1. **Tablični kalkulatori – MS Excel**

1.1. **Opis prozora, izbornici i alati**

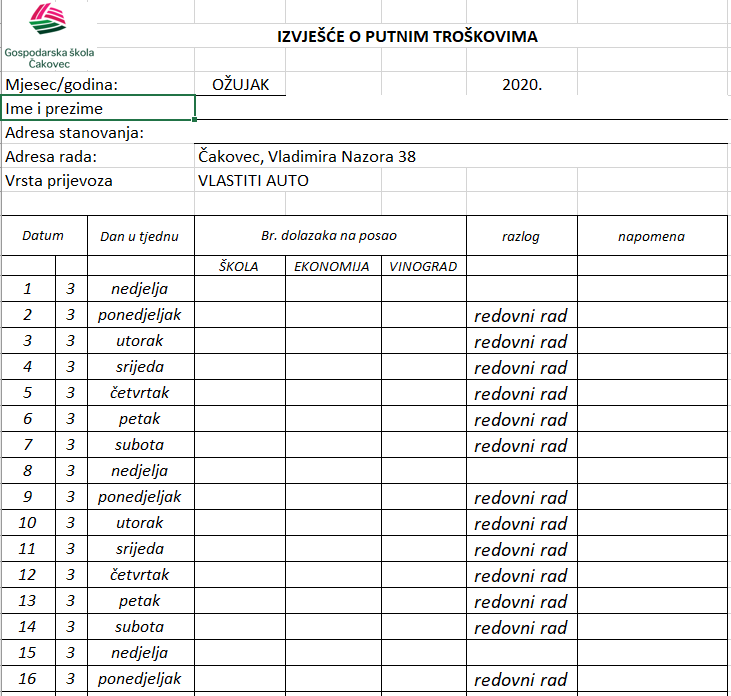
1.1.1. **Uvod**

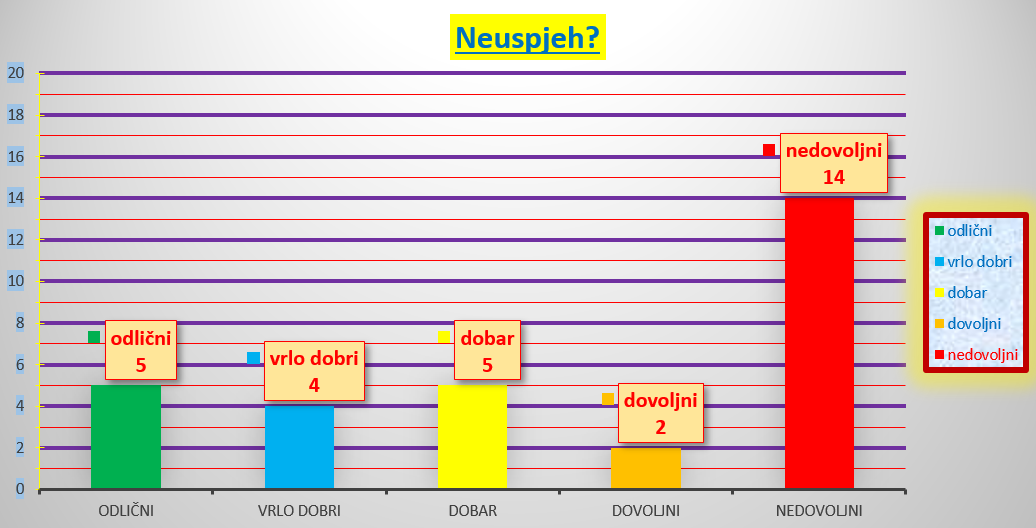
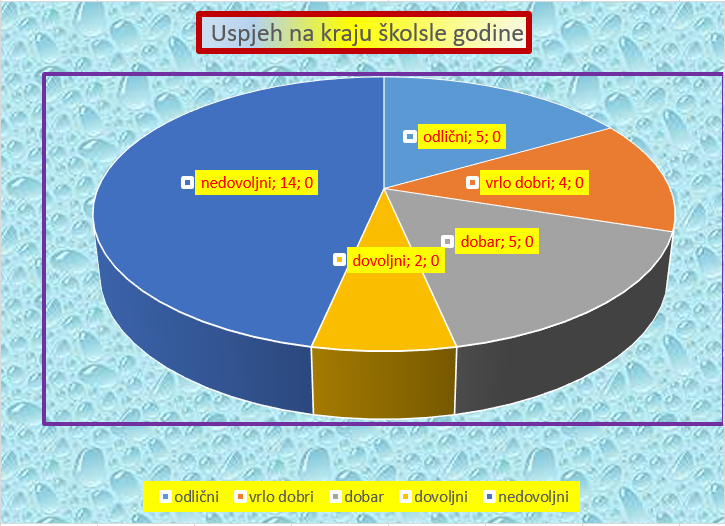
-ako se **velike količine** brojčanih podataka obrađuju **ručno**, mogu nastati razne **poteškoće**:

* velika vjerojatnost **pogreške** tijekom rada,
* **mukotrpni** su **ispravci** pogrešaka,
* **nepreglednost** i **nečitkost** unešenih podataka,
* **otežana** i **dugotrajna** izrada grafičkih **prikaza** (npr. grafikona)
* veliki **gubitak vremena**

-upotrebom programa za **tablično računanje** (engl. *spreadsheet*) izbjeći će se većina prethodno navedenih poteškoća

-na idućim slikama prikazani su primjeri **raznih oblika** unešenih podataka za koje su **tablični** kalkulatori specijalizirani (posebno **dobri**)





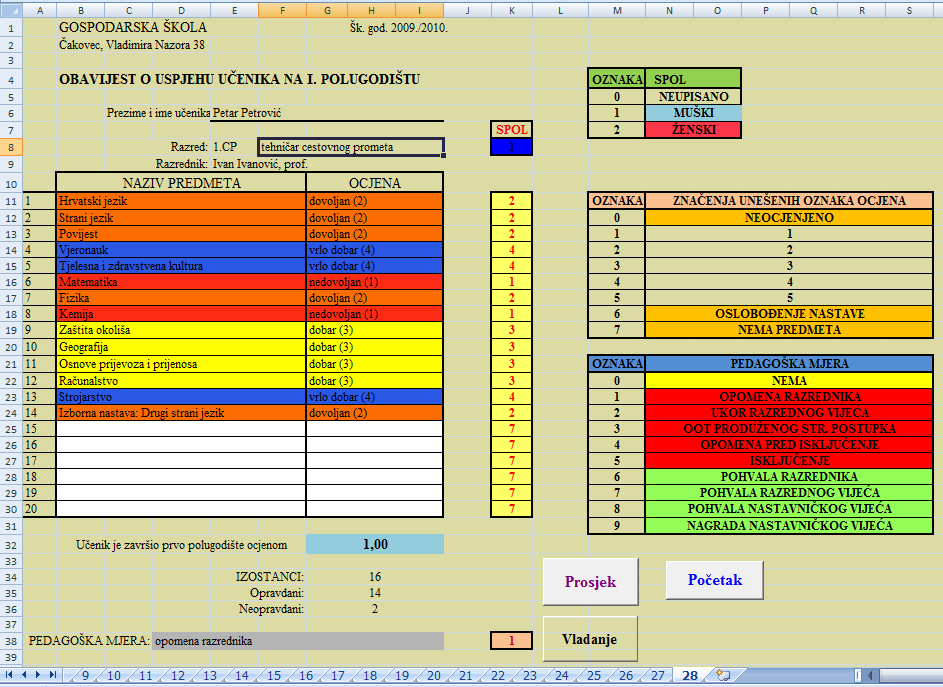
-ovi programi **omogućavaju**:

* jednostavno i djelotvorno **računanje** s **velikim** količinama podataka
* laku **izmjenu** podataka i brzo **ispravljanje** pogrešaka
* jednostavno stvaranje **grafičkih prikaza** podataka

-u njima se možemo služiti i složenim **formulama** kao i velikim brojem **ugrađenih** (gotovih) **funkcija** koje **pojednostavljuju** i **ubrzavaju** računanje

-osim prije navedenog, u tabličnim kalkulatorima možemo se služiti i **programiranjem**, čime njihove mogućnosti **primjene** postaju bitno **veće**

-na idućoj slici je prikaz prozora jedne datoteke u kojoj se koristi **programiranje**



1.1.2. **Opis prozora**

-mi ćemo obrađivati **Excel 2019**

-budući da smo već detaljno obradili Word 2019, u ovim pripremama ćemo se baviti samo **razlikom** između ta dva programa te će samo ukratko biti naznačeno sve što je **isto** ili vrlo **slično**

-program se može **pokrenuti** kao i bilo koji drugi program:

* klikom **Windows** gumba i odabirom imena programa
* dvoklikom na **ikonu** Excela
* dvoklikom na neku postojeću **datoteku** Excela

-u Excelu se datoteka uobičajeno naziva **radna knjiga** (engl. *workbook, book*)

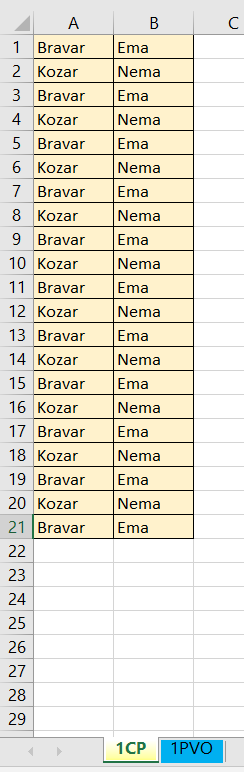
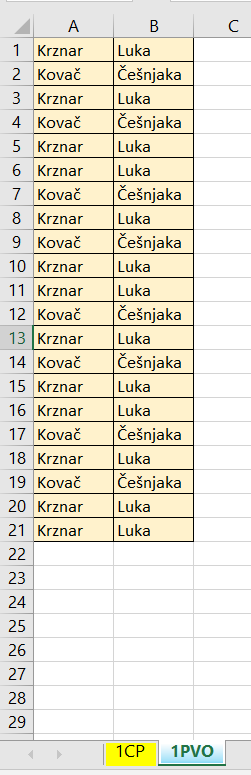
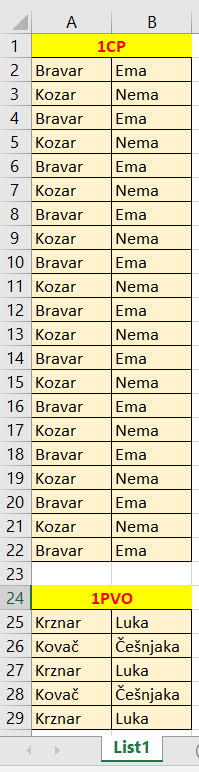
-datoteke nastale u Excelu dobivaju nastavak \*.**xlsx** ili \*.**xls** (**starije** verzije počevši od Excel 2003)

-svaka datoteka **podijeljena** je na niz **manjih** dijelova koje nazivamo **radnim listovima** ili **tablicama** (eng. *worksheet, sheet*)

-pritom **nije** nužno imati **više** radnih listova, međutim njihovom upotrebom se **olakšava** i **ubrzava snalaženje** u datoteci

-primjer upotrebe radnih listova u radnoj knjizi: U radnu knjigu Gospodarska škola Čakovec 2019-20.xslx moramo unijeti prezimena, imena i pripadnost svakog učenika nekom razredu. To možemo napraviti na dva načina:

* unesemo sva prezimena i imena u pojedinom razredu, a prije toga napišemo oznaku razreda
* za svaki razred napravimo radni list s oznakom razreda, a u njega unesemo prezimena i imena svih učenika.

U drugom rješenju vrlo lako i brzo pronalazimo sve učenike željenog razreda, dok u prvom slučaju moramo **pomicati** sav sadržaj gore-dolje da bi pronašli traženi razred. Vidi se da upotebom radnih listova **ubrzavamo** i **pojednostavljujemo** unos i korištenje podataka.

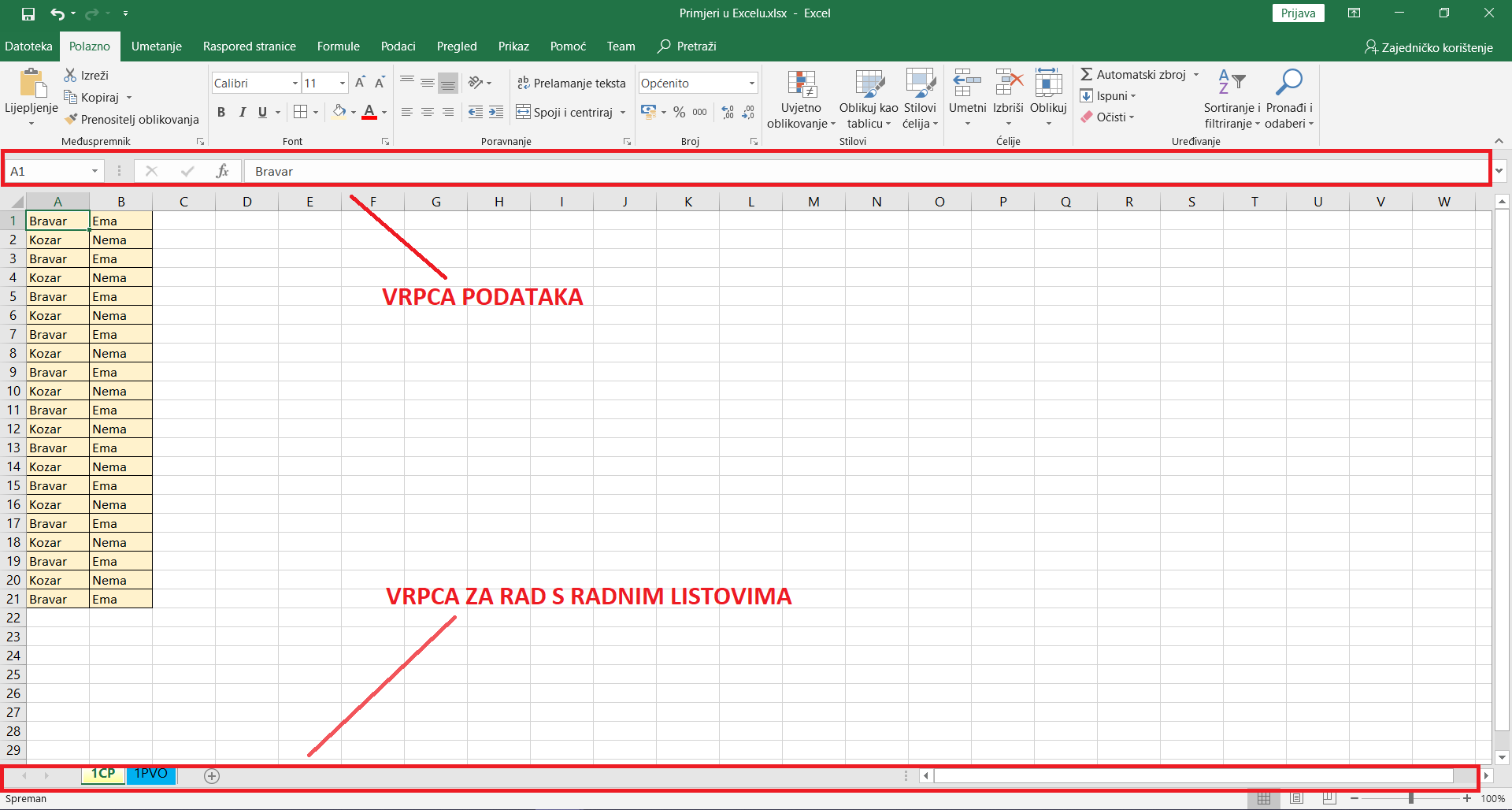
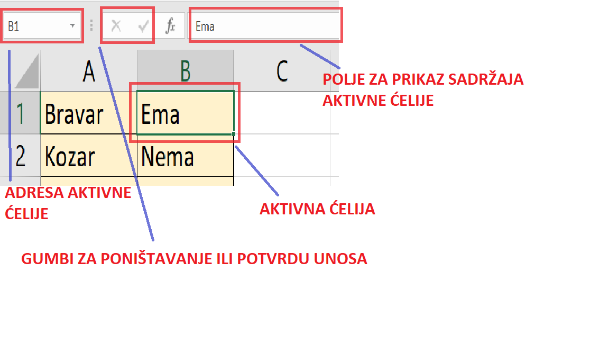
-prozor programa Excel sastoji se od **standardnih** elemenata kao kod Worda, ali ima i dvije **nove** vrpce:

* **vrpca podataka**

-tu se unose podaci, formule i funkcije (npr. na temelju zaključenih ocjena određujemo prosjek na kraju školske godine u 1PVO razredu)

* **vrpca za rad s radnim listovima**

-ovdje se manipulira (rukuje) radnim listovima (npr. otvaramo radni list 1CP razreda)

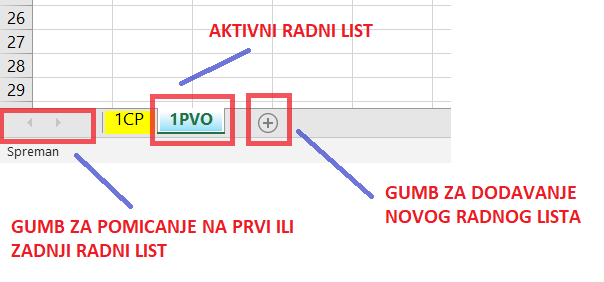


-pogledajmo pozornije **vrpcu podataka**

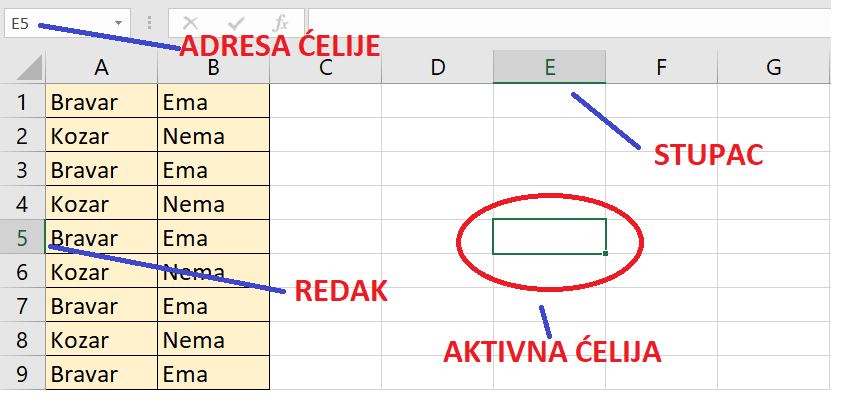
-sastoji se od:

* **adrese aktivne ćelije** (u koju se može **unositi** sadržaj)
* **gumba** za **poništavanje** (crveni) ili **potvrdu** (zeleni ili pritisak na tipku **Enter**) **unosa** sadržaja u **ćeliju**
* polja za **prikaz** sadržaja **aktivne** ćelije

-**vrpca** za rad s **radnim listovima** sastoji se od:

* **gumbi** za **pomicanje** na **prvi** ili **zadnji** radni list (korisno ako imamo **puno** radnih listova, npr. imamo radne listove za sve razrede na školi)
* **popisa svih** radnih listova na kojemu je i **aktivni** radni list (prikazan **istaknuto**) čiji sadržaj **vidimo** i možemo **mijenjati** (npr. za 1PVO razred)
* **gumba** za **dodavanje novoga** radnoga lista (npr. dodajemo radni list za 1MT razred)

-da bi radni list postao **aktivan**, dovoljno je **kliknuti** na njegovu **karticu** na vrpci

-**radno područje** svakog **radnog lista** sačinjeno je od mreže **stupaca** (engl. *rows*) i **redaka** (engl. *columns*)

-**reci** su označeni **brojevima** (od 1 do 1 048 576)

-**stupci** su označeni **slovima** od A do ZZZ4 (16 384 stupaca)

-**presjecište** retka i stupca naziva se **ćelija** (engl. *cell*)

-**aktivna ćelija** je uvijek označena **debljim** rubom

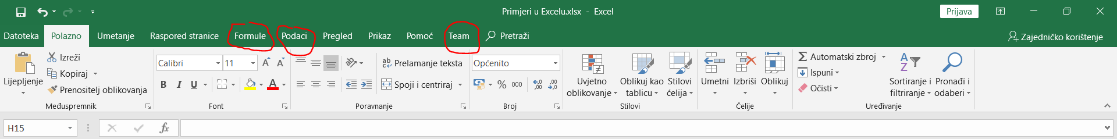
-**svaka** ćelija ima jedinstvenu **adresu** (referencu) koja je sačinjena od pripadajućeg **naziva stupca** i **broja retka** (npr. B23)

-kada ćemo početi koristiti se **adresama** za **računanje**, vidjet ćemo da u stvari postoje **dva** oblika adresa (ovaj oblik adrese se **češće** koristi)

-u Excelu **svaka** datoteka može imati **bilo koliko** radnih listova (ograničeno količinom **RAM** memorije koja je za tu svrhu dostupna Excelu), a **svaki** list do **32 kB** teksta (oko 16 punih A4 stranica teksta)

1.1.3. **Organizacija naredbi (meni, vrpce, alatne trake)**

-Excel 2019 i Word 2019 imaju **identičan** način **organiziranja** dostupnih **naredbi** u **meni** (Datoteka), **vrpce** (npr. Polazno) i **alatne trake** (npr. naredbe iz grupe Font)

-stoga ćemo detaljno obraditi samo **dodatne** vrpce u Excelu, a naglasiti **bitne** razlike u identičnim vrpcama

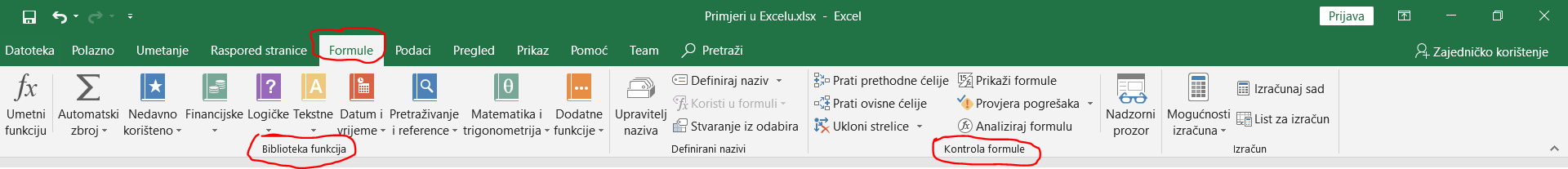
-postoje tri **dodatne** vrpce:

* **Formule**

-kod **računanja** korisitimo se unosom **funkcija** (**gotovih** formula) za **ubrzanje** i **olakšanje** računanja

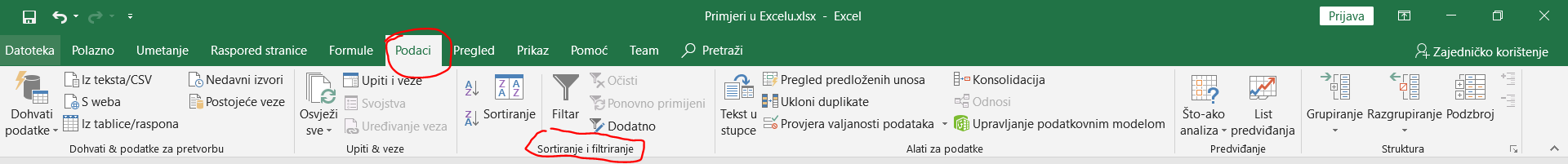
-u ovoj traci možemo **odabrati** neku od **velikog** broja **gotovih** funkcija (grupa naredbi **Biblioteka funkcija**)

-da bi se **lakše** snašli u **traženju** odgovarajuće funkcije, one su **podijeljene** u nekoliko logički posloženih **grupa** (npr. Matematika i trigonometrija)

-ovdje imamo i **dodatne** grupe naredbi (npr. Kontrola formule za lakšu provjeru ispravnosti formule)

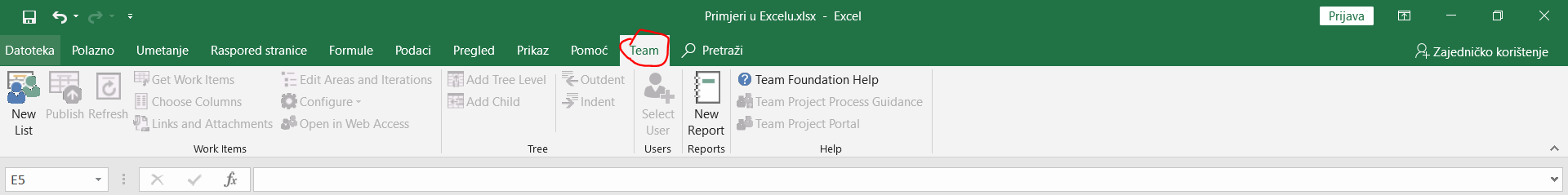
* **Podaci**

-ovdje je niz naredbi potrebnih kod **unosa** podataka iz **drugih izvora** (npr. iz neke baze podataka ili s weba) i za **upravljanje podacima** u postojećoj datoteci (npr. Sortiranje i filtriranje)

-većina ovih naredbi je **presložena** za razinu na kojoj mi obrađujemo Excel pa ćemo se koristiti samo grupom naredbi **Sortiranje i filtriranje** (njima **redamo** ili **izdvajamo** određene ćelije na željeni način)

* **Team**

-ovdje su naredbe kada **više** osoba **istovremeno** radi na **istoj** datoteci

-to **nije** potrebno za našu razinu rada u Excelu

-**razlike** u odnosu na **Word** (po meniju i vrpcama) su:

* **Datoteka**

-praktički su **bitne** razlike u odnosu na Word samo:

* kod **spremanja** u **novu** datoteku nude se:
* **isti** formati kao u Wordu (**pdf**, **txt**)
* formati koji su **standardni** za Excel (**xlsx**, **xls**) i format radne knjige s omogućenim **makronaredbama** (**xlsm**)

-**makronaredba** nam omogućuje da snimimo **redoslijed naredbi** koje primjenjujemo na neke podatke i da to onda pozivom **imena** makronaredbe napravimo i nad drugim podacima

