

EXCEL / začetni

ELEKTRONSKE PREGLEDNICE



**PRIDOBIVANJE
TEMELJNIH IN POKLICNIH
KOMPETENC**
2018–2022

**CENTER ZA PRIDOBIVANJE
KOMPETENC **ZASAVJE****

pixabay.com

Dušan Malić
(gradivo ni lektorirano)

Zagorje ob Savi, januar 2019

Dejavnosti projekta Center za pridobivanje kompetenc Zasavje 2018–2022 sofinancirata Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport ter Evropski socialni sklad.



Trg svobode 11 a, SI-1420 Trbovlje / [t. 03 56 31 190](tel:035631190)

Grajska 2, SI-1410 Zagorje ob Savi / [t. 03 56 55 120](tel:035655120)

e. info@zlu.si

w. www.zlu.si

KAZALO VSEBINE

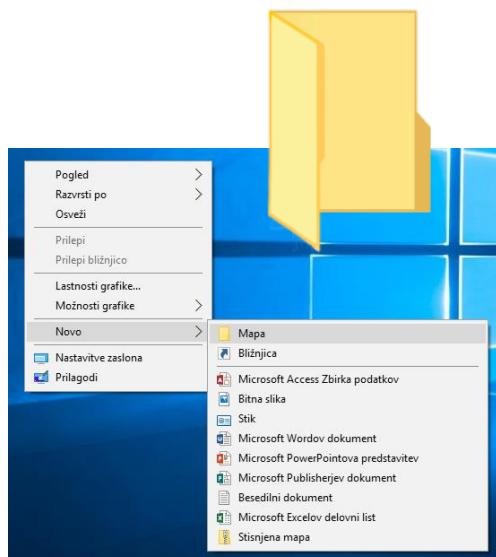
DELO Z OKNI, DATOTEKAMI IN MAPAMI V OKOLJU WINDOWS 10	1
Ustvarjanje nove mape na namizju	1
Odpiranje datoteke ali mape	1
Preimenovanje datoteke ali mape (angl. Rename)	2
Spreminjanje pogleda (videza) elementov v mapi.....	2
Kopiranje datoteke/mape v drugo mapo	3
Brisanje datoteke ali mape	3
Ustvarjanje bližnjice na namizju v okolju Windows 10	4
Iskanje aplikacij, datotek in programov na računalniku	5
ELEKTRONSKE PREGLEDNICE – UPORABA PROGRAMA EXCEL 2016	6
DELOVNO OKNO PROGRAMA EXCEL 2016.....	7
DELOVNI ZVEZEK IN LISTI (angl. Book and Sheets)	8
OPRAVILA PRI DELU Z DELOVNIMI LISTI	9
POMIKANJE PO DELOVNEM LISTU.....	10
CELICE, VRSTICE IN STOLPCI (angl. Cells, Rows and Columns)	11
Označevanje celic in vnašanje podatkov v celice	11
Označevanje vrstic in stolpcev	11
Spreminjanje višine vrstice in širine stolpca	12
SAMODEJNO ZAPOLNJEVANJE PODATKOV V CELICE DELOVNEGA LISTA	13
FORMULE IN FUNKCIJE (angl. Functions).....	17
Iskanje funkcij s pomočjo spletnega iskalnika Google	17
GRAFIKONI (angl. Charts)	18
VAJE ZA UTRJEVANJE – PRAKTIČNI PRIMERI.....	19
RAČUNANJE Z DATUMI	24
ZAŠČITA DELOVNEGA ZVEZKA – ŠIFRIRANJE Z GESLOM	25
IZLOČITEV LISTA IZ EXCELOVEGA DELOVNEGA ZVEZKA.....	26
SPAJANJE DOKUMENTOV.....	28

VODENJE DRUŽINSKEGA PRORAČUNA V EXCELU.....	29
VARNOSTNO KOPIRANJE PODATKOV	31
Shranjevanje podatkov iz računalnika na USB ključ	33

DELO Z OKNI, DATOTEKAMI IN MAPAMI V OKOLJU WINDOWS 10

Ustvarjanje nove mape na namizju

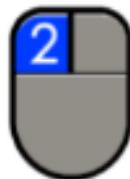
Na "praznem delu" namizja, pritisnemo desni gumb na miški. Odpre se nam priročno okno, v katerem se z miško premaknemo na **Novo** (angl. New). Nato se premaknemo na **Mapa** (angl. Folder) in to potrdimo z **levim klikom** na miški. S tem ustvarimo mapo na namizju z imenom Nova mapa, kar potrdimo s **tipko Enter**.



Odpiranje datoteke ali mape

Z miško se postavimo na ikono na namizju, ki jo želimo odpreti in uporabimo **dvoklik** (dvakrat levi gumb na miški). Odpre se nam mapa oziroma okno.

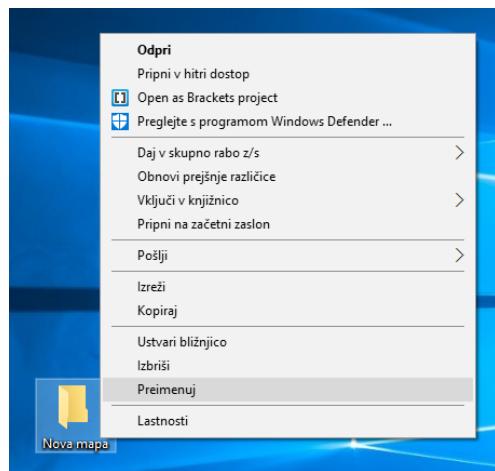
Namesto "dvoklika", lahko odpremo mapo tudi tako, da enkrat z levim gumbom kliknemo na želeno mapo ali datoteko in nato pritisnemo tipko Enter.



Preimenovanje datoteke ali mape (angl. Rename)

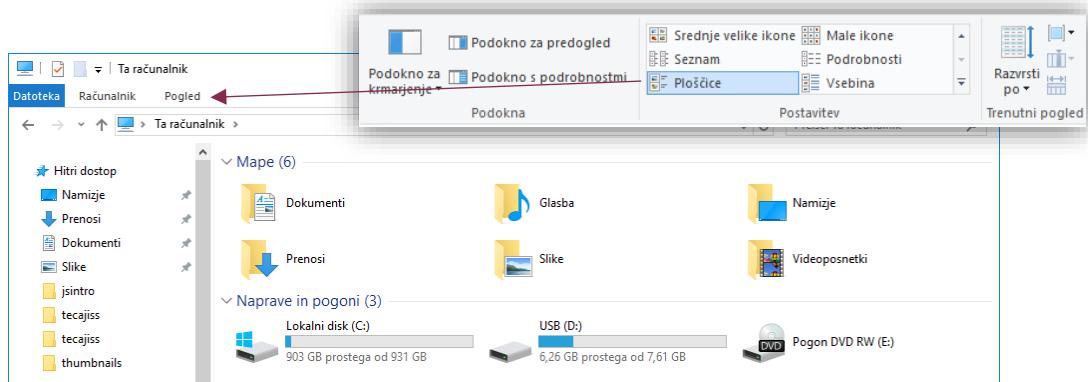
Mapo, ki jo želimo preimenovati, označimo z **levim gumbom** na miški. Pritisnemo **funkcijsko tipko F2** (ime se nam označi z modro barvo), **začnemo tipkati** (vnašati) novo ime in pritisnemo tipko **Enter** za potrditev.

Mapo lahko preimenujemo tudi tako, da na želeni mapi pritisnemo desni gumb na miški. Odpre se nam priročni meni ("belo okno"), v katerem se z miško premaknemo na **Preimenuj** (angl. Rename) in kliknemo z levim gumbom na miški. Ko se nam ime mape označi z modro barvo, začnemo vnašati novo ime in pritisnemo tipko Enter.



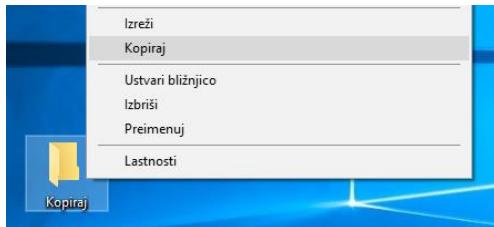
Spreminjanje pogleda (videza) elementov v mapi

Odpremo mapo. V oknu, ki se nam odpre, se premaknemo na **menijsko vrstico** (slika na naslednji strani) na gumb **Pogled** (angl. View) in pritisnemo levi gumb na miški (**levi klik**). Odpre se nam **podokno**, v katerem izberemo z **levim klikom** želeni **videz elementov** (Izredno velike ikone, Ploščice, Ikone, Seznam, Podrobnosti ...).

