



ZASAVSKA
LJUDSKA
UNIVERZA

Microsoft Excel

osnovni

Dušan Malić

(gradivo ni lektorirano)

**Zagorje ob Savi,
september 2025**



TEMELJNE KOMPETENCE
ZASAVJE
2023–2029

**I FEEL
SLOVENIA**



**Sofinancira
Evropska unija**

Programi v projektu Temeljne kompetence Zasavje 2023–2029 so za udeležence **brezplačni**. Projekt sofinancirata Republika Slovenija, Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada plus.

Povezava EU skladi: <https://evropskasredstva.si>



ZASAVSKA
LJUDSKA
UNIVERZA

Trg svobode 11 a, Trbovlje | T. 03 56 31 190

Cankarjev trg 4, Zagorje ob Savi | T. 03 56 55 120

E. info@zlu.si

S. zlu.si

Sofinancira
Evropska unija



Vsebina

Kaj je Microsoft Excel	1
Glavne značilnosti programa Microsoft Excel	1
Za kaj se uporablja program Microsoft Excel	1
Odprikodna programska oprema LibreOffice in WPS Office	2
Naloga: Delo v okolju Windows, temeljna informacijska znanja, internet.....	3
Excel (namizna aplikacija): delovno okolje, menijska in orodna vrstica	3
Delovni zvezek in listi (angl. Book and Sheets).....	4
Opravila pri delu z delovnimi listi	4
Pomikanje po delovnem listu	5
Naloga: Delo z delovni listi.....	6
Celice, vrstice in stolpci (angl. Cells, Rows and Columns)	6
Samodejno zapolnjevanje podatkov v celice delovnega lista	8
Naloga: Samodejno zapolnjevanje podatkov.....	8
Naloga: Samodejno zapolnjevanje podatkov, delovni dnevi v tedni.....	9
Naloga: Vnašanje in razvrščanje podatkov, kopiranje, postavitve strani, oblikovanje celic, posebno lepljenje	9
Formule in funkcije (angl. Functions): SUM, AVERAGE, TODAY, NOW.....	10
Funkcije v Excelu po kategorijah na spletu	10
Naloga: Besedilna funkcija CONCATENATE.....	11
Računanje z datumi	11
Naloga: Računanje razlike med dvema datumoma	11
Najpogostejše kode napak	12
Kako se izogniti nedelujočim formulam v Excelu.....	12
Grafikoni (angl. Charts)	13
Naloga: Grafični prikaz podatkov v Excelu, 2D-stolpčni grafikon (osnovno).....	14

Kaj je Microsoft Excel

Microsoft Excel je programska oprema za preglednice, ki jo je razvilo podjetje Microsoft. Gre za eno izmed sestavnih delov zbirke Microsoft Office, ki vključuje tudi druge programe, kot so Word, PowerPoint in Outlook. Excel je izjemno priljubljeno orodje za obdelavo podatkov in analizo, saj omogoča enostavno organiziranje, urejanje in vizualizacijo podatkov.

Glavne značilnosti programa Microsoft Excel

- **Preglednice:** Excel omogoča ustvarjanje preglednic, ki so sestavljene iz vrstic in stolpcev. Te preglednice omogočajo organizacijo podatkov na strukturiran način.
- **Matematične in statistične funkcije:** Excel podpira širok nabor matematičnih in statističnih funkcij, ki uporabnikom pomagajo pri izvajanju kompleksnih izračunov.
- **Grafikoni in vizualizacije:** Uporabniki lahko ustvarijo različne vrste grafikonov, kot so stolpci, vrstice, tortni diagrami in drugo, da vizualizirajo podatke in olajšajo njihovo razumevanje.
- **Filtriranje in sortiranje podatkov:** Excel omogoča enostavno filtriranje in razvrščanje podatkov, kar pomaga pri iskanju in analizi določenih informacij.
- **Makroji in VBA:** Napredni uporabniki lahko z uporabo makrojev in Visual Basic for Applications (VBA) avtomatizirajo ponavljajoče se naloge in ustvarijo prilagojene funkcionalnosti.