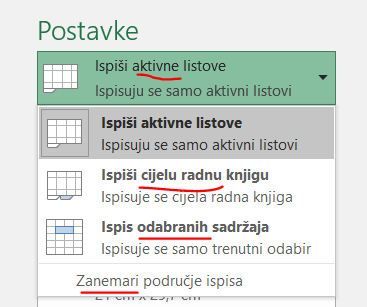
-međutim, makronaredbe predstavljaju veliki **sigurnosni rizik** jer se njihovim pokretanjem može pokrenuti i **virus** ako je njime **zaražena** datoteka

-zbog toga se upotreba makronaredbi jako **smanjila**, a kod **pokretanja** takvih datoteka Excel uvijek dodatno traži **potvrdu** da želite pokrenuti takvu datoteku

* posebni format za **tekstne** podatke **odvojene** nekim **znakom** (**csv**)

-najčešće se kao **znak razdvajanja** koristi **;**

-u tom formatu zadržava se samo **čisti tekst** (kao u **txt** formatu), a tekst iz ćelija se međusobno **odvaja** odabranim znakom

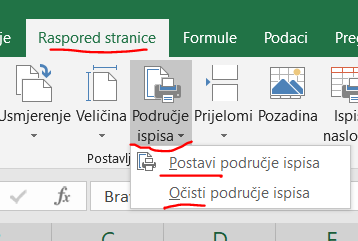
-taj format se ponekad koristi kod unosa podataka u **baze podataka** (npr. za popis svih osiguranih učenika naše škole)

* kod **ispisa** nude se malo **drugačiji nazivi**, a u skladu s nazivima u Excelu (**radna knjiga**, **list**, odnosno **aktivni list**)

-**aktivni** (**radni**) **list** je onaj na kojem **trenutno** radimo

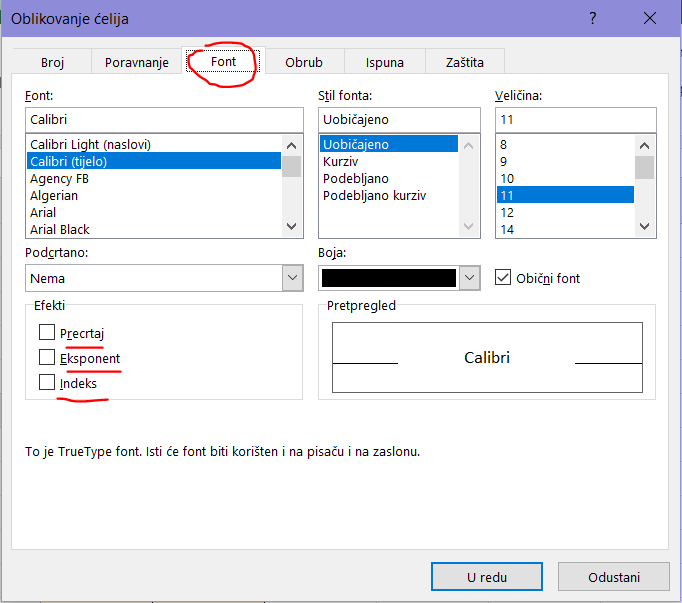
-kod ispisa u Excelu treba biti jako **oprezan** jer radni listovi i radne knjige mogu biti **veliki** i po nekoliko stotina listova formata A4

-ako ispisujemo neki radni list u kojem smo slučajno zabunom utipkali neki znak (makar .) u nekom **dalekom** stupcu i/ili retku, onda će Excel ispisati sve do toga mjesta, a to su onda stotine nepotrebno potrošenih papira

-zbog toga je bolje **označiti** što želimo ispisati i to ispišemo opcijom **Ispis odabranih sadržaja**

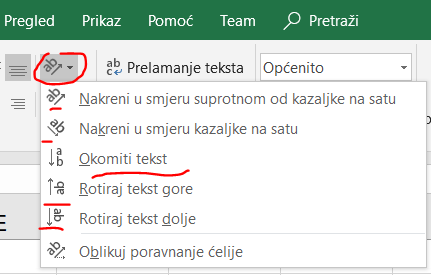
-još je bolje koristiti se naredbom **Raspored->Područje ispisa->Postavi područje ispisa** prije koje smo **označili** što želimo za ispis

-područje ispisa **poništavamo** naredbom **Raspored->Područje ispisa->Očisti područje ispisa**

* **Polazno**

-ovdje su neke grupe naredbi koje ćemo obraditi poslije (**Broj**, **Stilovi**, **Ćelije**, **Uređivanje**) dok je grupa **Međuspremnik** ista

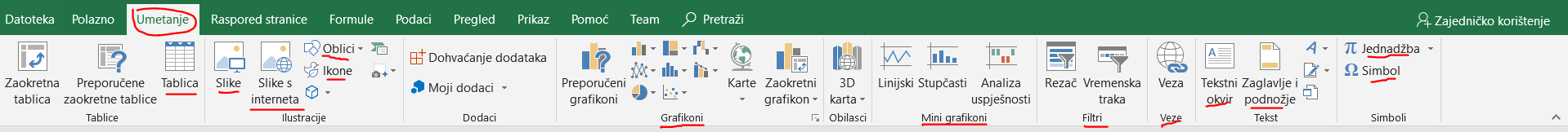
-u grupi **Font** nema **efekata teksta** (ali postoji **Wordart** pod **Umetanjima**), niti **markera**, dok su **eksponet**, **indeks** i **prectravanje** dostupni tek nakon otvaranja pokretača **dijaloškog okvira** grupe Font

-Excel **nije** primarno namjenjen za posebna **oblikovanja**, nego za **računanje** pa te mogućnosti i nisu potrebne

-umjesto **markera** koristi se **sjenčanje cijele** ćelije

-u grupi naredbi **Font** postoje **posebne** naredbe koje ćemo učiti kod **unosa** podataka, a od **uobičajenih** stavki se zapaža više naredbi za **promjenu smjera teksta** (npr. dijagonalni i okomiti tekst)

* **Umetanje**

-praktički su sva umetanja kao i kod Worda (npr. nema inicijala i komentara, ali komentari su na vrpci **Pregled**), a ima i dosta **posebnosti** (npr. umetanja grafikona i upotreba filtera)

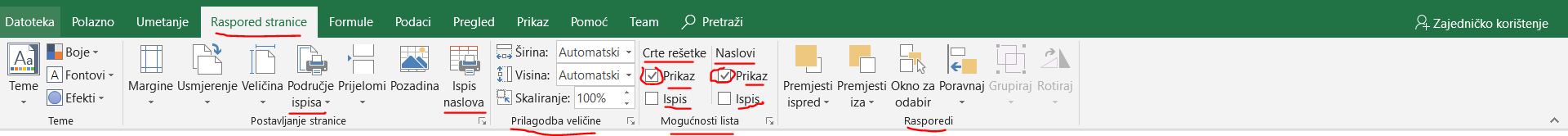
* **Raspored stranica**

-osim već spomenutog postavljanja **područja ispisa**, ovdje možemo birati **visinu** i **širinu ćelije** (**Prilagodba veličine**) i podešavati **vidljivost** (za **prikaz** i **ispis**) **Crta rešetki** i **Naslova**

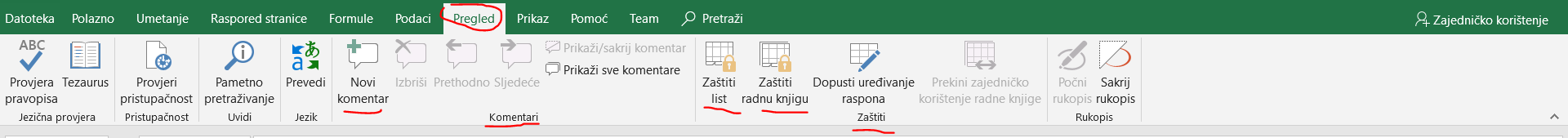
-ako **maknemo** te dvije **kvačice**, na listu se **ne** vide sitne **linije granica** ćelija (**Crta rešetke**), niti **oznake redaka** i **stupaca** (**Naslovi**, npr. 3 i B)

-bitno je **lakše** da ih **vidimo** (eventualno ih mičemo **samo** ako želimo dobiti **više** prostora za **prikaz sadržaja** lista) pa su te kvačice **postavljene**

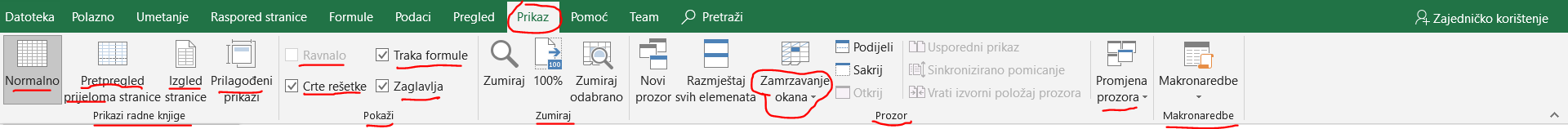
-kod **ispisa** se **granice** ćelija **ne ispisuju**, osim ako **stavimo kvačicu** na polje **Ispis** za **Crte rešetke**

-isto vrijedi i za **ispis oznaka** redaka i stupaca

* **Pregled**

-ovdje uz naredbe koje imamo i u Wordu imamo mogućnost dodavanja **komentara** i birati vrstu **zaštite** radnih **listova** i radne **knjige**

* **Prikaz**

-na ovoj vrpci imamo **modificirane** naredbe za **prikaz** sadržaja u odnosu na one u Wordu

-prikaz onoga na ekranu što radimo kada **unosimo** sadržaj je vidljiv klikom na ikonu **Normalno** u grupi **Prikazi radne knjige** (to je **početna** postavka)

-da bi vidjeli koliko stranica **zauzima** neki radni list i gdje su mu **granice** (**isprekidane deblje crte**), odaberemo prikaz **Pretpergled prijeloma stranice**

-kada nam je bitno vidjeti izgled **kompletne stranice** prije ispisa (uključujući **zaglavlja** i **podnožja**), biramo prikaz **Izgled stranice**

-možemo uključiti **ravnalo** (kao u Wordu, ali se ovdje to **rijetko** koristi pa je po početnim postavkama ravnalo **isključeno**) potvrdom polja **Ravnalo**

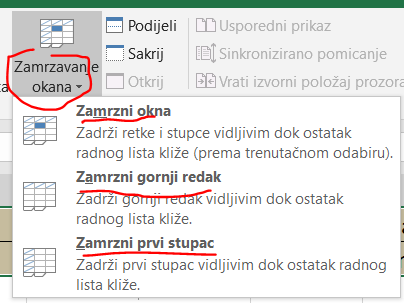
-**crte rešetke** (**granice** polja) možemo i ovdje **uključit**i i **isključiti** (kao i na kartici **Raspored stranice**), a početno su **prikazane**

-eventualno možemo **isključiti** prikaz **trake s formulama** (početno je **uključena**), ali to **nije** korisno

-potvrdom polja **Zaglavlja** uključujemo prikaz **oznaka redaka** i **stupaca** i to je **početna** postavka

-istu stvar postižemo odabirom naredbe na **Raspored stranice->Naslovi->Prikaz**

-pritom treba istaknuti da se ovaj pojam **Zaglavlje** (malo **čudan** prijevod u odnosu na **Naslov** za istu postavku!) **ne** odnosi na **zaglavlje stranice** (npr. tu su redni brojevi stranica) već samo na **oznake redaka** i **stupaca**

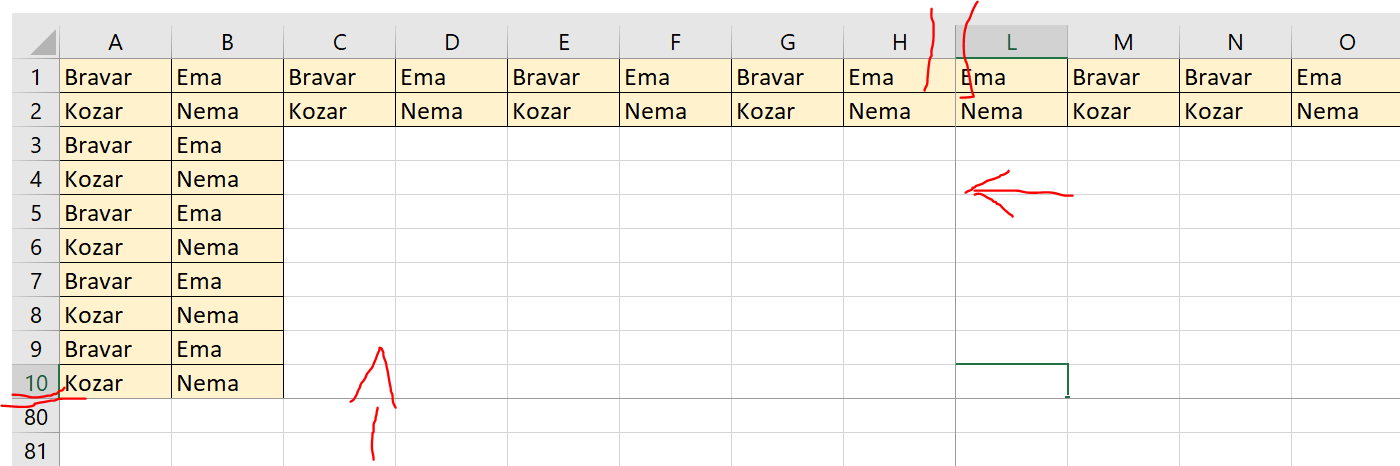
-ostatak naredbi odgovara onima u Wordu osim naredbe **Zamrzavanje okna**

-ova naredba omogućuje da **prvi redak**, **prvi stupac** ili **označeni početni dio** tablice **miruju**, a pri pomicanju se **ostali** reci ili stupci **pomiču**

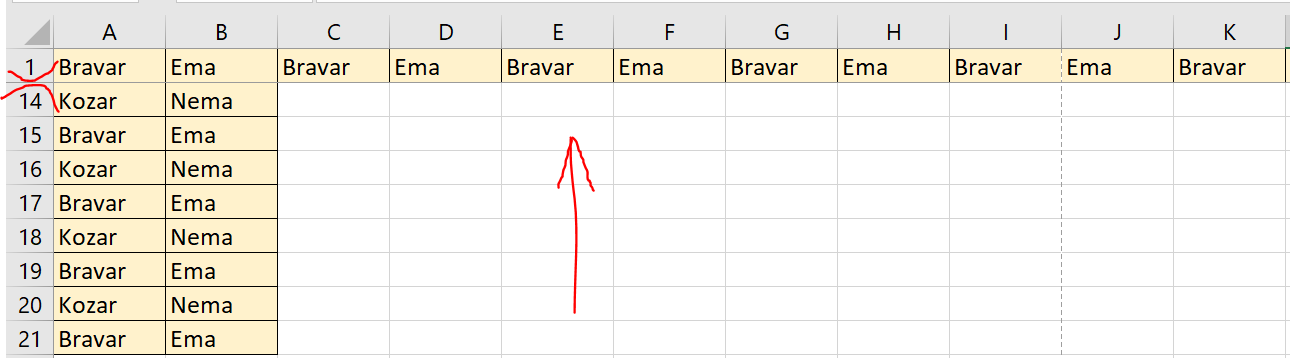
-to je uglavnom korisno ako u recima i stupcima imamo **natpise** (npr. ocjene, ime, prezime, cijena) koje želimo **vidjeti** da znamo **što** je u stupcima i recima kada gledamo **ostatak** radnog lista

-naredba **Zamrzavanje okna** na nudi opcije:

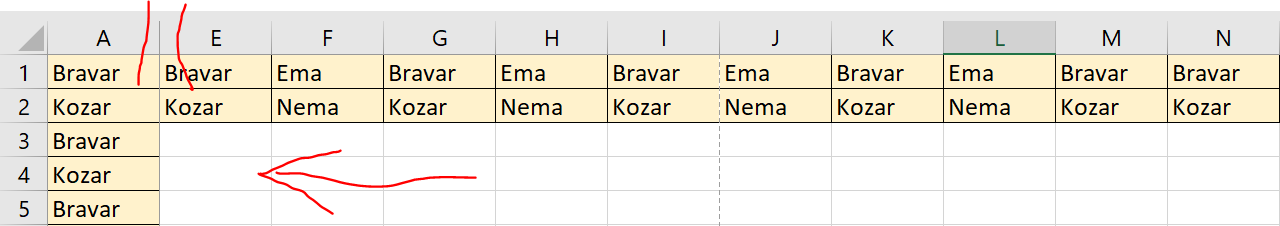
* **Zamrzni okna**

-na radnom listu **miruje** sadržaj **prve stranice**, a ostatak se pomiče

* **Zamrzni gornji redak**

-pri pomicanju miruje **prvi redak**

* **Zamrzni prvi stupac**

-tu miruje **prvi stupac**

-nakon aktiviranja bilo koje naredbe **zamrzavanja**, sadržaj **odmrzavamo** naredbom **Odmrzni okna**

* **Pomoć**

-sve je kao u Wordu

* **Pretraži**

-sve je kao u Wordu

1.2. **Rad s radnim listovima i unos podataka**

1.2.1. **Rad s radnim listovima**

-radnim listovima možemo **mijenjati** različita **svojstva** (npr. ime, poredak, količinu)

-**operacije** s radnim listovima su:

* **označavanje** (engl. *select*)

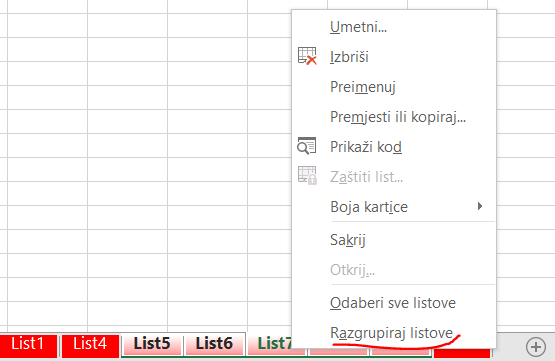
-**označiti** možemo:

* **jedan** radni list

-na **vrpci** s radnim listovima kliknemo karticu **bilo kojeg** radnog lista pri čemu mu se **boja** kartice **promijeni** (boja se prikaže **izblijedjela**)

-**najčešće** se koristimo upravo označavanjem samo **jednog** radnog lista

* **više** **bilo kojih** radnih listova

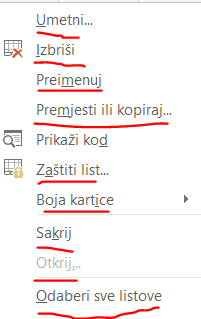
-označimo **jedan** radni list, ali nakon toga držimo tipku **Ctrl** i klikom odabiremo **proizvoljan** broj **bilo kojih** radnih listova

-takvo označavanje **rjeđe** upotrebljavamo (npr. za promjenu boje kartice, za brisanje ili umetanje)

-**odznačiti** radne listove možemo naredbom **Razgrupiraj listove** nakon **desnog** klika na **bilo** koju **označenu** karticu koja onda postaje **aktivna**

-umjesto toga možemo klinuti **karticu bilo kojeg** radnog lista koji time postaje **aktivan**, a njegov **sadržaj** se prikazuje

* **više** **susjednih** radnih listova

-klikom označimo **prvi** radni list, a onda uz pritisnutu tipku **Shift** kliknemo **zadnji**

-vrijedi **sve** prije **napisano** za označavanje **više** bilo kojih radnih listova

* **sve** radne listove

-nakon **desnog** klika na **bilo** koju karticuodaberemo naredbu **Odaberi sve listove**

-vrijedi **sve** prije **napisano** za označavanje **više** bilo kojih radnih listova

* **brisanje** (engl. *delete*)

-nakon **označavanja proizvoljnog** broja radnih listova kliknemo **desnom** tipkom na karticu **bilo** kojeg radnog lista

-za **brisanje** odabiremo naredbu **Izbriši**

* **umetanje** (engl. *insert*)

-ubacivanje **novih praznih** radnih listova odvija se naredbom **Umetni**

-novi radni list **uvijek** se ubacuje na **prvo** mjesto s **lijeve** strane **aktivnog** radnog lista

-pritom **novi** radni list dobiva **ime** oblika **List n**, gdje je **n** broj radnog lista (npr. ako u radnoj knjizi imamo 10 radnih listova (kojima možemo i **promijeniti naziv**), tada novi umetnuti dobiva naziv List 11)

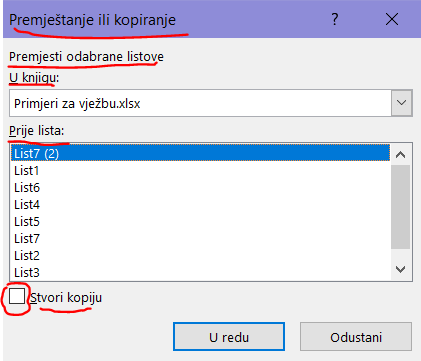
* **premještanje** (engl. *move*)

-radnim listovima se može promijeniti **poredak** na dva načina:

* tako da se uz pritisnuti **lijevi** gumb miša **kartica** željenog radnog lista **povuče** s jednog na drugi položaj

-pritom se **iznad vrpce** s radnim listovima pojavljuje **mali crni trokut** koji pokazuje da će **označeni** list **nakon** premještanja biti točno **iza njega**

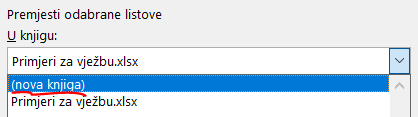
-ovakav način premještanja je pogodan za radnu knjigu s **malim** brojem radnih listova (da se **vide sve** njihove kartice)

* pomoću naredbe **Premjesti ili kopiraj** nakon **desnog** klika (**kvačica** na **Stvori kopiju** se **ne** stavlja)

-to je pogodno za radnu knjigu s **bilo kojim** brojem radnih listova

-jedina **razlika** između aktiviranja naredbe **kopiranja** i **premješanja** je u **kvačici** kod polja **Stvori kopiju** koja se stavlja **samo** kod **kopiranja**

-kopiranje i premještanje se za razliku od ostalih naredbi može odvijati i između **dvije otvorene** radne knjige, a **ne samo** unutar **iste** (npr. iz popisa učenika u školskoj godini 2018./19. želimo nekoliko razreda prekopirati u radnu knjigu za školsku godinu 2019./20.)

