



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI SKLAD  
SOCIALNI SKLAD  
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



IZOBRAŽEVANJE  
INFORMACIJSKE STORITVE

# RAČUNALNIŠKO IN DIGITALNO OPISMENJEVANJE (RDO)

---

priročnik za tečaj



# Kazalo

<b>UVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>OSEBNI RAČUNALNIK IN OKOLJE WINDOWS 10 .....</b>	<b>5</b>
Sestava osebnega računalnika .....	5
Prvi koraki v Windows 10.....	8
Osnovni deli okolja Windows.....	9
Delo z okni .....	19
Datoteke in mape.....	23
Iskanje in stiskanje datotek in map .....	35
<b>IZDELAVA IN OBLIKOVANJE BESEDIL V WORDU .....</b>	<b>38</b>
Prvi koraki .....	38
Delo z dokumenti .....	40
Vnos besedila in premikanje po besedilu .....	44
Oblikovanje pisave in odstavkov .....	53
Oblikovanje dokumenta in tiskanje .....	63
Tabele .....	67
Slike in izrezki .....	69
<b>UPORABA INTERNETA .....</b>	<b>71</b>
Osnove omrežij .....	71
Storitve interneta .....	74
Svetovni splet.....	74
Spletni brskalnik (pregledovalnik) .....	76
Elektronska pošta .....	79
Socialna omrežja .....	83
<b>VARNOST IN ZASEBNOST .....</b>	<b>88</b>
Informacijska varnost in zasebnost .....	88
Gesla in dostopi.....	89
Socialni inženiring in phishing .....	91
Nevarnosti e-pošte in spleta .....	96
Mobilna izpostavljenost.....	100
Varnost podatkov in naprav.....	102
Zaščita.....	105
<b>NALOGE.....</b>	<b>109</b>
Osebni računalnik.....	109
Izdelava in urejanje besedil.....	111
Uporaba interneta.....	114
<b>VIRI IN LITERATURA.....</b>	<b>118</b>

## Uvod

Čas, ki ga živimo, zahteva od nas obvladovanje računalniških procesov pravzaprav že na vseh nivojih. Še posebej moramo obvladati osebni računalnik. Namen tečaja (priročnika) je preprosto obvladati/razumeti strukturo osebnega računalnika in enostavno ter učinkovito izdelavo pisnih dokumentov, kot tudi preprosto uporabljanje elektronske pošte, spletnih strani in socialnih omrežij.

Računalniških programov, ki urejajo obvladovanje računalnika je na svetovnem tržišču precej. Podjetje **MICROSOFT** je eno izmed največjih, ki izdeluje programe in rešitve za računalnike. Njihovi najvidnejši izdelki so: operacijski sistem **WINDOWS** ter programi za delo v »pisarni«, ki jih najdemo v zbirki **MICROSOFT OFFICE**. Tako je tudi gradivo, ki ga imate v rokah, je namenjeno uporabi omenjenih produktov: **MICROSOFT WINDOWS 10** in **MICROSOFT WORD 2016**.



Priročnik je namenjen uporabnikom osebnih računalnikov, ki želijo spoznati osnovne operacije ali osnovne načine uporabe osebnega računalnika. Prav tako je primeren za vse, ki nekaj osnov že poznajo in bi želeli dopolniti svoje znanje tako, da bi reševali probleme oziroma naloge na način, ki je najbolj učinkovit.

Vsekakor pa želimo s priročnikom in s postopki v njem pokazati, kako je mogoče na enostaven način urediti ali organizirati dokumente (datoteke) in ostale potrebe/želje prirediti lastnim zahtevam ter izdelane dokumente posredovati po e-mailu.

Tematika v priročniku obravnava predvsem praktične primere, ki jih potrebujemo pri vsakdanjem delu v pisarni in drugih delovnih mestih, ki zahtevajo znanje iz osnov računalništva ter urejanja najrazličnejše dokumentacije, ki jo potrebujemo za izvajanje del in nalog znotraj podjetja ter za poslovanje s poslovnimi partnerji.

Skozi celo paleto nalog in vaj ter praktičnih primerov, ki jih bomo obravnavali v priročniku, bomo ustvarili lastno strategijo, kako najuspešneje reševati zastavljene naloge.

Gradivo je napisano tako, da bi skozi opise postopkov posameznik znal učinkovito uporabiti osebni računalnik (tudi prenosnik). Poskusili smo opisati vsak ukaz, postopek, operacijo tako, da bi kar najbolj natančno razgradili problem na posamezne dele, ki na koncu postopka privedejo do jedrnatih ter učinkovitih rešitev.

# Osebni računalnik in okolje Windows 10

Osebni računalnik (angl. Personal Computer - PC) je bil v osnovi namenjen zbiranju in obdelavi podatkov. A zaradi vse večje zmogljivosti, majhnosti, cenovne dostopnosti, strojne združljivosti in enostavnosti uporabe pa je že dolga leta zanimiv tudi za številne druge namene, kot je učenje, kratkočasenje, komuniciranje...

Vsak računalnik je sestavljen iz:

- **strojne opreme** (angl. hardware) ter
- **programske opreme** (angl. software). Obvezna programska oprema vsakega računalnika je **operacijski sistem**. V priročniku si bomo pogledali operacijski sistem Microsoft **WINDOWS 10**.

## Sestava osebnega računalnika

### Strojna oprema

Vsak računalnik je skupek različnih elektronskih vezij in ostalih elektronskih naprav, ki jim pravimo strojna oprema. Običajen računalnik je tako sestavljen iz naslednjih delov:

- **PROCESOR** (Centralna procesna enota ali CPE) – je tisti del računalnika, ki obdeluje podatke. Čim zmogljivejši je procesor, tem hitrejša je obdelava in s tem ves računalnik. Za sodobno uporabo računalnika potrebujemo čim hitrejši procesor.
- **DELOVNI POMNILNIK (RAM)** – je namenjen začasnemu hranjenju podatkov, ki jih obdeluje procesor. Ključna lastnost pomnilnika RAM je, da je glede na ostale vrste pomnilnih naprav v računalniku izjemno hiter, kar pomeni, da lahko procesorju hitro pošilja podatke ter jih hitro sprejema. Pomnilnik RAM podatke hrani le tako dolgo, dokler je računalnik prižgan. Več kot imamo pomnilnika RAM na voljo, hitrejša in bolj gladko bo potekalo naše delo.
- **TRDI DISK** – je namenjen trajnemu hranjenju podatkov, saj za ohranjanje zapisa ne potrebuje električne energije. Od pomnilnika RAM se poleg v trajnosti shranjevanja trdi disk razlikuje še v tem, da je slednji bistveno počasnejši, a vanj shranimo bistveno večjo količino podatkov (faktor 100 do 1000-krat).
- **VHODNO/IZHODNE NAPRAVE** - so vsi tisti deli računalnika, ki skrbijo za zvezo računalnika z okoljem. Sem spadajo zaslone (ali monitorji), tiskalniki, miške, tipkovnice, optični čitalniki (skenerji), CD-DVD pogoni, USB ključki, video kamere, slušalke z mikrofoni in še veliko drugih naprav. Vhodne naprave (npr. tipkovnica) so tiste, s katerimi podatke vnašamo v računalnik. Izhodne naprave (npr. zaslon) pa so namenjene podatkom, ki prihajajo iz računalnika.

### Miška

Z miško vodimo kazalnik po zaslonu monitorja in sprožamo funkcije programa. Miška je vhodna naprava računalnika, ki je pri večini novejših programov nepogrešljiva. Običajno ima vsaj 2 gumba ter sredinski kolesček, ki služi tudi kot sredinski gumb. Vedno bolj se uveljavljajo brezžične miške.



miška



drža miške

Pritisku na gumb miške pravimo **klik**. Največ se uporabljajo naslednji postopki uporabe miške:

- **KLIK** na levem gumbu miške,
- **KLIK** na desnem gumbu miške (uporabljamo tudi izraz desni klik),
- **DVOKLIK** (dvakrat hitro pritisnemo levi gumb),
- **ZADRŽANI KLIK** (kliknemo levi gumb na miški in ga držimo pritisnjena),
- **POTEG** (pritisnemo levi, desni ali sredinski gumb, ga držimo in miško premikamo v določeni smeri).

### Tipkovnica

Tipkovnica služi za vnos podatkov in upravljanje s programom, zato jo prištevamo med vhodne enote.



Tipke na tipkovnici so razvrščene v več skupin:

- **ALFANUMERIČNA SKUPINA**
  - Namenjena je vnosu teksta in števil in je skoraj enaka kot tipkovnica pisalnega stroja.
- **NUMERIČNA SKUPINA**
  - Namenjena je lažjemu vnosu števil in izvajanju osnovnih računskih operacij. Razpored tipk je podoben kot pri računalu (kalkulatorju). Na tipkovnici je ta del nameščen na skrajni desni.
- **KONTROLNE IN SMERNE TIPKE**
  - Na tipkovnici so med numerično in alfanumerično skupino. To so tipke s puščicami, Insert, Delete, Home, End, Page Up, Page Down, Print Screen, Scroll Lock in Pause. Uporabljajo se predvsem pri obdelavi besedila.
- **FUNKCIJSKE TIPKE**
  - imajo oznako F1, F2,...F12 in so na tipkovnici zgoraj. V vsakem programu imajo lahko drugačno funkcijo. Tipka F1 ima v večini programov pomen POMOČ (HELP). Po pritisku na F1 program poskuša pomagati, če pri uporabi programa zaidemo v težave.
- **ENTER** je običajno največja tipka na tipkovnici (večja je le še preslednica). Včasih je označena tudi z RETURN ali pa kar s puščico ↵. Uporablja se za potrditev vnosa podatkov ali ukazov

## Tiskalniki

Danes so v uporabi predvsem naslednje vrste tiskalnikov:

- **LASERSKI** - dajejo najkvalitetnejši izpis. Kvaliteta je na zelo visokem nivoju. Uveljavljajo se tudi **barvni** laserski tiskalniki, ki so bili zaradi svoje cene za domače potrebe nedostopni, sedaj pa so cene nižje in bolj dostopne.
- **INK-JET (BRIZGALNI)** - kvaliteta tiska se zelo približa laserskemu izpisu, cene samega tiskalnika so zelo nizke, relativno visoka pa je cena potrošenega materiala (črnilo), zato je cena potiskanega lista precej višja od laserskega izpisa. Tudi ti tiskalniki so hitri in tihi. Pri današnjem stanju na tržišču tiskalnikov so zelo poceni možnost za kvaliteten barvni tisk.
- **MATRIČNI (iglični)** - v glavi imajo iglice, ki udarjajo po papirju. Čim več je iglic, tem bolj kvaliteten je tisk. Na razpolago so tiskalniki z 9 in s 24 iglicami, in sicer v velikostih A4 in A3. Matričnih tiskalnikov za domačo uporabo dandanes praktično več ne najdemo.

## Programska oprema

Programska oprema (programje) računalniku vdihne »življenje«. Brez programov bi bil računalnik le kup železja. Programska oprema se deli na dve veliki področji: sistemsko programje in uporabniško programje.

### Sistemsko programje

V to skupino uvrščamo programe, ki ne služijo običajnemu končnemu namenu. Z njimi ne moremo urejati besedil, izdelovati slik ali voditi računovodstva. To so temeljni programi, ki omogočajo osnovno delovanje računalnika. S stališča "povprečnega" uporabnika računalnika bi lahko rekli, da "ne delajo nič". Kljub temu pa brez njih računalnik sploh ne bi deloval in tudi vsa nadaljnja uporaba bi bila onemogočena. Najpomembnejša podvrsta sistemskih programov so operacijski sistemi. Njihov namen je med drugim naslednji: osnovne "življenjske" funkcije računalnika, organizacija podatkov na disku, kontrola vseh sestavnih delov računalnika (monitor, tiskalnik, tipkovnica,...), zagon ostalih programov,...

Prisotnost vsaj enega sistemskega programa (operacijskega sistema) v računalniku je pogoj za uporabo (delovanje) računalnika.