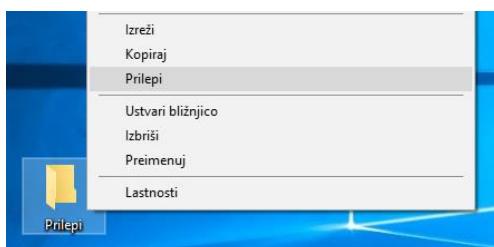


Kopiranje datoteke/mape v drugo mapo

Z miško se premaknemo na mapo, ki jo želimo kopirati. Pritisnemo desni gumb na miški (desni klik). V oknu, ki se nam odpre, izberemo z levim klikom ukaz Kopiraj (angl. Copy).

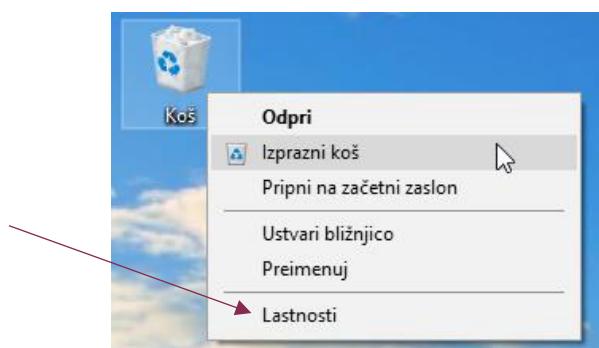


Nato odpremo mapo, v katero bomo mapo kopirali. V oknu na "praznem delu" (to je na »beli površini« v mapi) pritisnemo desni gumb (desni klik). V meniju izberemo z levim klikom ukaz Prilepi (angl. Paste). V kolikor imamo več podatkov za prenos, se nam odpre še okno – "črta", ki prikazuje prenos.



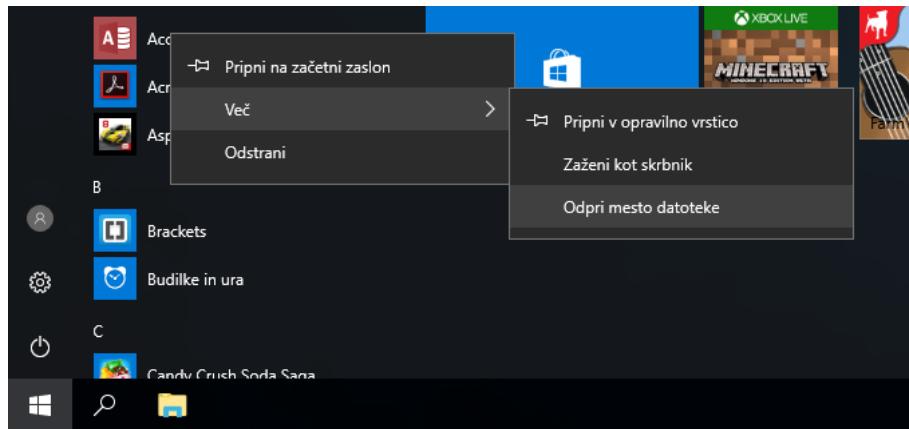
Brisanje datoteke ali mape

Mapo ali datoteko, ki jo želimo izbrisati, označimo (levi klik). Na tipkovnici pritisnemo tipko **Delete**. Prikaže se nam okno, ki zahteva potrditev brisanja* izbrane mape (Ali ste prepričani, da želite ...). Kliknemo na gumb **Da**. Tako smo mapo ali datoteko premknili v Koš.

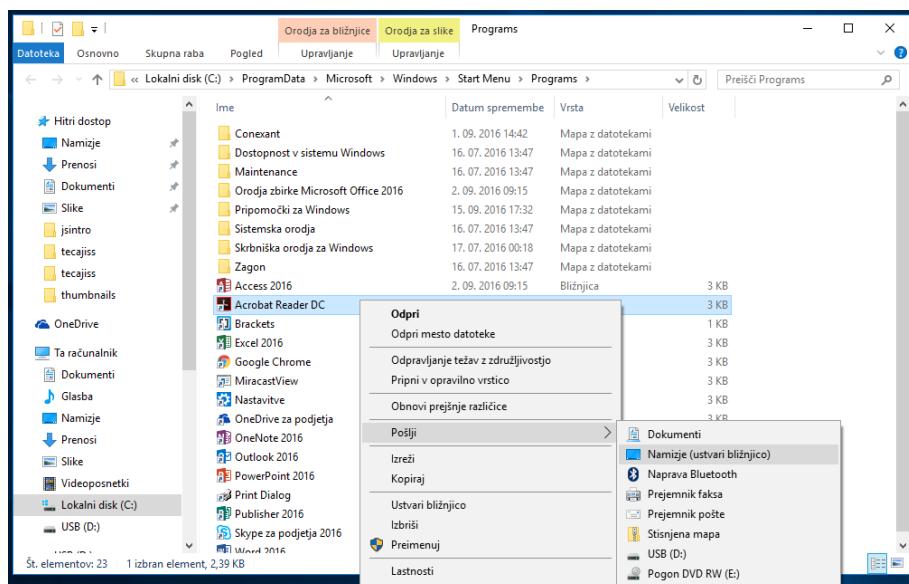


Ustvarjanje bližnjice na namizju v okolju Windows 10

Kliknemo na gumb **Start**. V seznamu nameščenih programov poiščemo ime programa, za katerega želimo ustvariti bližnjico na namizju. Z miško se pomaknemo na ime programa in pritisnemo desni gumb na miški. V priročnem meniju, ki se nam je odprl, miško pomaknemo na besedo **Več**, nato miško pomaknemo na možnost **Odpri mesto datoteke** in potrdimo z **levim klikom**.

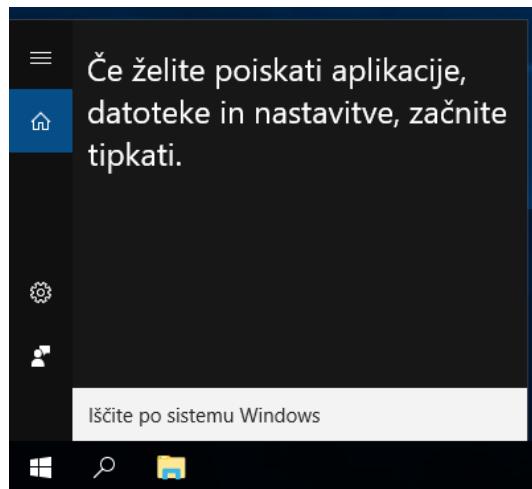


Odpre se nam okno, v katerem imamo z modro barvo označen program. Miško pomaknemo na označen program, pritisnemo desni gumb na miški. V priročnem meniju, ki se odpre, miško najprej pomaknemo na možnost **Pošlji** (angl. Send to), nato še na možnost **Namizje (ustvari bližnjico)** (angl. Desktop (Create shortcut)) in potrdimo z **levim klikom**.



Iskanje aplikacij, datotek in programov na računalniku

Miško pomaknemo na ikono **Iskanje** (ikona v obliki lupe, ki se nahaja zraven gumba Start) in pritisnemo **levi klik**. Odpre se nam okno za vnos iskanja. Če želimo poiskati datoteke, aplikacije in nastavitev, enostavno **začnemo tipkati**. Zadetki se nam sproti prikazujejo v oknu.



ELEKTRONSKE PREGLEDNICE – UPORABA PROGRAMA EXCEL 2016



Excel je Microsoftov računalniški program za izdelavo in urejanje preglednic in je del pisarniškega paketa Microsoft Office. Gre za licenčno programsko opremo, katero je potrebno kupiti. Z Excelom lahko ustvarjamo in oblikujemo delovne zvezke (zbirke delovnih listov), če želimo analizirati podatke in sprejemati s podatki podprtne poslovne odločitve. Excel lahko uporabimo tudi, če želimo spremljati podatke, graditi modele za analiziranje podatkov, pisati formule za izvajanje izračunov teh podatkov, na številne načine obračati podatke in predstaviti podatke v različnih strokovnih grafikonih (vir: support.office.com).