-u tom slučaju biramo **naziv otvorene** radne knjige (**datoteke**) u koju **premještamo** ili **kopiramo** **željene** radne listove

-možemo postići **premještanje** ili **kopiranje** i u **novu praznu** datoteku, a za to umjesto imena postojeće datoteke odabiremo opciju **(nova knjiga)** u polju **Premjesti odabrane listove u knjigu:**

-pri **kopiranju** ili **premještanju** možemo birati **kamo** kopirani/premješteni list odlazi:

* **prije nekog** drugog lista (**odabere** se **željeni** radni list)
* **na kraj** radne knjige (**iza svih** ostalih)
* **kopiranje** (engl. *copy*)

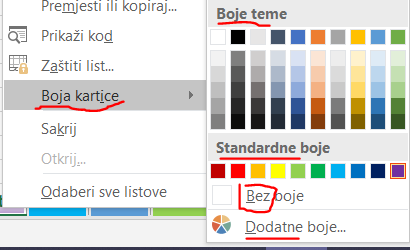
-vrijedi **sve** napisano za **premještanje**, ali budući da bi nakon kopiranja nastala **dva** potpuno **ista** radna lista u **istoj** radnoj knjizi, to se sprječava **promjenom** imena **kopije** radnog lista

-**kopija automatski** dobija **isto ime** kao i kopirani radni list, ali u **zagradi** se **automatski** dodaje **broj** kopije(počevši od **2**)

* **preimenovanje** (engl. *rename*)

-za promjenu naziva radnog lista dovoljno je **dvokliknuti** na njegovu karticu pa upisati **novi** naziv ili aktivirati naredbu **Preimenuj**

* **promjena boje kartice** (engl. *change tab colour*)

-promjenu boje kartice postižemo aktiviranjem naredbe **Boja kartice** i izborom **željene** boje

-bojanje kartica je **korisno**, jer nam **vizualno** **olakšava** **traženje** željenog radnog lista (npr. u radnoj knjizi s popisom svih razreda škole svi razredi iste godine imaju jednu boju pa su svi prvi razredi plavi, drugi crveni, treći zeleni, a četvrti ljubičasti)

* **sakrivanje** radnog lista (engl. *hide*)

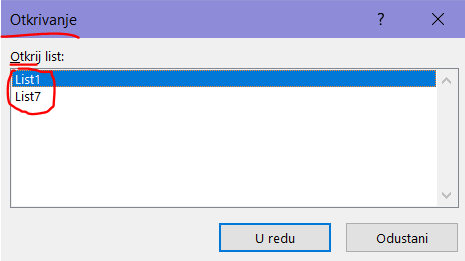
-kada imamo **puno** radnih listova lako se dogodi da nam rad s njima bude **otežan**

-slično tome, **ne želimo** da neke radne listove **svi vide** kod pokazivanja nečega u radnoj knjizi

-u tom slučaju možemo **privremeno sakriti odabrane** radne listove

-možemo ih sakriti i **više označenih odjednom**

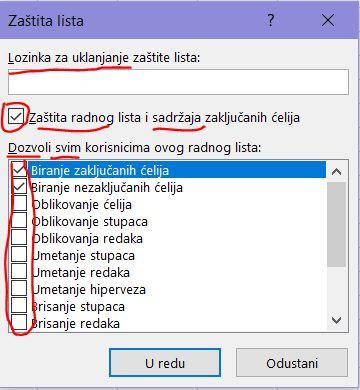
-to postižemo naredbom **Sakrij**

-nakon sakrivanja ti listovi više **nisu vidljivi** na popisu

-ponovno **vraćanje jednog po jednog** radnog lista postižemo naredbom **Otkrij**

-ako smo sakrili **puno** radnih listova, otkrivanje svih može **potrajati** jer odjednom otkrivamo samo **jedan** radni list

-zato **nije** poželjno sakrivanje **puno** radnih listova

* **zaštita** radnog lista (engl. *protect*)

-ukoliko u radnom listu imamo podatke koje **ne želimo** podijeliti sa **svim** korisnicima radne knjige, možemo ih **zaštititi** proizvoljnom **lozinkom**

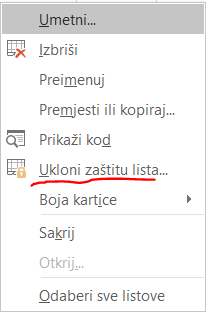
-to postižemo aktiviranjem naredbe **Zaštiti list** i unosom **lozinke** u polje **Lozinka za uklanjanje zaštite lista:**

-nakon **potvrde** gumbom **U redu** za svako **prikazivanje** sadržaja radnoga lista potrebno je unijeti **lozinku**

-ukoliko **ne** želimo tako drastično **zaštiti** sadržaj radnoga lista, možemo potvrdom naredbe **Zaštita radnog** **lista i sadržaja zaključanih ćelija** odabrati **operacije** koje na tom radnom listu **dopuštamo**

-u tu svrhu iz polja **Dozvoli svim korisnicima ovog radnog lista:** odabiremo **željenu** radnju (npr. umetanje hiperveza ili brisanje redaka) koju potvrdimo **kvačicom**

-možemo odabrati **bilo koliko** ponuđenih **operacija**, a na **početku** su **automatski** odabrane operacije **biranja zaključanih** i **nezaključanih** ćelija

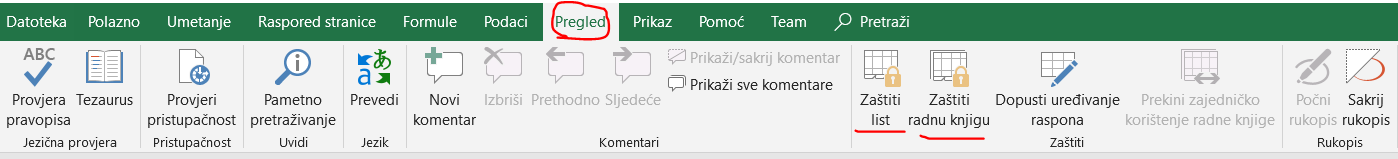
-nakon odabira **zaštite** radnoga lista, neke od radnji više nam **nisu dostupne** (npr. umetanje redaka)

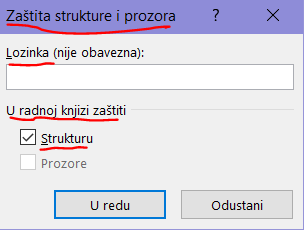
-da bi **omogućili** trenutno **nedostupne** radnje, kliknemo na **karticu** radnoga lista s **ograničenjima** i odaberemo naredbu **Ukloni zaštitu radnog lista**

-potom **potvrdimo** omogućenje neke od **željenih** radnji

-ako je radni list zaštićen **lozinkom**, nakon odabira naredbe **Ukloni zaštitu radnog lista** potrebno je unijeti **ispravnu lozinku**

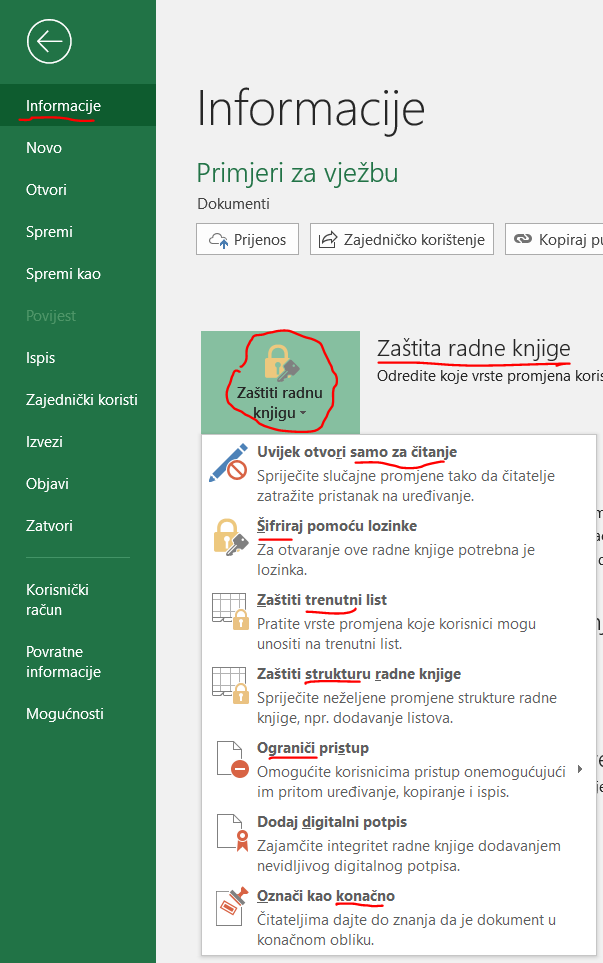
-tek nakon unosa **ispravne lozinke** može se omogućiti **dodatne** radnje

-sve do sada spomenute radnje najbrže su dostupne **desnim** klikom, ali možemo ih aktivirati i naredbom **Pregled->Zaštiti->Zaštiti radni list**

-možemo omogućiti i zaštitu **cijele** radne knjige pomoću naredbe **Pregled->Zaštiti->Zaštiti radnu knjigu**

-tu možemo birati zaštitu **sa** ili **bez lozinke**, a odabiremo da li želimo zadržati **strukturu** radne knjige opcijom **U radnoj knjizi zaštiti strukturu** (npr. time se sprječava brisanje ili dodavanje novih radnih listova)

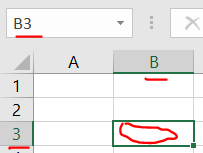
-radnu knjigu možemo zaštititi s **više** postavki naredbom **Datoteka->Informacije->Zaštita radne knjige->Zaštiti radnu knjigu**



1.2.2. **Unos podataka**

1.2.2.1. **Označavanje i oblikovanje polja**

1.2.2.1.1. **Označavanje polja**

-korisnik **željenu** ćeliju može **označiti** na više načina:

* **mišem**

-**klikne** se na **željenu** ćeliju

* **upisom adrese u za to predviđeni dio vrpce s podacima**

-unese se **adresa** u **polje za adresu** vrpce s podacima i pritisne tipka **Enter**

-time se **označi željena** ćelija i **pomakne sadržaj** radnog lista tako da ju **vidimo**

* **tipkovnicom**

-pomoću tipkovnice može se kretati radnim listom na veći broj **načina** koji su prikazani **tablicom**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipke** | **Opis** |
| ← → ↑ ↓ | pomicanje aktivne ćelije na **susjednu** ćeliju u **smjeru** odabrane strelice u odnosu na **trenutnu** poziciju aktivne ćelije |
| Ctrl + ← → ↑ ↓ | pomicanje aktivne ćelije na **prvu** iduću **punu** ćeliju u **smjeru** odabrane strelice |
| Page Up, Page Down | pomak aktivne ćelije za jedan **ekran gore** ili **dolje** |
| Alt + Page Up  Alt + Page Down | pomak za jedan **ekran ulijevo**  pomak za jedan **ekran udesno** |
| Home | pomak na **početak trenutnog retka** |
| Ctrl + End | pomak na **posljednju ćeliju s podatkom u radnom listu** |
| Ctrl + Home | povratak na **prvi stupac prvog retka** (na ćeliju **A1**) |
| Ctrl + Backspace | povratak **pogleda** na **aktivnu** ćeliju (ako smo **klizačem otišli** nekamo **drugdje** u radnom listu) |

-**klizačima** se po **horizontali** i **vertikali** možemo **pomaknuti** na **željeni** dio radnog lista, a da pritom **ne** mijenjamo **aktivnu** ćeliju

-često je potrebno neku radnju (npr. oblikovanje, promjenu fonta ili poravnanja, kopiranje ili premještanje) izvršiti nad **skupinom** ćelija

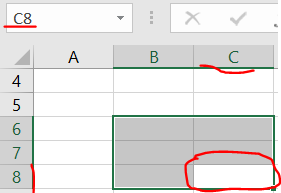
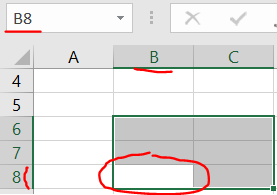
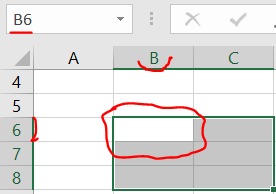
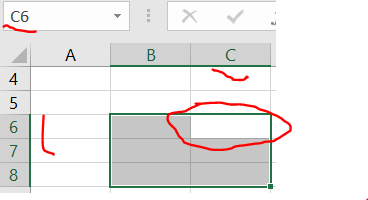
-zato **označavamo skupinu** ćelija da željenu radnju izvršimo samo **jednom**

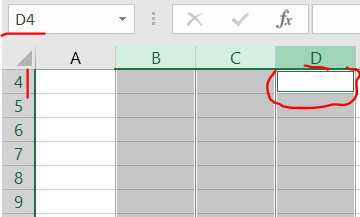
-skupinu **susjednih** ćelija možemo **označiti**:

* **povlačenjem mišom** (uz **držanje lijeve** tipke) u željenom **smjeru**

-ovo se **najčešće** koristi kada imamo **malo ćelija** koje većinom stanu na **jedan ekran**

-**adresa** u polju za adrese je ona **prve kliknute** ćelije (ona je **osjenčana** u **bijelo**, a ostale u **sivo**)

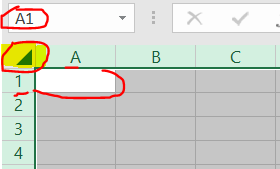
-**svejedno** je s koje strane **počnemo** označavati ćelije, jedino se time **mijenja adresa** prikazana u polju adrese

* kao **cijeli stupac** ili **cijeli redak**

-označavamo ih **klikom** na **zaglavlje** (oznaka **retka** ili **stupca**, npr. B, 13) željenog **retka** ili **stupca**

-ako trebamo **više susjednih** redaka i/ili stupaca onda **nakon** izbora **prvog** retka/stupca držimo tipku **Shift** i dodajemo **ostale**

-ovakvo označavanje koristimo kod **dugih redaka** ili **stupaca**

-**adresa** u polju za adrese je ona **zadnjega dodanoga** stupca ili retka

* kao **cijeli radni list**

-to postižemo klikom na oznaku **sivoga trokuta** na **praznom** mjestu kraj **oznaka** stupca **A** i retka **1** ili tipkama **Ctrl** + **A**

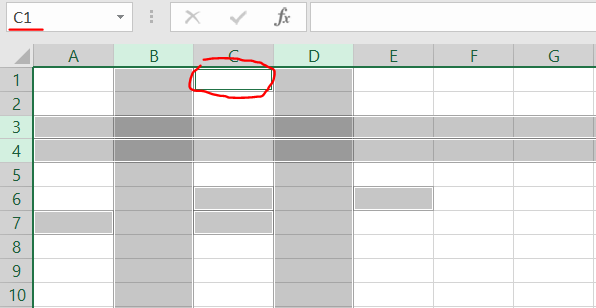
-označeni **cijeli** radni list ima **adresu A1**

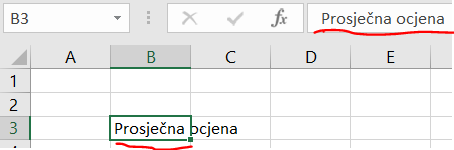
-više **skupina** ćelija koje **nisu nužno susjedne** mogu se označiti tako da se pri označavanju drži pritisnuta tipka **Ctrl**

-tako možemo **kombinirati** označavanje zajedno nekoliko redaka, stupaca i ćelija

-ovakav način označavanja **manje** je potreban u praksi

-**odabrana skupina** ćelija (engl. range) određena je **adresom** ćelije iz **gornjeg lijevog** i adresom ćelije iz **donjeg desnog** kuta skupine

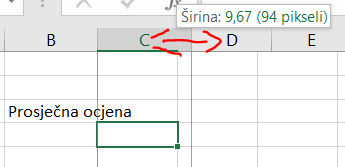
-međutim, u polju za **adresu** piše samo **adresa ćelije** (stupca, retka) koju smo **prvu** kliknuli

1.2.2.1.2. **Oblikovanje polja**

-pri unosu podataka često se dogodi da **širina** ili **visin**a ćelije **ne** odgovaraju unesenim podacima

-nakon završenoga unosa **sadržaj** ćelije vidi se u **polju za formulu**, a u ćeliji samo **djelomično** (npr. stupac je preuzak)

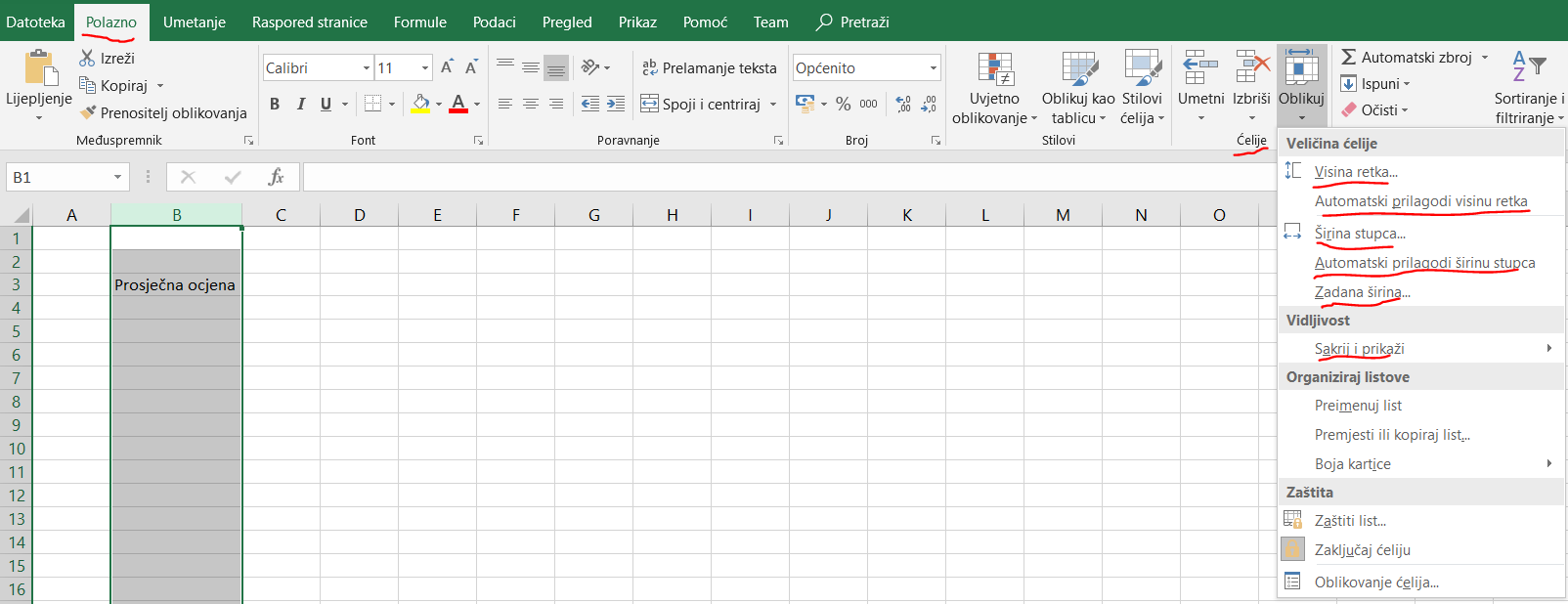
-ako **promjena širine stupca** u kojem se nalazi sadržaj neće pokvariti izgled tablice, problem je lako riješiti

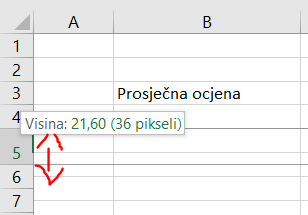
-**širinu** stupca mijenjamo **pokazivačem** postavljenim na **desnu granicu zaglavlja** željenog **stupca**, a potom uz pritisnutu **lijevu** tipku miš vučemo u željenom **smjeru**

-treba naglasiti da za **razlik**u od tablica u **Wordu**, ovdje moramo doći **samo** na **granicu dvije oznake stupaca**, a **ne bilo gdje** na granicu ćelija

-zbog toga **nije** moguće postići da dio ćelija u istom stupcu ima **različite širine**

-može se postaviti i **optimalna** (**najbolja**) **širina stupca** (širina prilagođena **sadržaju** ćelije):

* **dvoklikom** mišem na **desnu granicu zaglavlja** željenog stupca
* naredbom **Polazno->Ćelije->Oblikuj->Automatski prilagodi širinu stupca**

-sve prije napisano primjenjivo je na promjenu **visine retka**

-za to treba pokazivač postaviti na **donju granicu zaglavlja** željenog retka i uz pritisnutu **lijevu** tipku miša povući u željenom **smjeru**

-može se postaviti i **optimalna visina retka** (visina prilagođena **sadržaju**):

* **dvoklikom** mišem na **donju granicu zaglavlja** željenog retka
* naredbom **Polazno->Ćelije->Oblikuj->Automatski prilagodi visinu retka**

-ako korisnik želi zadati **određenu širinu stupca** ili **visinu retka**, može se poslužiti naredbama:

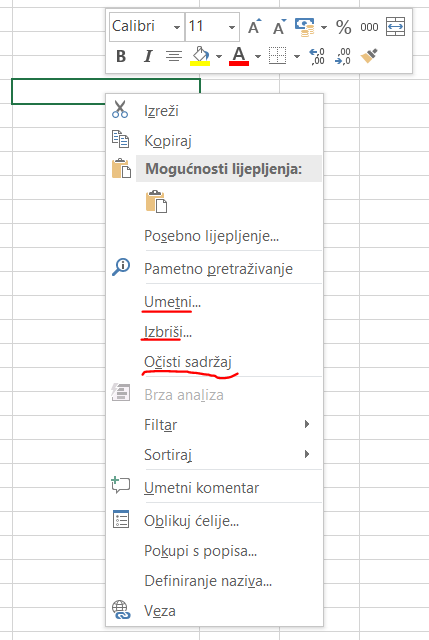
* **Polazno->Ćelije->Oblikuj->Širina stupca**
* **Polazno->Ćelije->Oblikuj->Visina retka**

-u istoj grupi kartice (**Polazno->Ćelije->Oblikuj**) imamo i naredbu **Sakrij i prikaži**

-njome se može **označene** stupce ili retke **privremeno sakriti**, a nakon toga ih možemo **ponovo prikazati**

-**sakrivanje** redaka i stupaca korisno je kod **unosa** podataka u **veliki** radni list

-nakon sakrivanja možemo ponovo **otkriti sve** retke ili stupce naredbom **Otkrij retke** ili **Otkrij stupce**

-ponekad je korisno u radni list **umetnuti dodatne stupce/retke** ili ih **obrisati**

-treba naglasiti da je u tom pogledu situacija u Exelu **drukčija** nego u tablicama Worda

-dok se u **Wordu** broj redaka ili stupaca **mijenja**, u **Excelu** je on **uvijek isti** i jednak njihovom **najvećem** mogućem broju

-stoga **umetanje** ili **brisanje stupaca/redaka** u stvari utječe samo na **pomicanje sadržaja gore/dolje** ili **lijevo/desno**

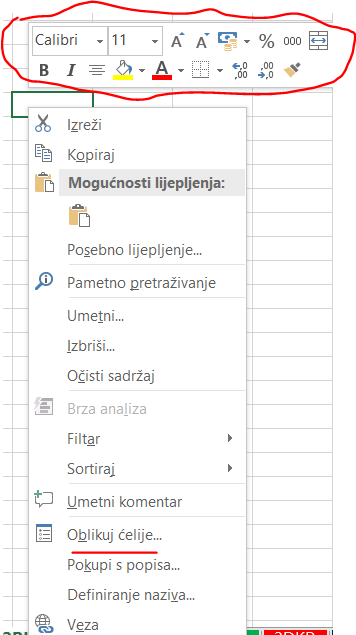
-**umetanjem** ili **brisanjem** stupaca/redaka, samo se sve **pomakne** za odeđeni broj redaka/stupaca, a reci/stupci i dalje imaju **oznake po redu** (**bez** preskakanja)

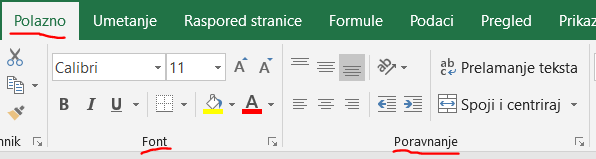
-**umetanje/brisanje redaka** ili **stupaca** najlakše je na **desnom kliku** na **označeni** dio ili odabirom naredbe **Polazno->Ćelije->Oblikuj->Umetni**, odnosno **Polazno->Ćelije->Oblikuj->Izbriši**

-**sadržaj svih označenih** stupaca/redaka možemo **najbrže** nakon **desnog** klika obrisati naredbom **Očisti sadržaj**

1.2.2.2. **Promjena izgleda sadržaja ćelije**

-**izgled sadržaja** ćelije mijenjamo da **naglasimo** ili **uskladimo** taj sadržaj u odnosu na **ostatak** radnog lista

-za promjenu izgleda koristimo naredbe iz grupe **Font** i **Poravnanje** na način kao u Wordu

-u tu svrhu možemo naredbe **pokrenuti**:

* iz **vrpce** s naredbama

-tu su ikonama predočene **najčešće** korištene naredbe

* naredbama na **desnom** kliku

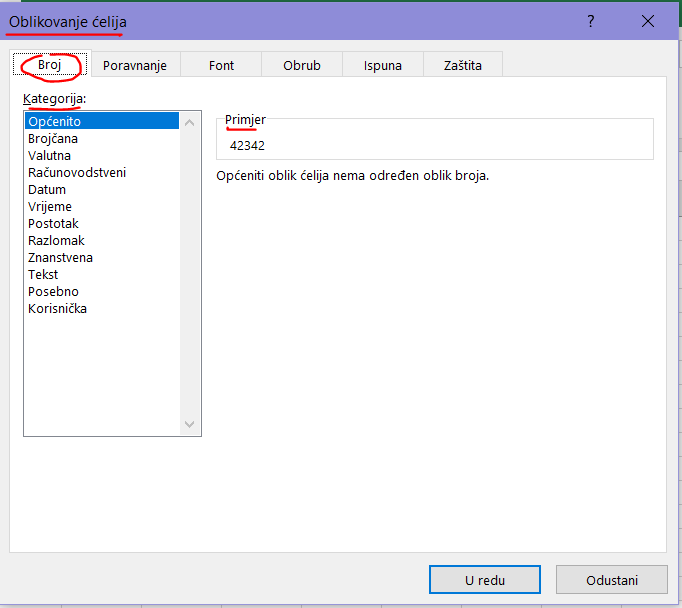
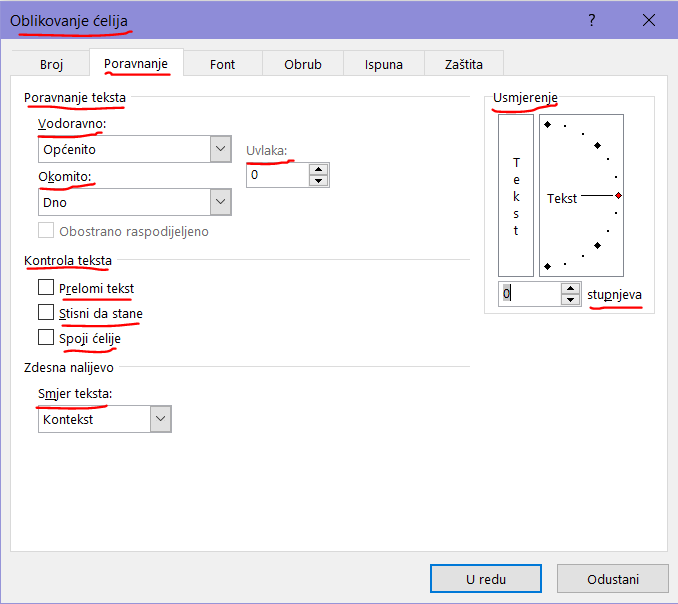
-ovime se dobija **nekoliko najčešće** korištenih naredbi

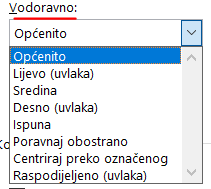
* pokretačem **dijaloškog** okvira grupa naredbi **Font** i **Poravnanje**

-time se dobiva prikaz prozora **Oblikovanje ćelija** u kojem su **sve naredbe** dostupne za oblikovanje ćelija (**sadržaja** i **okvira** ćelija)

-prozor **Oblikovanje ćelija** sastoji se od **kartica**:

* **Broj**

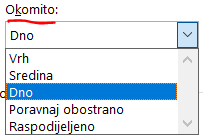
-ovdje biramo **vrstu** podataka koju upisujemo u ćeliju, a to obrađujemo malo **poslije**



* **Poravnanje**

-na raspolaganju su nam naredbe za **biranje**:

* **poravnanja** teksta po:
* **horizontali**

-na raspolaganju su nam **uobičajena** poravnanja kao u Wordu, a i nekoliko **dodatnih** vrsta poravnanja vezanih uz korištenje **uvlaka**

* **vertikali**

-možemo **istodobno** podesiti i poravnanje u verikalnom smjeru slično kao u **tablicama** u **Wordu**

* **uvlaka**

-u polju za uvlake unosimo **pozitivne** brojeve (0, 1, 2, …)

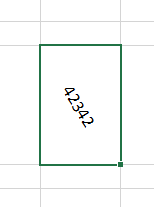
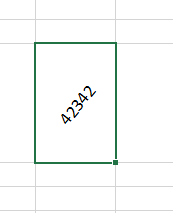
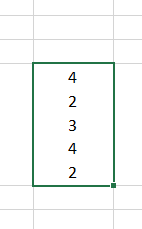
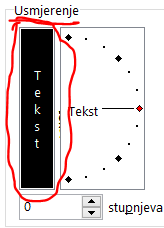
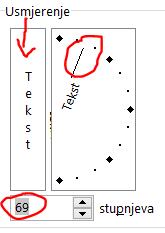
-time imamo na raspolaganju **samo** uvlačenje na **desno**, a u odnosu na Word imamo **manje točno** podešavanje uvlaka (**nemamo** ravanalo s oznakama za uvlačenje)

