18
Slika 31 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije SQRT u svrhu prikazivanja korijena plate .....	18
Slika 32 - Unos funkcije IF u ćeliju F2 .....	19
Slika 33 - Prikaz tabele nakon korištenja funkcije IF u svrhu prikaza bonusa.....	19
Slika 34 - Unos funkcije ROUNDUP u ćeliju G2 .....	19
Slika 35 - Finalni rezultat i kompletirana tabela.....	19

## LITERATURA

Microsoft Corporation. (2023). *Excel functions (by category)*. Retrieved from Microsoft Support:  
<https://support.microsoft.com/en-us/excel>