Za kaj se uporablja program Microsoft Excel

Microsoft Excel se uporablja na različnih področjih zaradi svoje prilagodljivosti in zmogljivosti. Tukaj je nekaj najpogostejših uporab:

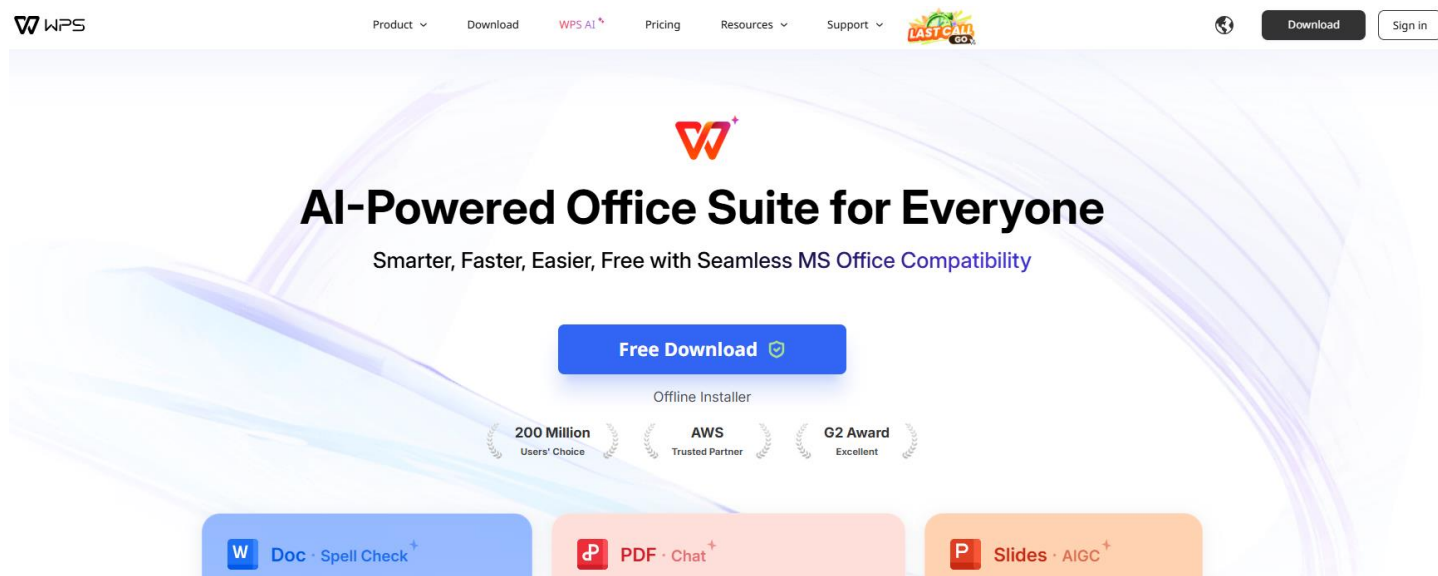
- **Poslovna analiza:** Podjetja uporabljajo Excel za analizo finančnih podatkov, ustvarjanje poročil, napovedovanje trendov in spremljanje uspešnosti.
- **Upravljanje projektov:** Excel je uporabno orodje za načrtovanje in sledenje projektom, saj omogoča organizacijo nalog, rokov in virov.
- **Izobraževanje:** Študenti in učitelji uporabljajo Excel za raziskovalne projekte, analizo podatkov in predstavitev rezultatov.
- **Osebné finance:** Posamezniki uporabljajo Excel za spremljanje osebnih financ, pripravo proračunov in upravljanje naložb.

- **Znanstvene raziskave:** Raziskovalci uporabljajo Excel za analizo eksperimentalnih podatkov in vizualizacijo rezultatov.

Microsoft Excel je torej vsestransko orodje, ki je nepogrešljivo za vsakogar, ki se ukvarja z obdelavo in analizo podatkov.

Odprtokodna programska oprema LibreOffice in WPS Office

V kolikor nimamo nameščenega pisarniškega paketa Microsoft Office, lahko za domačo uporabo brezplačno prenesemo odprtokodni pisarniški paket LibreOffice ali WPS Office, ki sta brezplačni alternativni pisarniškemu paketu Microsoft Office.