-uvlačenje se u Exelu koristi **puno manje** nego u Wordu pa to nije mana

* **usmjerenja** (i **nagiba**) teksta

-ovdje možemo kliknuti na simbol **vertikalnoga** teksta koji nakon aktiviranja promijeni boju u **crnu**

-možemo i zadati **nagib** teksta u opsegu od **+90°** do **-90°** pomicanjem **strelice** ili unosom **broja**

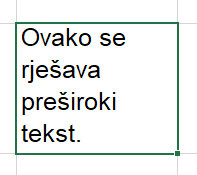


* za **upravljanje** ponašanjem **teksta** u ćeliji:

-kada nam je **tekst predugi** da stane u **stupac** **ne** možemo uvijek **povećavati** širinu stupca jer je ona određena potrebnim **izgledom** radnog lista (npr. da bude veličine A4 za lakši ispis)

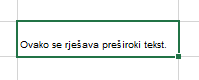
-u tom slučaju koristimo se **promjenama** teksta tako da on **stane** u **zadanu širinu** stupca

-na raspolaganju su nam ove **mogućnosti**:

* **Prelomi tekst**

-ovo je **najčešće** korišteni način upravljanja tekstom

-u ovom načinu se tekst koji ne stane po šrini prebaci u **nove retke** unutar **iste** ćelije kojoj se zbog toga **poveća** visina

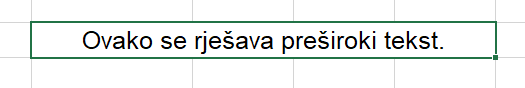
* **Stisni da stane**

-da bi tekst stao u zadanu širinu ćelije njemu se promijeni **veličina fonta**

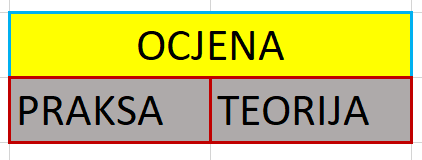
-to ima smisla samo ako se font promijeni **vrlo malo** (npr. 11 umjesto 12)

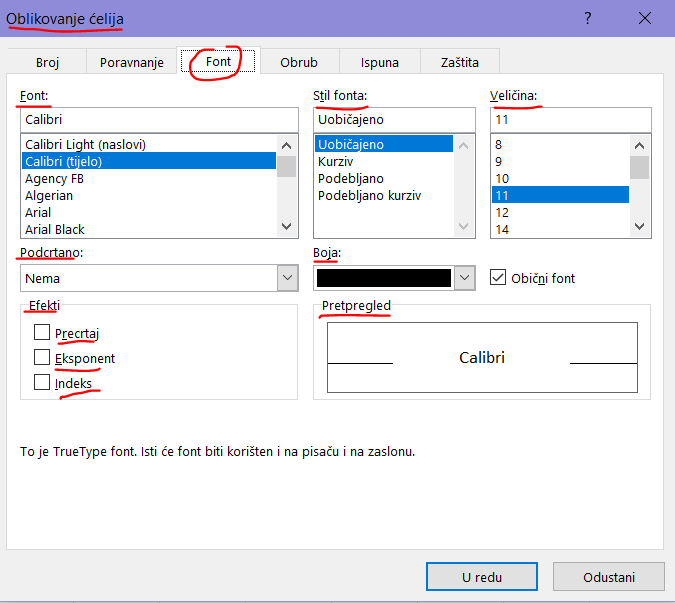
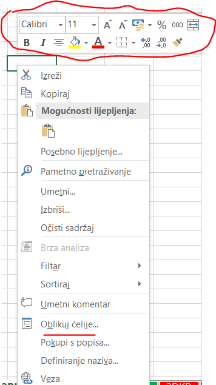
-**najčešće** se font tako **jako smanji** da je tekst **neupotrebljivo** mali

* **Spoji ćelije**

-ovime se **sve označene** ćelije spoje u **jednu**, a time se dobiva **više** mjesta za tekst

-ako se spajaju ćelije u koje je već tekst **bio unešeni**, onda se **zadržava tekst** samo u **krajnje lijevoj** (ili **krajnje gornjoj** ako spajamo po **vertikali**) ćeliji

-spajanje ćelija uglavnom se koristi kao način za **oblikovanje natpisa** nad nekoliko ćelija, a **ne** kao način da **više** teksta stane u ćeliju **bez** dobijanja novih redaka (npr. nad stupcima s natpisima PRAKSA I TEORIJA je redak sa spojenim ćelijama s natpisom OCJENA)

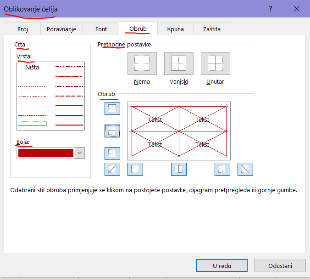
* **Font**

-ovdje imamo dio naredbi iz **Worda**, ali **ne sve** (npr. nema dvostrukog precrtavanja)

-sve to smo obradili kod **Worda**

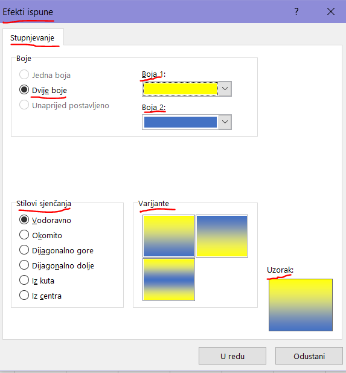
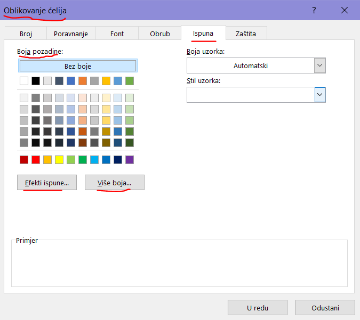
-te naredbe su dostupne i nakon **desnog** klika na ćeliju (**izdvojeni** dio naredbi oblikovanja)

* **Obrub**

-vrijedi sve kao i u **Wordu**, ali nam je na raspolaganju **manje** vrsta crta, a nema ni **efekata**

-naredba je dostupna i nakon **desnog** klika na ćeliju (**izdvojeni** dio naredbi oblikovanja)

* **Ispuna**

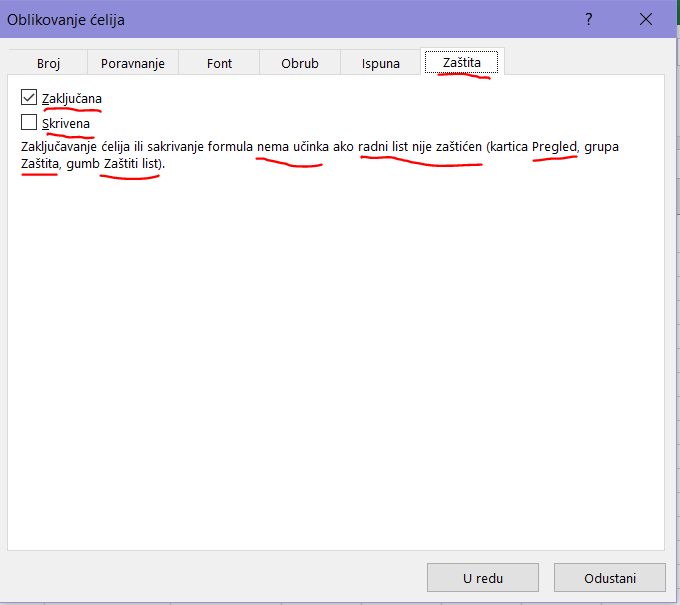
-i ovdje vrijedi sve kao i u **Wordu**, ali se tamo ovo naziva **sjenčanjem**

-tu imamo dodatno **efekt stupnjevite** promjene **dvije boje** koji kod sjenčanja u Wordu nemamo

* **Zaštita**

-**potvrdom** ponuđenih stavki možemo ćelije:

* **zaključati**

-zaključavanjem ćeliju **vidimo**, ali **ne** možemo joj **mijenjati** ni **sadržaj**, ni **oblikovanje**

-time se služimo **najčešće** kada u neku ćeliju stavimo neki **nepromjenjivi naziv** (npr. naziv stupca Prezime)

* **sakriti**

-skrivanjem se i dalje **vidi sadržaj** ćelije, ali **ne** i **formula** po kojoj je taj **sadržaj dobiven** (npr. vidi se koliko je iznos nove cijene proizvoda, ali se ne vidi formula kojom je ona dobivena, a u kojoj je marža prodavača koju on ne želi javno obznaniti)

-u **oba** slučaja **zaštita** pojedinih ćelija **nema efekta** dok se ne aktivira **zaštita cijelog** radnog lista

1.2.2.3. **Vrste podataka u ćelijama**

-u ćelije radnih listova mogu se unositi **razne vrste** podataka koje se u **memoriju** zapisuju na **različite** načine

-ovisno o tome koja je **vrsta podataka** unesena, s njima se mogu obavljati **samo određene** radnje (npr. dva broja se mogu pomnožiti, ali se dva teksta ne mogu)

-u Excel se mogu unositi ove **vrste podataka**:

* **tekstni**

-tekst je bilo koja kombinacija **slova**, **brojeva**, **posebnih znakova** i **praznina**

-najčešće se unosi u **zaglavlja**, **naslove**, te za **opis** podataka u radnom listu (npr. naslov radnog lista Uspjeh učenika)

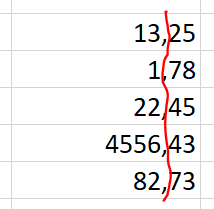
-tekst se u ćeliji zadano poravnava po **lijevom** rubu, ali ga naknadno možemo **promijeniti** po volji

* **brojevni**

-brojčani su podaci sastavljeni od **znamenaka dekadskog** brojevnog sustava

-uz znamenke se mogu rabiti i neki od **znakova**:

**+ - / . , ( ) $ %**

-brojčani se podaci u ćeliji poravnavaju po **desnome** rubu

-time se odmah **lakše** vide **odnosi** **veličina** brojeva jer su im **decimalni zarezi** na **istom** mjestu (ako su **svi** brojevi u promatranim ćelijama s **istim** brojem decimala)

-možemo postaviti i neko **drugo poravnanje** (npr. po sredini ako su brojevi jednoznamenkasti kao što su ocjene)

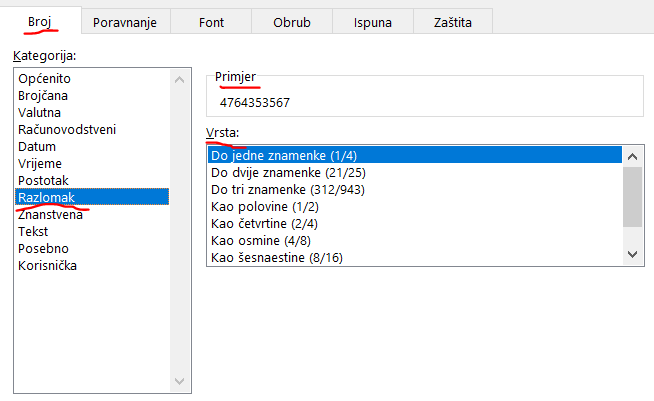
-ako je brojčani podatak **dulji** od zadane **širine** ćelije, bit će **zaokružen** i prikazan s **manjim** brojem znamenaka (**broj znamenaka** ovisi o **širini** ćelije)

-promjene će se dogoditi **samo** na **prikazu** brojčanih podataka i pri tom se **ne gubi na preciznosti** pohranjenih podataka

-dakle, u **memoriji** se i dalje **pamti točan** iznos broja i s njime se provode **sva računanja**, ali u ćeliji se **prikazuje zaokružena** vrijednost

-ako je broj **dulji** od zadane **širine** ćelije, bit će **zaokružen** i prikazan u **eksponencijalnom** obliku

-u tom obliku broj **ispred** slova **E** množi broj s **potencijom** broja **10** na broj **iza** slova **E** (npr. 3,234E+04 je broj 3,234·104 = 3,234·10 000 = 32 340)

-u slučaju da prikaz **nije** moguć ni uz **zaokruživanje** (jako **uska** ćelija u odnosu na prostor potreban za prikaz broja), u ćeliji će se pojaviti **oznake** koje korisnika upućuju da ćeliju valja **proširiti** (znakovi **####**)

-brojčane je podatke moguće **oblikovati** na različite načine aktiviranjem naredbe **Oblikovanje ćelije->Broj** (npr. kao razlomak)

* **datum i vrijeme**

-datum i vrijeme se može prikazati na **različite** načine, a to je prikladno ako s datumom i vremenom želimo obavljati **računanje** (npr. 14. ožujak 2020.)

-kada nam **računanje** s datumom i vremenom **ne** treba, možemo koristiti i zadavanje u obliku **teksta**, ali je i u tom slučaju **bolje** koristiti **posebno** zadavanje jer je onda unos u **standardiziranom** obliku

* **formule**

-pravu snagu i mogućnosti Excela dobijemo tek uključivanjem **računanja** na radnim listovima

-računanje se temelji na **4 osnovne** matematičke operacije (npr. zbrajanje) i na upotrebi **adresa** ćelija u kojima se nalaze podaci

-formule obrađujemo u zasebnoj nastavnoj jedinici

* **funkcije**

-kada imamo **složeno računanje** onda nam 4 osnovne matematičke operacije više **nisu** dovoljne ili bi formule bile jako **duge** i **komplicirane**

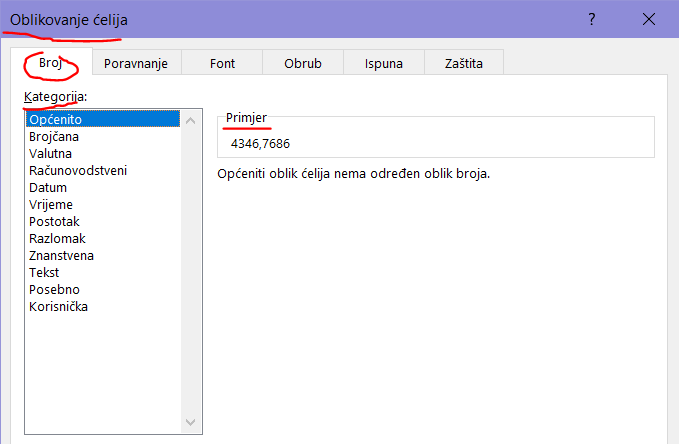
-umjesto toga postoji jako puno (više od 900) **gotovih formula** koje se koriste pomoću njihovih **imena** i **adresa** ćelija u kojima se nalaze podaci

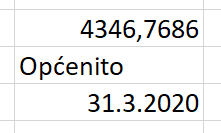
-takve gotove formule zovemo **funkcijama**

-radi **preglednosti** i lakšega **korištenja** su podijeljene u zasebene **grupe** po **sličnosti** upotrebe (npr. funkcija Sum() za zbrajanje iz grupe Matematika i trigonometrija)

-funkcije obrađujemo u zasebnoj nastavnoj jedinici

1.2.2.4. **Oblikovanje podataka u ćelijama**

-ovisno o **vrsti** podatka koji unosimo u ćeliju, biramo **najprikladniji oblik** njegovoga **pamćenja** i **prikaza**

-za to su nam na raspolaganju ove **kategorije** (**oblici** podataka) dostupni naredbom **Oblikovanje ćelija->Broj**:

* **Općenito** (engl. *General*)

-to je **osnovni** način oblikovanja **bilo kojih** podataka čiji se **prikaz** u ćeliji **prilagođava** unesenom podatku

-mana mu je da **nema** dovoljno **dobru kontrolu** podataka u odnosu na druge **bolje prilagođene** tipove oblikovanja

-oblikovanje **Općenito** troši **više memorije** za zapisivanje podataka, a operacije nad podacima su **sporije**

-to **nije** problem za **male** količine podataka (npr. ovakve s kojima mi vježbamo), ali bitno **usporava** računanje s **puno** podataka i puno **ponavljanja** operacija

-osim toga, ovaj tip **puno lošije** otkriva **pogrešno** korištenje podataka (npr. brojeva)

-njime se prikazuju **brojevi** kao **cijeli** (npr, -2, 5), **decimalni** (npr. -54,57, 8665,533) ili u **znanstvenom** obliku (npr. -3,456E-05, -5,53E+04, 8,32E-13, 2,868E+12)

-preporuča se ovaj tip **izbjegavati**, odnosno odabire se **prilagođene** tipove

-ako je neka ćelija oblika **Općenito**, a u nju unesete neki **poseban** tip podataka (npr. s postotkom), Excel ju **automatski** pretvara u taj **poseban** oblik

-pritom se **pretvaranje** vrši na osnovu **prepoznavanja** ovih **znakova**:

* **%** na **kraju** broja (npr. za 13,26%)

-primjenjuje oblik **Postotak**

* **/ unutar** broja, **ne** na početku ili kraju, npr. 23/12

-primjenjuje oblik **Datum** ili **Razlomak**, ovisno o **iznosima** i **načinu** zapisa brojeva (npr. za 3/2 može odabrati bilo koji od ova dva formata, ali za 43/11 samo Razlomak jer nemamo dana ili mjeseca označenog brojem 43)

* **- unutar** broja (npr. 12-01)

-primjenjuje se oblik **Datum**

* **: unutar** broja (npr. 12:34) ili ako je iza broja **razmak** praćen slovima **A** ili **P** (npr. 12 AM)

-primjenjuje se oblik **Vrijeme**

* **E** ili **e unutar** broja (npr. 1,43e+04, 6,83E-03)

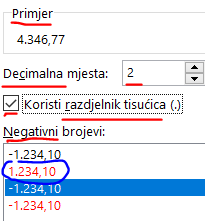
-primjenjuje se oblik **Znanstveno**

* **Brojčana** (engl. *Number*)

-ovaj oblik koristimo za baratanje **općim** oblicima **brojeva** (**ne** i **specijaliziranim** poput npr. valuta ili postotaka)

-omogućava zadavanje željenog broja **decimalnih** znamenaka (**automatski** su izabrane **2**; za **cijele** brojeve je broj znamenki **0**), postavljanje **odjelnog** znaka (**separatora**, znak točke .) zbog lakšeg **očitanja** broja, te prikaz **negativnih** brojeva u **drugoj** boji (**sa** ili **bez predznaka**)

-posebno treba **naglasiti** da za **odvajanje** **cijelog** dijela broja i **decimala** moramo koristiti **decimalni zarez** (**,**), a nikako **decimalnu točku** (**.**)

-**decimalna točka** služi za **lakše čitanje** podataka **grupiranjem** po **3** znamenke, a njegova upotreba na **kraju** broja rezultira kod **računanja** porukom o **pogrešci**

-**negativne** brojeve možemo prikazati na ove **načine**:

* **crnim** fontom s **negativnim** predznakom

-ovo je **automatska** postavka i **najviše** se koristi

* **crvenim** fontom **bez negativnog** predznaka

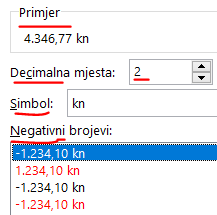
-ovo je postavka koja može **zavesti** nekoga tko nije upućen u oblikovanje broja u ćeliji

-budući da se negativni broj izdvaja **samo bojom**, a **ne** i **predznakom**, netko bi u formuli mogao taj broj oduzimati

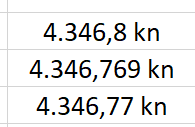
-međutim, taj broj u stvari je negativan, ali se samo prikazuje bez predznaka pa bi takvo oduzimanje rezultiralo zbrajanjem i **krivim** rezultatom

-zbog toga taj oblik **nije preporučljivo** koristiti

* **crvenim** fontom s **negativnim** predznakom

-ovaj oblik se može upotrebljavati za **naglašavanje negativnoga** broja (npr. negativno stanje na računu ili plaćanje robe)

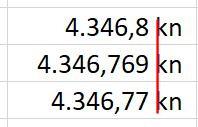
* **Valutna** (engl. *Currency*)

-ovo oblikovanje po svemu je **identično** oblikovanju **Brojčana**, ali se dodatno bira oznaka **valute** (npr. kn)

-**simbol** novčane jedinice odabrane **zemlje** (valute) bira se iz padajućeg **izbornika**

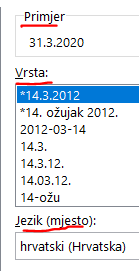
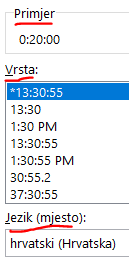
-uobičajeno valuta im **dvije decimale** (npr. za lipe)

-ako bismo odabrali **različite** brojeve **decimala** za ćelije u istom stupcu, onda bi decimalni zarezi bili **neporavnani**, tj. ne na istome mjestu (**automatsko** poravnanje je **desno**, ali ga možemo **promijeniti**)

* **Računovodstveni** (engl. *Accounting*)

-to je potpuno **isto** oblikovanje kao **Valutna**, ali su oznake **valuta** iza broja uvijek **jednako poravnane**, **neovisno** koliko brojevi imaju **decimala**

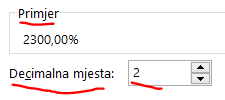
-zbog toga ovaj oblik **uvijek** ima **desno** poravnanje i **ne** prihvaća drugo (npr. središnje)

* **Datum** (engl. *Date*)

-ovdje biramo neki od **ponuđenih** oblika zadavanja **datuma** ovisno odabranoj **državi** (npr. Hrvatskoj)

* **Vrijeme** (engl. *Time*)

-ovdje biramo neki od **ponuđenih** oblika zadavanja **vremena** ovisno odabranoj **državi** (npr. Hrvatskoj)

* **Postotak** (engl. *Percentage*)

-ovim oblikovanjem omogućujemo prikaz **brojčanog** sadržaja u obliku **postotka** (početno su odabrane **2** decimale)

-ako je brojčani sadržaj ćelije bio oblikovan kao **broj** (npr. Općenito ili Brojčana), a potom ga **promijenimo** u **Postotak**, sadržaj se **množi** sa **100**, te mu se dodaje znak **postotka**

-tako npr. broj 23 postaje 2300,00 %

-to je mogući izvor **pogrešaka** pa je stoga bolje odabrati **oblikovanja prije** unosa podataka

-u suprotnom, moramo **korigirati** dobivene iznose

-postotke **često** koristimo kod **računanja** (npr. kod kamata, cijena, u statistici)

* **Razlomak** (engl. *Fraction*)

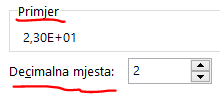
-ovaj oblik omogućava prikaz **decimalnog** dijela brojčanog podatka u obliku **razlomka** dok **cijeli** dio **nije** prikazan kao razlomak

-korisnik bira željeni **oblik razlomka** (**preciznost** , npr. kao stotine)

-pritom se razlomak **zaokružuje** na zadani **broj znamenki** u **brojniku** i **nazivniku** (npr. na jednu, 1/3)

-međutim, Excel i dalje računa s **točnim iznosom** broja u **decimalnom** obliku

-prema tome, ovaj oblik nam služi samo za **zornije predočavanje** vrijednosti **decimalnoga** dijela broja

-oblik **Razlomak** se relativno **rijetko** koristi

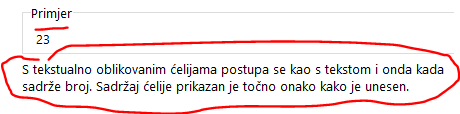
* **Znanstvena** (engl. *Scientific*)

-takvo oblikovanje omogućava **eksponencijalni** prikaz **brojčanog** podatka (npr. -3,456E-05, -5,53E+04, 8,32E-13, 2,868E+12)

-**predznak** broja i i **eksponenta** u broju može biti **pozitivni** (**+** ili **ništa**) ili **negativni** (**-**)

-biramo broj **znamenki** u mantisi (**preciznost**, polazno je **2**)

-ovakvo prikazivanje posebno je pogodno za **jako male** (npr. masa elektrona je 9,109E−31 kg) ili **jako velike** brojeve (npr. masa Zemlje je 5,972E+24 kg)

* **Tekst** (engl. *Text*)

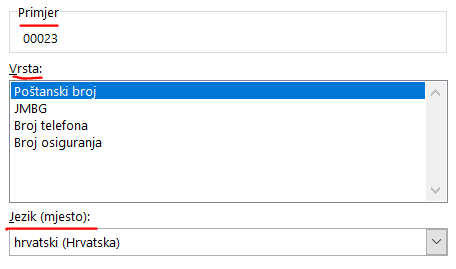
-svaki sadržaj oblikovan kao **tekst** podržava **samo** neke operacije **karakteristične** za tekst (npr. spajanje nizova znakova)

-**brojčani** sadržaj unesen u tako **oblikovanu** ćeliju smatra se **tekstom** i s njime se **ne** može **računati** (npr. 12,34 oblikovano kao Tekst se ne može množiti s 2 jer je za Excel to tekst, **neovisno** o tome što se sastoji samo od brojeva)

-sadržaj takve ćelije se zadano poravnava prema **lijevom** rubu

* **Posebno** (engl. *Special*)

-ovakvo oblikovanje podržava nekoliko **često** korištenih **brojevnih** formata koji mogu na **bilo** kojem mjestu imati **bilo koju** znamenku (npr. **nulu**)

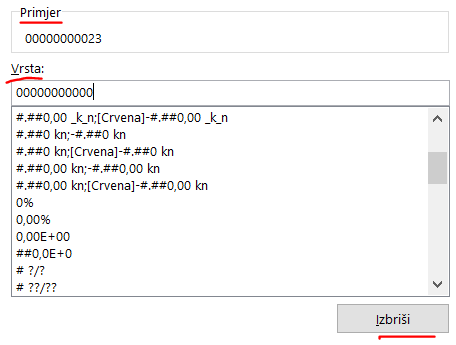
-za svaku **državu** biraju se za nju **specifični** oblici

-za sada ovaj oblik za **Hrvatsku** podržava:

* Poštanski broj
* JMBG
* Broj telefona
* Broj osiguranja

-trenutno još **nije** podržan **OIB**, ali to će se riješiti u **narednim** verzijama Excela ili se može napraviti **vlastiti** tip podataka za njega (oblik **Korisničko**)

-kada bismo za npr. broj telefona korisitili oblik Brojčana s 0 decimala, on bi obrisao sve 0 s lijeve strane prije neke druge znamenke pa bi umjesto 0913459854 dobili 913459854

* **Korisničko** (engl. *Custom*)

-kada nam **nijedan** gotov oblik **ne** zadovoljava **potrebe**, možemo pomoću **unaprijed** zadanih **znakova** i **riječi** napraviti **vlastiti**

-na raspolaganju nam je veći broj **znakova** (npr. # 0 ? , % . % e E + - \ ) i **riječi** (npr. crna, plava)

-**znakovi** imaju **posebno** značenje, a **riječi** predstavljaju **boju** kojom se oblik prikazuje (automatska boja je **crna**)

-pritom se može zadati da se **boja** podatka **mijenja** ovisno o njegovoj **vrijednosti** (npr. posebno za **negativne**, **0** ili **pozitivne** brojeve)

-naš problem s izradom formata **OIB**-a možemo lako riješiti upotrebom simbola 0

-kod definiranja **novoga** formata, **0** (**nula**) predstavlja **bilo** koju **znamenku** na tom **mjestu** broja

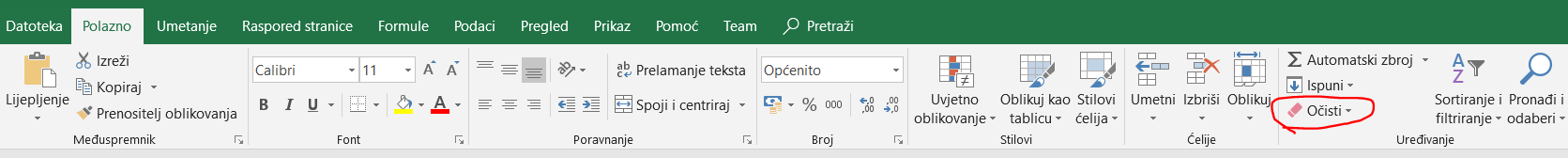
-da bi definirali **OIB** (koji ima **11** **bilo** kojih znamenki na **bilo** kojem mjestu) dovoljno je napisati **11** nula **zajedn**o (**00000000000**)

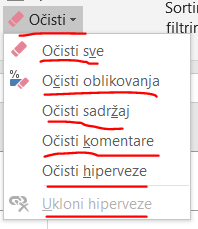
-time **nule** ostaju **bilo** gdje u tom broju

1.2.2.4.1. **Oblikovanje brojčanih podataka**

-oblikovanje **brojčanih** podataka je moguće zadati **nakon** unosa podataka, ali i **prije** unosa

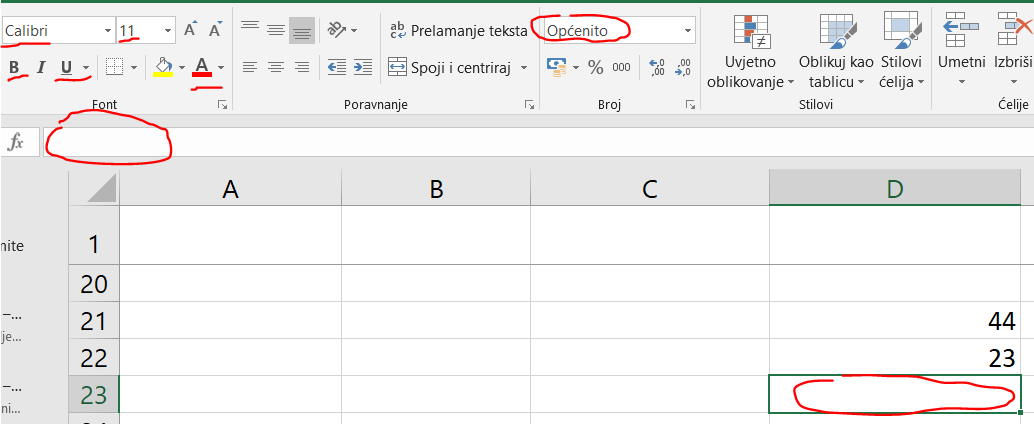
-npr. ako se ćeliji B12 zada Znanstveno oblikovanje pa nakon toga unesemo podatak u običnom decimalnom formatu, broj će se upisivati kako tipkamo, ali će nakon završetka unosa (Enter) biti preoblikovan u oblik Znanstveno (npr. tipkamo 743,278 koje nakon Entera postaje 7,43E+02)

-prikaz broja se može **proizvoljno oblikovati**, a to se oblikovanje može i **ukloniti** naredbom **Polazno->Ćelije->Očisti**

-tom naredbom možemo odabrati ove **mogućnosti uklanjanja** (**čišćenja**) :

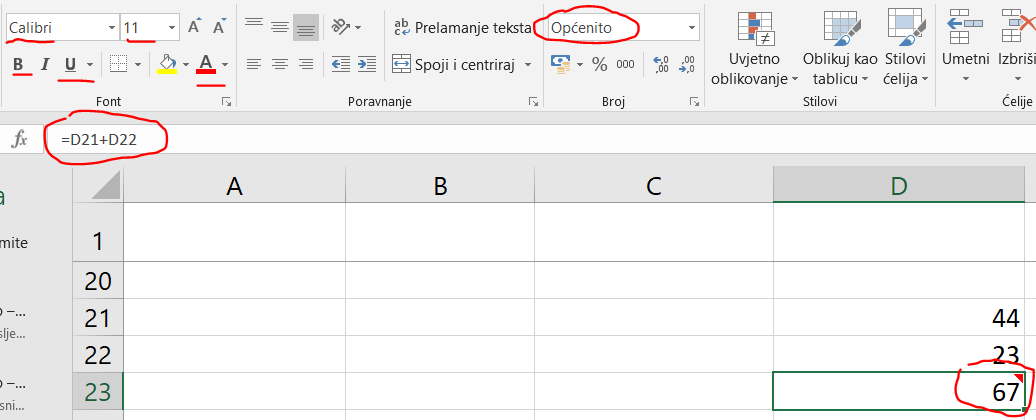
* **Očisti sve**

-time se briše **sve** iz ćelije (**vrijednost**, **formula**, **komentar** i **hiperveza**) i ona je nakon toga **prazna**, a oblikovanje je postalo **Općenito**



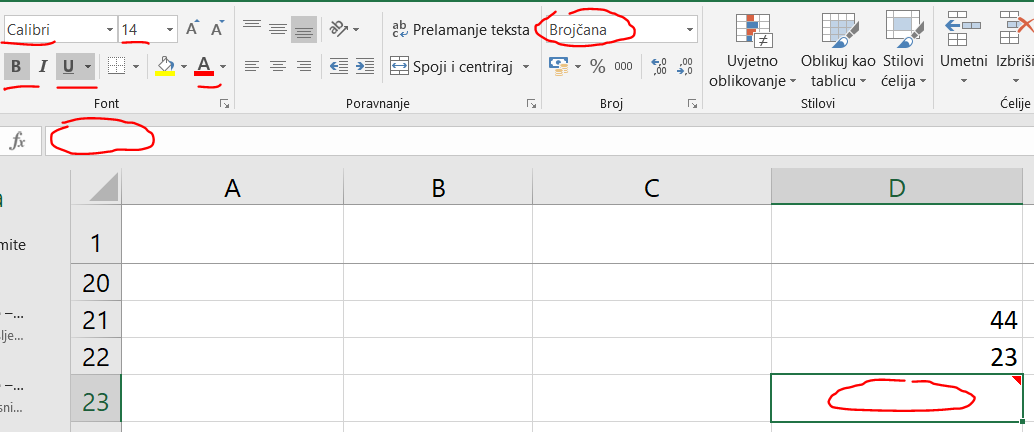
* **Očisti oblikovanja**

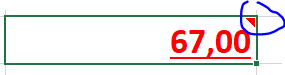
-ovime se **postavke fonta** postavljaju na unaprijed **zadane** (npr. veličina i vrsta fonta, crna boja,…), a oblikovanje postaje **Općenito**

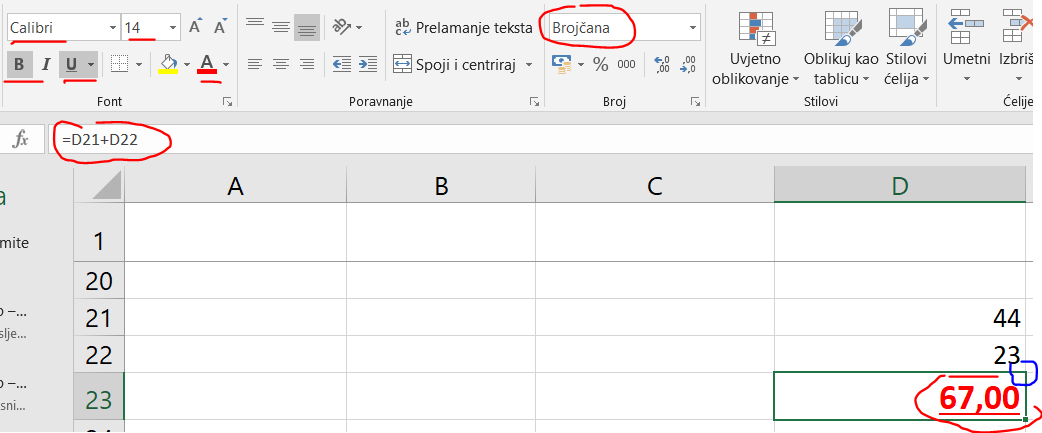
-**ništa** se ne **briše**

* **Očisti sadržaj**

-nakon toga ostaju samo **komentar**, postavke **fonta** i **isto oblikovanje** podataka



* **Očisti komentare**

-time se uklanja samo **komenta**r (simbol **crvenoga trokutića** u gornjem desnom kutu ćelije)

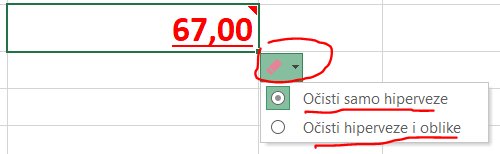
* **Očisti hiperveze**

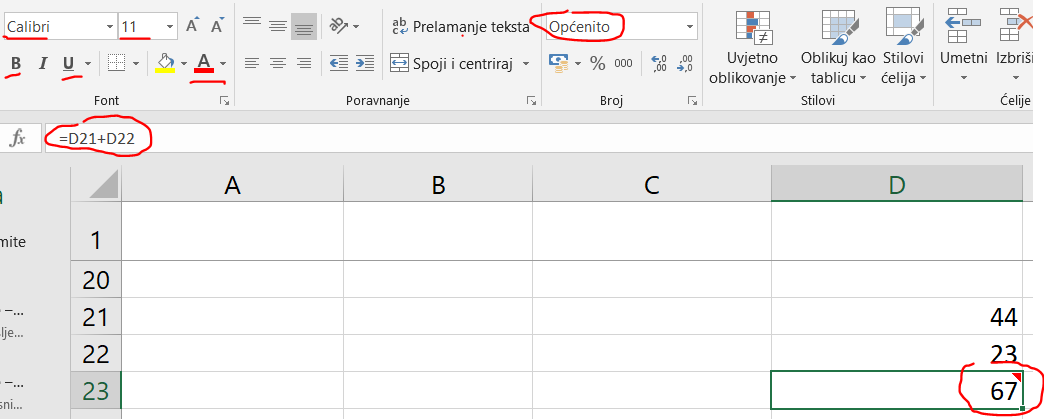
-ovom naredbom otvara nam se mogućnost **odabira** čišćenja:

* **samo hiperveze**

-uklanja se **samo hiperveza**, a sva **oblikovanja** su **ista**

* **hiperveze i oblika podatka**

-uklanja se **hiperveza**, **postavke fonta**, a **oblikovanje** podataka je **Općenito**



* **Ukloni hiperveze**

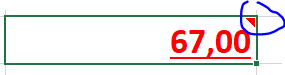
-time se uklanja **isto** kao u **prijašnjem** slučaju za odabir **hiperveze i oblika podatka**

-uklanja se **hiperveza**, **postavke fonta**, a **oblikovanje** podataka je **Općenito**

1.2.2.5. **Komentari**

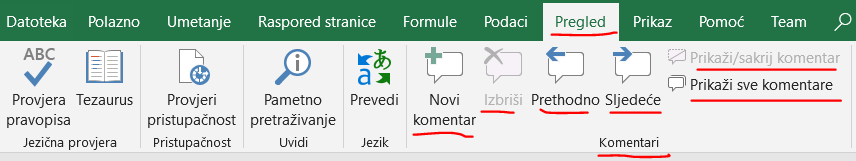
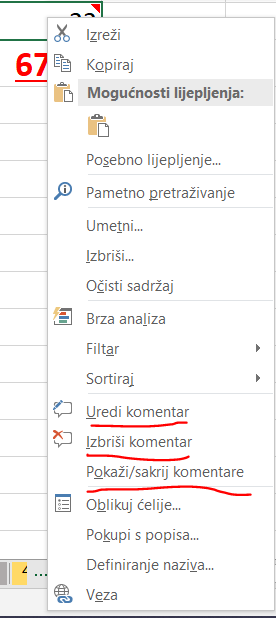
-komentar je **napomena** koju se može dodati ćeliji **neovisno** o **sadržaju** te ćelije

-komentar će služiti korisniku da ga **podsjeti**, **upozori** i **uputi** u **detaljnije** informacije o **sadržaju** označene ćelije

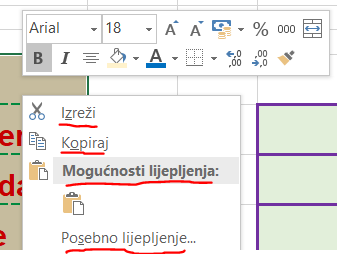
-komentar se dodaje naredbom **Pregled->Komentari->Novi komentar** i **upisom** željenog teksta

-ćelija dobiva **oznaku** (crveni trokutić), a komentar se može **pročitati** tako da se **pokazivač** postavi na **oznaku** komentara

-pozivom **brzog** izbornika (**desni** klik) na ćeliju na koju je **postavljen** komentar te odabirom željene **naredbe** komentar se može **promijeniti**, **obrisati** ili načiniti **trajno vidljivim**

-**dodatne** naredbe su na kartici **Pregled->Komentari** (**prebacivanje** s komentara na komentar, **prikaz svih** komentara)

1.3. **Kopiranje i premještanje podataka**

-kopiranje i premještanje podataka ima dosta **sličnosti** s naučenim iz **Worda**, ali ima i niz **posebnosti**

-najčešće su nam potrebne ove **operacije**:

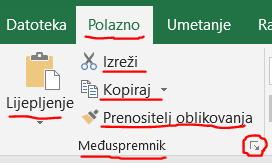
* **kopiranje jedne ćelije u drugu**

-ovo je **najčešća** operacija koju možemo napraviti na **isti** način kao u **Wordu**:

* **desnim** klikom i naredbom **Kopiraj**

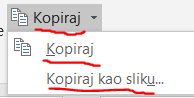
-korisno ako **ne** želimo koristiti **prečicu**

-ujedno imamo prikazane i **druge** naredbe (npr. Izreži, Mogućnosti lijepljenja)

* naredbom na alatnoj traci **Polazno->Međuspremnik->Kopiraj**

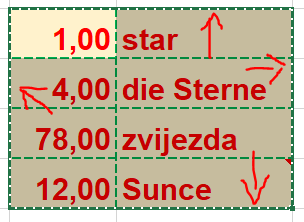
-**najsporiji** način, ali s **najviše** mogućnosti

-vidimo kompletan **sadržaj** međuspremnika, možemo ga **mijenjati** ili **lijepiti**

-prilikom kopiranja nudi nam i mogućnost **kopiranja** sadržaja **Kao slike** (**nije** baš pretjerano korisno)

* prečicom **Ctrl** + **C**

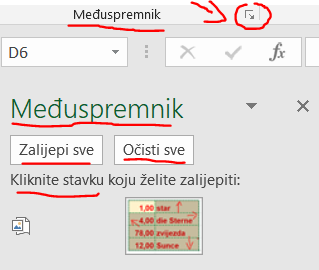
-ovo je **najbrži** način, ali **bez** ponuđenih **dodatnih** mogućnosti

-nakon aktiviranja kopiranja bilo kojim prijašnjim načinom pojavljuje se prva bitna **razlika** u odnosu na Word

-oko **označenih** i **kopiranih** podataka pojavio se **animirani okvir** s gibajućom **isprekidanom** linijom

-u stvari je to simulacija **kolone mrava** u pokretu

-kada je taj okvir **aktivan**, možemo podatke **stalno** lijepiti **bilo koliko** puta **bilo gdje** je to moguće

-ovaj animirani okvir nam je u stvari **podsjetnik** da smo **označene** podatke kopirali na **Međuspremnik** i da ih možemo negdje **zalijepiti**

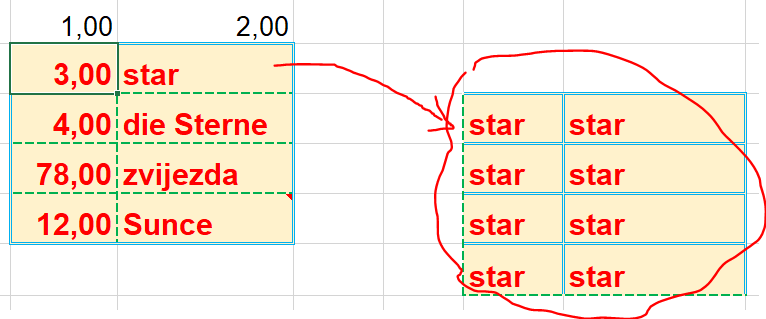
-kada nam više **ne** treba kopiranje, možemo podatke **maknuti** iz **Međuspremnika** i time se **miče** animirani **okvir**

-to postižemo pritiskom na tipku **Esc**

-**nakon** kopiranja, a **prije** lijepljenja, radimo isto kao i u Wordu – **označavamo** mjesto (ovdje **ćeliju**) na kojem će se **pojaviti** kopirani sadržaj

-pri **lijepljenju** imamo dosta **više** opcija nego u Wordu, ali o tome malo poslije

-ako smo **prije** lijepljenja označili **popunjenu** ćeliju, njezin sadržaj se **briše** i pojavljuje **kopirani**

* **kopiranje ćelije u raspon ćelija**

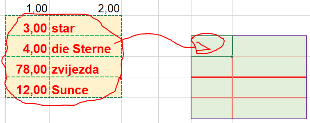
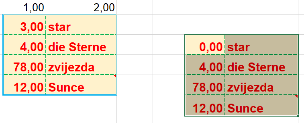
-**raspon** ćelija se sastoji od **više susjednih** ćelija, a sadržaj koji **kopiramo** će se naći u **svakoj** ćeliji tog **raspona**

-ovo je i jedina **razlika** u odnosu na kopiranje jedne ćelije u drugu ćeliju

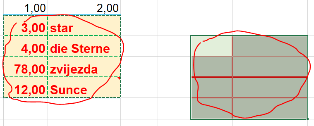
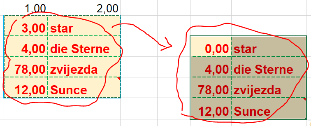
* **kopiranje jednog raspona ćelija u drugi**

-kopiranje napravimo na **isti** način kao kod **kopiranja** jedne ćelije u drugu

-kada **označavamo raspon** ćelija u koji **lijepimo** kopirani sadržaj raspona možemo:

* označiti samo **jednu** ćeliju

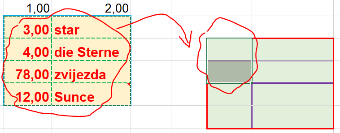
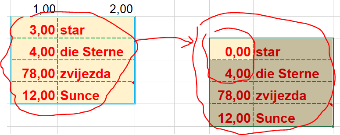
-Excel **označenu** ćeliju smatra **gornjim lijevim** kutom **odredišnog** raspona pa od tog položaja **lijep**i podatke **udesno** i **prema dolje**, ovisno o **broju** kopiranih ćelija i njihovom **obliku** (koliko **stupaca** i **redaka** zauzimaju)

* označiti **raspon** koji je po broju ćelija u recima i stupcima **jednak** kopiranom

-ovdje se podaci pojave u **istim** ćelijana u odnosu na one **kopirane**

-ukoliko su ćelije bile **popunjene**, Excel ih **bez** upozorenja **zamijeni** kopiranim sadržajem

* označiti **raspon** koji **nije jednak** kopiranom (ima **više** ili **manje** ćelija)

-ako smo označili **previše** ili **premalo** ćelija (u **bilo** koliko **susjednih redaka** i **stupaca**), Excel uvijek kopira **potrebni** broj ćelija **uvijek** počevši od **krajnje gornje lijeve** ćelije prema **desno** i **dolje**

-nakon toga **označen ostaje** raspon ćelija **identičan kopiranom**, **neovisno** da li smo prije označili **više** ili **manje** ćelija od toga

* **premještanje ćelije**

-kao i premještanje u **Wordu**, ova se operacija sastoji od **dvije** radnje **nakon** označavanja:

* **izrezivanje** podataka

-izrezivanje podataka **postižemo**:

* **desnim** klikom i naredbom **Izreži**

-korisno ako **ne** želimo koristiti **prečicu**

-ujedno imamo prikazane i **druge** naredbe (npr. Kopiraj, Mogućnosti lijepljenja)

* naredbom na alatnoj traci **Polazno->Međuspremnik->Izreži**

-**najsporiji** način, ali s **najviše** mogućnosti

-vidimo kompletan **sadržaj** međuspremnika, možemo ga **mijenjati** ili **lijepiti**

* prečicom **Ctrl** + **X**

-ovo je **najbrži** način, ali **bez** ponuđenih **dodatnih** mogućnosti

-oko **označenih** i **izrezanih** podataka pojavljuje se **animirani okvir** s gibajućom isprekidanom linijom

-izrezani podaci su još uvijek **vidljivi** u ćeliji, ali su ujedno kopirani u **Međuspremnik**

* **lijepljenje** podataka

-aktiviranjem naredbe **lijepljenja** podataka, oni se **brišu** iz **označene** ćelije i iz **Međuspremnika** (**nestaje** isprekidana **animirana** crta), a pojavljuju se u **označenom odredištu** premještanja

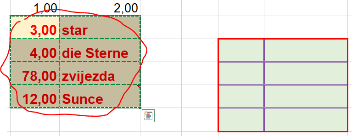
* **premještanje raspona ćelija**

-vrijedi **sve** rečeno za **kopiranje raspona** (**biranje odredišnih** ćelija) i **premještanje** ćelija (potrebne **radnje**)

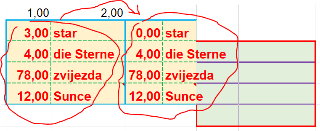
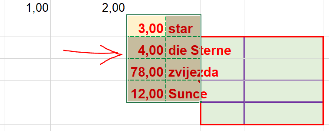
-u Excelu postoji i **poseban brži** način za **kopiranje** ili **premještanje jedne** ćelije ili **raspona**

-u tu svrhu se **ne** koristi **Međuspremnik** pa se oko podataka **neće** pojaviti animirani **okvir** s crticama

-redoslijed **operacija** je slijedeći:

* **označi** se **jedna** ćelija ili **raspon** (**grupa susjednih** ćelija)
* **pokazivačem** se postavimo na **jedan** od **rubova označenog** područja

-pritom se **pokazivač** miša (znak **+**) pretvori u **četverostruku strelicu**

* **klikom** i **držanjem lijeve** tipkom i **pomicanjem** miša postižemo **pomicanje okvira označenog** područja u **željenom** smjeru

-ako sada **otpustimo tipku** miša, napravili smo **premještanje** sadržaja

-ukoliko smo **prije otpuštanja lijeve** tipke **držali** tipku **Ctrl**, obavili smo **kopiranje**

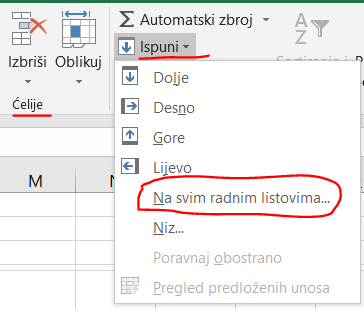
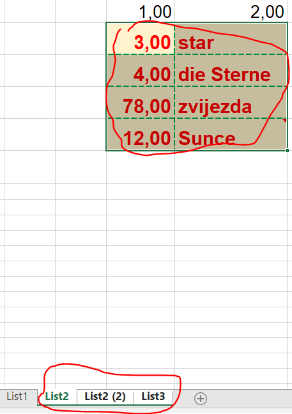
-ovakvo kopiranje ili premještanje je **korisno** ako ćemo podatke kopirati **samo jednom** (ili premjestiti) u ćelije **blizu početnih** (tako da ih vidimo na prozoru **bez** potrebe za **pomicanjem** sadržaja)

-**kopiranje u susjedne** ćelije možemo postići i pomoću **automatske ispune**, ali o tome poslije

-**napomena**: **svi** do sada opisani postupci **kopiranja** ili **premještanja** funkcioniraju osim na **istom** radnom listu i na **bilo kojem** drugom radnom listu u **bilo kojoj** radnoj knjizi

-jedino moramo **nakon kopiranja** (**izrezivanja**) **odabrati drugi** radni list (u **istoj** ili **drugoj** radnoj knjizi) i na njemu **odabrati** potrebne ćelije

-kada moramo **isti** sadržaj **jedne** ili **više** ćelija **kopirati** na **ista mjesta** u **više radnih** listova **iste** radne knjige, možemo to **ubrzati** ovako:

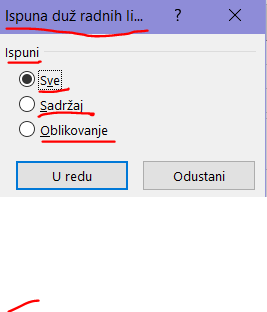
* **označimo ćelije** koje želimo kopirati
* pritisnemo i **držimo** tipku **Ctrl** dok označavamo **jezičce** radnih listova u koje želimo **kopirati**
* kopiranje postižemo aktiviranjem naredbe **Polazno->Uređivanje->Ispuni->Na svim radnim listovima**

-nakon aktiviranja te naredbe **odabiremo** što kopiramo:

* **Sve**

-kopira se **sve** (**podac**i, **formule** i **oblikovanje**) pa je **izgled** i **sadržaj** kopiranoga **jednak** polaznim podacima

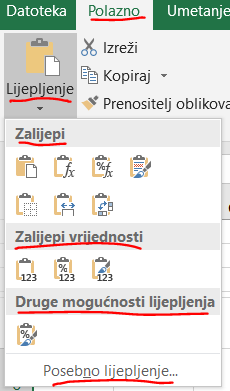
* **Sadržaj**

-kopiraju se **podaci** i **formule** (**ne** i **oblikovanje**) te je **sadržaj** kopiranoga **jednak** polaznim podacima, ali **oblikovan** na način kako je oblikovan sadržaj na **odredištu**

* **Oblikovanje**

-ovime ćelije na **odredištu** dobivaju **isto** oblikovanje (npr. vrstu i veličinu fonta) kao **polazne**, ali se drugi podaci **ne kopiraju**

-**napomena**: kod ovakvog **kopiranja** morate biti **pažljivi** jer će Excel **bez** upozorenja **izbrisati sve** podatke na **odredištu** prije lijepljenja kopiranih podataka



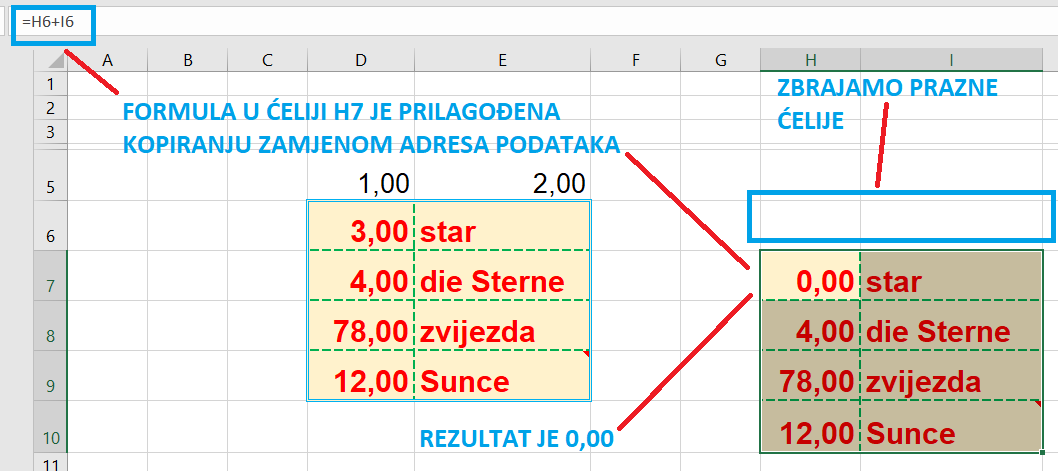
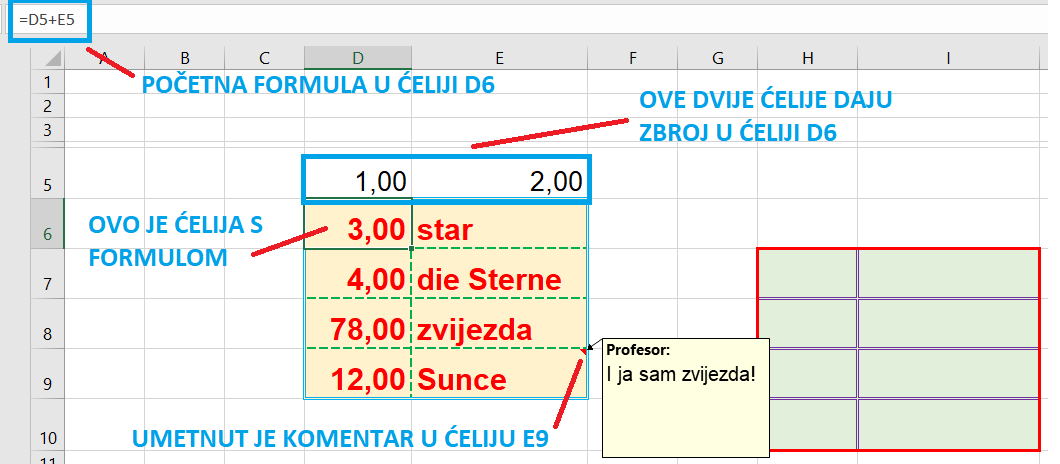
1.4. **Lijepljenje podataka**

-lijepljenje podataka nalik je onom iz **Worda**, ali ima dosta **dodatnih mogućnosti**

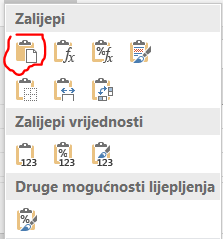
-kod lijepljenja možemo **odabrati**:

* obično **brzo lijepljenje** pomoću **prečice** **Ctrl** + **V**

-ovdje se lijepi **sve** (**podaci**, **formule**, **oblikovanje**) pa su ćelije na odredištu **istog izgleda** i **sadržaja** kao **polazne**

****-pritom se **adrese** u **formulama prilagođavaju** (više o tome kod rada s formulama) **odredištu**

* **Mogućnosti lijepljenja** (na **desnom** kliku ili naredbom **Polazno->Međuspremnik->Lijepljenje**

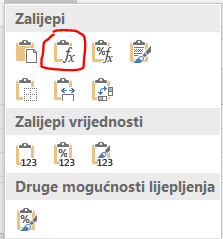
-na raspolaganju su nam ove **grupe** mogućih **načina** lijepljenja:

* **Zalijepi**

-možemo odabrati **lijepljenje**:

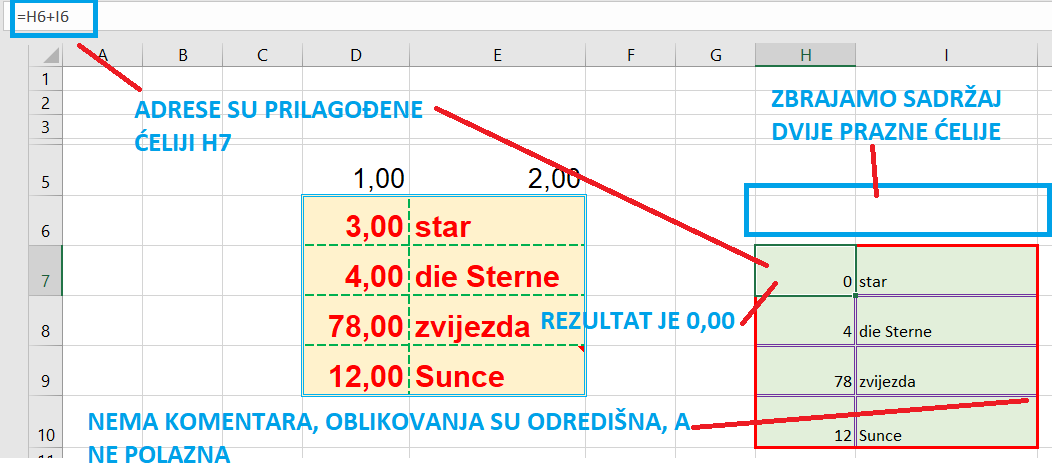
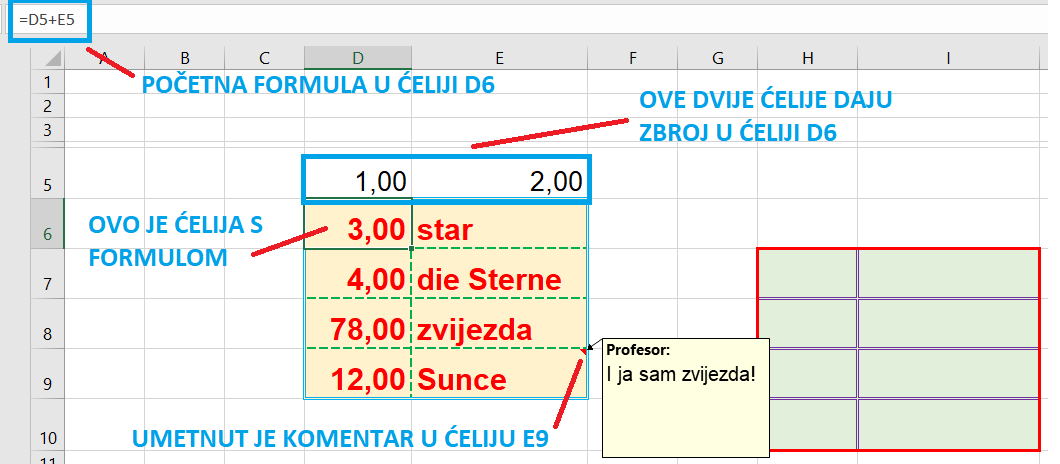
* **Zalijepi**

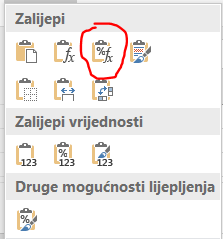
-lijepi se **sadržaji**, **formule** (**adrese** u njima se **prilagode** mjestu lijepljenja), **komentari** i **oblikovanje**

-ovo je **najčešće** korišteni oblik lijepljenja, a jednak je upotrebi prečice **Ctrl** + **C**

* **Formule**

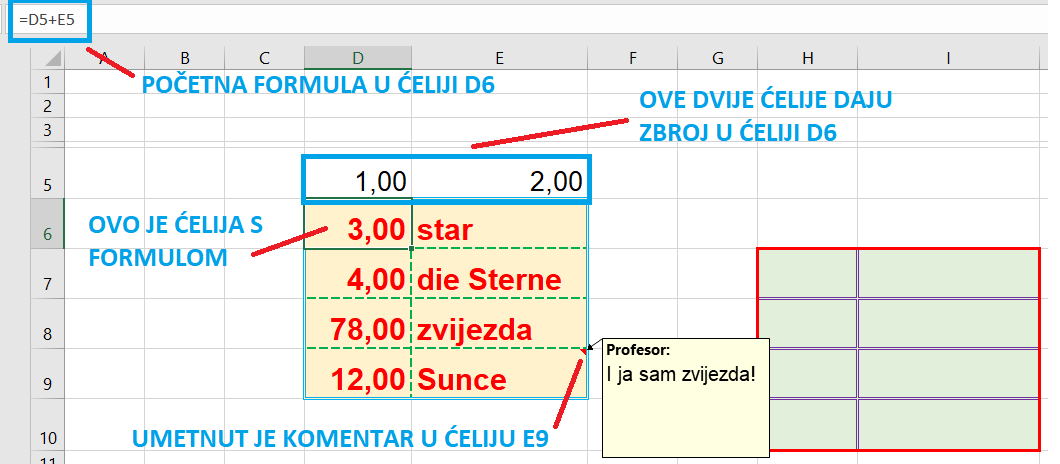
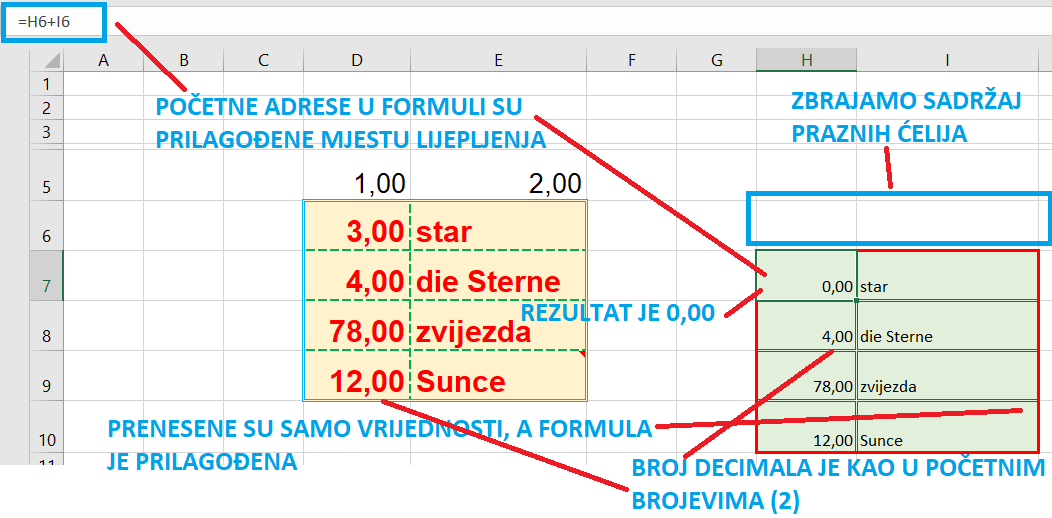
-ovim se lijepe **samo formule** (**adrese** im se **prilagođavaju** mjestu lijepljenja)

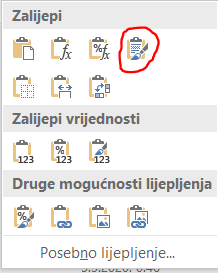
-**ne** prenose se **oblikovanja**, već se koristi **odredišno** pa su **sve** ćelije su istoga **tipa** kao na **odredištu**

* **Oblikovanje formula i brojeva**

-lijepe se **formule**, **ne** i **sadržaj** ćelija

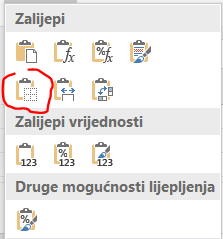
-prenosi se samo **oblikovanja** **brojeva** u ćelijama (**samo vrsta prikaza** broja (npr. na 2 decimale), **ne** i **svojstva fonta** poput npr. boje ili veličine)

-**rijetko** se koristi

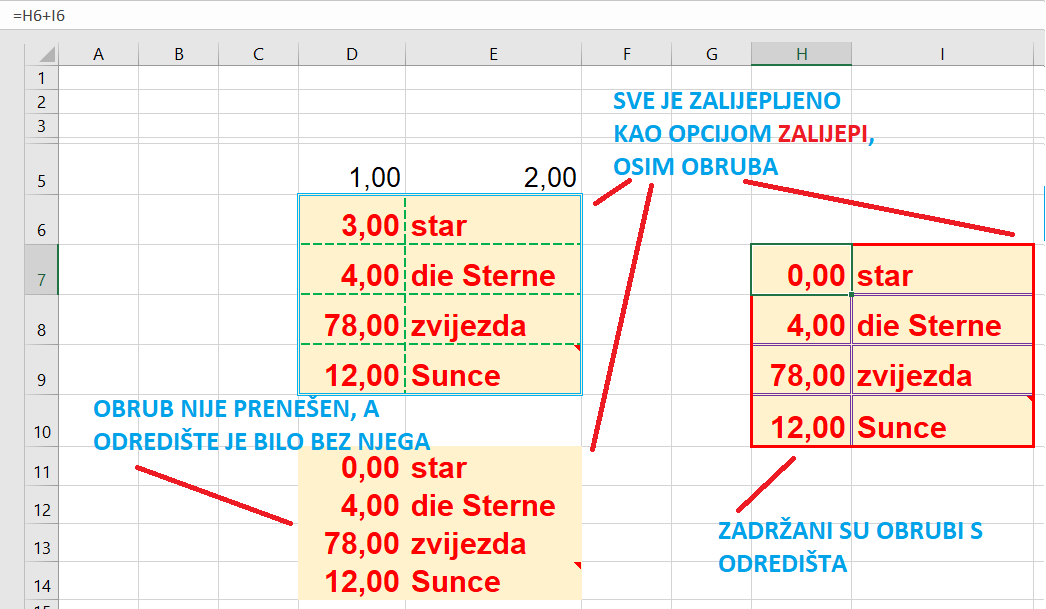
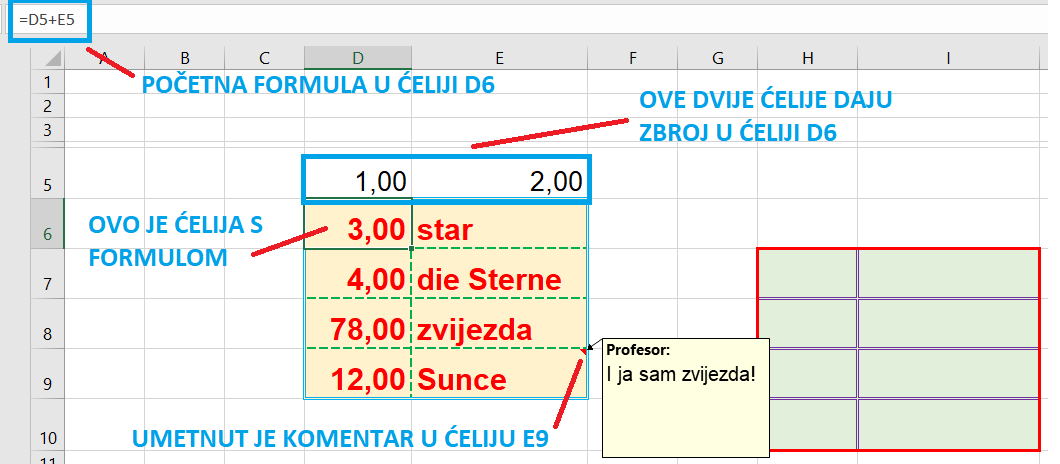
* **Zadrži izvorišno oblikovanje**

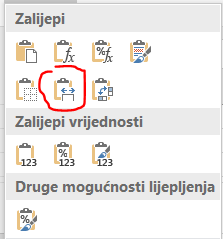
-sve **isto** kao u opciji **Zalijepi** pa je **izgled isti**

-**ne** prenose se **pravila provjere ispravnosti** podataka u ćelijama

* **Bez obruba**

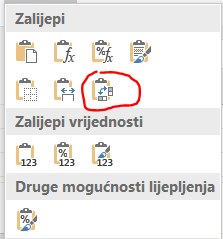
-lijepi se **sve** (kao i kod **Zalijepi**), ali se **ne** prenosi **oblikovanje obruba u odredišne** ćelije (**zadržava** se obrub s **odredišta**)

****-korisno je ako na zalijepljenim ćelijama želimo odabrati **vlastite obrube**

* **Zadrži izvorišne širine stupaca**

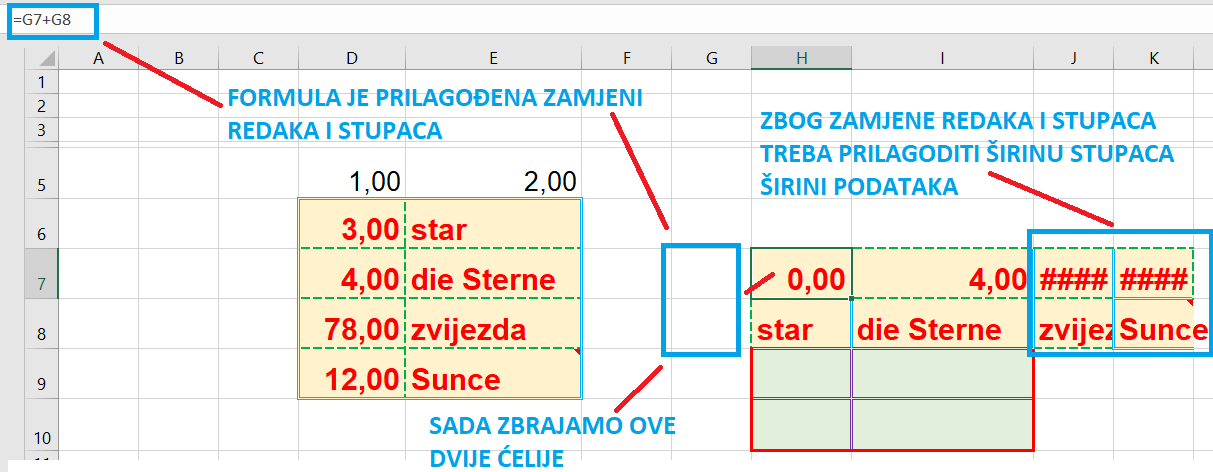
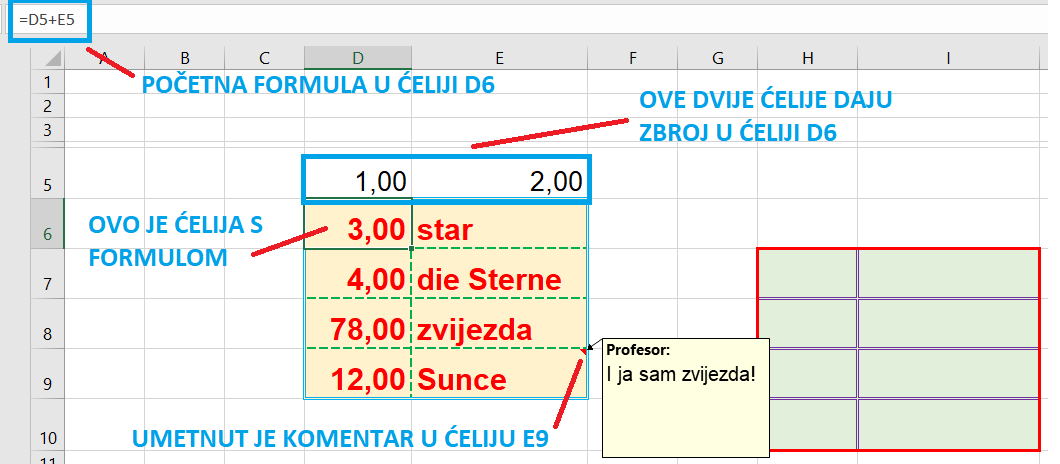
-lijepi **sve** kao opcijom **Zalijepi**, a zalijepljene ćelije u stupcima imaju **istu širinu** kao **polazne**

-**rijetko** se upotrebljava

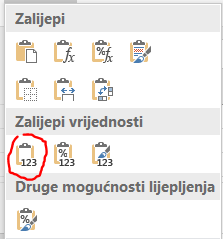
* **Transponiraj**

-lijepi sve kao opcija **Zalijepi**, ali pritom stvara **novi odredišni raspon** na način da polaznome **zamijeni sve retke** i **stupce**

-ujedno tome **prilagođava adrese** u formulama

-**rijetko** se koristi

* **Zalijepi vrijednosti**

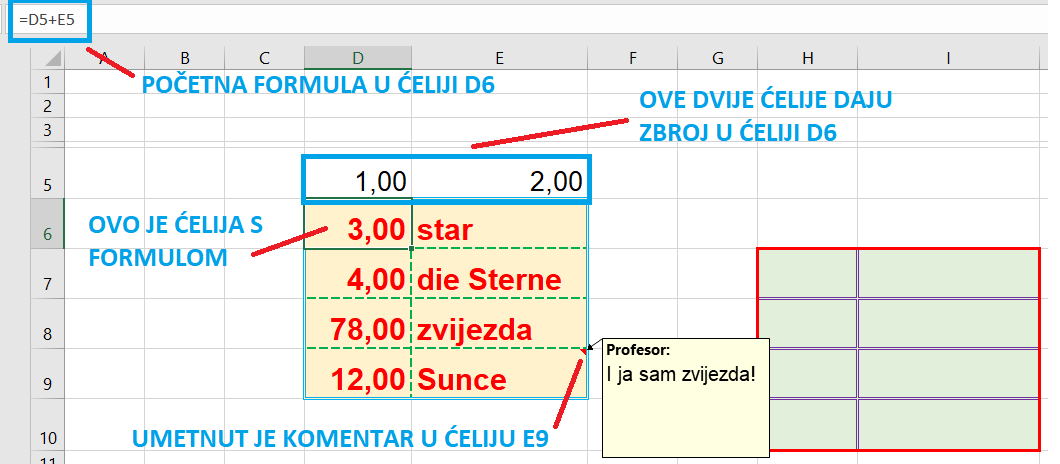
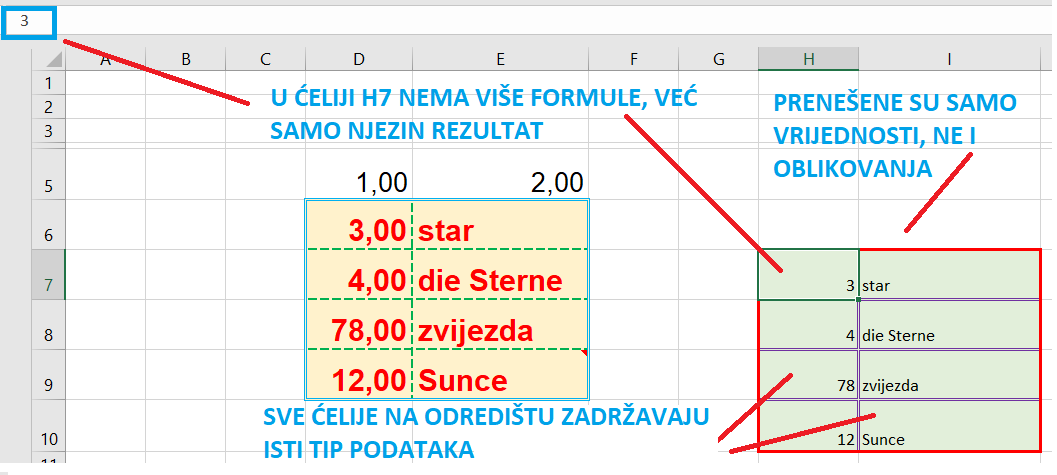
-ovdje nam je na **raspolaganju**:

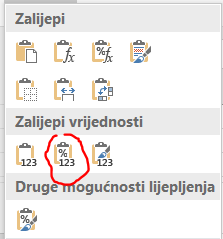
* **Vrijednost**

-lijepi se **samo vrijednost** iz ćelija, **ne** i **formule**, a ne prenose se **ni oblikovanja**