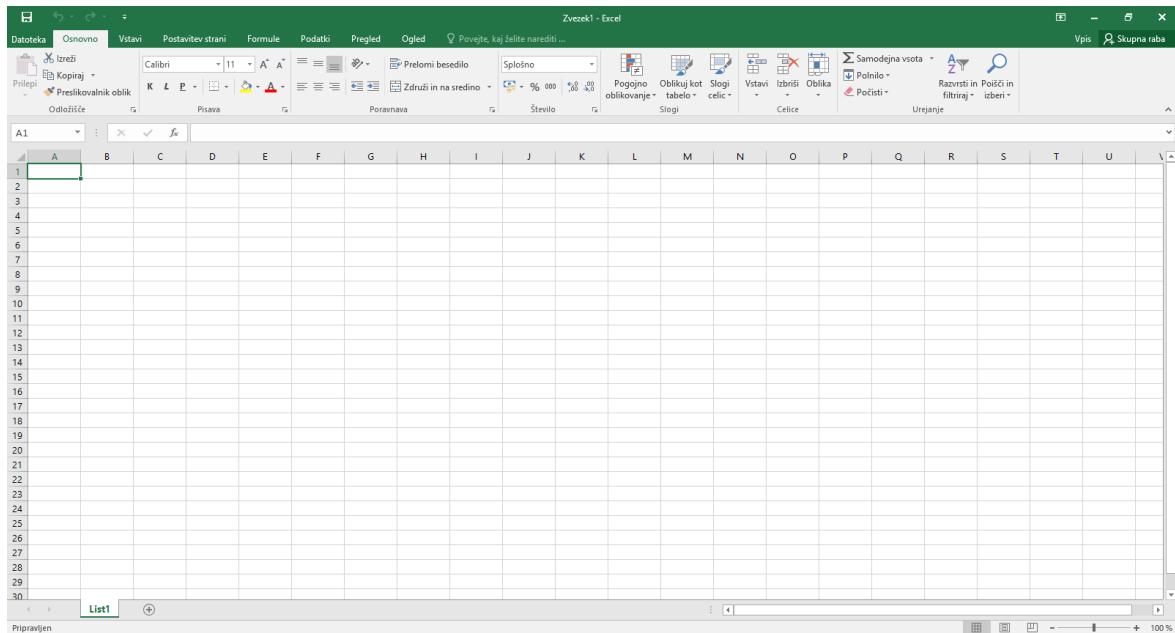
V kolikor imamo nameščen Excel na računalniku, ga odpremo tako, da na namizju dvakrat kliknemo na bližnjico do programa Excel. Do programa Excel pridemo tudi preko gumba Start.

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

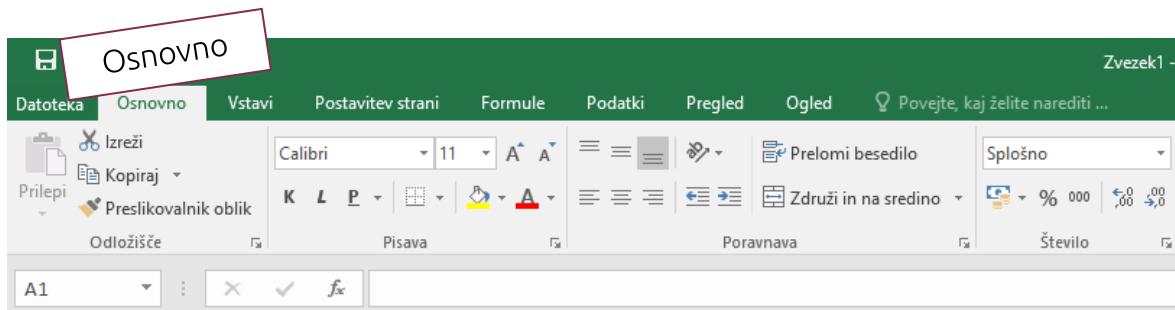


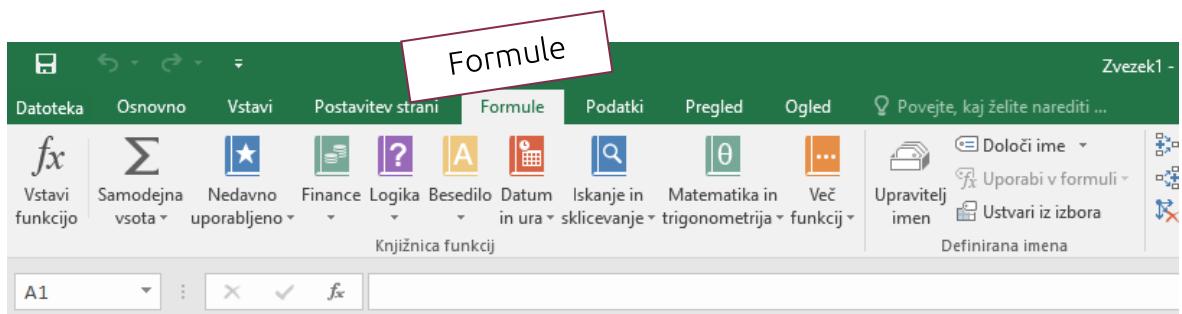
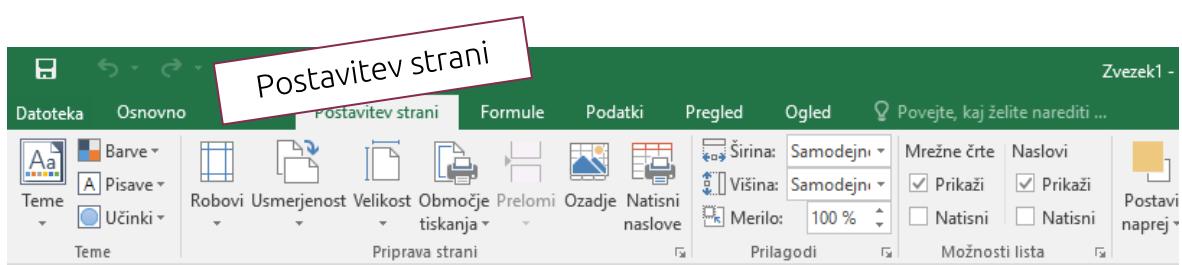
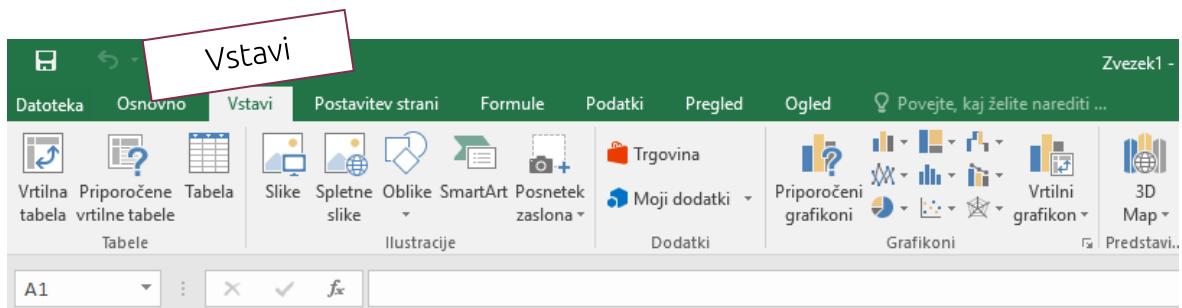
DELOVNO OKNO PROGRAMA EXCEL 2016

Ko zaženemo program Excel 2016, 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).



KARTICE DATOTEKA, OSNOVNO, VSTAVI, POSTAVITEV STRANI, FORMULE

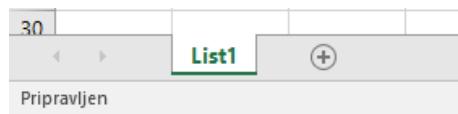




Več o posameznih karticah na spletni strani support.office.com

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).

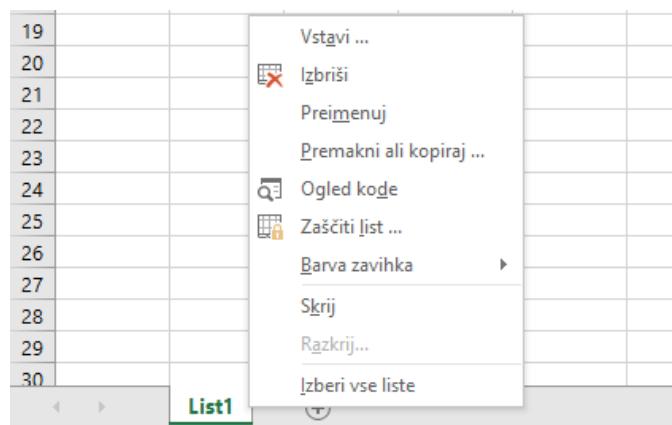


OPRAVILA PRI DELU Z DELOVNIMI LISTI

Delovne liste lahko:

- **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),
- **preimenujemo** (dvakrat kliknemo na ime lista, ime lista se nam obarva, vnesemo novo ime oz. ga preimenujemo in potrdimo s tipko Enter),
- **dodajamo oz. vstavljamo** (z levim klikom kliknemo na gumb + ali pritisnemo kombinacijo tipk Shift + F11),
- **kopiramo** (postavimo se na list, ki ga želimo kopirati, pritisnemo in držimo tipko Ctrl in pritisnemo levi gumb na miški ter odvlečemo 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 list levo ali desno),
- **brišemo** (postavimo se na list, ki ga želimo izbrisati, pritisnemo desni gumb na miški in z ukazom Izbriši 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 koleščkom, ki je na miški. Za označevanje celic, izbiranje in označevanje, uporabimo tudi miško.