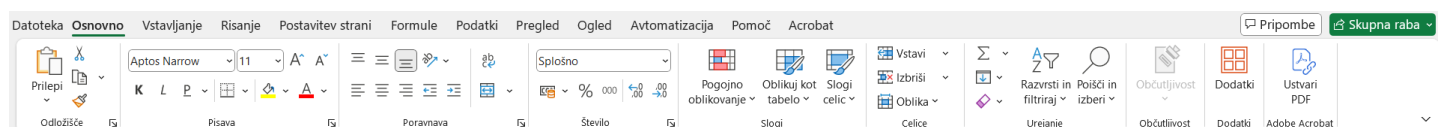
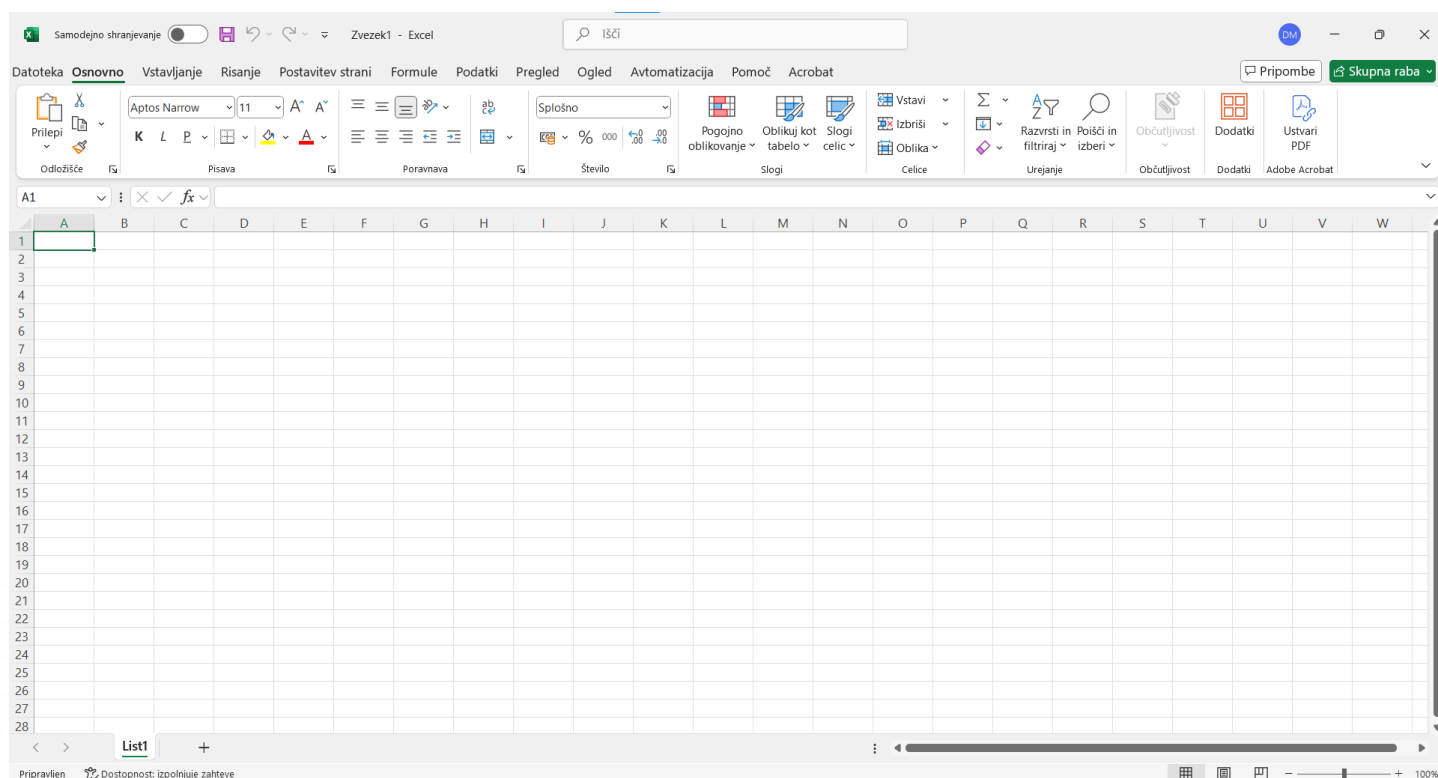


Naloga: Delo v okolju Windows, temeljna informacijska znanja, internet

1. Na namizju ustvarite novo mapo in jo poimenujte TKExcel2025.
2. S pomočjo spletnega iskalnika Google poiščite sliko na temo izobraževanja. Sliko, ki ni avtorsko zaščitena, shranite v mapo TKExcel2025, ime datoteke Izobraževanje.
3. Znotraj mape Dokumenti ustvarite podmapo in jo poimenujte TK_váš-priimek_2025.
4. Mapo TKExcel2025 prekopirajte v mapo TK_váš-priimek_2025.
5. Iz namizja trajno izbrišite mapo TKExcel2025.

Excel (namizna aplikacija): delovno okolje, menijska in orodna vrstica

Ko zaženemo program Excel, se nam najprej odpre okno, v katerem z levim klikom izberemo Prazen delovni zvezek (angl. Blank workbook), da se nam odpre prazen Excelov zvezek (slika spodaj).