### Uporabniško programje

To so programi, s katerimi izvršujemo konkretne naloge. Z njimi lahko obdelujemo besedila (Microsoft Word, OpenOffice Writer...), rišemo (Slikar, PhotoShop, CorelDraw...), preračunavamo podatke in ustvarjamo grafikone (Microsoft Excel, OpenOffice Calc...), vodimo baze/zbirke podatkov (Microsoft Access...), izdelujemo predstavitve (Microsoft PowerPoint, OpenOffice Impress...), iščemo informacije na internetu, komponiramo in predvajamo glasbo, vodimo blagovno materialno poslovanje ali računovodstvo... Za vsako od teh opravil moramo imeti primeren program – uporabniški program.

### Računalniški virusi

Računalniški virusi so krajši računalniški programi, ponavadi narejeni z namenom škodovanja uporabniku. Njihova glavna značilnost je, da jih težko odstranimo z računalnika, saj so programirani tako, da poskrbijo za lastno razmnoževanje.

Zaščita zoper viruse: priporočena je uporaba osebnih požarnih zidov in **protivirusnih programov** (npr. AVG, Avira, McAfee, ViruScan,...). Antivirusni programi zaščitijo PC programe tako, da se le ti ne "okužijo". Seveda pa 100% zaščite ni, saj se lahko pojavi kakšen nov virus, ki ga protivirusni program še ne prepozna.



## Prvi koraki v Windows 10

Windows 10 je naslednik operacijskega sistema Windows 8.1, ki je namenjen namiznim, prenosnim in tabličnim računalnikom. Med najbolj pomembne novosti, ki jih je prinesel Windows 10 spadajo:

- **Microsoft Edge**, ki je nov spletni brskalnik in je nadomesti Internet Explorer,
- **Cortana**, digitalna asistentka, ki uporabnikom omogoča upravljanje z uporabo glasovnih in tekstovnih ukazov,
- **Hello**, vpis a prepoznavanjem prstnega odtisa ali obraza,
- **Start meni**, ki je kombinacija ploščic in menija Start, ki smo ga navajeni iz prejšnjih različic.

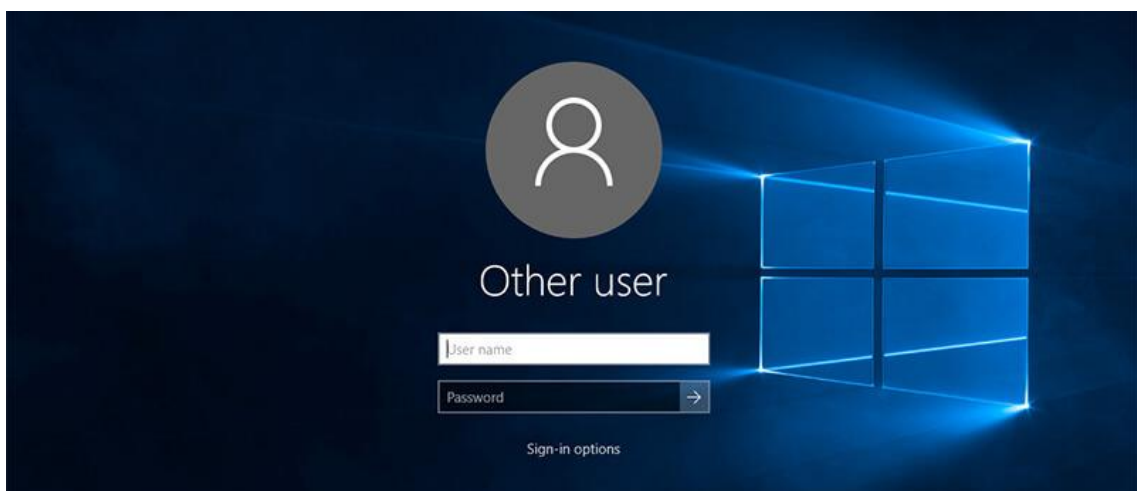
Izšel je v 4 glavnih različicah – **Home** (za domačo rabo), **Pro** (za poslovne uporabnike), **Enterprise** (za strežnike) in **Education** (za izobraževalne ustanove).


### Vklop računalnika in prijava

Po vklopu računalnika se vedno najprej naloži **operacijski sistem**. Operacijski sistem je »podlaga« za vse ostale programe. Po zagonu in naložitvi operacijskega sistema se moramo običajno še prijaviti v operacijski sistem, nato pa lahko pričnemo z delom. Poglejmo še, kako poteka postopek prijave.


#### Prijava

Računalnik pogosto uporablja **več uporabnikov**. Smiselno je, da svoj **uporabniški račun zaščitimo z geslom**. S tem svoje osebne nastavitve in datoteke **zavarujemo** pred neposrednim dostopom drugih uporabnikov.



- V polje **UPORABNIŠKO IME** (USER NAME) vpišemo ustrezno uporabniško ime.
- V polje **GESLO** (PASSWORD) vpišemo ustrezno geslo.
- Prijavo potrdimo s klikom na gumb  ali s tipko **ENTER**.

#### Postopek prijave v operacijski sistem z izbiro

- Izberemo (kliknemo) želeno uporabniško ime.
- V polje **GESLO** (PASSWORD) vpišemo ustrezno geslo.
- Prijavo potrdimo s klikom na gumb  ali s tipko **ENTER**.



Osnovni postopki, ki se jih moramo naučiti pri delu s programom **MICROSOFT WINDOWS 10**, so naslednji: zagon programov in delo z miško, okna (vrste, deli, povečanje, pomanjšanje, premik, zapiranje, preklapljanje...), ikone (vrste, premikanje, logično grupiranje,...), izbiranje ukazov ter razumevanje organizacije datotek.

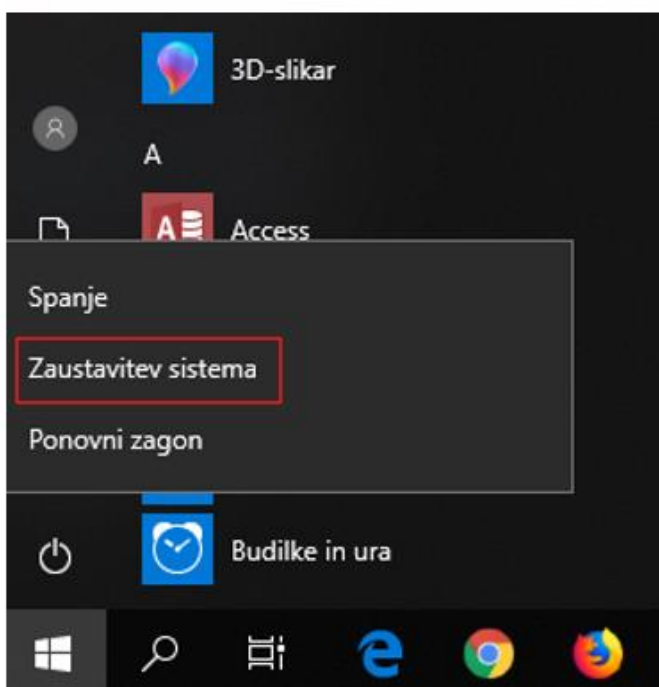
## Zaustavitev sistema

Po zaključku dela računalnik izklopimo! Priporočljivo je, da ga izklopimo tudi, ko ga dalj časa ne potrebujemo (npr. ponoči).

Pred izklopom poskrbimo, da je naše delo shranjeno! Vsi programi naj bodo zaprti.

### Postopek zaustavitve sistema

- Izberemo **ZAČETNI MENI**  | **NAPAJANJE**  | **ZAUSTAVITEV SISTEMA**.



## Osnovni deli okolja Windows

Po uspešni prijavi vstopimo v operacijski sistem. Na zaslonu se prikaže okolje operacijskega sistema Windows 10. Njegovi bistveni elementi so:

- (1) **Namizje.**
- (2) **Ikone.**
- (3) **Opravljalna vrstica.**
- (4) **Središče za opravila.**



## Namizje

**Namizje je osrednji prostor** programa Windows in hkrati začetna točka za vsa opravila, ki se v operacijskem sistemu izvajajo. Od tu zaganjamo programe in datoteke ter iščemo operacije za delo z njimi.





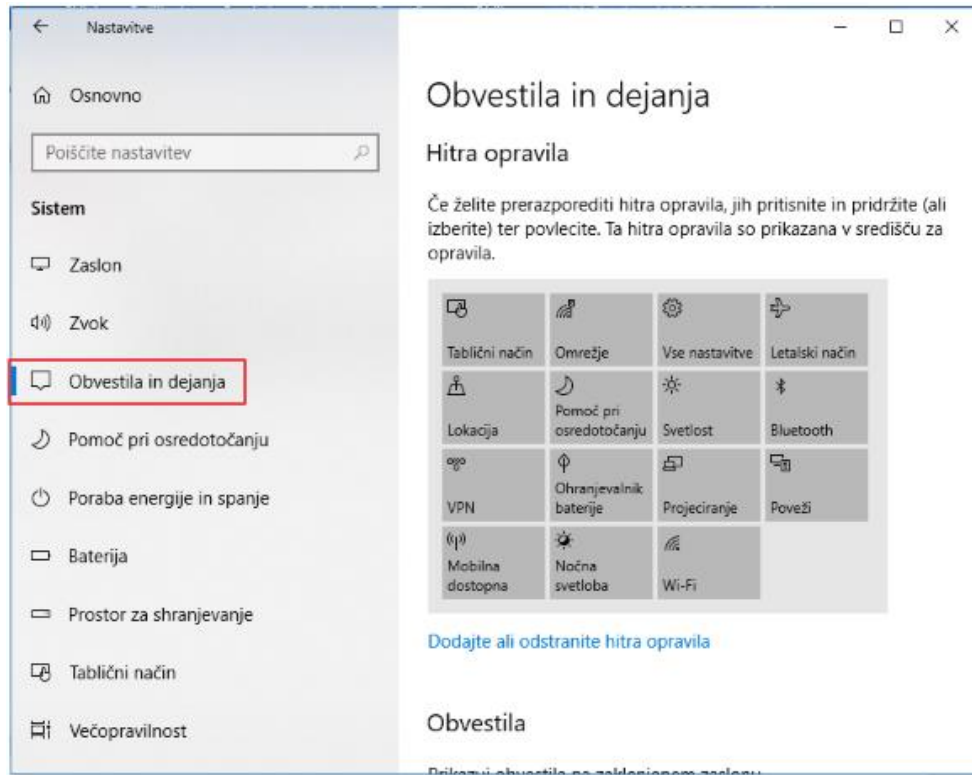
**ZANIMIVOST** *Namizje si lahko predstavljamo kot delovno površino, ki jo lahko poljubno prilagodimo.*

### Na namizju se nahajajo:

- **Ikone**, ki predstavljajo bližnjice do programov ali datotek.
- V opravilni vrstici najdemo ikono **Središče za opravila**, kjer najdemo obvestila in hitra opravila (Omrežje, Nastavitve, Bluetooth...). Središče za opravila si lahko kadarkoli prilagodimo glede na pogostost prikazovanja obvestil ter izberemo aplikacije in nastavitve, ki predstavljajo naša glavna hitra opravila.

### Postopek izbiranja in prerazporejanja hitrih opravil v središču za opravila

- Izberemo gumb za **ZAČETNI MENI**  .
- **NASTAVITVE**  | **SISTEM** | **OBVESTILA IN DEJANJA**  
*Odpre se pogovorno okno kjer lahko dodajamo ali odstranimo hitra opravila..*



## Ikone

**Ikona je grafični simbol, ki lahko predstavlja program, dokument ali mapo.** Pod vsako ikono je opis, ki dodatno pojasnjuje njen namen in funkcionalnost.

Ikone, ki imajo v levem spodnjem kotu puščico, predstavljajo bližnjice do programov, dokumentov ali map.



Dvoklik na ikoni poveča določen element v okno. Ikone uporabljamo za:

- zaganjanje programov,
- odpiranje dokumentov,
- odpiranje map,
- razporejanje datotek po mapah...