Uporaba tipk na tipkovnici za pomikanje po delovnem listu

TIPKA	OPIS	TIPKA	OPIS
⇒	Za eno celico v desno	Home	Na prvo celico v tekoči vrstici
⇐	Za eno celico v levo	Ctrl + Home	Na prvo celico v preglednici
↓	Za eno celico navzdol	Ctrl + End	Na zadnjo celico s podatki v preglednici
↑	Za eno celico navzgor	Page Down	Za en zaslon navzdol
Ctrl + ⇒	Na desni rob področja celic s podatki	Page Up	Za en zaslon navzgor
Ctrl + ⇐	Na levi rob področja celic s podatki	Alt + Page Down	Za en zaslon v desno
Ctrl + ↓	Na spodnji rob področja celic s podatki	Alt + Page Up	Za en zaslon v levo
Ctrl + ↑	Na zgornji rob področja celic s podatki		

CELICE, VRSTICE IN STOLPCI (angl. Cells, Rows and Columns)

Označevanje celic in vnašanje podatkov v celice

	A	B
1		
2		

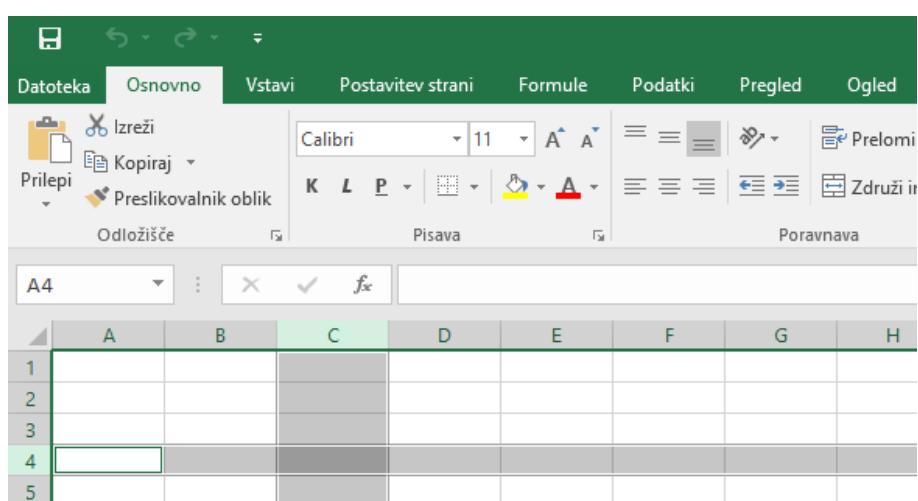
Z levim klikom označimo celico, v katero želimo vnesti podatke. Označeno celico prepoznamo po nekoliko debelejših robovih oz. okvirju. Ko je celica označena, začnemo s tipkanjem in vnos potrdimo s tipko Enter. V celice lahko vnašamo različne vrste podatkov (številke, tekst, datum, čas, formule ...).

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 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. V kolikor želimo označiti vrstice ali stolpce, ki so skupaj, lahko uporabimo zadržani levi klik.

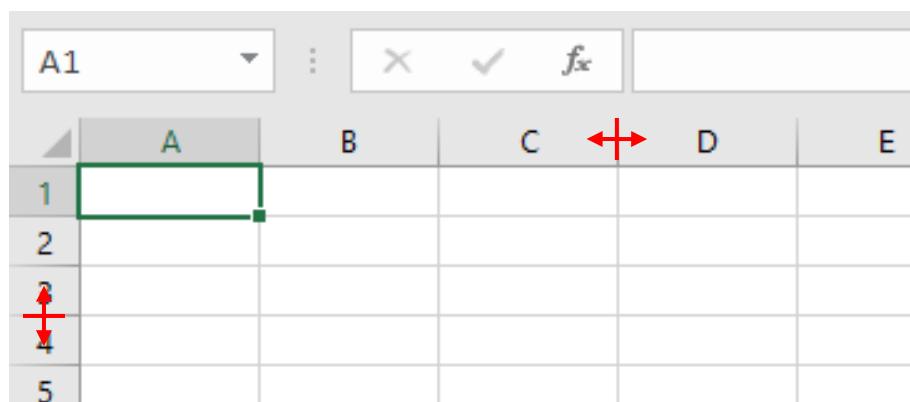


Spreminjanje višine vrstice in širine stolpca

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".

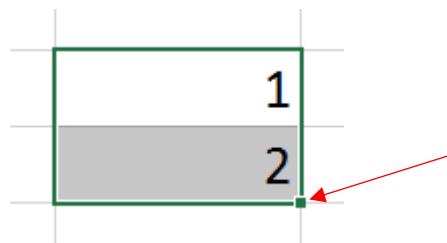


Naloga (delo z delovnimi listi)

1. Odprite prazen Excelov delovni zvezek, dodajte tri nove delovne liste in delovni zvezek shranite v svojo mapo z imenom Začetek.
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. Delovni zvezek shranite v svojo mapo z imenom naloga_stran7

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 navzdol) tako daleč, da se bodo izpisali vsi želeni členi seznama ter levi klik spustimo.



Naloga (samodejno zapolnjevanje podatkov): V prazen Excelov zvezek na List1, vnesite podatke tako, kot jih prikazuje slika spodaj (pazite na oznake vrstic in stolpcev). S samodejnim zapolnjevanjem podatkov v celice delovnega lista, zapolnite celice navzdol do vključno trinajste (13) vrstice.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	1		1		januar				10. 1. 2019	
3			2							
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										

Delovni zvezek shranite v svojo mapo z imenom naloga_stran8

Naloga (vnašanje in razvrščanje podatkov, kopiranje, postavitev strani, oblikovanje celic ...)

1. Odprite prazen Excelov delovni zvezek, List1 preimenujte v Razvrščanje.
2. Spremenite širino stolpcev B, C in D na 20
3. Spodnje podatke vnesite na list Razvrščanje

	A	B	C	D	E
1	ŠTEVILKA	PRIIMEK	IME	RAZRED	
2	1645	Urbanč	Robert	3. C	
3	5486	Šubic	Gregor	3. A	
4	6214	Novak	Francka	3. A	
5	1254	Osojnik	Miha	3. A	
6	3302	Pavlovič	Mojca	3. B	
7	8456	Horvat	Anamarija	3. B	
8	7014	Čepon	Frančiška	3. B	
9	9900	Zabukovšek	Klementina	3. B	
10	2211	Kužnik	Lojze	3. C	
11	4500	Škerl	Janez	3. C	
12					

4. Dodajte nov list in podatke iz lista Razvrščanje prekopirajte na nov list v celico A1; pri lepljenju izberite možnost Obdrži izvirne 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 in vrstice s 3. C razredom.
8. Delovni zvezek shranite v svojo mapo kot Excelov delovni zvezek z imenom naloga_stran9

Naloga (oblikovanje)

1. Odprite prazen delovni zvezek, List1 preimenujte v Razpored, usmerjenost lista spremenite v ležeče.
2. Širino stolpcev A:E spremenite na 25.
3. Na list Razpored vnesite spodnje podatke in oblikujte tedenski razpored tako kot je prikazano na sliki spodaj. Pri oblikovanju upoštevajte:
 - a. Tedenski razpored: velikost pisave 24, ostalo besedilo velikost 11,
 - b. vrsta pisave celotnega besedila Segoe UI,
 - c. celice z dnevi in datummi niso združene.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	
4	8. 10. 2018	9. 10. 2018	10. 10. 2018	11. 10. 2018	12. 10. 2018	
5						
6		NPBO (8.30-11.45)		NPBO (8.30-11.45)	NPBO (8.30-11.45)	
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Naloga (svetovni splet in Excel)

1. Na namizju ustvarite novo mapo z imenom tiz_excel_tecaj
2. V Excelov prazen delovni zvezek dodajte tri delovne liste.
3. Delovne liste preimenujte:

List1 → ZLU

List2 → LU_KRANJ

List3 → LU_KRŠKO

List4 → LU_PTUJ

4. V celico A1 na posameznem listu napišite naziv zavoda (npr. na listu ZLU v celico A1 vnesite Zasavska ljudska univerza), v celico A2 vnesite e-naslov za vsako ljudsko univerzo (podatke o kontaktnem e-poštnem naslovu poiščite na uradnih straneh ljudskih univerz).
5. Na vsak list dodajte logotip ljudske univerze (logotipe posameznih ljudskih univerz poiščite na spletu).
6. Širina vsakega logotipa naj bo 5 cm.
7. Delovni zvezek shranite v mapo tiz_excel_tecaj kot Excelov delovni zvezek, ime datoteke seznam_lu
8. Mapo tiz_excel_tecaj prekopirajte v svojo mapo.
9. Iz namizja izbrišite mapo tiz_excel_tecaj

FORMULE IN FUNKCIJE (angl. Functions)

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 operaterjev, 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.

	A	B	C
1	Primer datumske funkcije		
2			
3		=now()	
4			

	A	B	C
1	Primer datumske funkcije		
2			
3		=today()	
4			

Iskanje funkcij s pomočjo spletnega iskalnika Google

Funkcije v Excelu (po kategoriji)

Excel za Office 365, Excel za Office 365 za Mac, Excel 2019, Excel 2016, Vec ...