Delovni zvezek in listi (angl. Book and Sheets)

Ko odpremo prazen Excelov zvezek, se nam odpre Zvezek1 (angl. Book1). Vsi podatki, katere vnašamo in obdelujemo s programom Excel, so shranjeni v delovnih zvezkih. Delovni zvezek je sestavljen iz posameznih listov, na katere se vpisujejo podatki. Privzeto je viden en list, poimenovan kot List1 (angl. Sheet1).

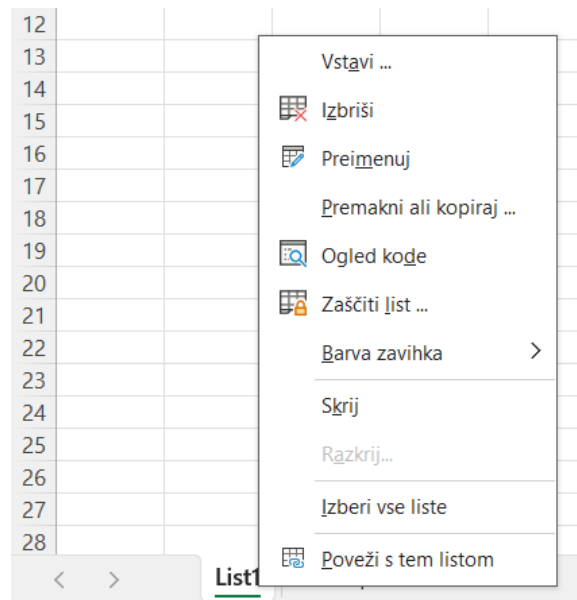


Opravlila pri delu z delovnimi listi

Delovne liste lahko:

- **dodajamo oz. vstavljamo** (z levim klikom kliknemo na gumb  ali pritisnemo kombinacijo tipk Shift + F11),
- **preimenujemo** (dvakrat kliknemo na ime lista, ime lista se nam obarva, vtipkamo novo ime in potrdimo s tipko Enter),
- **označujemo** (list označimo tako, da kazalec miške pomaknemo na njegov zavihek oz. ime lista in z levim gumbom na miški kliknemo nanj; ime lista se odebeli – krepko),
- **kopiramo** (postavimo se na list, ki ga želimo kopirati, pritisnemo in držimo tipko Ctrl in z zadržanim levim klikom odvedemo zavihek oz. list na novo mesto; kopiran list se samodejno preimenuje oz. doda številko v oklepaju),
- **premikamo** (postavimo se na list, ki ga želimo premakniti, z zadržanim levim gumbom na miški premikamo list levo ali desno),
- **brišemo** (postavimo se na list, ki ga želimo izbrisati, pritisnemo desni gumb na miški in z ukazom Izbrisi v priročnem meniju izbrišemo list).

Če smo navajeni uporabe desnega gumba na miški, lahko do teh ukazov pridemo z desnim klikom na imenu lista.



Pomikanje po delovnem listu

Po delovnem listu se lahko pomikamo s smernimi tipkami, drsnikom ali s kolesčkom, ki je na miški. Za označevanje celic, izbiranje in označevanje, uporabimo tudi miško.

Uporaba tipk na tipkovnici za pomikanje po delovnem listu

TIPKA	OPIS
⇒	Za eno celico v desno
⇐	Za eno celico v levo
↓	Za eno celico navzdol
↑	Za eno celico navzgor
Ctrl + ⇒	Na desni rob področja celic s podatki
Ctrl + ⇐	Na levi rob področja celic s podatki
Ctrl + ↓	Na spodnji rob področja celic s podatki
Ctrl + ↑	Na zgornji rob področja celic s podatki

TIPKA	OPIS
Home	Na prvo celico v tekoči vrstici
Ctrl + Home	Na prvo celico v preglednici
Ctrl + End	Na zadnjo celico s podatki v preglednici
Page Down	Za en zaslon navzdol
Page Up	Za en zaslon navzgor
Alt + Page Down	Za en zaslon v desno
Alt + Page Up	Za en zaslon v levo

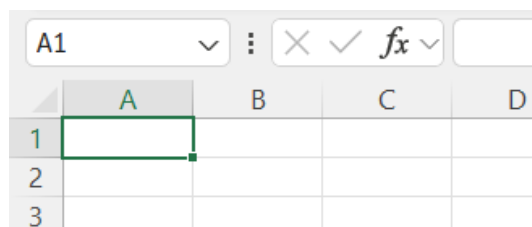


Naloga: Delo z delovni listi

1. Odprite prazen Excelov delovni zvezek, dodajte tri nove delovne liste in delovni zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025 z imenom ZacetekDL.
2. Označite hkrati List1 in List3.
3. List2 preimenujte v Preimenovano.
4. Premaknite list z imenom Preimenovano pred List1.
5. Preimenovan list kopirajte na konec.
6. Izbrišite List1.
7. Spremenite barvo zavihkov vseh delovnih listov v zvezku.
8. Delovni zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025 z imenom Delovni listi.