## Organizacija ikon

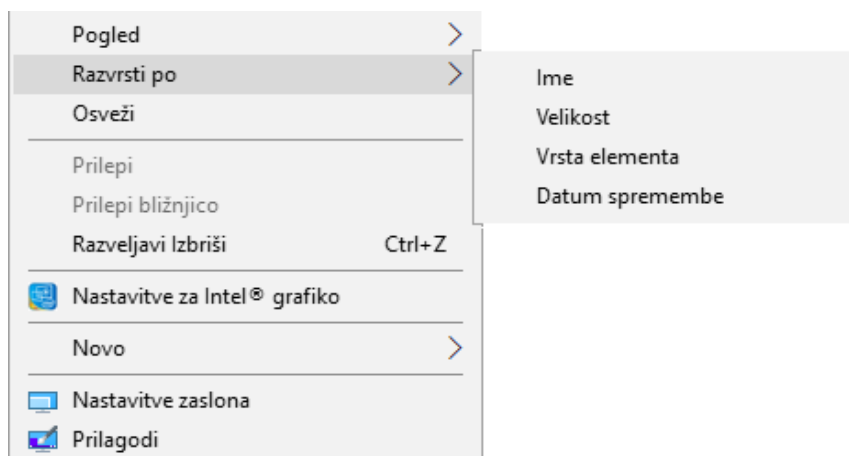
Ustrezna organizacija ikon je zelo pomembna za hitro in učinkovito delo. Če imamo ikone ustrezno urejene bomo hitreje našli datoteke, zaganjali programe in odpirali mape. Zato je smiselno, da si ikone ustrezno uredimo.

### Razporejanje ikon

Veliko število ikon na namizju zahteva nekaj organizacije. Razvrstimo jih smiselno ter uporabno.

#### Postopek razporejanja ikon z ukazom

- Na namizju izvedemo desni klik.
- Iz hitrega menija izberemo ukaz **RAZVRSTI PO**.  
*Prikaže se nov meni.*



- Izberemo želeno možnost.

### Postopek razporejanja ikon s potegom

- Na ikoni zadržimo levi klik.
- Ikono premaknemo na želeno mesto na namizju.
- Spustimo levi klik.

### Preimenovanje ikon

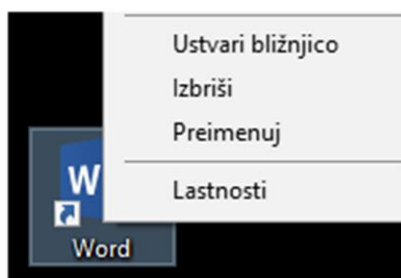
Ikone lahko preimenujemo z imenom po naši izbiri. Oglejmo si postopek preimenovanja ikon.



**OPOZORILO** *Imena ikon ne smejo vsebovati določenih znakov, le ti so: \ / : \* ? " < > | .*

### Postopek preimenovanja ikon

- Na ikoni izvedemo desni klik.
- Iz hitrega menija izberemo ukaz **PREIMENUJ**.



- Vpišemo novo ime.
- Potrdimo s tipko **ENTER**.




**NASVET** *Ikono lahko preimenujemo tudi tako, da jo označimo ter pritisnemo funkcijsko tipko **F2**.*

### Opravljalna vrstica

**OPRAVLJALNA VRSTICA** je dolga vodoravna vrstica na dnu zaslona in je namenjena predvsem delu z opravili oziroma programi.


Sestavljena je iz **treh delov**:

- **Gumb ZAČETNI MENI** 
- Srednji razdelek, v katerem je prikazano, kateri programi in dokumenti so odprti in omogoča, da med njimi hitro preklapljam.
- Na desni strani opravilne vrstice se nahaja **SREDIŠČE ZA OBVESTILA**, v katerem so ura in **IKONE**, ki sporočajo stanje nekaterih programov in nastavitev računalnika.





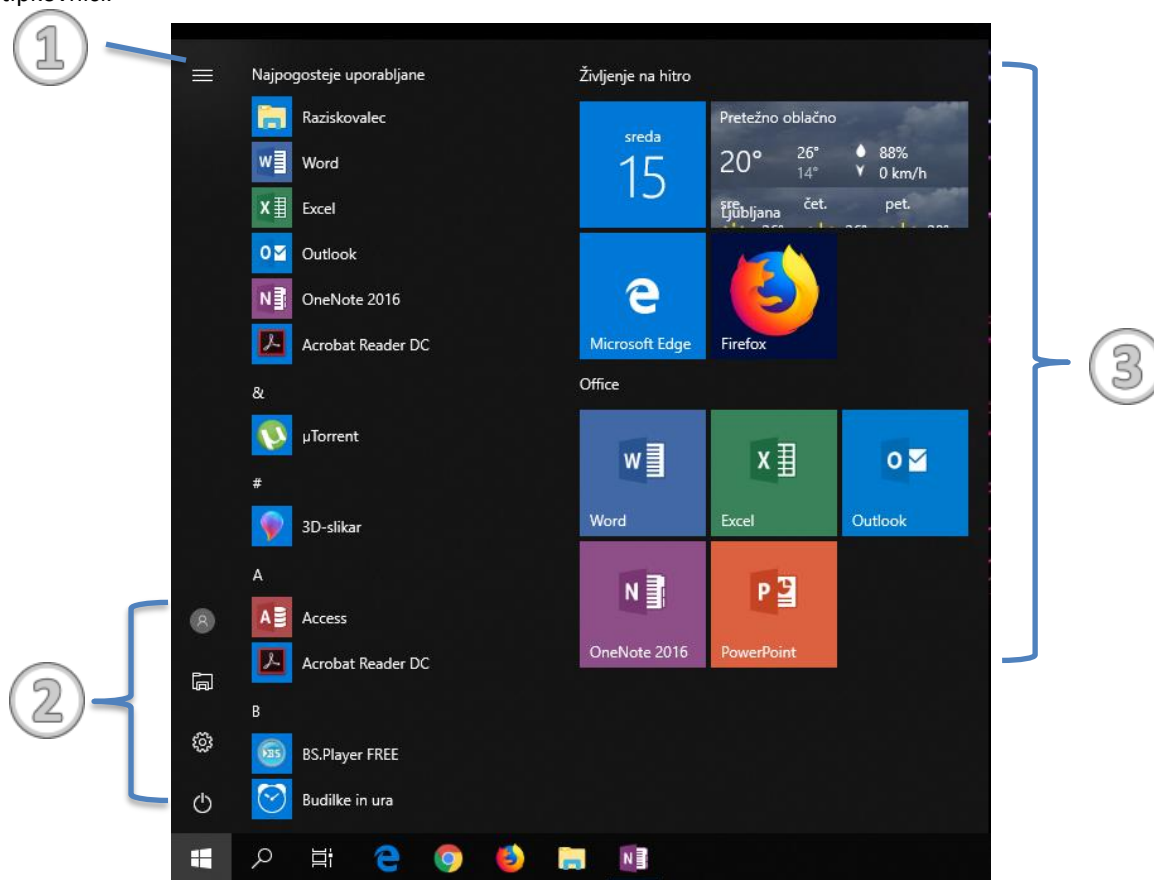
#### ▲ *Opravilna vrstica*

#### **Gumb ZAČETNI MENI**

Gumb ZAČETNI MENI  je glavni vhod do aplikacij, programov, datotek in nastavitev računalnika. Uporabimo ga, če želimo izvesti katero izmed teh opravil:

- zagon programov,
- odpiranje pogosto uporabljenih map,
- iskanje datotek, map, aplikacij in programov,
- spreminjanje nastavitev računalnika,
- dobivanje pomoči za operacijski sistem Windows,
- zaustavitev računalnika,
- odjavljanje iz sistema Windows ali preklapljanje v drug uporabniški račun.

Začetni meni razkrijemo s klikom po gumbu . Lahko ga prikažemo tudi s pritiskom na tipko **WINDOWS**  na tipkovnici.



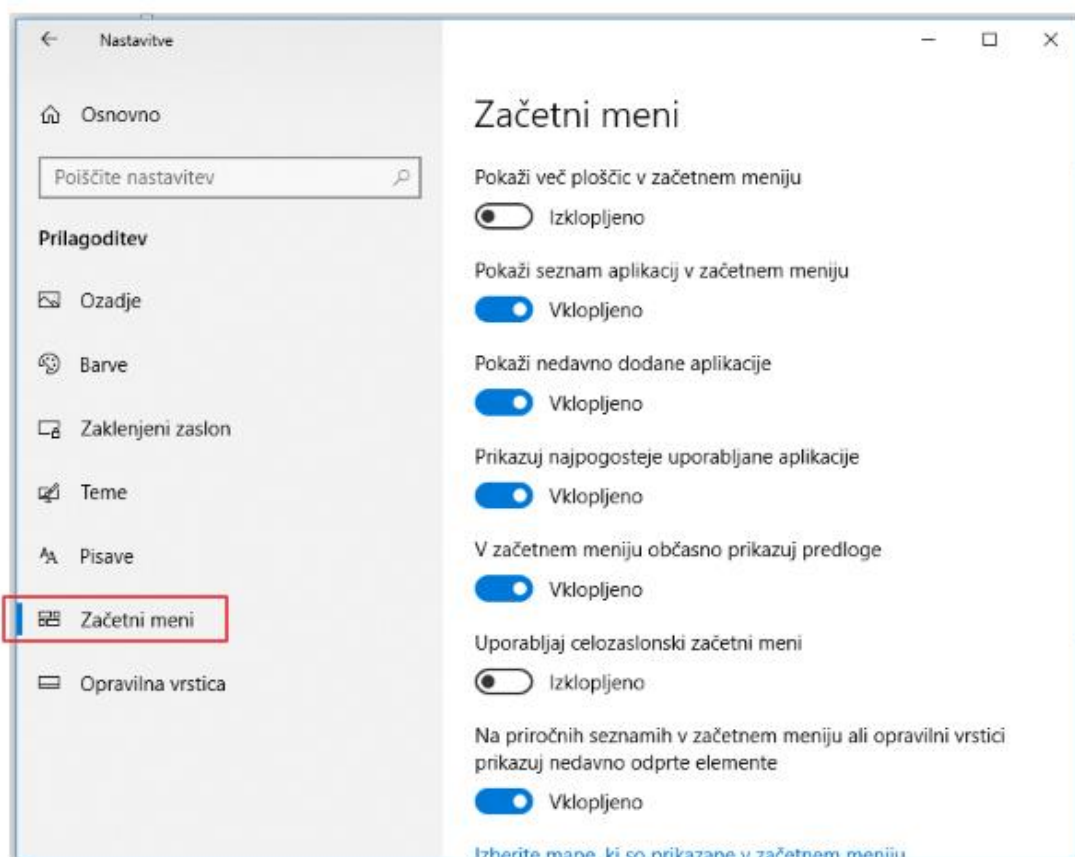
#### ▲ **ZAČETNI MENI**

ZAČETNI MENI  je sestavljen iz:

- (1) **Menija**, ki ga je možno razširiti in s tem prikazati imena vseh menijskih postavk,
- (2) **računa**, kjer računalnik lahko zaklenemo ali se iz njega izpišemo, preklopimo na drug račun. Prav tako lahko nastavimo sliko profila, **raziskovalca, nastavitvev in napajanja**,
- (3) seznama aplikacij in programov, ki se nahaja na desni strani. Na začetku imamo seznam **Nedavno dodanih** aplikacij in programov, sledi seznam **Najpogosteje uporabljenih** in na koncu še **celoten seznam**, ki je urejen po abecednem vrstnem redu.