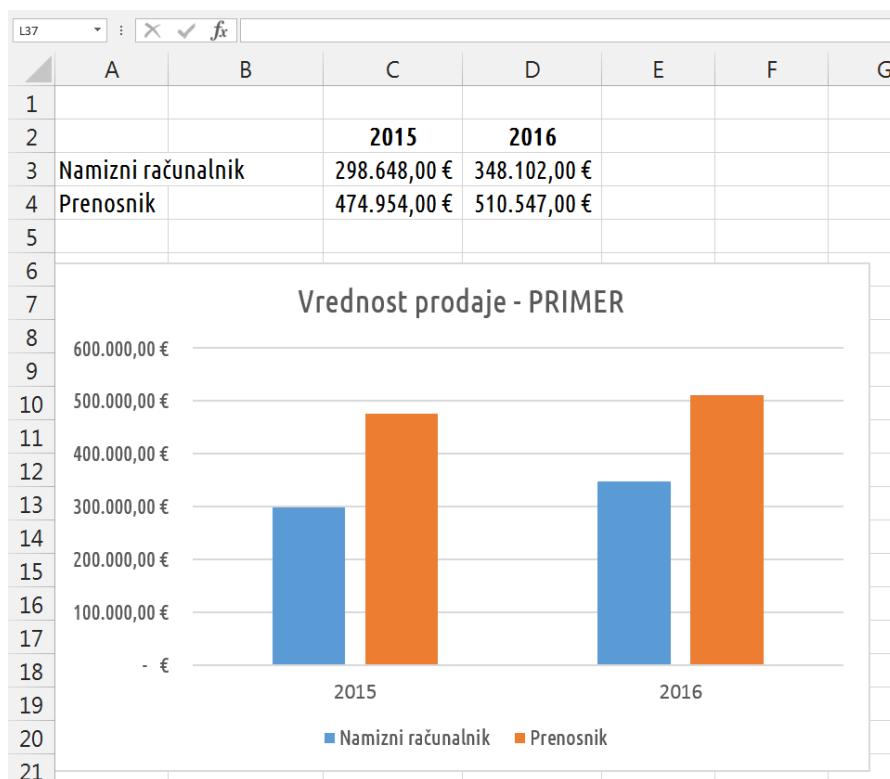
Opomba: Najnovejšo vsebino pomoči v vašem jeziku vam želimo zagotoviti v najkrajšem možnem času. Ta stran je bila prevedena z avtomatizacijo in lahko vsebuje slovnične napake ali nepravilnosti. Naš namen je, da bi bila vsebina za vas uporabna. Ali nam lahko na dnu te strani sporočite, ali so bile informacije za vas uporabne? [Tukaj je angleški članek](#) za preprosto referenco.

Funkcije delovnega lista, ki so razvrščeni po njihovo funkcionalnost. Kliknite kategorijo do funkcij. Ali pa pritisnite Ctrl + F, če želite poiskati s funkcijo tako, da vnesete prvihi nekaj črk ali opisno besedo. Če želite podrobne informacije o funkciji, kliknite njeni ime v prvem stolpcu.

- Naših 10 najbolj priljubljenih funkcij
- Funkcije za združljivost
- Funkcije kocke
- Funkcije zbirke podatkov
- Funkcije za datum in čas
- Funkcije za inženirstvo

GRAFIKONI (angl. Charts)

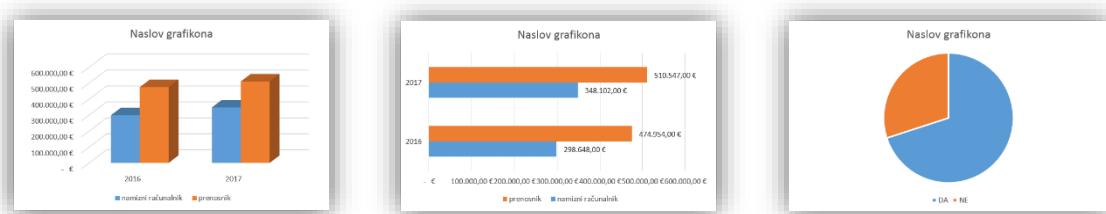
Grafikon predstavlja slikovno (grafično) predstavitev podatkov iz tabele. Prednost grafičnega prikaza je v nazornosti oz. lažji predstavljivosti in "branju" podatkov (poročila, ki vsebujejo grafikone, so veliko bolj zanimiva in nazorna od tabel s števili).



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

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

Nekatere od teh lahko prikažemo v dvodimensionalni (2D) in tridimensionalni (3D) razsežnosti.



VAJE ZA UTRJEVANJE – PRAKTIČNI PRIMERI

Naloga 1: Prebivalstvo

- a) znotraj mape Dokumenti ustvarite novo podmapo in jo poimenujte excel_vaš_priimek
 - b) v prazen Excelov delovni zvezek v celice od B2 do B5 vpišite števila 20856, 789, 2065895 in 5,1%
 - c) število v celici B2 popravite v 20273
 - d) premaknite vsebino celic B2:B5 v celice C3:C6
 - e) v celico B3 vpišite besedilo **Površina**, v celico B5 **Število prebivalcev**, v celico B6 **Letni naravni prirastek** in v celico B7 **Gostota prebivalstva**
 - f) celice v stolpcu B razširite tako, da bodo v njem v vsaki vrstici vidna celo besedila
 - g) izbrišite vrstico 4
 - h) v celico B2 vpišite besedilo Slovenija, določite pisavo Times New Roman velikost 16 pik
 - i) vrstici 2 določite višino 30
 - j) združite celici B2 in C2 in besedilo poravnajte vodoravno in navpično
 - k) v celico C6 vpišite formulo, ki bo izračunala gostoto prebivalstva; vrednost zaokrožite na dve decimalni mesti //
$$gostota\ prebivalstva = \frac{\text{število\ prebivalcev}}{\text{površina}}$$
 - l) obrobite vse celice s podatki, razen naslovne, okoli dodajte debelejšo črto
 - m) zvezek shranite v vašo mapo kot Excelov delovni zvezek z imenom **Prebivalstvo**
-

Rezultat:

	A	B	C
1			
2		Slovenija	
3		Površina	20273
4		Število prebivalcev	2065895
5		Letni naravni prirastek	5,10%
6		Gostota prebivalstva	101,90
7			

Naloga 2: Stanje v skladišču

- a) podatke iz spodnje slike prepišite v prazen delovni zvezek

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4		Stanje v skladišču				
5		Proizvod	Količina	Cena	Vrednost	
6		Miza	5	119,9		
7		Stol	20	22,49		
8		Preproga	3	78		
9		Omara	2	169,99		
10		Vrednost skupaj				
11						

- b) spremenite pisavo celotnega lista v Century Gothic, velikost 14
c) v celico C12 vstavite trenutni datum, uporabite datumsko funkcijo, ki vrne trenutni datum, oblikovan kod datum
d) za posamezne proizvode izračunajte vrednosti s pomočjo ustreznih funkcij; cene in vrednosti naj bodo zapisane na dve decimalni mestih z valutnim zapisom v €
e) v celici E10 izračunajte skupno vrednost; tabelo oblikujte kot je prikazana spodaj
f) zvezek shranite v vašo mapo z imenom stanje_skladišče
-

Rezultat:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Stanje v skladišču				
4						
5		Proizvod	Količina	Cena	Vrednost	
6		Miza	5	119,90 €	599,50 €	
7		Stol	20	22,49 €	449,80 €	
8		Preproga	3	78,00 €	234,00 €	
9		Omara	2	169,99 €	339,98 €	
10		Vrednost skupaj			1.623,28 €	
11						
12				10. 1. 2019		
13						