Celice, vrstice in stolpci (angl. Cells, Rows and Columns)

Označevanje celic in vnašanje podatkov v celice



Z levim klikom označimo celico, v katero želimo vnesti podatke. Označeno celico prepoznamo po nekoliko debelejših robovih oz. okvirju. Ko je celica označena, **začnemo s tipkanjem in vnos potrdimo s tipko Enter**. V celice lahko

vnašamo različne vrste podatkov (številke, tekst, datum, čas, formule ...).

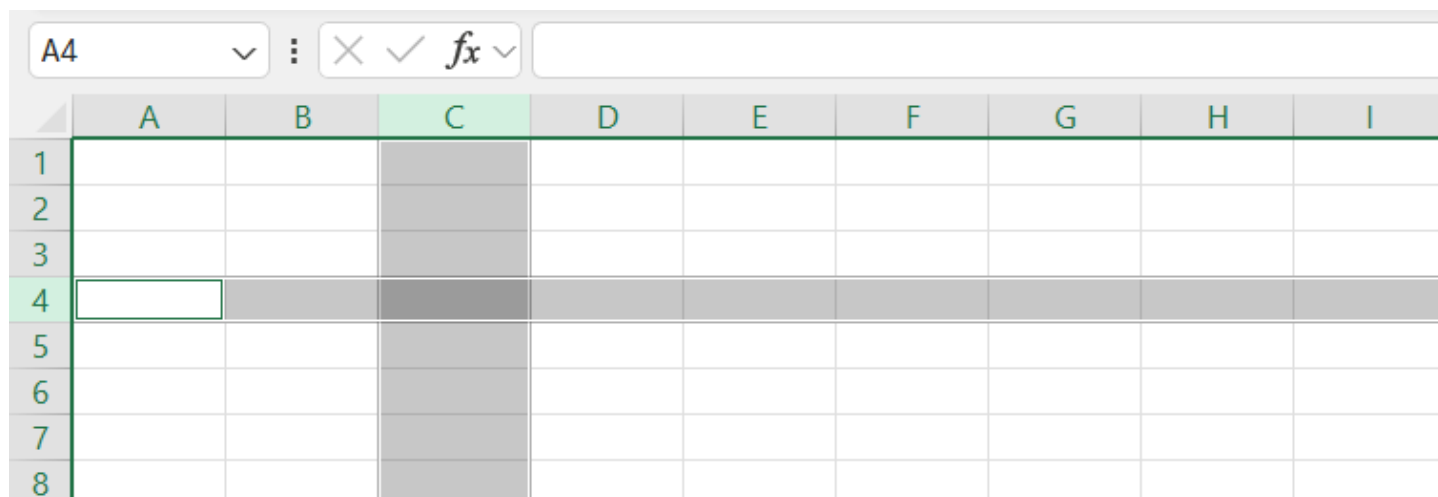
Istočasno imamo **lahko označenih več celic**. To naredimo tako, da imamo pritisnjeno **tipko Ctrl** na tipkovnici in potem z **levim klikom** označujemo celice. V kolikor želimo označiti **celice, ki so skupaj**, lahko uporabimo **zadržani levi klik**.

Označevanje vrstic in stolpcev

Vrstice so označene s številkami, stolpci s črkami. Vrstico označimo tako, da se s **kazalcem miške** pomaknemo na sredino poljubne vrstice (na številko) in pritisnemo **levi gumb** na miški. **Stolpec**

označimo tako, da se s **kazalcem pomaknemo na sredino poljubnega stolpca** (na črko) in pritisnemo **levi gumb** na miški.

Istočasno imamo lahko označenih več vrstic in stolpcev. To naredimo tako, da imamo pritisnjeno tipko Ctrl na tipkovnici in potem z levim klikom označujemo vrstice ali stolpce (slika spodaj prikazuje označeno vrstico 4 in stolpec C). V kolikor želimo označiti vrstice ali stolpce, ki so skupaj, lahko uporabimo zadržani levi klik.