**Postopek spreminjanja videza začetnega menija ** :

- Izberemo gumb ZAČETNI MENI  .
- **NASTAVITVE  | PRILAGAJANJE | ZAČETNI MENI**




#### ▲ Prilagoditev Začetnega menija

#### Zagon programov

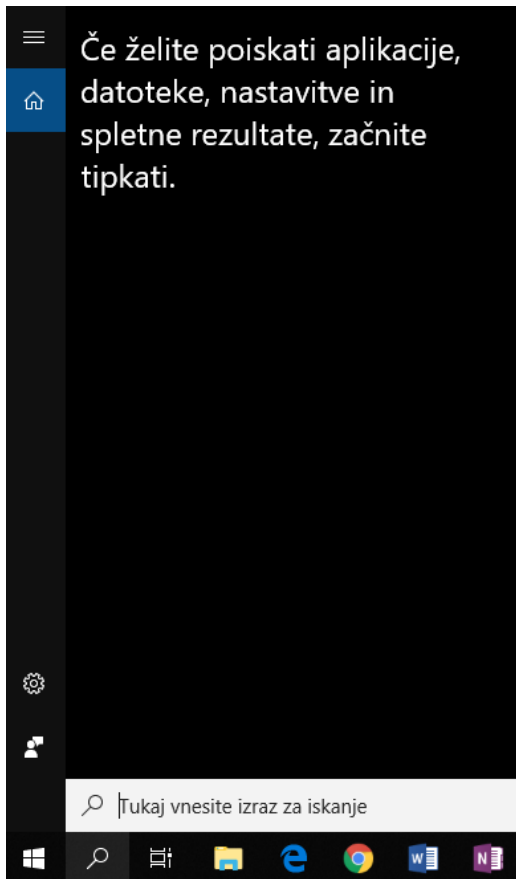
Spoznajmo postopka zaganjanja programov preko ZAČETNEGA MENIJA  ter s pomočjo ikone ISKANJE .

**Postopek zaganjanja programov preko ZAČETNEGA MENIJA **

- Izberemo gumb ZAČETNI MENI  .
- Na seznamu na desni strani poiščemo želeni program ali aplikacijo, ki so razvrščene po abecednem vrstnem redu
- Izberemo zelen program.

### Postopek zaganjanja programov z ikono ISKANJE 🔍

- Izberemo gumb ISKANJE 🔍.
- V polje ISKANJE vpišemo ime zelenega programa ali aplikacije.  
*Na vrhu se prikažejo zadetki razporejeni po skupinah.*
- Izberemo zelen program oziroma ustrezno datoteko.



### Iskalno polje

Iskalno polje je eno od najpriročnejših načinov iskanja elementov v računalniku. Točno mesto elementov ni pomembno – iskalno polje bo preiskalo programe in vse mape (kar vključuje mape »Dokumenti«, »Slike«, »Glasba«, »Namizje« in druga pogosto uporabljena mesta). Preiskalo bo tudi e-poštna sporočila, shranjena neposredna sporočila, sestanke in stike. V Windows 10 se iskalno polje nahaja v opravilni vrstici, vendar si ga moramo najprej vklopiti.



### Postopek vklopa iskalnega polja

- Na orodni vrstici izvedemo desni klik, kjer se nam pokažejo dodatne možnosti.
- Izberemo IŠČI | PRIKAŽI ISKALNO POLJE.
- Iskalno polje se doda v orodno vrstico desno od gumba za ZAČETNI MENI 🪟.

### Prilagoditev opravilne vrstice

Opravnico vrstico lahko prilagodimo svojim potrebam na veliko načinov. Celotno opravilno vrstico lahko na primer premaknemo v levo, desno ali na zgornji rob zaslona. Opravnico vrstico lahko povečamo ter jo nastavimo tako, da jo **WINDOWS** samodejno skrije, ko je ne uporabljamo.

Programi, ki jih pogosto uporabljamo je smiselno **pripeti v opravilno vrstico**. Tako smo le klik oddaljeni od njih in so nam vedno "pri roki". Ko v opravilno vrstico pripnemo priljubljen program, ga lahko v njej vedno vidimo, do njega pa dostopamo tako, da ga kliknemo. Preko pripetih gumbov lahko poleg programa zaženemo tudi priljubljene in nedavno odprte elemente.



**NASVET**

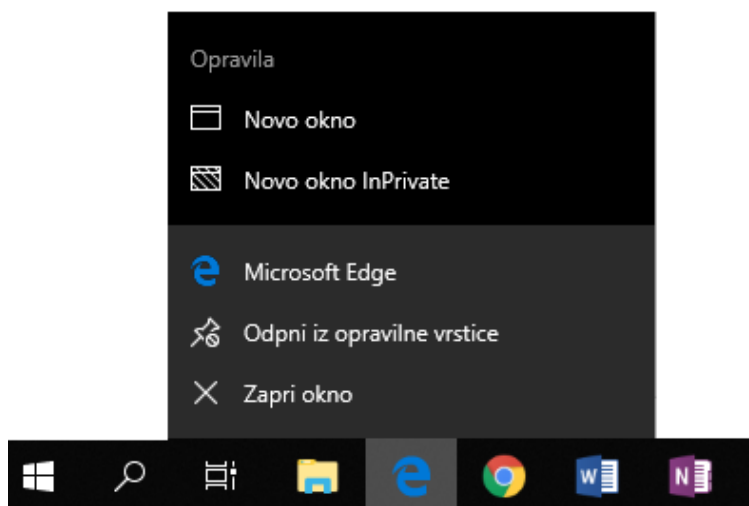
*Za hitrejši dostop lahko programe pripnemo v opravilno vrstico.*





▲ *V opravilno vrstico si pripnemo programe, ki jih pogosto uporabljamo.*

### Postopki za pripenjanja programov v opravilno vrstico

- Če se program že izvaja, ga z desno tipko miške kliknemo v opravilni vrstici ter tako odpremo skočni seznam programa, nato pa kliknemo **TA PROGRAM PRIPNI V OPRAVILNO VRSTICO**.



- Če se program ne izvaja, kliknemo **ZAČETNI MENI** , poiščemo program, na katerega kliknemo z desno tipko miške in nato izberemo **PRIPNI V OPRAVILNO VRSTICO**.
- Program lahko pripnemo tudi tako, da bližnjico programa z namizja ali iz **ZAČETNEGA MENIJA**  povlečemo v opravilno vrstico.

*Če bližnjico datoteke, mape ali spletnega mesta povlečemo v opravilno vrstico, povezan program pa še ni pripet v njej, potem ga s tem dejanjem pripnemo v opravilno vrstico, element pa pripnemo v priročni seznam programa.*



**ZANIMIVOST**

*Programe lahko pripnemo tudi v **ZAČETNI MENI** .*



**NASVET**

*Če želimo pripeti program odstraniti iz opravilne vrstice, odpremo njegov skočni seznam in kliknemo **ODPNI TA PROGRAM IZ OPRAVILNE VRSTICE**.*

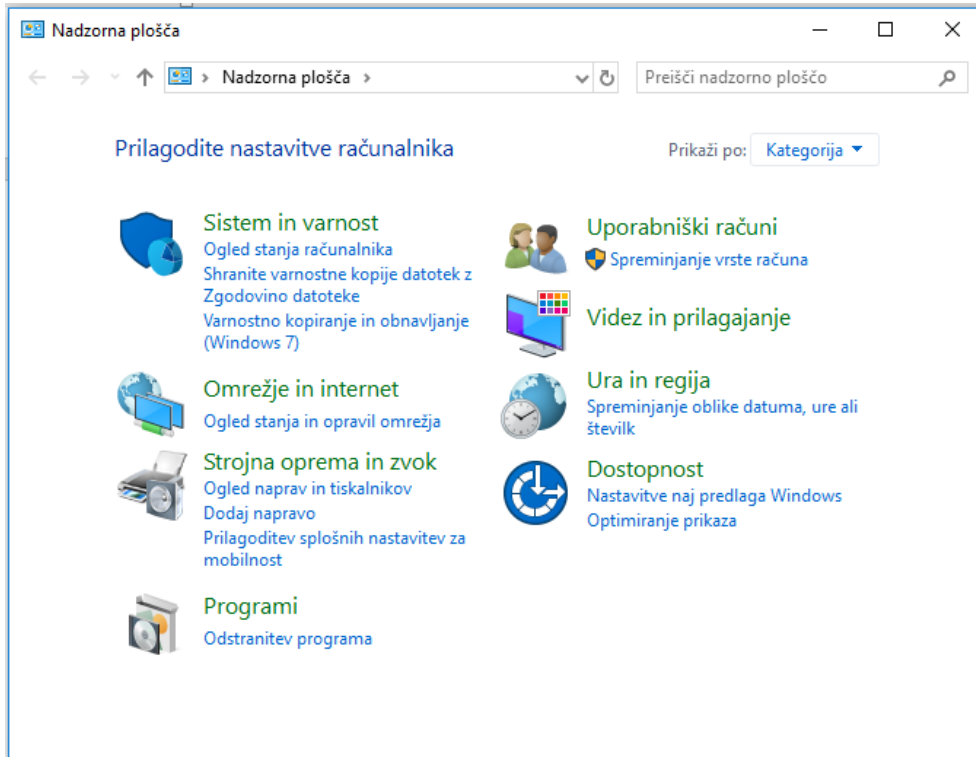


## Nadzorna plošča

V okolju **WINDOWS** lahko določamo "obnašanje" operacijskega sistema z nastavitvami v **NADZORNI PLOŠČI** (CONTROL PANEL). Nadzorno ploščo lahko aktiviramo na več načinov, spodaj bomo prikazali enega izmed načinov.

### Postopek prikaza nadzorne plošče

- Kliknemo **ZAČETNI MENI** 
- Vpišemo **NADZORNA PLOŠČA** (CONTROL PANEL) in odpremo program.

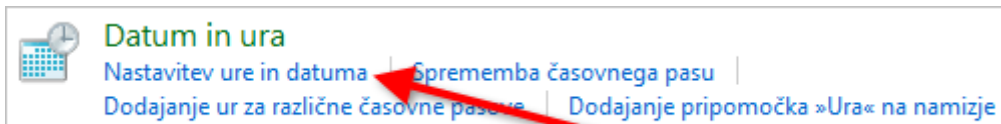


### Nastavljanje datuma in časa

Datum in čas lahko spremenimo na več načinov.

#### Postopki za nastavljanje datuma in časa

- V oknu **NADZORNA PLOŠČA** (CONTROL PANEL) kliknemo sklop **URA IN REGIJA** (CLOCK AND REGION).
- Med možnostmi, ki se pojavijo, izberemo **NASTAVITEV URE IN DATUMA** (SET THE TIME AND DATE).



- V oknu, ki se pojavi, kliknemo **SPREMENI DATUM IN URO...** (CHANGE DATE AND TIME...) ter nastavimo uro in datum.
- Potrdimo.

ali pa uporabimo naslednji postopek:

- Uro in datum lahko nastavimo tudi tako, da v spodnjem desnem delu namizja kliknemo na čas.

- V okencu, ki se pojavi kliknemo **SPREMINJANJE NASTAVITEV DATUMA IN URE...** (CHANGE DATE AND TIME SETTINGS).
- V oknu, ki se pojavi, kliknemo **SPREMENI DATUM IN URO...** (CHANGE DATE AND TIME...) ter nastavimo uro in datum.
- Potrdimo.

### Spreminjanje videza in nastavitve zaslona

Windows omogoča uporabniku prilagoditev videza delovnega okolja. Prilagodimo si lahko veliko stvari, od ozadja namizja, barve in prosojnosti okna, izbire ločljivosti in še mnogo ostalih stvari. Poglejmo nekaj najbolj splošno uporabnih.

#### Postopek za prikaz možnosti prilagajanja videza

- V oknu **NADZORNA PLOŠČA** (CONTROL PANEL) poiščemo ter kliknemo ukaz **VIDEZ IN PRILAGAJANJE** (APPEARANCE AND PERSONALIZATION).



### Videz in prilagajanje

Zgoraj opisani postopek nam ponudi kopico možnosti prilagajanja videza in zaslona. Poglejmo še nekaj konkretnih postopkov.

#### Postopek spreminjanja ozadja namizja

- V oknu **NADZORNA PLOŠČA** (CONTROL PANEL) poiščemo ter izberemo ustrezen ukaz v skupni **VIDEZ IN PRILAGAJANJE** (APPEARANCE AND PERSONALIZATION).
- V sklopu **PRILAGODITEV** (PERSONALIZATION) izberemo **SPREMINJANJE OZADJA NAMIZJA** (CHANGE DESKTOP BACKGROUND) ter izberemo ozadje, ki ga želimo.  
**NASTAVLJAMO LAHKO TUDI POLOŽA SLIKE TER ČAS MENJAVE SLIKE.**
- Potrdimo s **SHRANI SPREMEMBE** (SAVE CHANGES).