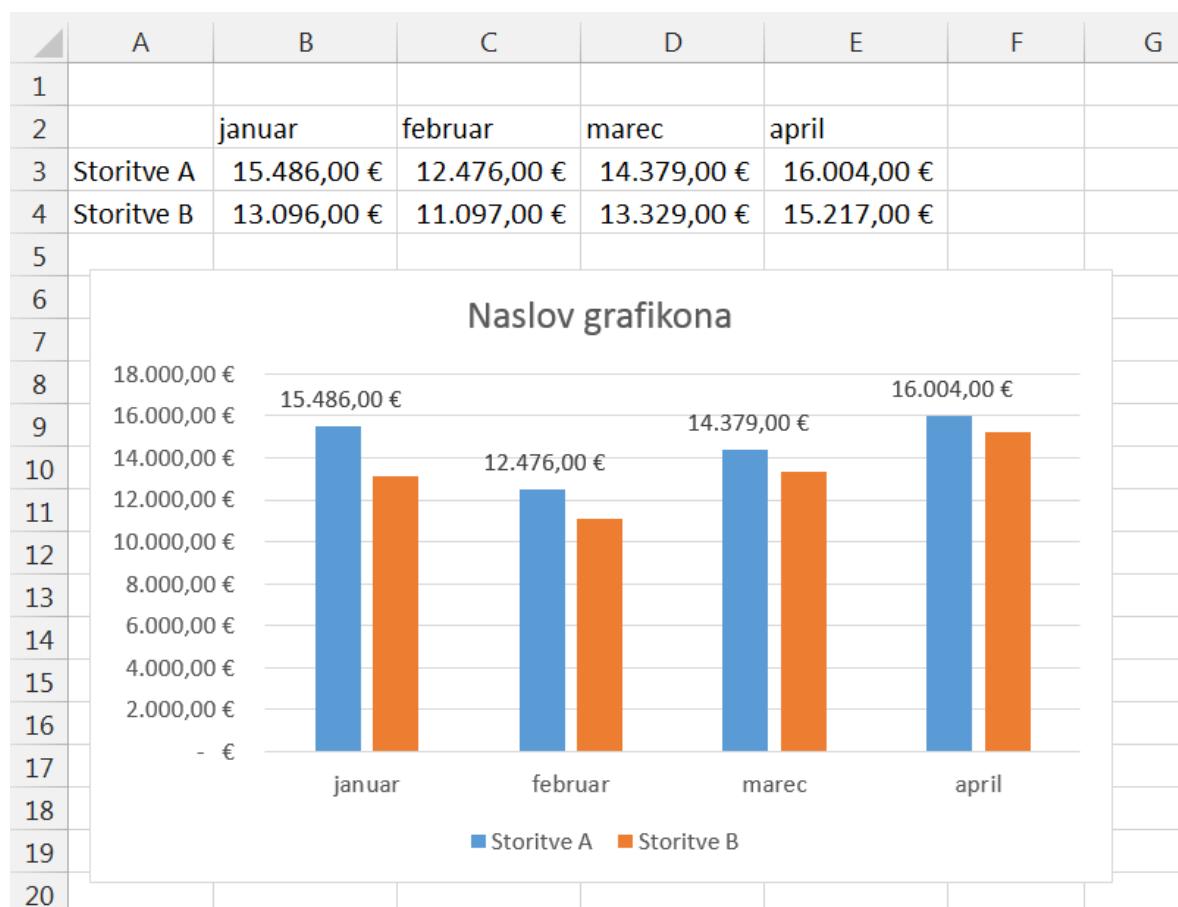
Naloga 3: Izdelava grafikona

a) podatke iz spodnje slike prepišite v prazen delovni zvezek

	A	B	C	D	E	F
1						
2		januar	februar	marec	april	
3	Storitve A	15486	12476	14379	16004	
4	Storitve B	13096	11097	13329	15217	
5						

- b) oblikujte celice tako, da vrednosti v celicah B3:E4 spremenite v valutni zapis za €
c) iz podatkov izdelajte 2D-razvrstilni stolpčni grafikon
d) stolpcu, ki prikazuje storitve A, dodajte oznake podatkov
-

Rezultat:



Naloga 4: Vrednost prodaje

- a. Podana je tabela, ki prikazuje vrednost prodaje posameznih izdelkov v letih od 2016 do 2018. Podatke iz tabele vnesite v Zvezek1 na List2 in jo oblikujte tako kot je prikazana spodaj; pazite tudi na prelom besedila.

	2016	2017	2018
živila	959874	891035	920931
pijače	703989	645668	699356
tobačni izdelki	235701	261006	240186
tekstil	478179	463722	496761
SKUPAJ	?	?	?
POVPREČNA VREDNOST	?		?

- b. Spremenite usmerjenost lista v ležeče.
c. Oblikujte robove: zgoraj in spodaj 2,5 cm, levi in desni rob 3,5 cm.
d. Vrednosti po posameznih letih za vse izdelke zapišite v valutnem zapisu za evre na dve decimalni mesti.
e. Spremenite vrsto pisave, uporabite pisavo Trebuchet MS, velikost 12 pik.
f. Z uporabo ustreznih funkcij izračunajte manjkajoče vrednosti ?
g. Iz danih podatkov izdelajte 2D stolpčni grafikon. V grafu naj bodo prikazani naslednji podatki: leta, imena izdelkov in vrednosti za posamezna leta (brez vrednosti skupaj in povp. vrednosti).
h. V kolikor grafikon prekriva preglednico, ga premaknite pod tabelo.
i. List1 izbrišite, List2 preimenujte v PRODAJA.
j. Zvezek shranite v vašo mapo kot Excelov zvezek z imenom vrednost_prodaje in kot dokument PDF.

Naloga 5: Delo z listi

- a. V prazen delovni zvezek dodajte liste, oblikujte jih tako, kot prikazuje slika spodaj.

45			Kranj	Velenje	Murska Sobota	Celje	Ptuj	Sevnica	Novo mesto	Maribor	Koper	Nova Gorica	Ljubljana	
PRIPRAVLJEN														
			Trbovlje											

- b. Na prve tri delovne liste v celico A1 vnesite poljubno besedo.
c. Delovni zvezek shranite kot Excelov delovni zvezek v vašo mapo z imenom mesta_v_sloveniji.xlsx
d. Spremenite barve zavihkov listov Velenje, Celje, Maribor in Koper (izberite poljubne barve).
e. List Murska Sobota izbrišite.
f. List Trbovlje shranite kod PDF dokument v vašo mapo z imenom delovni_list_trbovlje
g. Delovni zvezek mesta_v_sloveniji.xlsx zaprite brez shranjevanja.

RAČUNANJE Z DATUMI

Excel obravnava datume podobno kot številske podatke, ki so prirejeni tako, da prikazujejo datume. Številska vrednost, ki jo program pripisuje 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:

Zanima nas, koliko dni je med 31. 3. 2018 in 15. 2. 2019. S pomočjo Excela izračunajte število dni med obema datumoma. Število dni napišite na spodnjo črto.

Št. dni¹: _____

Izračunajte še število dni med naslednjimi datumi:

»datum vašega rojstva« in »današnji datum«

Št. dni: _____

29. 2. 2019 in 31. 8. 2019

Št. dni:

¹ Številka prikazuje število dni od vključno 31. marca 2018 do vključno 14. februarja 2019

ZAŠČITA DELOVNEGA ZVEZKA – ŠIFRIRANJE Z GESLOM



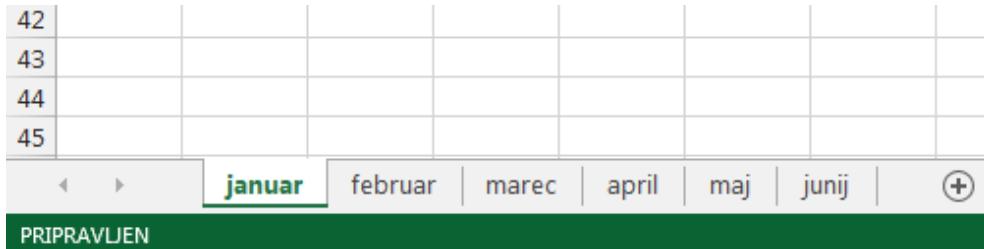
Kako šifriramo celoten dokument z geslom?

Naloga:

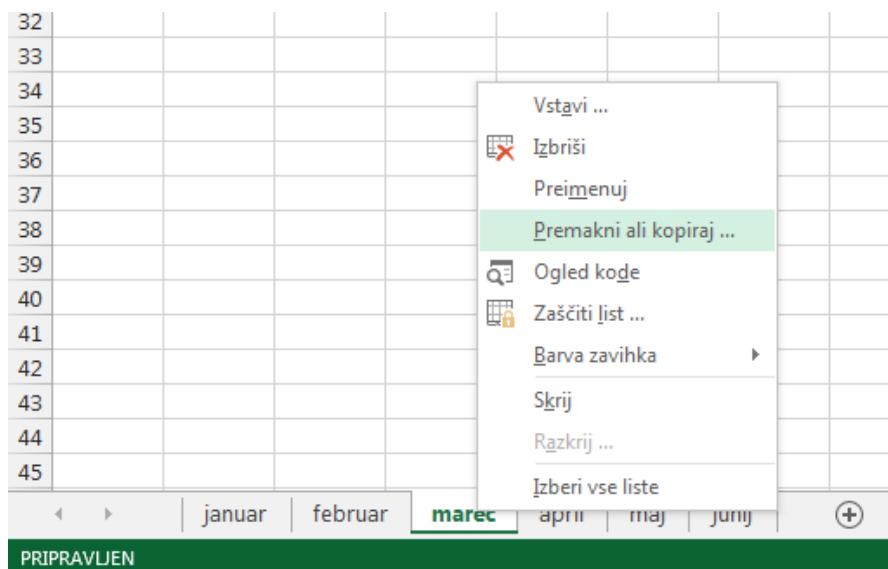
- a. Odprite datoteko mesta_v_sloveniji.xlsx in zaščitite delovni zvezek, pri čemer uporabite šifriranje z geslom (za geslo uporabite **jan2019**.)
- b. Delovni zvezek shranite v vašo mapo, ime datoteke MESTA_GESLO