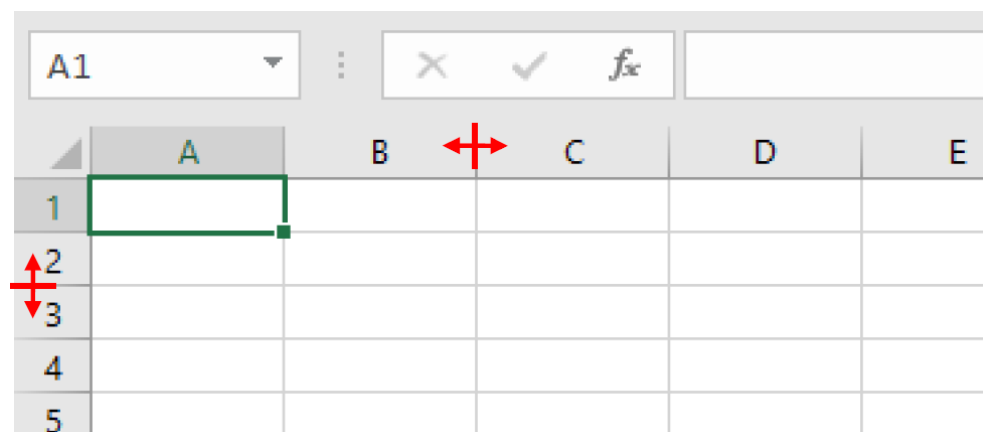


Spreminjanje višine vrstice in širine stolpca

Če želimo spremeniti **višino vrstice**, z **zadržanim levim klikom povlečemo "mejo" pod naslovom vrstice** (pod številko), dokler vrstica ne doseže želene višine.

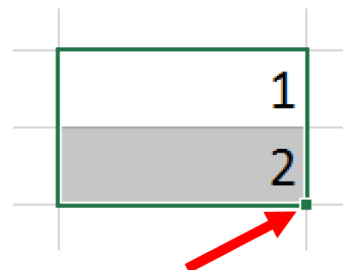
Če želimo spremeniti širino stolpca, z **zadržanim levim klikom povlečemo "mejo" na desni strani naslova stolpca** (se pravi črke), dokler stolpec ne doseže želene širine.

Uporabimo lahko tudi dvoklik na "meji".



Samodejno zapolnjevanje podatkov v celice delovnega lista

Določena zaporedja številskih, besedilnih, datumskih in drugih seznamov, lahko v Excelu zelo preprosto izdelamo s samodejnim zapolnjevanjem podatkov v celice delovnega lista. To naredimo tako, da **v celice vpišemo potrebno število členov seznama** (priporočljivo je vnesti dva člena – s prvim določimo začetno vrednost, z drugim podamo korak ali razmik med dvema členoma v seznamu). Nato po vnosu podatkov, **obe celici označimo**. **Miško pomaknemo na spodnje desno oglišče označenih celic** (velik plus se spremeni v manjšega), pritisnemo in **držimo levi klik** ter **miško pomaknemo v želeno smer** (največkrat navdolz) tako daleč, da se bodo izpisali vsi želeni členi seznama ter **levi klik spustimo**.



Naloga: Samodejno zapolnjevanje podatkov

1. V prazen Excelov zvezek na List1, vnesite podatke tako, kot jih prikazuje slika spodaj (pazite na oznake vrstic in stolpcov).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		1		1		september		sreda		24.09.2025	
3				2							
4											
5											
6											
7											
8											

2. S samodejnim zapolnjevanjem podatkov v celice delovnega lista, zapolnite celice navzdol do vključno trinajste (13.) vrstice.
3. Delovni zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025, ime datoteke SamodejnoZapolnjevanjePodatkov.



Naloga: Samodejnoopolnjevanje podatkov, delovni dnevi v tedni

1. V prazen Excelov zvezek na List1 v celico B4 vtipkajte besedo ponedeljek, v celico C4 vnesite datum 1. 12. 2025.
2. S samodejnimopolnjevanjem podatkov v celice delovnega lista,opolnite celice navzdol do vključno 23. vrstice. Izpišejo naj se samo delovni dnevi, brez sobote in nedelje.
3. Delovni zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025, ime datoteke DneviVTednu.



Naloga: Vnašanje in razvrščanje podatkov, kopiranje, postavitev strani, oblikovanje celic, posebno lepljenje ...