#### NASVET

*Ozadje lahko spremenimo tudi tako, da izvedemo desni klik na namizju ter izberemo ukaz **PRILAGODI** (PERSONALIZE). Nato lahko izbiramo med različnimi možnostmi prilagoditev. Med temi prilagoditvami najdemo tudi možnost za spreminjanje ozadja namizja.*

### Ohranjevalnika zaslona

Ohranjevalnik zaslona se običajno vključi, ko je računalnik nekaj časa neaktiven.

#### Postopek za izbiro ohranjevalnika zaslona

- V oknu **NADZORNA PLOŠČA** (CONTROL PANEL) poiščemo ter izberemo ustrezen ukaz v skupni **VIDEZ IN PRILAGAJANJE** (APPEARANCE AND PERSONALIZATION).
- V sklopu **PRILAGODITEV** (PERSONALIZATION) izberemo **SPREMINJANJE OHRANJEVALNIKA ZASLONA** (CHANGE SCREEN SAVER) ter izberemo želeni ohranjevalnik.
- Potrdimo s **SHRANI SPREMEMBE** (SAVE CHANGES).
- Izberemo kartonček **OHRANJEVALNIK ZASLONA** (SCREEN SAVER).



#### NASVET

*Ohranjevalnik prekinemo s pritiskom na katerokoli tipko ali s premikom miške.*

## Delo z okni

V **WINDOWS 10** je na voljo nekaj učinkovitih metod za delo z okni.


### Osnovna opravila



Na desni strani naslovne vrstice najdemo gumbе, ki služijo za:


- **možnosti prikaza traku,**
- **minimiranje** programskega okna,
- **maksimiranje** programskega okna,
- **zapiranje** programskega okna.

#### Postopek minimiranja programskega okna


- Izberemo gumb **MINIMIRAJ**  v naslovni vrstici.  
*Okno se minimira v ikono v opravilni vrstici.*

Z minimiranjem programa nismo zaprli, le ta je še vedno aktiven! Obnovimo ga z izbiro ikone v opravilni vrstici.

#### Postopek maksimiranja programskega okna

- Izberemo gumb **MAKSIMIRAJ**  v naslovni vrstici.  
*Okno se poveča čez celoten zaslon.*  
*Kadar je okno maksimirano, gumb za maksimiranje dobi funkcijo obnovitve navzdol!*

#### Postopek obnovitve navzdol programskega okna

- Izberemo gumb **OBNOVI**  v naslovni vrstici.  
*Okno se pomanjša.*

#### Postopek zapiranja programskega okna

- Izberemo gumb **ZAPRI**  v naslovni vrstici.  
*Okno se zapre.*

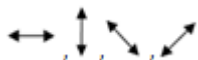
Z zapiranjem programskega okna se program, ki je deloval v tem oknu prekine!

## Velikost in premikanje oken

Oknom lahko spreminjamo velikost (jih povečamo ali pomanjšamo) ter jih premikamo po zaslonu.

#### Postopek spreminjanja velikosti okna

- Postavimo se na rob ali vogal okna.  
*Miškin kazalec spremeni obliko v dvoglavo puščico.*



- S potegom spremenimo velikost okna.

#### Postopek premikanja okna

- Postavimo se na naslovno vrstico.
- S potegom premaknemo okno.

#### Preklop med okni

Med odprtimi programi in dokumenti preklapljamo s kliki po ikonah v opravilni vrstici.

- a. Gumb v opravilni vrstici, ko program **ni zagnan**.



- b. Gumb v opravilni vrstici, ko je program zagnan ter vsebuje samo **eno okno** (npr. 1 dokument v Wordu).



- c. Gumb v opravilni vrstici, ko je program zagnan ter vsebuje **dve okni** (npr. 2 dokumenta v Wordu).



- d. Gumb v opravilni vrstici, ko je program zagnan ter vsebuje **tri ali več oken** (npr. 3 ali več dokumentov v Wordu).



Ikono programa, znotraj katerega je je odprtih več dokumentov torej prepoznamo po ponavljajočem desnem robu.

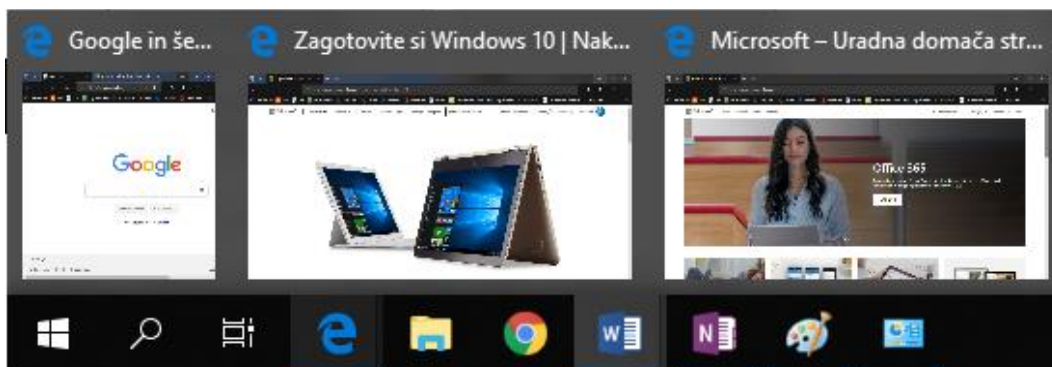


#### Pregled oken

Vsa odprta okna so predstavljena z [gumbi v opravilni vrstici](#). Če imamo odprtih več oken (na primer, če v določenem programu odpremo več datotek ali če odpremo več primerkov programa – pogosto tako uporabljamo spletni brskalnik), **WINDOWS** samodejno združi odprta okna istega programa v en, neoznačen gumb opravilne vrstice. Če si želimo ogledati predogled okna ali oken, ki jih ta gumb predstavlja, pokažemo na gumb opravilne vrstice.

#### Postopek predogleda vseh oken programa

- Pokažemo na gumb programa v opravilni vrstici.



- Pokažemo na sličico. Vsa druga odprta okna začasno izginejo, razkrije pa se izbrano okno.
- Pokažemo s kazalcem miške na drugo sličico, če si želimo predogledati drugo okno.
- Če želimo obnoviti pogled namizja, pokažemo s kazalcem miške stran od sličic.

**NASVET**

*Če želimo odpreti program, ki ga predogledujemo, kliknemo sličico.*

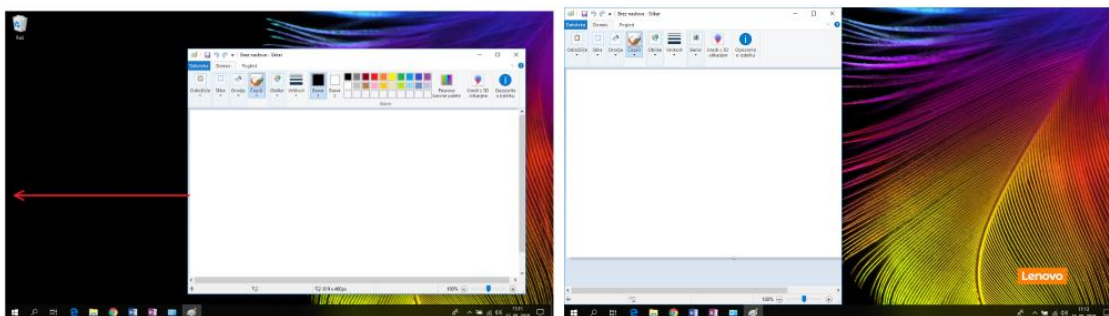
Če ne želimo, da se gumbi opravilne vrstice združujejo, lahko združevanje izklopimo, vendar brez možnosti združevanja morda ne bomo hkrati videli vseh gumbov opravilne vrstice.

**Preprečevanje združevanja podobnih gumbov opravilne vrstice**

- Izvedemo desni klik na praznem delu opravilne vrstice.
- Izvedemo ukaz **LASTNOSTI**.
- [Odpre se okno LASTNOSTI OPRAVILNE VRSTICE IN MENIJA »START«](#).
- Na zavihku **OPRAVILNA VRSTICA** pioščemo spustni **GUMBI OPRAVILNE VRSTICE** ter izberemo **NIKOLI NE ZDRUŽUJ** in kliknemo **V REDU**.

**Razporejanje oken**

S poravnavo je mogoče okna razporediti drugo poleg drugega, kar je zlasti priročno takrat, ko primerjamo dva dokumenta ali ko premikamo datoteke iz enega mesta na drugega.



- ▲ *Delo z okni je v Windows 7 še bolj priročno. Vseeno pa se je treba zavedati, da pri nekaterih programih z okni, ki se vedejo po meri, poravnava morda ne bo delovala.*

**Vzporedno razporejanje oken**

- Povlečemo naslovno vrstico okna na levo ali desno stran zaslona, dokler se ne prikaže oris razširjenega okna.
- Spustimo tipko miške, če želimo razširiti okno.
- Ponovimo prvi in drugi korak z drugim oknom, če ju želimo razporediti vzporedno.

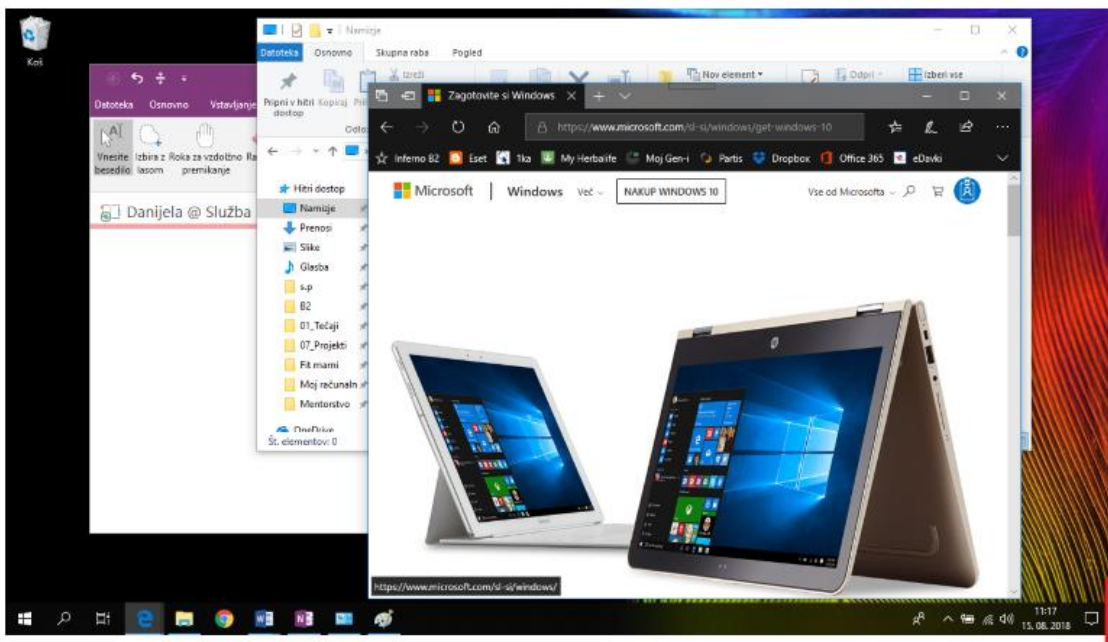
- Če želimo okno povrniti na izvorno velikost, povlečemo naslovno vrstico stran od vrha namizja in spustimo tipko.

**NASVET**

*Če želimo aktivno okno poravnati na rob namizja s tipkovnico, pritisnemo tipko **WINDOWS** + **PUŠČICA LEVO** ali tipko **WINDOWS** + **PUŠČICA DESNO**.*

**Pokaži namizje**

Namizje si lahko začasno ogledamo s funkcijo **POKAŽI NAMIZJE**. To je koristno, če si želimo na hitro ogledati namizne pripomočke in mape ali pa če ne želimo minimirati vseh odprtih oken, ki bi jih morali potem obnoviti.