IZLOČITEV LISTA IZ EXCELOVEGA DELOVNEGA ZVEZKA

1. Odpremo Excelov **delovni zvezek**, v katerem imamo **več delovnih listov**.



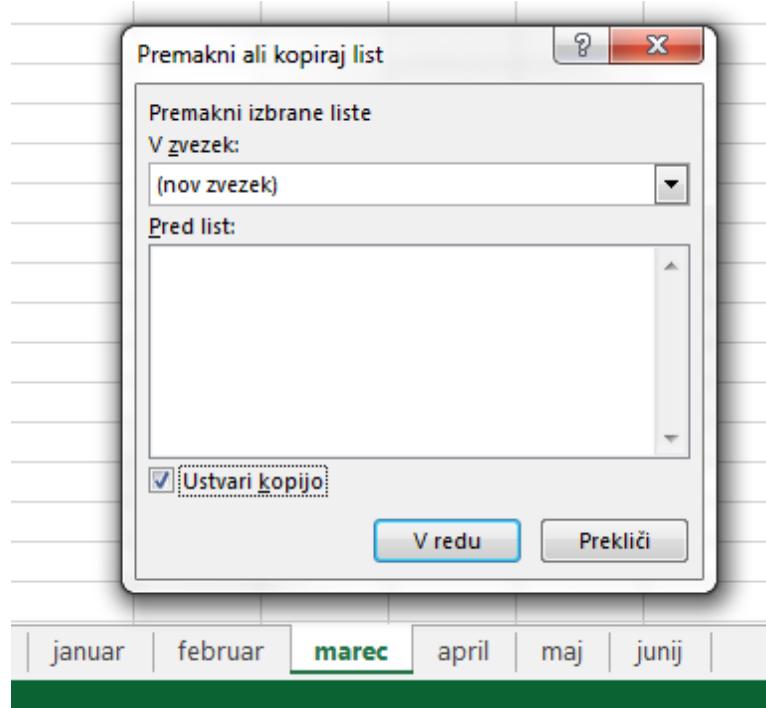
2. Miško pomaknemo na **ime lista**, katerega želimo izločiti oz. ga shraniti kot samostojni list v novem Excelovem delovnem zvezku, pritisnemo **desni gumb** na miški in izberemo možnost **Premakni ali kopiraj ...** (slika spodaj).



3. Odpre se nam okno Premakni ali kopiraj list (slika na naslednji strani), v katerem kliknemo na puščico desno od imena delovnega zvezka in izberemo možnost (**nov zvezek**)



Obvezno moramo izbrati (obkljukati) tudi možnost Ustvari kopijo (slika na strani 19).

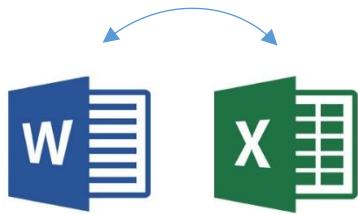


4. Kliknemo na gumb V redu.

Tako smo izločili list iz Excelovega delovnega zvezka in ustvarili kopijo v novem Excelovem delovnem zvezku kot samostojni delovni list (odpre se nam novo okno programa Excel z izločenim listom).

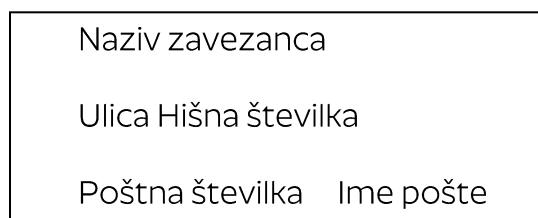
5. Excelov delovni zvezek z izločenim listom še shranimo na računalnik.

SPAJANJE DOKUMENTOV



Naloga:

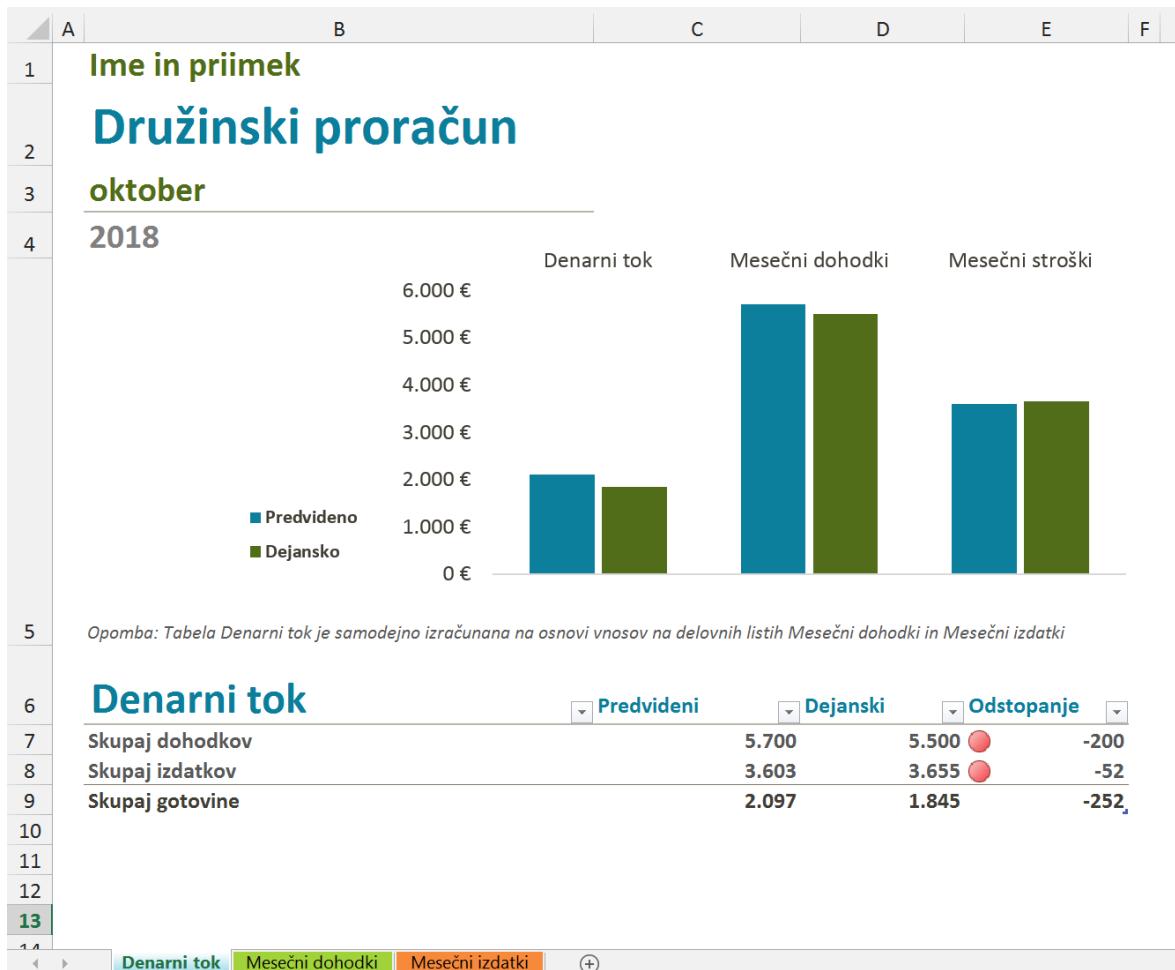
- a. S pomočjo spletnega iskalnika Google poiščite Excelovo datoteko zavezancev za industrijsko odpadno vodo (ARSO 2013 2014) in jo shranite v vašo mapo.
- b. Okno spletnega brskalnika zaprite.
- c. Datoteko Zavezanci_za_industrijske_odpadne_vode_ARSO_2013_2014.xlsx odprite.
- d. Izbrišite liste 2013, 2014 in 2015.
- e. Na listu 2016 izbrišite prvo vrstico.
- f. Naslovni vrstici odstranite filter.
- g. Delovni zvezek shranite v vašo mapo kot Excelov delovni zvezek, ime datoteke zavezanci_IOV_ARSO
- h. V programu Word pripravite nalepke za tiskanje tako kot prikazuje slika spodaj. Uporabite nalepke proizvajalca Avery Zweckform z oznako 6172.