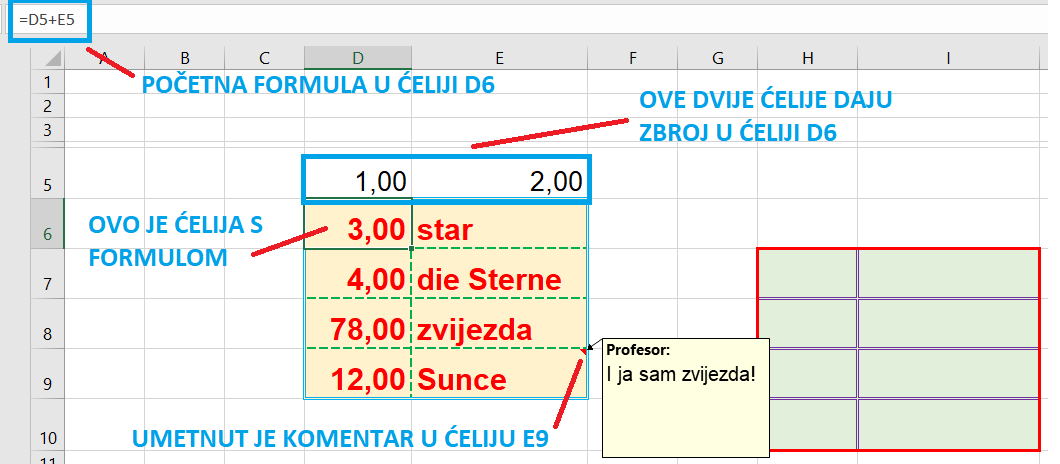
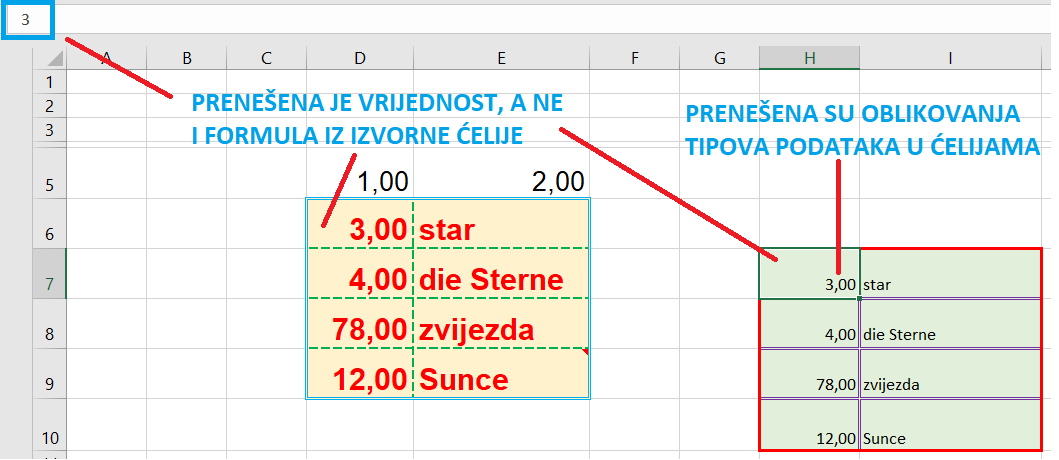
-**sadržaj** lijepljenja je **vrijednost** dobivena **formulama** u ćeliji, a **sve** ćelije su istoga **tipa** kao na **odredištu**

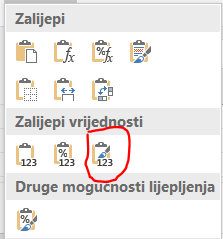
-**oprez**: ako ovo odaberemo za lijepljenje u **isti** kopirani ili premještani sadržaj, **obrišu** se polazne **formule**, a ostaju **samo vrijednosti** dobivene tim formulama

-koristi se ako nas **ne zanimaju formule** kojima su dobiveni rezultati

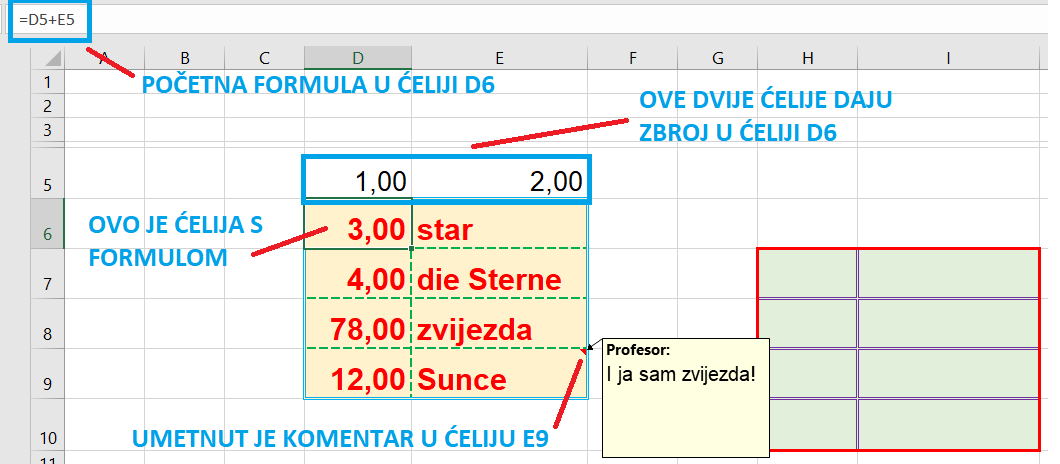
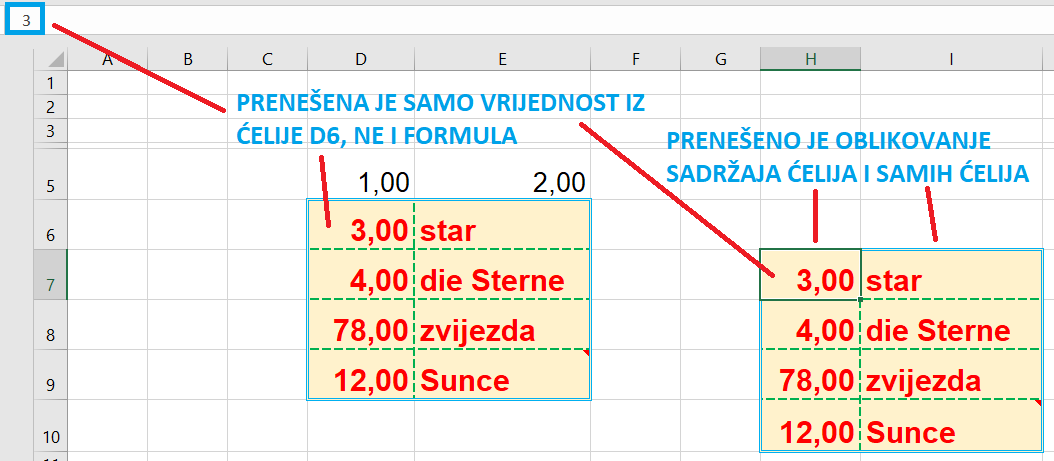
* **Oblikovanje vrijednosti i brojeva**

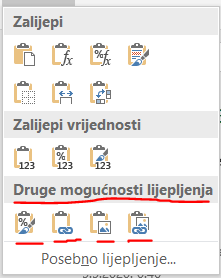
-lijepe se **vrijednosti** kao u **prijašnjem** načinu, ali se **prenosi oblikovanje** **tipova** podataka u ćelijama

-**nije često** korištena mogućnost

* **Oblikovanje vrijednosti i izvora**

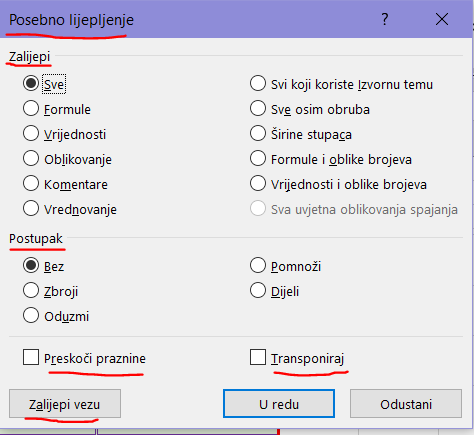
-lijepe se **vrijednosti** kao u načinu **Vrijednost**, ali se prenose **oblikovanja** **ćelija** i njihova **sadržaja**, uključujući i **tipove** podataka

-**nije često** korištena mogućnost

* **Druge mogućnosti lijepljenja**

-ponuđena nam je **više** opcija koje se **jako rijetko** upotrebljavaju (npr. za povezivanje sadržaja slike kopiranih ćelija s promjenama u njima)

-tu spadaju **Oblikovanje**, **Lijepljenje veze**, **Slika** i **Povezana slika**

* **Posebno lijepljenje**

-ovdje se otvara **dodatni** prozor u kojemu se mogu podesiti još neke **opcije**

-tu se da podesiti **postavke** svih prijašnjih **mogućnosti**, a uz to izabrati da li se kod lijepljenja brojeva između vrijednosti u lijepljenim i polaznim ćelijama vrše **osnovne matematičke operacije** (npr. zbrajanje)

-**rijetko** se koristi na početnoj razini učenja Excela

1.5. **Uvjetno oblikovanje**

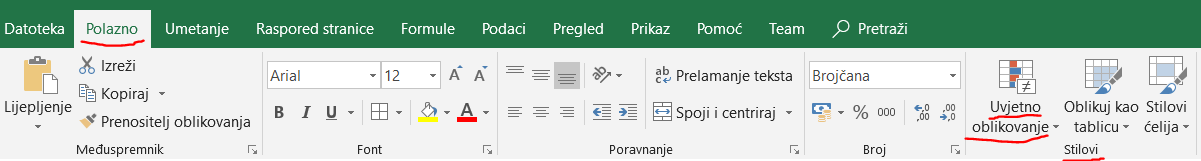
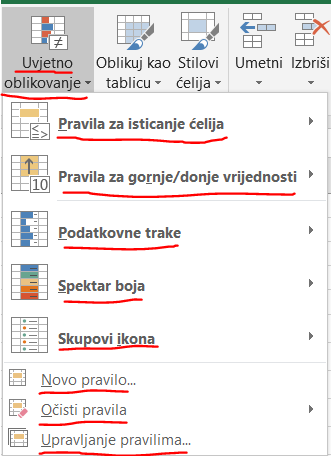
-**uvjetno oblikovanje** (engl. *Conditional Formatting*) je vrlo **korisna** mogućnost jer nam omogućuje **automatsku promjenu izgleda** ćelije ovisno o njenom **sadržaju**

-uobičajeno se koristi kod rada s **brojevima** u ćelijama, mada može i s **drugima** (npr. tekst, datum)

-vrlo je koristan kada treba **brzo** uočiti neku **posebnu** vrijednost (npr. negativnu) ili **grešku** u podacima (npr. 0 među zaključenim ocjenama na kraju školske godine)

-često se **različite** vrijednosti **drukčije oboje** ili **istaknu** na drugi način (npr. ikonom)

-ponekad je **prikaz** dovoljno dobar da nam zamijeni i neke vrste **dijagrama**

-nakon **označavanja uzastopnih** ćelija (u **stupcima** ili **recima**), uvjetno oblikovanje aktiviramo naredbom **Polazno->Stilovi->Uvjetno oblikovanje**

-nakon toga pojavljuje se **prozor** u kojemu možemo odabrati:

* **pravila prikaza** ovisno o **sadržaju**
* **način** grafičkog **prikaza**

-**pravila prikaza** određuju kako će biti **oblikovan sadržaj** neke ćelije

-možemo odabrati neka **gotova pravila** ili kreirati **vlastita**

-na raspolaganju su nam ove **grupe pravila**:

* **Pravila za isticanje ćelija**:
* Veće od…

-ovdje zadajemo da će ćelije u koje je upisan **broj veći** od onoga koji **odaberemo** biti **drukčije oblikovane**

-način **oblikovanja** može biti **bilo koji** iz prozora **Oblikovanje ćelija** koji se otvara odabirom opcije **Prilagođeno oblikovanje** (npr. promjena veličine i boje fonta, obruba i sl.)

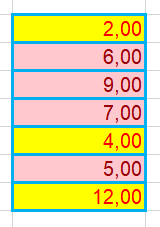
-ponuđeno je i nekoliko **gotovih** oblikovanja **boje ispune**, **obruba** i **fonta** (npr. crveni obrub, žuta ispuna s tamnožutim tekstom)

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija većih od 7

* Manje od…

-vrijedi **sve prije** napisano, ali se zadaje **broj** od kojeg je sadržaj ćelija **manji**

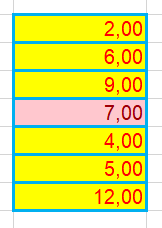
-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija manjih od 5

* Između…

-vrijedi sve kao i za **Veće od…**, ali se zadaje **opseg unutar** kojega je **sadržaj** ćelija (**donja** i **gornja** granica)

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija između 5 i 9

* Jednako…

-vrijedi sve kao i za **Veće od…**, ali se zadaje **broj** kojemu je **sadržaj** ćelija **jednak**

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija jednakih 7

* Tekst koji sadrži…

-vrijedi sve kao i za **Veće od…**, ali se zadaje **tekst** koji se mora pojaviti u **označenim** ćelijama

-dakle, ovdje se **ne** radi o brojevima, nego se traži **isti tekst**

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija koje sadrže tekst drugi

* Datum pojave…

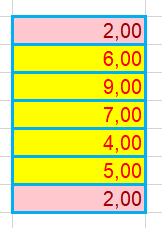
-vrijedi sve kao i za **Veće od…**, ali se zadaje **datum** kada se **sadržaj** ćelije **pojavio** na radnom listu (npr. kada je upisan ili kopiran)

-**ne** zadaje se **fiksan** datum, nego nekoliko **razmaka** od **danas** do **prošloga** (**slijedećega**) **mjeseca**

-na prvi pogled je nelogično stavljati neki **budući** datum, ali to možemo napraviti s namjerom da se oblikovanje **promijeni** kroz **neko vrijeme** (npr. netko treba unijeti podatke za tjedan dana pa ako to ne napravi promijeni se primjerice boja ispune u crvenu kao podsjetnik na neizvršenu obavezu)

* Duplicirane vrijednosti…

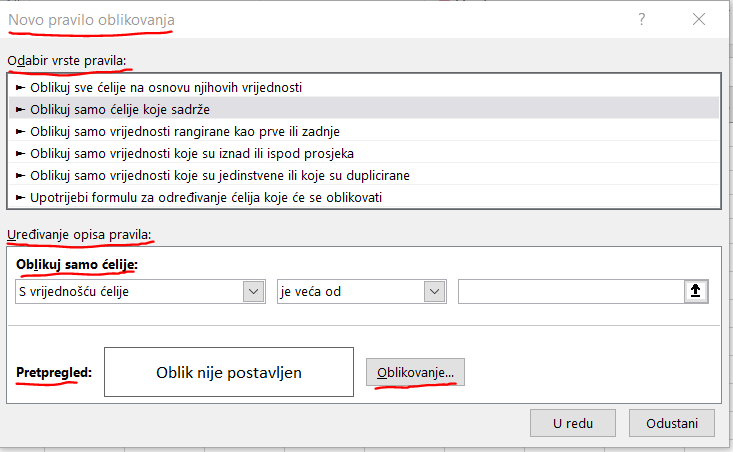
-vrijedi sve kao i za **Veće od…**, ali se promijeni oblikovanje ćelijama čija se **vrijednost ponavlja** u **označenim** ćelijama (npr. ako su dvije ćelije s brojem 2, one će promijeniti oblikovanje)

-ovdje možemo odabrati i **suprotno**, tj. da se promijeni oblikovanje ćelijama koje se **ne ponavljaju** (umjesto opcije **Duplicirane** odaberemo opciju **Jedinstvene**)

-na lijevoj slici su početni podaci, na srednjoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija koje sadrže duplicirane vrijednosti, a na desnoj su oblikovane ćelije s jedinstvenim vrijednostima

* Više pravila…

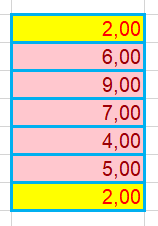
-vrijedi sve kao i za **Veće od…**, ali tu možemo postaviti **vlastita složenija pravila** promjene oblikovanja (npr. da su ispunjena dva uvjeta istodobno, primjerice možemo istaknuti ćelije s brojevima manjim od 100 u kojima je font Arial 14 crvene boje)

-na ovoj razini **ne** radimo detaljniju obradu ovih mogućnosti

* **Pravila za gornje/donje vrijednosti**:
* Prvih 10 stavki…

-vrijedi sve općenito prije napisano za **Pravila za isticanje ćelija**, ali ovdje se ističu ćelije s **najvećim brojevima** u njima (mada prijevod naredbe u Wordu baš nije najbolji jer sugerira najmanje vrijednosti)

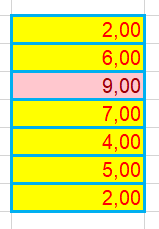
-na početku je to **10** najvećih brojeva, ali se taj broj može po volji **podesiti** (npr. 4 prvih)

-to **ne** znači da će bitni označeno **10** ćelija ako smo odabrali **10** najvećih jer se neke vrijednosti mogu **ponavljati**

-zato može biti i **više** od **odabranog broja** ćelija (npr. 11 jer se jedna vrijednost ponavlja u još jednoj ćeliji)

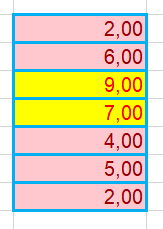
-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija s 5 najvećih brojeva

* Prvih 10 %…

-vrijedi sve kao za **Prvih 10 stavki…**, ali Excel izračunava koje ćelije su **unutar zadanog postotka najvećih** vrijednosti

-i ovdje možemo **podesiti iznos postotka** koji je na **početnoj** stavki odabran kao **10 %**

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija s 20 % najvećih brojeva

* Posljednjih 10 stavki…

-vrijedi sve kao za **Prvih 10 stavki…**, ali se odnosi na **najmanje** vrijednosti

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija s 5 najmanjih brojeva

* Posljednjih 10 %…

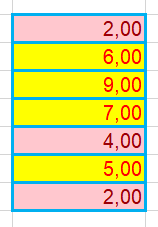
-vrijedi sve kao za **Prvih 10 %…**, ali se odnosi na **najmanje** vrijednosti

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija s 20 % najmanjih brojeva

* Iznad prosjeka…

-Excel izračunava **prosječnu** vrijednost **označenih** ćelija pa onda **promijeni** oblikovanje onima **iznad prosjeka**

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija s vrijednošću iznad prosjeka svih ćelija

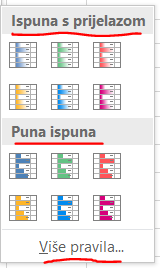
* Ispod prosjeka…

-Excel izračunava **prosječnu** vrijednost **označenih** ćelija pa onda **promijeni** oblikovanje onima **ispod prosjeka**

-na lijevoj slici su početni podaci, a na desnoj je primjer oblikovanja crvenom ispunom ćelija s vrijednošću ispod prosjeka svih ćelija

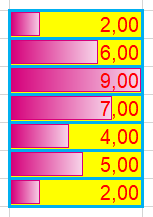
* Više pravila…

-vrijedi sve kao i za **Prvih 10 stavki…**, ali tu možemo postaviti **vlastita složenija pravila promjene** oblikovanja (npr. da su ispunjena dva uvjeta istodobno, primjerice možemo istaknuti ćelije s 10 najmanjih brojeva u kojima je font Arial 14 crvene boje)

-na ovoj razini **ne** radimo detaljniju obradu ovih mogućnosti

-osim odabira pravila možemo odabrati i ove dodatne **načine promjene prikaza**:

* **Podatkovne trake**

-odabiremo **jednu vrstu** podatkovne trake (**duljina trake** ovisi o **vrijednosti** u ćeliji) iz **skupa**:

* Ispuna s prijelazom

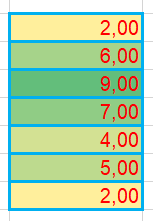


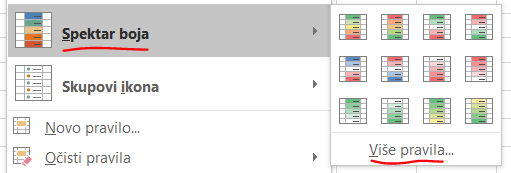
-ovdje se ćelijama **postupno mijenja boja**

* Puna ispuna

-ćelije su **uvijek jedne boje**

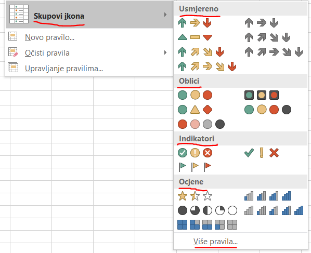
* Više pravila

-ovdje možemo zadati **vrlo složena pravila** promjene oblikovanja (npr. promjenu boje ispune i obruba)

* **Spektar boja**:

-ovdje biramo **određeni skup boja** kojima se **mijenja oblikovanje** ćelija koje zadovoljavaju **pravila**

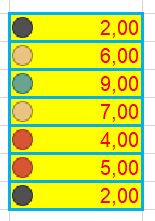
-osim nekoliko **unaprijed zadanih** skupova boja, možemo zadati **složenije promjene** oblikovanja opcijom **Više pravila**

* **Skupovi ikona**:

-tu možemo odabrati određeni **skup ikona** kojima ćemo vizualno **naglasiti odnose** označenih ćelija

-ikone su raspoređene u ove **skupine**:

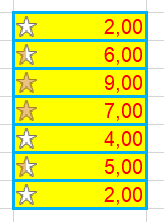
* Usmjereno

-ovdje je riječ o **raznobojnim strelicama različitog smjera** (npr. crvena prema dolje)

* Oblici

-ovdje je riječ o **raznobojnim geometrijskim oblicima** (npr. kružići s bojama semafora)

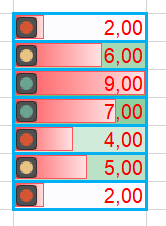
* Indikatori

-ponuđeno nam je nekoliko **oznaka** koje predstavljaju **iznose** u ćelijama (npr. zastavice u tri boje)

* Ocjene

-iznos u ćelijama prikazan je s nekoliko **različitih vrsta ocjenjivanja** (npr. s tri zvjezdice)

* Više pravila

-ovdje možemo **detaljno** postaviti **načine zadavanja boje** i **vrste ikona** (npr. tu možemo izabrati obrnuti redoslijed boja u odnosu na one ponuđene za gotove skupove ikona)

-**istodobno** se može postaviti **više pravila** (npr. manje od 5 i zadnjih 10 %) koja se mogu prikazati **podatkovnim trakama** ili **spektrima boja**, a **istodobno** se može uključiti i prikaz **ikonama**

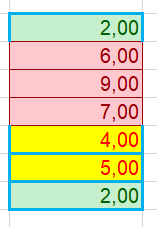
-primjer **istodobnog** prikaza **podatkovnim** trakama, **spektrom** boja i skupovima **ikona**

-za **dodatni rad** s pravilima možemo odabrati naredbu:

* **Novo pravilo**

-**zadaje** se pravilo kao stavkom **Više pravila**

* **Očisti pravila**

-ovime **brišemo postavljena pravila** pri čemu možemo odabrati na što se ona **odnose** (npr. samo na označene ćelije ili na cijeli radni list)

-postavljanjem nekog pravila i dodavanjem novoga, prijašnje pravilo se ne briše

-primjer istodobnog prikaza tri pravila različitim načinima oblikovanja ispune i obruba

-kod upotrebe **više pravila istodobno** treba paziti na to da uvijek **zadnje** pravilo **utječe** na oblikovanje po **prijašnjim** pravilima pa će samo podaci po **zadnjem** pravilu biti sigurno **svi oblikovani**, dok će **ostali** biti **djelomično** po pravilima

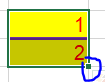
* **Upravljanje pravilima**

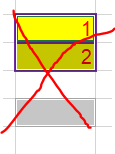
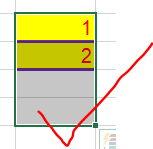
-tu možemo vidjeti **popis svih pravila** za **sve** radne listove **trenutne radne** knjige

1.6. **Brzi unos automatskom ispunom**

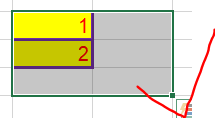
-kada trebamo u **susjedne** ćelije unijeti **više međusobno sličnih** podataka (npr. redne brojeve učenika u razredu) ili se oni trebaju **ponavljati**, Excel nam to **olakšava** upotrebom **brzog unosa** pomoću **automatske ispune** (engl. *Autofill*)

-da bi pokrenuli automatsku ispunu **označite** nekoliko **susjednih** ćelija (obično **jedna** ili **dvije**), dođite pokazivačem miša nad **mali crni kvadratić** na **obrubu** u **donjem desnom** kutu **zadnje označene** ćelije

-pritom se uobičajeni **pokazivač** (**bijeli** križić) pretvara u **mali crni** križić

-držanjem **lijeve** tipke miša i **kretanjem** u nekom smjeru dolazi do **ispunjavanja novih** ćelija **novim** sadržajem

-kod **označavanja susjednih** ćelija neke od njih mogu biti i **prazne**, ali **ne** može se označavati ćelije s **preskakanjem**

-dakle, možemo odabrati **pravokutno polje** (**raspon**) koje najčešće obuhvaća **dio retka** ili **stupca**, ali možemo odabrati i **dijelove nekoliko stupaca** i **redaka**

-automatska ispuna **omogućava** nam:

* **kopiranje označenog** sadržaja u **susjedne** ćelije u **željenom** smjeru (**gore**, **dolje**, **lijevo**, **desno**)

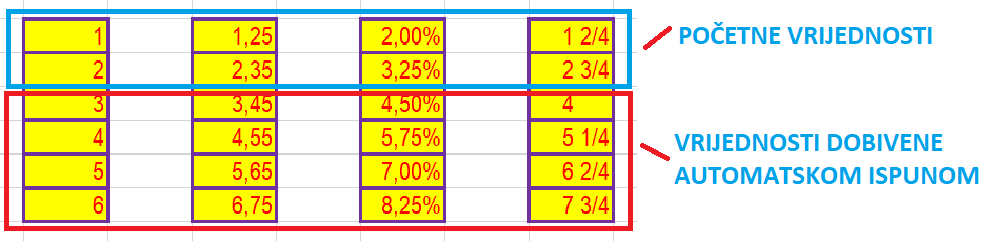
-ovdje se **kopira bilo** koji **označeni** sadržaj u **bilo** koliko ćelija **bez promjene**

* **automatsku promjenu** u skladu s **vrstom** podataka i/ili **razlikom** među njima

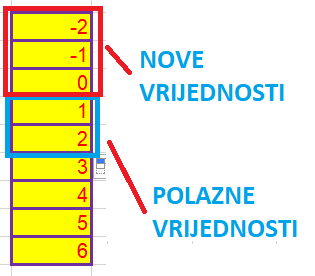
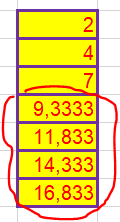
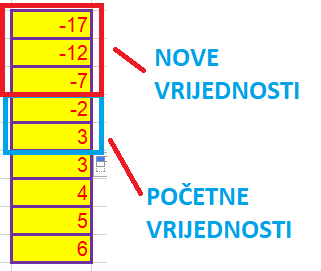
-ovo je **češće** korištena opcija u kojoj Excel **uspoređuje** podatke u **označenim** ćelijama i na osnovu toga stvara **nove** podatke kojima popunjava **nove** ćelije koje **označavamo**

-Excel kod automatske ispune **prepoznaje** i automatski **nadopunjuje** ove vrste podataka

* **brojeve**

-**najčešće** su to **cijeli** (npr. 1 ili -2), ali i **ostali** oblici brojeva (**decimalni** (npr. 1,25), **razlomci** (npr. 1 1/3), **valutni** iznosi 1,22 kn, **postoci** (2 %) itd.)