**Postopek uporabe funkcije Pokaži namizje**

- Pomaknemo se na skrajni desni rob opravilne vrstice.



*Odprta okna postanejo prosojna ter hkrati razkrijejo pogled na namizje.*

**NASVET**

*Če si želimo začasno ogledati predogled namizja, pritisnemo tipko **WINDOWS** + **PRESLEDNICA**. Če želimo obnoviti namizje, sprostimo tipko **WINDOWS** + **PRESLEDNICA**.*

**NASVET**

*Vsa okna lahko naenkrat minimiramo tudi s kombinacijo tipk **WINDOWS** + **D**.*

**Minimiranje neaktivnih oken**

S funkcijo **AERO SHAKE** lahko hitro minimiramo vsa odprta okna, razen tistega, ki ga "tresemo". S to funkcijo lahko prihranimo nekaj časa, če se želimo osredotočiti na eno samo okno, ne da bi morali posamično minimirati vsa druga odprta okna. Vsa ta okna lahko obnovimo, če odprto okno znova stresemo.



**OPOZORILO** *Nekaterih oken, na primer odprtih pogovornih oken, ni mogoče minimirati s funkcijo **AERO SHAKE**.*

#### Minimiranje oken s funkcijo Aero Shake

- [Naslovno vrstico](#) okna, ki ga želimo obdržati odprtega, hitro vlečemo (ali tresemo) sem ter tja.
- Če želimo obnoviti minimirana okna, znova stresemo odprto okno.



**NASVET** *Pritisnemo **WINDOWS** + **HOME**, če želimo minimirati vsa okna, razen trenutno aktivnega okna. Z isto kombinacijo zopet obnovimo vsa okna.*

## Datoteke in mape

Podatki se na računalniku shranjeni v obliki **datotek**. Datoteka je skupek podatkov, ki ima svoje ime. Za boljšo organiziranost je podobne datoteke smiselno shranjevati v mape. Podobno kot to počnemo z običajnimi listinami in fascikli.

Na računalniku se datoteke shranjene na trdem disku. Če želimo kakšne datoteke tudi fizično odnesti kam drugam, jih je treba pred tem shraniti na kakšen **prenosni medij** (npr. disketa, CD-ROM, USB ključek...). Vsem medijem, na katere lahko shranjujemo podatke pravimo tudi **nosilci podatkov**.

Za pregled nad datotekami, mapami ter raznimi opravili nad njimi (razvrščanje, kopiranje, prikazovanje lastnosti itd.) uporabljamo program **RAZISKOVALEC**. V operacijskem sistemu Windows 7 najdemo **bližnjico za zagon raziskovalca** že v opravilni vrstici. Tako lahko Raziskovalca zaženemo z enim klikom.

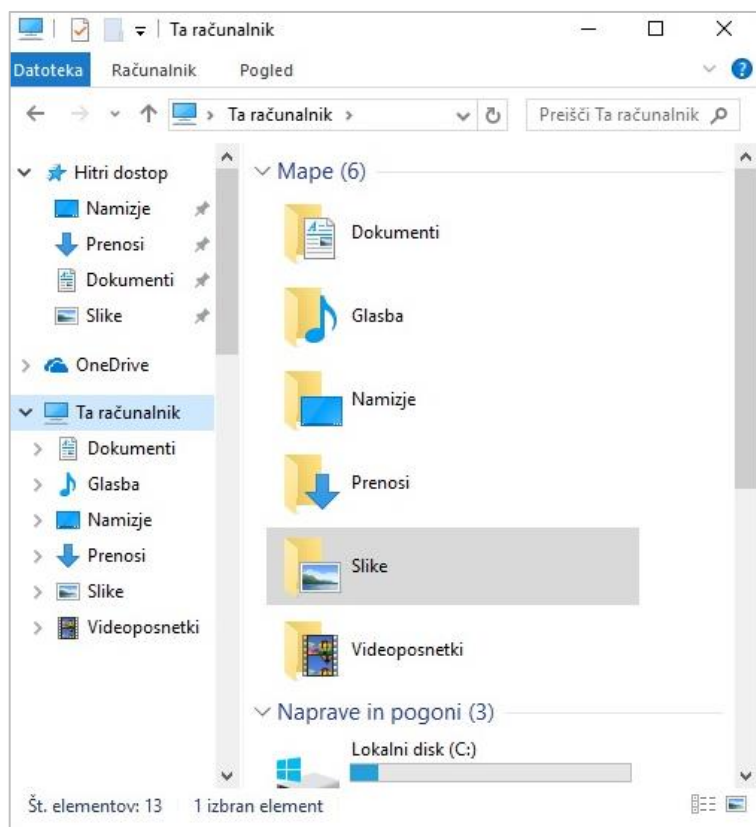


V kolikor v opravilni vrstici ni ikone Raziskovalca, pa lahko uporabimo postopek preko **ZAČETNEGA MENIJA** .

#### Postopek za zagon Raziskovalca preko **ZAČETNEGA MENIJA**

- Kliknemo na **ZAČETNI MENI** v opravilni vrstici sistema Windows 10.
- Na levi strani izberemo ikono za **RAZISKOVALEC**.
- S klikom po ukazu **RAZISKOVALEC** se nam le ta odpre.

Raziskovalec nam služi za enostavno **brskanje po mapah in dokumentih** v našem računalniku. Glavni del okna raziskovalca služi za prikaz datotek in map. Privzeto je razdeljen na dva dela. Levi del okna nam prikazuje mape in njihovo strukturo, desni del okna pa prikazuje vsebino mape.

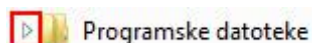


## Osnove Raziskovalca

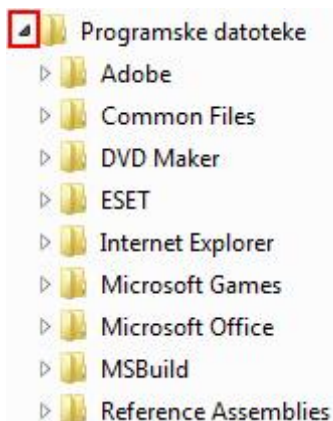
Organizacija datotek in map je pomembna za učinkovito delo z računalnikom. V sistemu Windows se zato nahaja program **Raziskovalec**, ki je namenjen organiziranju datotek in map, kopiranju in premikanju datotek in map, preimenovanju, itd. Z Raziskovalcem lahko datoteke enostavno organiziramo. Tako bo naše delo bolj učinkovito, datoteke pa ustrezno "pospravljene" v organizirani strukturi map.

### Pogled na pogone in mape

Zaradi boljšega pregleda in tudi omejenega prostora na zaslonu imamo v **Raziskovalcu** možnost pogled na mape **razširiti** oz. **zložiti**. Vse zložene mape imajo pred ikono majhno prazno puščico, ki kaže v desno.



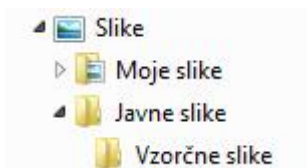
Za prikaz podmap želene mape izvedemo **enojni klik na puščici** pred ikono mape in pogled na mapo se bo razširil. Puščica pred mapo se obarva črno in se nekoliko obrne.





Če želimo pogled na mapo spet **zložiti** izvedemo **enojni klik na puščici** pred ikono mape.

Mape, ki ne vsebujejo podmap nimajo puščic pred ikono.



- ▲ *Prikaz vseh treh možnih pogledov na mape (Razširjen, zložen in mapa brez podmap).*

### Pogled na vsebino

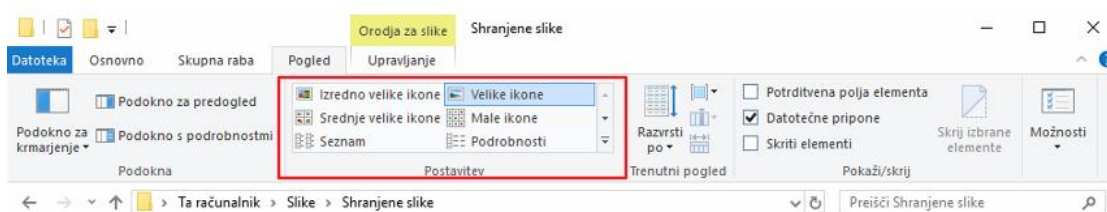
Pri delu z datotekami v raziskovalcu si lahko spremenimo **pogled na vsebino mape**. Uporabljamo lahko sličice, ploščice, ikone, itd. za lažji pogled na datoteke. Pogled izberemo glede na tip datotek, ki jih imamo prikazane in tip opravila z njimi.

### Nastavitve prikaza

Za nastavitve prikaza datotek se najprej pomaknemo v mapo s slikami. Datoteke s primeri najdemo na uvodni strani.

### Spreminjanje pogleda

- Prikažemo ustrezno mapo.
- Ukaz **PREGLED | POSTAVITEV**.



- Izberemo želeni pogled.

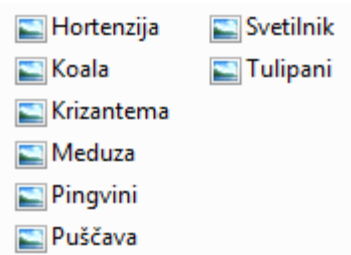
### Možni pogledi

- **Izredno velike ikone, Velike ikone, Srednje velike ikone.**
  - Omenjeni pogledi so namenjeni pregledovanju slik.



- **Seznam**

- Pogled omogoča prikaz večjega števila datotek.



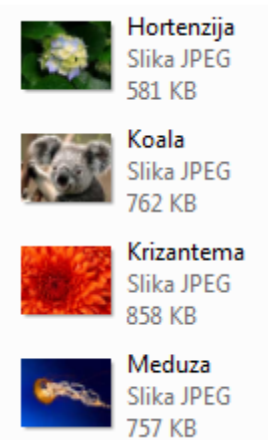
- **Podrobnosti**

- Pogled prikazuje podrobnosti posamezne datoteke.

	Hortenzija	24.3.2008 16:41	Slika JPEG
	Koala	11.2.2008 11:32	Slika JPEG
	Krizantema	14.3.2008 13:59	Slika JPEG
	Meduza	11.2.2008 11:32	Slika JPEG
	Pingvini	18.2.2008 5:07	Slika JPEG
	Puščava	14.3.2008 13:59	Slika JPEG
	Svetilnik	11.2.2008 11:32	Slika JPEG
	Tulipani	7.2.2008 11:33	Slika JPEG

- **Ploščice**

- Vsaka datoteka vsebuje še nekaj dodatnih podatkov.



- **Vsebina**

	Hortenzija	Velikost: 581 KB
	Koala	Velikost: 762 KB
	Krizantema	Velikost: 858 KB
	Meduza	Velikost: 757 KB

## Podrobnosti

Pogled **Podrobnosti** je pogled, ki nam omogoča prikaz in razvrščanje po različnih kriterijih. Seznam datotek in pripadajoče informacije so prikazane v stolpcih.

Ime	Datum	Oznake	Velikost	Ocena
 Krizantema	14.3.2008 13:59		859 KB	☆☆☆☆☆
 Puščava	14.3.2008 13:59		827 KB	☆☆☆☆☆
 Hortenzija	24.3.2008 16:41		582 KB	☆☆☆☆☆
 Meduza	11.2.2008 11:32		758 KB	☆☆☆☆☆
 Koala	11.2.2008 11:32		763 KB	☆☆☆☆☆
 Svetilnik	11.2.2008 11:32		549 KB	☆☆☆☆☆
 Pingvini	18.2.2008 5:07		760 KB	☆☆☆☆☆
 Tulipani	7.2.2008 11:33		607 KB	☆☆☆☆☆

Prednost tega pogleda je, da lahko datoteke **enostavno razvrščamo po različnih kriterijih**. Datoteke lahko razvrščamo padajoče ali naraščajoče.