- i. Pripravljen Wordov dokument (nalepke) shranite kot Wordov dokument v vašo mapo z imenom zavezanci_NALEPKE

VODENJE DRUŽINSKEGA PRORAČUNA V EXCELU

Denarni tok



Mesečni odhodki

A	B	C	D	E	F
1	Ime in priimek				
2	Družinski proračun				
3	oktober				
4	2018				
		Predvideni	Dejanski	Odmik	
5	Mesečni prihodki				
6	Prihodek 1	4.000	4.000	0	
7	Prihodek 2	1.400	1.500	100	
8	Drugi prihodki	300	0	-300	
9	Skupaj dohodkov	5.700	5.500	-200	
10					
	Denarni tok	Mesečni dohodki	Mesečni izdatki	+	

Mesečni izdatki

	A	B	C	D	E	F
1	Ime in priimek					
2	Družinski proračun					
3	oktober					
4	2018					
5	Mesečni izdatki	Predvideni	Dejanski	Odmik		
6	Stanovanje	1.500	1.500	0		
7	Živila	250	280	-30		
8	Telefon	38	38	0		
9	Elektrika/plin	65	78	-13		
10	Vodovod/kanalizacija/smeti	25	21	4		
11	Kabelska TV	75	83	-8		
12	Internet	60	60	0		
13	Vzdrževanje/popravila	0	60	-60		
14	Otroško varstvo	180	150	30		
15	Instrukcije	250	250	0		
16	Hišni ljubljenčki	75	80	-5		
17	Transport	280	260	20		
18	Osebna nega	75	65	10		
19	Zavarovanje	255	255	0		
20	Kreditne kartice	100	100	0		
21	Posojila	0	0	0		
22	Davki	0	0	0		
23	Darila/dobrodeleni prispevki	150	150	0		
24	Prihranki	225	225	0		
25	Drugo	0	0	0		
26	Skupaj	3.603	3.655	-52		
27						
28						
29						
	Denarni tok	Mesečni dohodki	Mesečni izdatki	(+)		

VARNOSTNO KOPIRANJE PODATKOV



Imate pripravljen rezervni plan, če vaš disk odpove? Nič nas ne sme presenetiti, zato poskrbimo za ustrezne kopije najpomembnejših podatkov. Pa naj ne bo to samo 31. marca, ko obeležujemo World Backup Day oz. svetovni dan varnostnega kopiranja. (vir: www.varninainternetu.si)

Zakaj je pomembno varnostno kopiranje?

Iskreno verjamemo, da ne gre ravno za najbolj priljubljeno opravilo. Vendar pravo vrednost varnostnih kopij spoznamo šele takrat, ko v najbolj neprimerenem času odpove disk računalnika in ostanemo brez zelo pomembnih podatkov. Glede na vse večje razsežnosti našega digitalnega življenja, je le-teh vsak dan več. Diplomska naloga, finančna poročila, poročne fotografije, službena korespondenca. Naštevamo le nekaj primerov dokumentov, ki jih nikakor ne bi žeeli izgubiti. Zato je prvi (in najpomembnejši) korak spoznanje, kakšno vrednost imajo podatki, shranjeni na našem računalniku.

Kako ustvarim varnostne kopije?

Načinov je več, vsekakor pa varnostno kopiranje ne zahteva posebnega računalniškega znanja in je v nekaterih primerih tudi brez dodatnih stroškov. Veljata pa pravili, da ni dovolj le enkrat letno poskrbeti za kopije in da poskušamo podatke shranjevati na dve ločeni lokaciji.

Zunanji trdi disk / USB ključ

Backup podatkov na zunanji disk ali USB ključ je gotovo najhitrejši in njenostavnejši način. Zunanji diskovi in USB ključi, tudi tisti z večjimi kapacitetami, so cenovno zelo dostopni, kupimo jih lahko že v skoraj vsaki računalniški trgovini, tudi spletni. Podatke lahko ročno skopirate na zunanji disk ali pa naložite programsko opremo, ki bo ta proces avtomatizirala. Izberite tovrstnih programov je velika, na voljo so tudi brezplačne različice. Uporabite lahko tudi

omrežne diske ali diskovna polja, na katera lahko kopiramo z vseh računalnikov na omrežju, vendar je ta možnost dražja in zahteva nekaj več tehničnega znanja.

Shranjevanje v oblak

Z razmahom oblačnega računalništva smo dobili še eno možnost varnostnega kopiranja – sinhronizacijo v oblak. Ta ne zahteva nakupa dodatne strojne opreme in omogoča dvosmerno sinhronizacijo med oblakom in več računalniki, zgolj z namestitvijo posebnega programa. Prednosti in pomanjkljivosti različnih ponudnikov oblačnega shranjevanja smo opisali v članku Varnostno kopiranje dokumentov v oblak – na kaj moramo biti pozorni? (vir: www.varninainternetu.si)

CD/DVD/Blu-ray

Podatke skopirajte na CD, DVD ali Blu-ray diske, ki jih nato shranite na varno mesto, kjer se ne bodo poškodovali. Če nimate ustrezne programske opreme za ustvarjanje podatkovnih diskov, lahko uporabite brezplačen program CDBurnerXP. Zadnja leta se uporaba teh podatkovnih nosilcev zmanjšuje, predvsem ker ne omogočajo tolikšne fleksibilnosti, kot zunanji trdi diski ali oblačno kopiranje.

Uporaba računalniških programov za izdelavo varnostnih kopij

Novejši operacijski sistemi že imajo vgrajeno funkcionalnost za varnostno kopiranje. Dobra programska oprema za varnostno kopiranje mora omogočati načrtovanje samodejnega kopiranja, tako da se opravilo izvaja redno in avtomatsko. To je zelo priročno, če za shranjevanje varnostnih kopij uporabljate zunanji disk, ki je vedno povezan z računalnikom, če do medija ni dostopa pa samodejno varnostno kopiranje seveda ne bo delovalo. Prav tako ni možno avtomatizirati kopiranja na optične medije, saj je treba te vstavljati ročno.

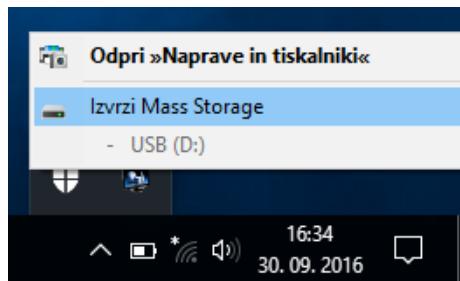
Shranjevanje podatkov iz računalnika na USB ključ

1. **USB ključ vstavimo v računalnik.** Prvič, ko vstavimo USB ključ v režo za USB na računalniku, se nam v področju za obvestila prikaže okno o najdeni novi strojni opremi, potek nameščanja gonilnikov,... Ko so gonilniki pravilno nameščeni, se nam prikaže novo obvestilo o tem, da je naprava pripravljena za uporabo. **V kolikor se po uspešni namestitvi gonilnikov na namizju odpre pogovorno okno samodejnega predvajanja, ga zapremo.**
2. **Na računalniku poiščemo podatke** (npr. slike, ostale dokumente), ki jih želimo prekopirati oz. shraniti na USB ključ **in jih označimo** (levi gumb na miški).
3. **Na označeni mapi ali datoteki**, pritisnemo **desni gumb na miški** (odpre se nam priročni meni), v katerem **poiščemo in z levim gumbom** na miški izberemo **ukaz Kopiraj** (angl. Copy). V kolikor smo navajeni dela s tipkovnico, lahko ukaz Kopiraj izvedemo s kombinacijo tipk Ctrl + C.
4. **Zaženemo ikono Ta računalnik** (dvoklik – dvakrat levi gumb na miški).
5. V oknu **Ta računalnik poiščemo USB ključ** (npr. Kingston, SanDisk,...), lahko pa piše samo Izmenljivi disk (angl. Removable Disk) in ga »odpremo« (**dvoklik**); odpre se nam okno z vsebinou, ki je na USB ključu.
6. **V oknu USB ključa na »prazni beli površini«** pritisnemo **desni gumb** na miški (odpre se nam priročni meni), v katerem poiščemo in z **levim gumbom** na miški izberemo **ukaz Prilepi** (angl. Paste). V kolikor smo navajeni dela s tipkovnico, lahko ukaz Prilepi izvedemo s kombinacijo tipk Ctrl + V.

Ko smo potrdili ukaz Prilepi, se podatki iz računalnika prenesejo na USB ključ (v kolikor je podatkov veliko, se nam odpre tudi pogovorno okno, ki prikazuje prenašanje – “črta” ter približen čas dokončanja prenosa).

7. Počakamo, da se podatki iz računalnika v celoti prenesejo na USB ključ.
8. Ko so podatki v celoti preneseni, **varno odstranimo USB ključ** (izvedemo ukaz za varno odstranjevanje naprave oz. v našem primeru USB ključa).

Kako izvedemo postopek varnega odstranjevanja USB ključa?



Uporabljena literatura, viri slik:

- ŠULER, Aleš. 2013. Spoznajmo Excel 2013. Šempeter pri Gorici : Flamingo.
- spletna stran www.nauk.si
- posnetki zaslona programa Excel 2016
- spletna stran pixabay.com

Priloga:

- tipkovnica A3