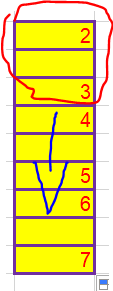
-**obično** označimo **dva susjedne** ćelije s brojevima (npr. 2 i 3) pa onda Excel odredi njihovu **razliku** i na osnovu toga stvara **novi** broj (npr. za 2 i 3 razlika je 1 pa je novi broj 4 (idemo li prema dolje u stupcu) ili 1 (ako idemo prema gore u stupcu))

-to vrijedi za brojeve s **bilo** kojim **predznakom** (npr. -2 i 3 gdje je razlika 5 pa je novi broj 8 ili -7, ovisno o smjeru kretanja)

-ako označimo **3** ili **više** ćelija u kojima brojevi **nisu** po **redu** (npr. 2, 4, 7), onda se određuje **prosječna razlika** pa dobivamo **decimalne** brojeve (npr. 9,333333), a to nam vjerojatno **nije** namjera

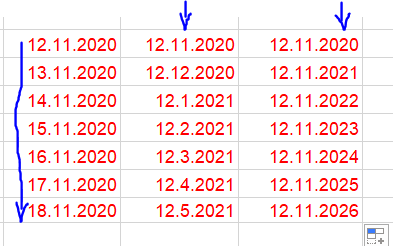
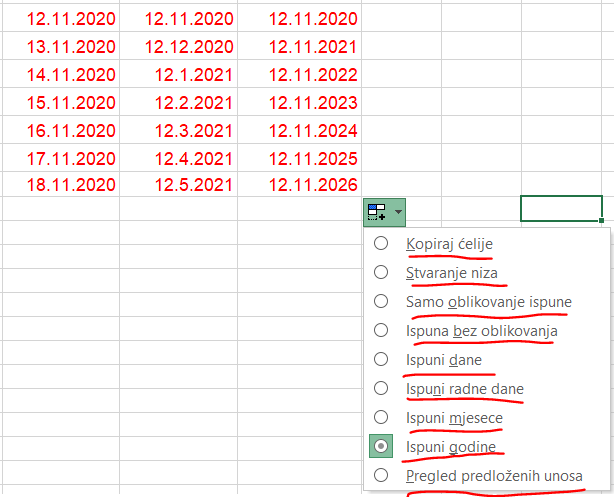
-možemo označiti i **više** od **dvije** ćelije s **istom razlikom** brojeva (npr. 2, 4, 6) pa se onda niz normalno **nastavlja** (npr. 2, 4, 6, daje u nastavku 8, 10,…)

-takav način je **nepotreban** jer **isto** dobivamo i označavanjem **dvije susjedne** ćelije

-ako **među označenim brojevima** postoji nekoliko **praznih** ćelija, te praznine se **prenose** i u **nove** ćelije **istim** poretkom, a brojevima se **vrijednost mijenja** kao i **inače**

* **datume**

-mogu se pisati u **različitim formatima** (npr. 12.11.2020, 11. prosinac 2020.), a pritom možemo **birati** što se **automatski mijenja** (**dan**, **mjesec** ili **godina**)

-kod zadavanja datuma možemo izabrati **samo jednu** ćeliju pa se onda mijenja na **idući** dan (u **postavkama** možemo promijeniti da se umjesto dana mijenja **mjesec** ili **godina**)

-ako odaberemo **dvije** ćelije s **različitim** datumima, Excel računa **razliku** među njima i onda stvara **nove** datume na sličan način kao kod **brojeva**

* **dane u tjednu**

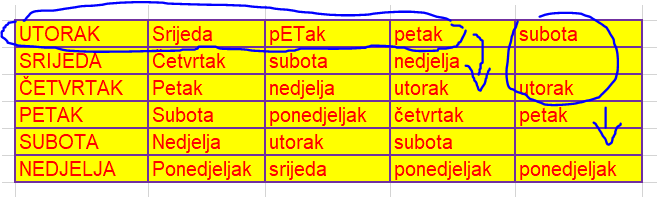
-razlikuje da li su dani **radni** (**bez subote** i **nedjelje**) ili **ne** (**svi**)

-ako izaberemo **radne** dane, onda je **nakon petka** idući dan na popisu **ponedjeljak**

-nazivi dana su **hrvatski**, a mogu biti **bilo kako** napisani kombinacijom **malih** ili **velikih** slova (npr. utorak, UTorAK, UTORAK, utorAk)

-nazivi **novih** dana koje kreira Excel su uvijek pisani **malim** slovima (npr. srijeda) ako **naziv** dana počinje **malim** slovom (npr. uTORak)

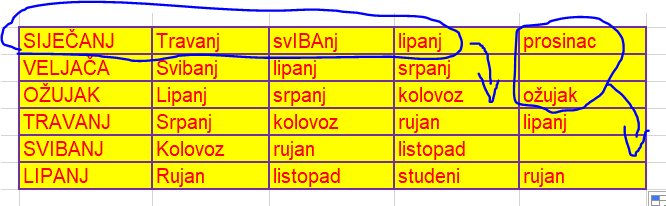
-ako naziv **počinje** s **1** ili **2 velika** slova, onda je naziv napisan samo s **jednim početnim** slovom (npr. UTorak daje novi dan Srijeda)

-kada su **barem 3 početna** slova **velika**, **novi** nazivi su pisani **velikim** slovima (npr. UTOrAk daje novi dan napisan kao SRIJEDA)

* **nazive mjeseca**

-vrijedi **sve** analogno kao i za **dane** u tjednu

-ukoliko se koristi neka **druga jezična** verzija Excela (npr. engleska ili njemačka verzija), onda će i nazivi dana biti na **tom jeziku** (npr. Monday, Montag)

-Excel ćelijama tipa **Tekst** ili **Općenito** **ne mijenja** sadržaj, osim ako je u njima neki **broj** koji se onda **mijenja** (npr. za ćeliju u kojoj piše Test11 automatski se u susjednu nižu ćeliju piše Test12)

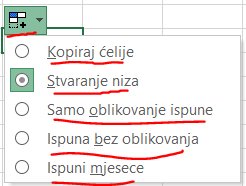
-taj broj **mora** biti na **kraju** teksta i smatra ga se **rednim** brojem, **inače** se on **ne mijenja** (npr. Test12 se mijenja, Test12a ne, kao ni 12Test ili Te12st)

-ako smo **označili više** od jednoga **stupca** ili **retka**, onda se **dio** podataka **mijenja** (ako Excel **prepozna** sadržaj koji **inače mijenja**, npr. dane u tjednu), a **dio ne** mijenja (npr. tekst)

-kada **najprije** napravimo ispunu po **stupcima** (npr. dodamo 10 novih brojeva), a onda **nastavimo isto** označeno područje po **recima**, dolazi do **kopiranja**, a **ne mijenjanja** podataka

-u zadnjem primjeru je vidljivo da se osim **sadržaja** prenosi i **oblikovanje** (ispuna, svojstva fonta)

-**nakon bilo** koje vrste **automatske** ispune, u **donjem lijevom** kutu **zadnje dodane** ćelije **aktivna** je **oznaka** kojom možemo **promijeniti** postavke upravo **napravljene** ispune

-time otvaramo **prozor** u kojemu imamo nekoliko **mogućnosti** koje su **jednake** za **sve** vrste podataka, dok su neke **posebne** i samo za tu **vrstu** podataka (npr. mjesece)

-**zajedničke** mogućnosti su:

* **kopiraj ćelije**

-ovime se **novi** sadržaj **zamijeni kopiranim** iz **označenih** ćelija

-ukoliko je bilo **označeno više** od jedne ćelije, sve one se **redom ponavljaju** u **novim** ćelijama (npr. ćelije 1, 4, 5 nastavljaju se opet s 1, 4 i 5)

* **stvaranje niza**

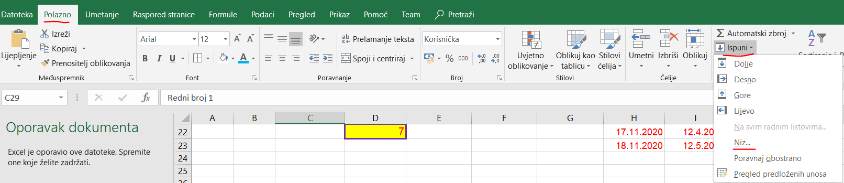
-ovo je **početna** postavka pri kojoj Excel sam **automatski** određuje sadržaj **novih** ćelija

* **samo oblikovanje ispune**

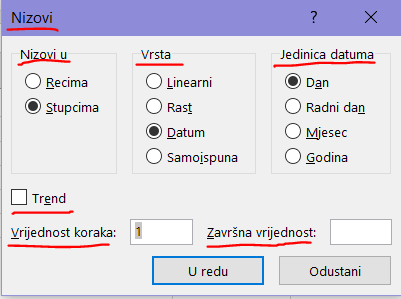
-tu se u ćelije **ne** upisuje nikakav **sadržaj**, nego se samo **prenosi oblikovanje rubova** i **ispune** **pozadine** ćelija

-ovo nam je korisno ako želimo da ćelije **izgledaju isto** (npr. u stupcu), a treba nam **novi** sadržaj

* **ispuna bez oblikovanja**

-time se prenosi **sadržaj** kojega Excel **automatski** odredi, ali se ne prenosi **nikakvo oblikovanje** već je **novi** sadržaj prikazan **običnim fontom** koji je karakterističan za **nove** ćelije

-automatsku ispunu možemo **dodatno podesiti** aktiviranjem naredbe **Polazno->Uređivanje->Ispuni->Niz** i odabirom neke od ovih **mogućnosti**:

* **Nizovi u**

-ovdje biramo u kojem **smjeru** ćemo vršiti ispunu podacima

* **Recima**

-ispuna je u smjeru **lijevo-desno**

* **Stupcima**

-ispuna je u smjeru **gore-dolje**

* **Vrsta**

-ovdje biramo **način promjene** podataka

-sve mogućnosti **nisu** dostupne za **sve** ostale postavke (npr. za datume), a ponuđeno je:

* **Linearni**

-podaci se mijenjaju **povećanjem** ili **smanjenjem** na osnovu **razlike** iznosa u **označenim** ćelijama (npr. 2 i 3 se nastavlja s 4)

-u ovom prozoru možemo zadati i **drukčije povećanje** (polje **Vrijednost koraka**), ali onda ostaje **samo prvi** podatak u **označenim** ćelijama, a **svi** ostali se **mijenjaju**

-možemo definirati i **do** koje **vrijednosti** želimo ispunu (npr. do subote, studenoga ili 6, ovisno o sadržaju označenih ćelija) pomoću polja **Završna vrijednost**

-ovo je posebno **korisno** ako trebamo **puno** podatka u **stupcima** (npr. prvih 5 000 rednih brojeva), a time **ne** moramo **pomicati sadržaj** prozora

* **Rast**

-time dobivamo **množenje početnoga broja** iznosom u polju **Vrijednost koraka**, a niz možemo **ograničiti** iznosom u polju **Završna vrijednost**

-vrijedi **samo** za **brojevne** vrijednosti, a ako množimo brojem **većim od 2**, niz **brzo raste** pa će nam trebati **veća širina stupaca** ili **eksponecijalni** prikaz

* **Datum**

-time definiramo da su **označeni** podaci **datum** pa im možemo **dodatno** odrediti što se u datumu **mijenja** izborom iz stupca **Jedinica datuma**

-možemo odabrati:

* **Dan**

-u **datumu** (ili samo za **naziv dana**) mijenja se **svih 7** dana u tjednu

-ovo je **početna** podrazumijevana postavka

* **Radni dan**

-u **datumu** (ili samo za **naziv dana**) mijenja se **samo 5** radnih dana u tjednu

* **Mjesec**

-tu odabiremo promjenu **mjeseca**, **ne** i dana ili godina

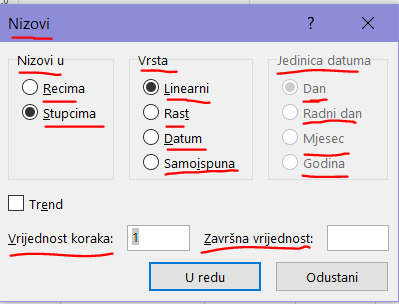
* **Godina**

-time se mijenja samo **godina** u datumu

* **Samoispuna**

-ovime **vraćamo** vrijednosti u ćelijama na one koje je sam **odredio Excel** bez **dodatnih** postavki

* **Trend**

-ovo je **rijetko** korištena stavka jer se koristi pojam **trenda** iz **statistike**

-u tu svrhu se koristi **linearna** funkcija oblika **y=ax+b** kojom se nastoji naći **najbolje slaganje svih označenih** podataka

-time dobivamo **decimalne** iznose **„čudnih“** vrijednosti, a to nam na ovoj razini obrade Excela **ne** treba

* **Vrijednost koraka**

-u ovom polju se definira koliko je **povećanje početnih** sadržaja u **označenim** ćelijama (to može biti **broj** koji se **pribraja** (npr. za opciju **Linearni**) ili kojim se **množi** (za **Rast**)

-**početna** mu je vrijednost **1** pa dobivamo **redne** brojeve za **Linearni** (npr. niz 2, 3, 4, 5) ili **isti** broj (npr. za niz 2, 3, 4, to postaje niz 2, 2, 2, 2, 2 jer se zadržava **samo** početni broj (2) koji se množi s 1 pa stalno dobivamo **isti** broj)

* **Završna vrijednost**

-ovim iznosom **ograničavamo** do koje se vrijednosti stvaraju **nove** vrijednosti

-po **početnim** postavkama taj iznos **nije zadan** pa ga mi definiramo **pomicanjem** miša i biranjem **zadnje novonastale** ćelije

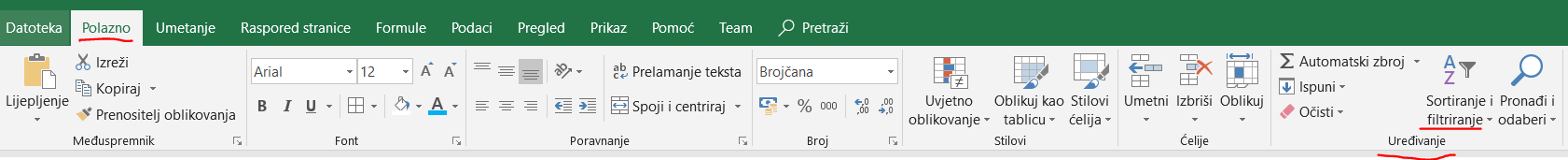
1.7. **Sortiranje ćelija**

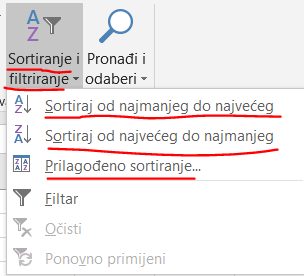
-**sortiranje** je postupak kojim **označene** ćelije u **stupcima** slažemo po nekom **redu** (obično **abecednom** ili po **iznosu**), a pritom možemo birati **smjer** sortiranja, **uzlazno** (**A** do **Ž**, odnosno po **rastućim** podacima npr. brojevima) ili **silazno** (**Ž** do **A**), odnosno po **padajućim** podacima npr. datumima))

-sortiranje ćelija je praktički isto kao **sortiranje** u **tablicama** **Worda**, ali s jednom **bitnom razlikom**

-naime, u **Wordovim** tablicama se pri sortiranju **cijeli reci** u tablici **zamjenjuju** drugim recima

-U Excelu se zamjenjuju **samo sadržaji odabranih** ćelija, **ne** i **reci**

-ako označavamo i **spojene** ćelije, sortiranje je moguće **samo** ako su **sve** one nastale spajanjem **istog broja** ćelija (npr. imamo 4 spojene ćelije nastale spajanjem 2 ćelije; ukupno je to prije spajanja bilo 8 ćelija)

-nakon **označavanja** željenih ćelija (u **jednom** ili **više** stupaca) odabiremo naredbu **Polazno->Uređivanje->Sortiranje i filtriranje**, a potom možemo odabrati jednu od **varijanti** sortriranja:

* **Sortiraj od najmanjeg do najvećeg**

-vrši se **uzlazno** sortiranje **svih označenih** ćelija

-ako je riječ o **tekstu**, on se sortira tako da su na na **vrhu** ćelije kojima sadržaj počinje **posebnim** znakovima (npr. !), potom **brojevima** (npr. 6), a na kraju **slovima** od **A** do **Ž**

-pritom se **ne** razlikuju **velika** i **mala** slova (npr. Ana je isto kao ana ili AnA)

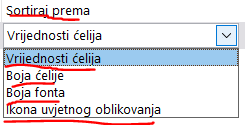
-svi **ostali** podaci sortiraju se svojim **iznosom** (npr. brojevi) ili **rednim** brojem (npr. dani u tjednu)

* **Sortiraj od najvećeg do najmanjeg**

-vrijedi **sve** kao kod **prijašnjeg** sortiranja, ali u **suprotnom smjeru** poretka

* **Prilagođeno sortiranje**

-ovdje možemo **dodatno** podesiti **način** sortiranja odabirom stavki:

* **Dodaj razinu**

-time biramo **dodatni** način sortiranja ako su podaci u prijašnjim **stupcima isti**

-to je korisno kada imamo podatke koji se u prijašnjim stupcima mogu **ponavljati** (npr. u prvom stupcu ponavljaju se prezimena učenika naše škole, a u drugom njihova imena)

-za **svaku** razinu biramo **dodatno**:

* **Stupac->Sortiraj po**

-ovdje biramo **naziv** stupca za **dodatno** sortiranje

* **Sortiraj prema**

-tu biramo na osnovu **čega** se sortiranje vrši, a ponuđeno je:

* Vrijednost ćelije

-ovo je **početna** postavka i **najviše** se koristi

* Boja ćelije

-nije bitna vrijednost u ćeliji, nego **boja ispune**

* Boja fonta

-nije bitna vrijednost u ćeliji, nego **boja fonta**

* Ikona uvjetnog oblikovanja

-ako se koriste **ikone** kod **uvjetnog** oblikovanja, možemo ćelije sortirati po **redoslijedu** tih ikona

* **Redoslijed**

-ovdje biramo **smjer sortiranja**, a možemo odabrati:

* Od najmanjeg do najvećeg

-ovo je **početna** i **najčešće** odabrana postavka

* Od najvećeg do najmanjeg

-time biramo **silazno** sortiranje

* Prilagođeni popis

-ovo je **rijetko** korištena mogućnost **izbora** samo **nekih vrsta** podataka za sortiranje

-kao **kriterij** sortiranja možemo izabrati **radne dane**, **dane** ili **mjesece** (u **oba smjera**)

* **Izbriši razinu**

-ovime se **miče** sortiranje po nekom stupcu

* **Kopiraj razinu**

-time **kopiramo postavke** sortiranja po nekom od **prijašnjih** stupaca, ali ih moramo **promijeniti** jer su inače **bez** efekta

* **Mogućnosti**

-ovdje **biramo** da li se kod sortiranja:

* razlikuju velika i mala slova

-po **početnim** postavkama se **ne razlikuju** velika i mala slova

* usmjerenje sortiranja

-to **nije** isto što i **smjer** sortiranja

-ovdje se definira da li **označene** ćelije sortiramo **unutar istih**:

* **stupaca** (od **vrha** prema **dnu**)

-ovo je **početna** postavka

* **redaka** (**slijeva nadesno**)

-to je **rijeđe** korištena postavka

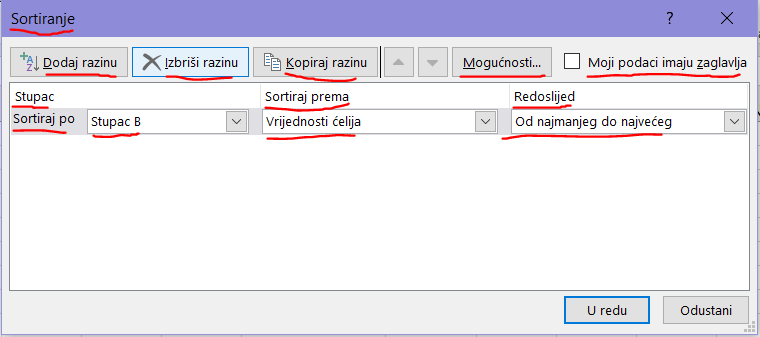
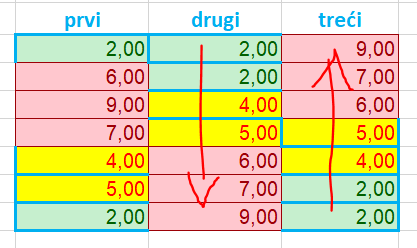
* **Moji podaci imaju zaglavlje**

-time se iz sortiranja **izostavljaju** podaci iz:

* **prvoga** označenoga **retka**

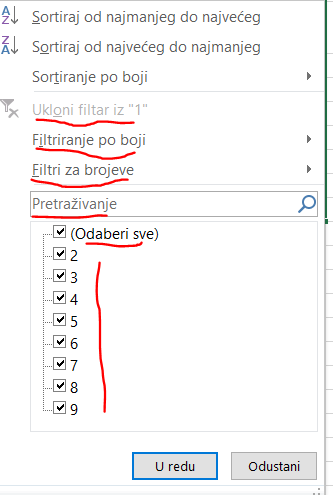
-to je slučaj kod **usmerenja** od **vrha** prema **dnu**, a ujedno i **početna** postavka

* **prvoga** označenoga **stupca**

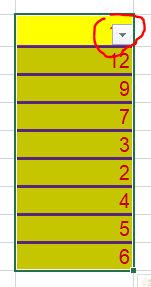
-to je slučaj kod usmerenja **slijeva nadesno**

1.7. **Filtriranje ćelija**

-kada nam je potrebno **privremeno sakriti** sadržaj nekih **ćelija** u **jednom stupcu** jer nam je **teško** izdvojiti željene, služimo se **filtriranjem**

-time se bira koje **ćelije** se i dalje **vide**, a ostale su **privremeno sakrivene**, **ne** i **obrisane**

-po volji možemo **maknuti filtriranje** pa se opet **vide** i **sakrivene** ćelije

-nakon **odabira** podataka u **jednom stupcu**, filtriranje **uključujemo** naredbom **Polazno->Uređivanje->Sortiranje i filtriranje**, a potom odabiremo:

* **Filtar**

-nakon toga se u **prvoj označenoj ćeliji** na **vrhu** pojavljuje simbol sa **strelicom** prema **dolje** gdje možemo **prilagoditi filtriranje** odabirom:

* **Uklanjanja filtra** (iz **toga stupca**)

-ovo je **aktivno nakon** postavljanja filtra

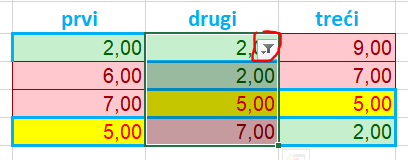
* **Filtriranje po boji**

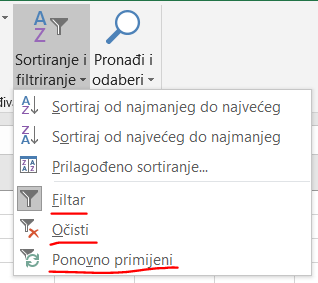
-ovdje možemo odabrati ostavljanje **vidljivim** ćelija ponuđene **boje ispune** i **fonta**

* **Filtri za brojeve**

-tu biramo neko od **pravila** za **prikaz** (npr. **Manje od**) ili definiramo **vlastita** opcijom **Prilagođeni filtar**

-na **dnu** možemo **ručno** odabrati koje **ćelije** želimo **vidjeti** nakon filtriranja (stavimo **kvačicu** u **kvadratić**) ili možemo **odabrati sve** za **ponovni** prikaz **svih** ćelija

-**ručno** biranje **filtriranih** ćelija ima smisla **samo** za **mali** broj **označenih** ćelija

* **Očisti**

-time **poništavamo korišteni filtar** pa sadržaj **svih** ćelija postaje **vidljiv**, ali i dalje je **prisutna ikona strelice** u **prvoj označenoj** ćeliji

-tako **nismo maknuli filtriranje**, nego možemo **ponovo zadati** njegove **postavke**

* **Ponovno primijeni**

-ovime možemo **uklonjeni** filtar **ponovo** primijeniti s **istim** postavkama