**NASVET**

*Z razvrščanjem z lahkoto ugotovimo, katera datoteka je najnovejša.*

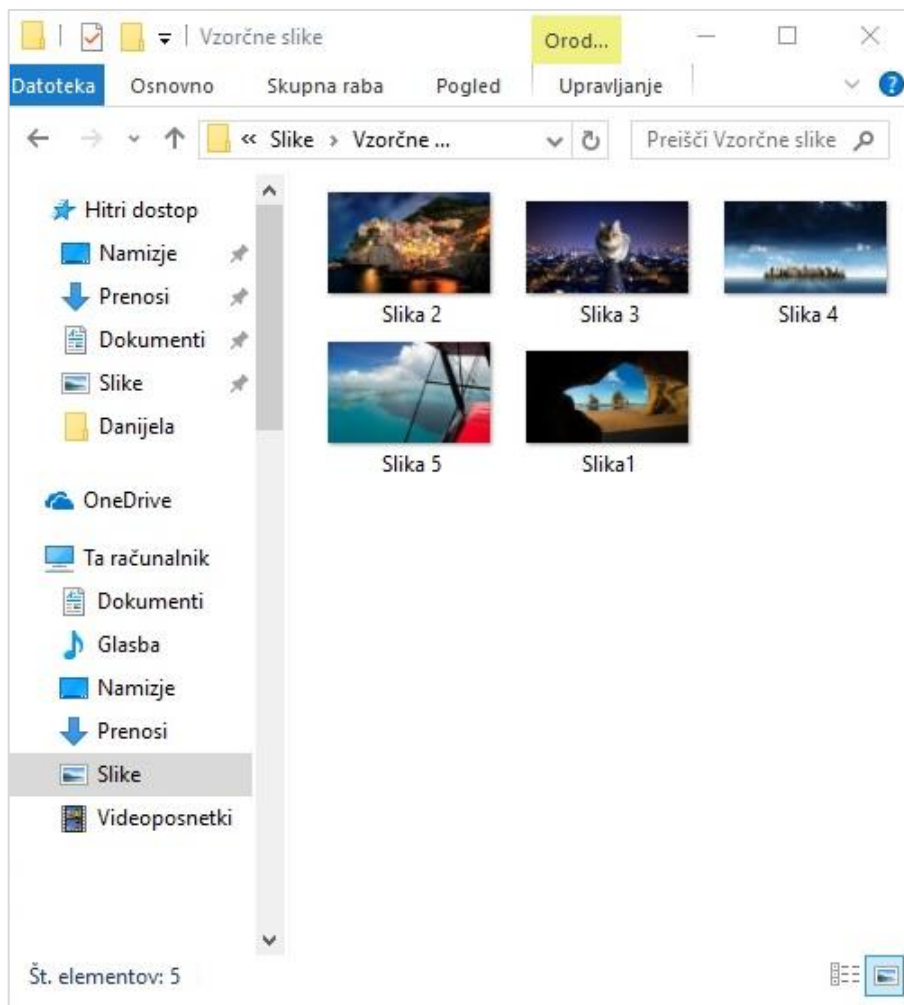
### Razvrščanje

- Kliknemo na ime stolpca (Ime, Velikost, Vrsta,...).
  - ▲ *naraščajoče razvrščanje (A-Ž).*
  - ▼ *padajoče razvrščanje (Ž-A).*
- Ponovni klik zamenja vrstni red razvrščanja.

### Premikanje po mapah

Velikokrat pri zagonu raziskovalca, shranjevanju ali odpiranju datotek iz različnih programov ne stojimo v željeni mapi, zato se moramo do te mape premakniti sami.

Za prikaz vsebine mape je dovolj že **klik po izbrani mapi** v levem delu okna raziskovalca. V desnem delu okna se bo prikazala vsebina izbrane mape.



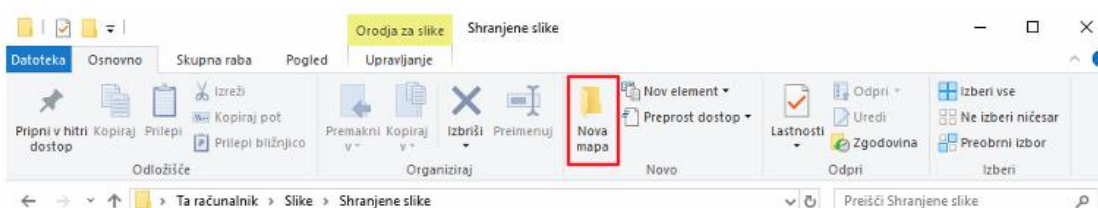
### Izdelava nove mape

Da ne 'izgubljam' datotek, **lahko izdelamo poljubno strukturo map** na našem računalniku. Predstavljamo si jih lahko kot papirnate mape. Manjše mape lahko vlagamo v večje, te v še večje in tako dalje. Neka mapa lahko vsebuje nadaljnje mape, vsaka od teh spet nadaljnje.

**Vsaka mapa ima svoje ime.** V mape gotovo sodijo dokumenti, saj te želimo organizirati.

**Izdelava nove mape je v sistemu Windows 10 zelo enostavna:**

- V raziskovalcu v levem delu okna, ki mu pravimo podokno za krmarjenje poiščemo mapo ali pogon, v katerem želimo ustvariti novo mapo. Vsebina te mape mora biti prikazana v glavnem delu okna v raziskovalcu.
- Mapo ali pogon **označimo**.
- Izberemo ukaz **OSNOVNO | NOVO | NOVA MAPA** in kliknemo nanj.



- Napišemo ime mape (brez klikanja!) in potrdimo s tipko **ENTER**.

Ustvarili smo novo mapo. Če želimo ustvariti mapo znotraj te mape postopek ponovimo.

### Preimenovanje datotek in map

Pri **poimenovanju datotek in tudi map** je pametno uporabiti smiselno poimenovanje. Tako bomo takoj vedeli, **kaj mapa oziroma datoteka vsebuje**. Na primer, če bomo v mapi hranili slike s počitnic na morju, ki smo jih preživeli na Kreti bi bilo smiselno ime mape 'Morje Kreta'. Podobno velja za datoteke. Če želimo shraniti poročilo za mesec februar to tudi tako poimenujmo (npr.: Poročilo za februar). Na ta način si bomo olajšali iskanje datotek in boljšo organizacijo.



#### NASVET

*Dobra organizacija datotek in map bo pripomogla k učinkovitejšemu delu.*

Oglejmo si postopek za preimenovanje datotek ali map.

#### Postopek preimenovanja datoteke:

- v Raziskovalcu izvedemo **desni klik na datoteki**, katero želimo preimenovati. Prikaže se hitri meni.
- Iz seznama izberemo ukaz **PREIMENUJ**.
- Staro ime je aktivno in označeno. Lahko ga enostavno prepíšemo (brez klikanja!) ali enostavno popravimo (pazimo na končnico datoteke, če je ta vidna).
- Preimenovanje potrdimo s tipko **ENTER**.



#### NASVET

*Namesto postopka preko menija lahko datoteko označimo in pritisnemo tipko **F2** na tipkovnici.*



#### OPOZORILO

*Če preimenujemo datoteko pri kateri je vidna tudi pripona (npr.: .docx), te ne smemo spremeniti. S pripono je določeno, ali je vsebina datoteke slika, besedilo, preglednica ipd.*

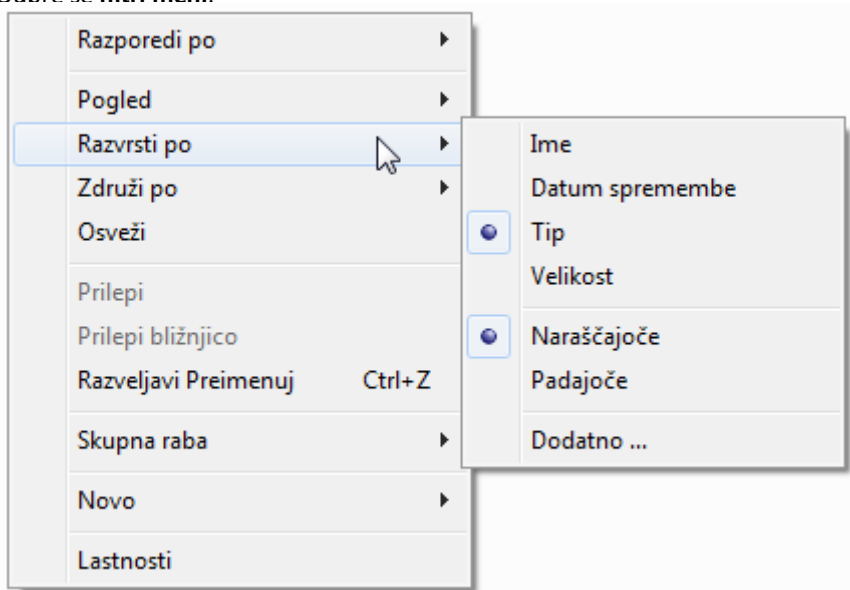
### Razvrščanje datotek

Včasih si želimo za lažji pregled in iskanje datoteke **razvrstiti po določenem kriteriju** znotraj izbrane mape (primer: v mapi imamo shranjenih veliko slik in potrebujem tisto, ki smo jo shranili nazadnje). Privzeto so možni 4 načini razvrščanja: po **imenu**, **velikosti** in **tipu** datoteke ali po **datumu spremembe** datoteke. Datoteke lahko razvrstimo v **naraščajočem** ali **padajočem** vrstnem redu.

#### Postopek za razvrščanje datotek v Raziskovalcu

- Vsebino mape, v kateri želimo datoteke razvrstiti moramo imeti prikazano v desnem delu okna.
- Izvedemo **desni klik** nekje v praznem delu, kjer ni nobene datoteke.

- Odbre se **hitri meni**.



- Iz spustnega seznama izberemo možnost **RAZVRSTI PO**.  
*Prikažejo se možnosti razvrščanja.*
- Kriterij in vrstni red, po katerem so datoteke v mapi trenutno razvrščene je označen. Kriterij ali vrstni red enostavno spremenimo tako, da **kliknemo po zelenem kriteriju** oziroma **vrstnem redu**. Datoteke se razvrstijo, hitri meni pa izgine. Če želimo datoteke ponovno razporejati po drugem kriteriju ali mu samo spremeniti vrstni red postopek ponovimo.

**NASVET**

*Če želimo razvrščati po več kriterijih v spustnem seznamu kliknemo na ukaz **Dodatno**.*

## Kopiranje in premikanje

Kopiranje in premikanje datotek nam omogoča, da elemente premaknemo ali prekopiramo iz ene mape v drugo mapo ali znotraj iste mape.

### Kopiranje oziroma premikanje v osnovi poteka v 4 korakih

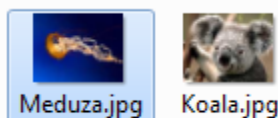
2. Označim.
3. Kopiram/Izrežem.
4. Postavim se na cilj.
5. Prilepim.

### Označevanje datotek

Pred kopiranjem (premikanjem) je potrebno datoteke ali mape, ki jih želimo prekopirati (premahniti), **označiti**. Najosnovnejši in najenostavnejši način označevanja je s **klikom po datoteki** ali **mapi**. Označeni element(i) se od drugih razlikujejo po **modrem ozadju**. Problem pri takem označevanju je, da lahko naenkrat označimo samo en element. Takoj ko bomo kliknili na drugo datoteko se bo prejšnja **odznačila**.

**ZANIMIVOST**

*Kopiramo ali premikamo lahko eno ali več datotek hkrati, če jih pred postopkom označimo več hkrati.*



#### ▲ Označena in neoznačena datoteka.

Za označevanje več elementov hkrati poznamo več postopkov.

#### Postopek označevanja s potegom

- V Raziskovalcu **prikažemo vsebino** mape v desnem delu okna.
- **Kliknemo v ozadje** (NE na datoteko!).
- Zadržimo gumb na miški in **zapeljemo čez zelene datoteke**. Z miško izrisujemo svetlo moder pravokotnik.