1. Iz predavateljevega USB ključka prekopirajte Excelovo datoteko ExcelRazvrščanje v mapo TK_váš-priimek_2025.
2. Ko ste prekopirali datoteko, varno odstranite USB ključ iz računalnika.
3. Datoteko ExcelRazvrščanje odprite, omogočite urejanje in spremenite širino stolpcev B, C in D na 20.
4. Dodajte nov list in podatke iz lista Razvrščanje prekopirajte na nov list v celico A1, pri lepljenju izberite možnost Obdrži izvorne širine stolpcev 
5. Nov list preimenujte v stolpci_vrstice_skrito.
6. Na listu Razvrščanje uredite seznam po abecedi priimkov od A do Ž, pazite, da bodo podatki v ostalih stolpcih ustrezali stolpcu B.
7. Na listu stolpci_vrstice_skrito skrijte stolpec z imeni.
8. Delovni zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025 kot Excelov delovni zvezek z imenom PosebnoLepljenje.

Formule in funkcije (angl. Functions): SUM, AVERAGE, TODAY, NOW



Vnos računskih operacij in formul se vedno začne z znakom **enačaj**. Formula je zaporedje matematičnih operacij, ki jih sestavljamo s pomočjo aritmetičnih operatorjev (plus +, minus -, krat *, deljenje /). Funkcija je zamenjava za točno določen vrstni red operatorjev, ki se izvajajo nad podanimi parametri funkcije (matematične funkcije: najmanjša ali največja vrednost, statistične funkcije: koleracija, znakovne funkcije: iskanje besed, logične funkcije: amortizacija, datumske funkcije: število delovnih dni med dvema datumoma, funkcije podatkovne zbirke: nanašajo se na izdelano podatkovno bazo). Največ se uporablja samodejna vsota SUM in povprečna vrednost AVERAGE, med bolj uporabnimi datumskimi funkcijami sta NOW in TODAY.

Funkcije v Excelu po kategorijah na spletu



Microsoft Support

<https://support.microsoft.com> > sl-si · [Translate this page](#) ⋮

Funkcije v Excelu (po kategoriji) - Microsoftova podpora

Seznam vseh Excelovih funkcij, razvrščenih po kategoriji, na primer logične ali besedilne funkcije.

Naših 10 funkcij	▼
Združljivost	▼
Kocke	▼
Funkcije zbirke podatkov	▼
Funkcije za datum in čas	▼
Funkcije za inženirstvo	▼
Funkcije za finance	▼



Naloga: Besedilna funkcija CONCATENATE

1. Na uradni spletni strani Microsofta za podporo poiščite podstran Funkcije v Excelu (po kategoriji).
2. Poiščite in odprite stran, na kateri je opisana besedilna funkcija CONCATENATE (CONCAT).
3. Kopirajte URL in prilepite povezavo v Wordov prazen dokument.
4. Wordov dokument shranite v mapo TK_váš-priimek_2025 kot Wordov dokument, ime datoteke PovezavaCONCAT.

Računanje z datumi

Excel obravnava datume podobno kot številske podatke, ki so prirejeni tako, da prikazujejo datume. Številska vrednost, ki jo program pripiše datumu, je enaka številu dni, ki so pretekli od 1. 1. 1900. Ker so datumi predstavljeni s števili, lahko izvajamo nekatere matematične operacije (seštevanje, odštevanje ipd.).



Naloga: Računanje razlike med dvema datumoma

1. Zanima nas, koliko dni je med 24. 9. 2025 in 11. 12. 2026. S pomočjo Excela izračunajte število dni med obema datumoma. Število dni napišite na spodnjo črto.

Št. dni¹: _____

2. Izračunajte še število dni med naslednjimi datumi:

»datum vašega rojstva« in »današnji datum«

Št. dni: _____

29. 2. 2025 in 8. 12. 2025

Št. dni: _____

3. Zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025, ime datoteke RacunanjeDatum.

¹ Številka prikazuje število dni od vključno 31. marca 2024 do vključno 13. februarja 2026.

Najpogostejše kode napak

Pri vnašanju formul v Excel pogosto pride do kakšne napake. V spodnji tabeli so prikazane najbolj standardne napake.

#####	Vrednost ali rezultat formule je preobsežen, da se ga lahko izpiše v celici. Širino stolpca je potrebno razširiti.
#DEL/0!	Se pojavi, ko delimo število z nič ali pa s številom, ki ne obstaja. Preveriti moramo, da števila ne delimo z nič ali pa s prazno celico.
#N/V!	Pomeni, da vrednost v funkciji ni na voljo. V tem primeru pogosto manjkajo podatki ali pa je uporabljena neprimerna vrednost.
#IME?	Se pokaže, ko Excel ne prepozna besedila v formuli. Najpogostejše težave so, ko se v formuli sklicujemo na ime, ki ne obstaja ali pa je nepravilno zapisano, ime funkcije ni pravilno črkovano, besedilo je bilo vneseno brez dvojnih narekovajev ali pa v sklicu manjka dvopičje.
#NULL!	V formuli je uporabljen presek dveh področij, ki nimata skupnih celic.
#NUM!	Pokaže, da so v funkciji ali formuli napačne številske vrednosti. Preveriti moramo ali ni število preveliko ali premajhno za Excel. Prav tako moramo zagotoviti, da so vrednosti v funkciji števila in ne besedila.
#REF!	Se pojavi, ko je sklic na celico napačen. Težave nastopijo, ko so celice izbrisane, na katere se sklicujejo druge Excel funkcije. Preveriti moramo funkcije, če se argumenti sklicujejo na celice, ki ne obstajajo.
#VREDN!	Nastopi, ko se uporabi napačna vrsta argumenta. Da vidite možne težave in rešitve, kliknete na klicaj levo ob celici in izberete »Pomoč za to napako«. Excel Pomoč vam nato ponudi številne vzroke in rešitve za tovrstno napako.

Kako se izogniti nedelujočim formulam v Excelu

Povezava: <https://support.microsoft.com/sl-si/office/kako-se-izogniti-nedelujo%C4%8Dim-formulam-v-excelu-8309381d-33e8-42f6-b889-84ef6df1d586>

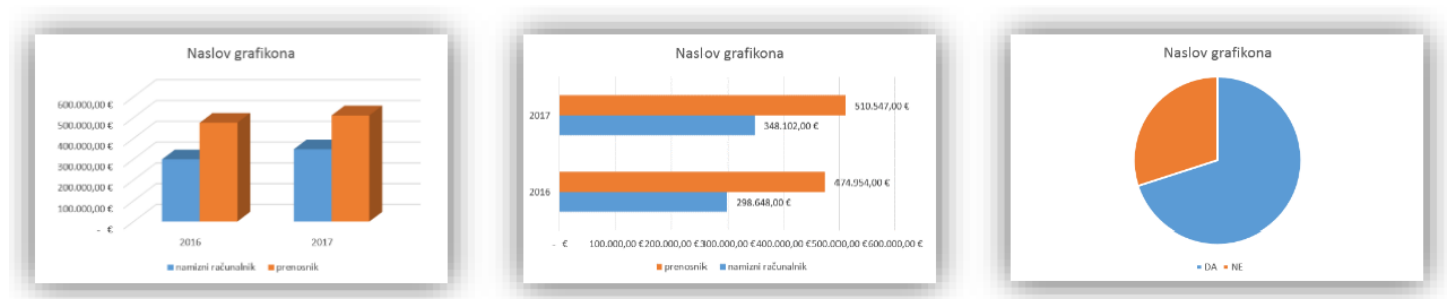
Grafikoni (angl. Charts)

Grafikon predstavlja slikovno (grafično) predstavitev podatkov iz tabele. Prednost grafičnega prikaza je v nazornosti oz. lažji predstavljenosti in "branju" podatkov (poročila, ki vsebujejo grafikone, so veliko bolj zanimiva in nazorna od tabel s števili).

Program Excel ponuja izdelavo različnih vrst grafikonov. V osnovi ločimo tri vrste:

- histogrami (stolpčni, palični),
- linijski grafikoni (črtni, polarni),
- površinski grafikoni (ploščinski, tortni, kolobarni).

Nekatere od teh lahko prikažemo v dvodimenzionalni (2D) in tridimenzionalni (3D) razsežnosti.





Naloga: Grafični prikaz podatkov v Excelu, 2D-stolpčni grafikon (osnovno)

1. V prazen Excelov zvezek na List2, vnesite podatke tako, kot jih prikazuje slika spodaj (pazite na oznake vrstic in stolpcev).

	A	B	C	D
1				
2		2023	2024	
3	namizni računalnik	143.520,00 €	174.480,00 €	
4	prenosnik	215.760,00 €	165.360,00 €	
5	tablični računalnik	45.360,00 €	54.960,00 €	
6				

2. Iz podatkov izdelajte 2D-stolpčni grafikon.
3. Popravite vrednost prodaje prenosnikov za leto 2023, in sicer vnesite vrednost 197.342,00 €.
4. Zvezek shranite v mapo TK_váš-priimek_2025, ime datoteke GrafOsnovno.