**OPOZORILO** Datoteke lahko s potegom označujemo samo v obliki pravokotnika.

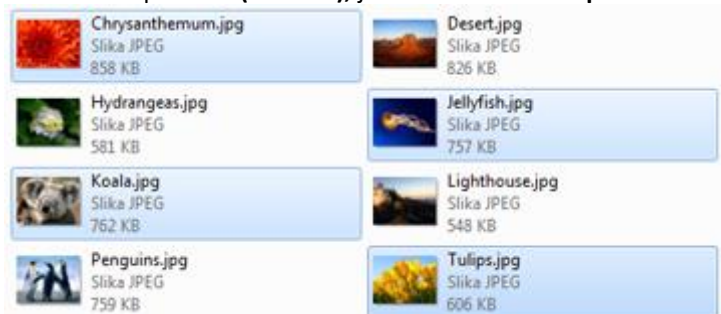
**Če je datotek veliko**, je boljše označevanje v kombinaciji s tipkovnico. To pride posebej prav, če so datoteke na več zaslonskih straneh. Poznamo **dva načina** takega označevanja:

#### Postopek označevanja sosednjih datotek

- **Kliknemo na prvo** datoteko v območju, ki ga želimo označiti.
- Pritisnemo tipko **Shift** na tipkovnici, jo držimo in **kliknemo na zadnjo** datoteko v območju, ki ga želimo označiti. Računalnik bo označil vse datoteke, ki so med obema datotekama.

#### Postopek označevanja ne sosednjih datotek

- **Kliknemo na prvo** datoteko.
- Pritisnemo tipko **CTRL (CONTROL)**, jo držimo in **klikamo po ostalih** zelenih datotekah.

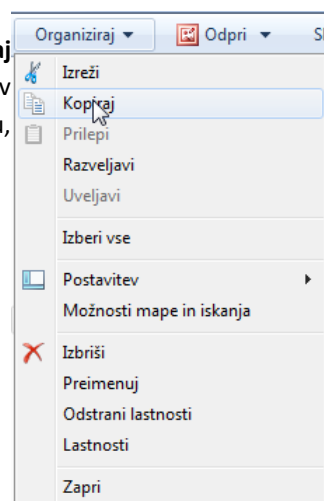


**OPOZORILO** Pred označevanjem prve datoteke **NE** pritisnemo nobene tipke na tipkovnici.

### Kopiranje datotek in map

Za kopiranje in premikanje poznamo univerzalni postopek. **Ta je uporaben pri datotekah, besedilu, slikah in ostalih elementih.**

Ko smo označili datoteke, ki jih želimo kopirati (premakniti) sprožimo ukaz **Kopiraj** oziroma **Izreži**. Ob izbiri ukaza Kopiraj ali Izreži se označena vsebina preslika v **odložišče**. To je navidezni prostor, ki ni viden na ekranu. Vsebina "čaka" v odložišču, da jo nekje uporabimo z ukazom **Prilepi**.



#### Postopek kopiranja

- **Označimo** zelene datoteke.
- Kliknemo na gumb **ORGANIZIRAJ** in izberemo ukaz **KOPIRAJ**.
- **Prestavimo se v ciljno mapo** ali pogon, kamor želimo prekopirati izbrane datoteke.
- Kliknemo na gumb **ORGANIZIRAJ** in izberemo ukaz **PRILEPI**.



#### NASVET

*Kopiranje map poteka po enakem postopku kot kopiranje datotek.*

### Premikanje datotek in map

Včasih bi želeli datoteke ali mape le **premakniti v drugo mapo**. Postopek je skoraj popolnoma enak kot pri kopiranju, razlika je le v drugem koraku. Za premikanje izberemo ukaz **Izreži**!



#### OPOZORILO

*V izvorni mapi se datoteke pobrišejo in prestavijo v ciljno mapo.*

#### Postopek premikanja datotek

- **Označimo** zelene datoteke.
- Kliknemo na gumb **ORGANIZIRAJ** in izberemo ukaz **IZREŽI**.
- **Prestavimo se v ciljno mapo** ali pogon, kamor želimo prenesti datoteke.
- Kliknemo na gumb **ORGANIZIRAJ** in izberemo ukaz **PRILEPI**.



#### NASVET

*Postopek premikanja datotek in map je popolnoma enak.*

### Prenos podatkov na USB ključ

USB ključ je priročen in poceni zunanji pomnilnik, ki se uporablja za prenos podatkov med digitalnimi napravami (računalniki). Zaradi veliko večje kapacitete kot jo imajo disketa/CD/DVD in zaradi preprostejše uporabe je postal univerzalno sredstvo za prenos ali začasno arhiviranje podatkov.

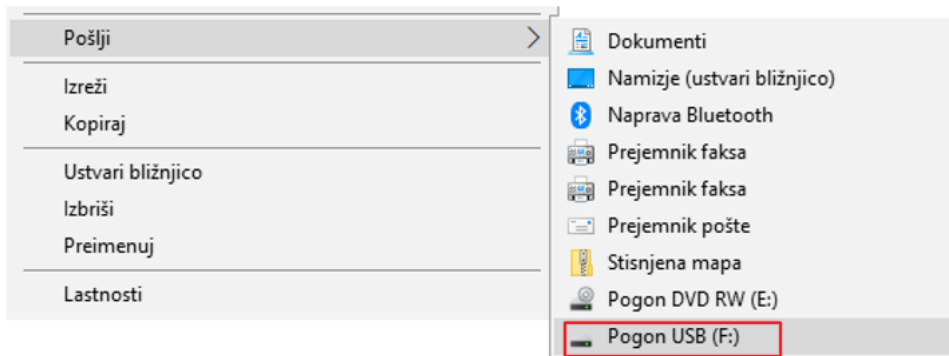


**NASVET**

*Kadar želimo USB ključ v celoti pobrisati je najenostavneje izvesti formatiranje (hitro formatiranje). S formatiranjem se izbrišejo vsi podatki na USB ključu. Formatiramo lahko tudi diskete, trde diske, spominske kartice,... Vendar bodimo pozorni, saj so po formatiranju podatki izgubljeni in jih ni mogoče priklicati nazaj.*

**Oglejmo si postopek preprostega pošiljanja (kopiranja) datotek in map na USB ključ:**

- Označimo datoteke in mape, ki jih bomo poslali na USB ključ.
- Na označenih datotekah in mapah uporabimo desni klik, kjer v hitrem meniju izberemo ukaz **Pošlji | Pogon USB**.



- Označene datoteke in mape se samodejno prekopirajo na USB ključ.

**ZANIMIVOST**

*Postopek za pošiljanje lahko uporabite tudi za prenosne trde diske.*

**Brisanje datotek in map**

Brisanje datotek s trdega diska poteka preko **Koša**. Koš je nekakšna varovalka. Omogoča nam, da pomotoma pobrisane datoteke ali mape, ponovno obnovimo.

**OPOZORILO**

*V Koš se brišejo le datoteke s trdega diska. **Za prenosne medije in mrežne pogone to ne velja!** Takšne datoteke se brišejo mimo koša in so za vedno izgubljene.*

**Postopek brisanja**

- **Označimo** datoteke.
- Pritisnemo tipko **DELETE** na tipkovnici.

**NASVET**

*Za direktno brisanje (mimo koša) lahko uporabimo kombinacijo tipk **SHIFT + DELETE**.*

### Obnavljanje elementov koša

Pri brisanju datotek in map s trdega diska, se te najprej prestavijo v Koš.

Koš najdemo na namizju. Namenjen je pregledu in "reševanju" izbranih elementov. Včasih kakšno datoteko ali mapo pobrišemo pomotoma. Koš nam omogoča, da pomotoma pobrisane elemente **obnovimo**.

### Obnavljanje zbrisane datoteke

- Na namizju poiščemo ikono **Koš** in jo odpremo z dvoklikom po ikoni.

*Ikoni polnega in praznega koša se razlikujeta.*



- Izberemo (označimo) elemente koša, ki jih želimo obnoviti.
- V orodni vrstici izberemo ukaz **OBNOVI TA ELEMENT**, če smo izbrali en element oz. ukaz **OBNOVI IZBRANE ELEMENTE**, če smo izbrali več elementov. Če ni izbran noben element imamo v orodni vrstici na razpolago ukaz **OBNOVI VSE ELEMENTE**, ki obnovi vse elemente v košu.

Obnovi ta element

Obnovi izbrane elemente

Obnovi vse elemente

- Vsi trije ukazi premaknejo izbrane elemente tja, kjer so bili **pred brisanjem**.

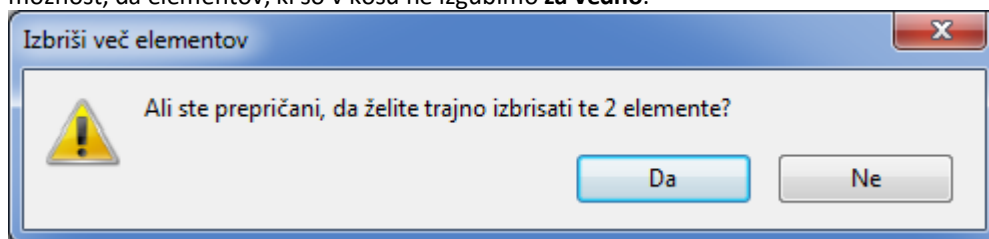
### Praznjenje koša

Koš moramo občasno tudi **izprazniti**, da sprostimo prostor na disku. Pri tem opravlilu moramo biti zelo pozorni, saj ko datoteke enkrat pobrišemo iz koša jih več **ne moremo obnoviti**.

Koš lahko **izpraznimo v celoti**, lahko pa pobrišemo samo **določene elemente**.

### Praznjenje koša

- Na namizju poiščemo ikono **Koš** in jo odpremo z **dvoklikom**.
- v orodni vrstici poiščemo ukaz **IZPRAZNI KOŠ**.
- Prikaže se novo pogovorno okno, ki nas vpraša, če res želimo izprazniti koš. Tu imamo še zadnjo možnost, da elementov, ki so v košu ne izgubimo **za vedno**.



- Praznjenje koša potrdimo s klikom na gumb **DA**.

### Brisanje posameznih elementov iz koša

- Na namizju poiščemo ikono **Koš** in jo odpremo z **dvoklikom**.
- Izberemo elemente, ki jih želimo odstraniti iz koša. S tem jih bomo pobrisali **za vedno**.
- Na tipkovnici pritisnemo tipko **DELETE**.
- Prikaže se novo pogovorno okno in s klikom na gumb **DA** potrdimo brisanje izbranih elementov.

## Iskanje in stiskanje datotek in map

Rezultat vsakodnevnega dela z računalnikom je veliko število datotek in map. Te je smiselno organizirati po določenem ključu. Pa vendar se včasih zgodi, da posamezne datoteke ali mape ne najdemo. Da ne bi izgubljali časa je smotrno uporabiti **orodje za iskanje**.

Veliko število datotek pa vpliva tudi na velikost zasedenega prostora. Zato je predvsem pri delu z elektronsko pošto priporočljivo datoteke stisniti in s tem zmanjšati prostor, ki ga zasedajo. S tem bo elektronsko sporočilo poslano bistveno hitreje. Uporabimo torej **postopek stiskanja datotek**.

### Iskanje

Pri vsakodnevem delu z računalnikom se sčasoma ustvari velika množica datotek, ki jih shranjujemo v različne mape. Zgodi se, da redkeje uporabljene dokumente težko najdemo ali pa sploh ne.

Lahko se zgodi, da **pozabimo**:

- **kam** smo dokument shranili,
- kako smo dokument **poimenovali**,
- v **katerem programu** smo ga izdelali,...

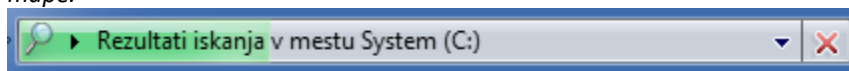
V teh primerih uporabimo **iskalnik**. Z iskalnikom lahko iščemo po več zvrsteh.

Iskalnik v sistemu **Windows 10** najdemo v aplikaciji za prikaz datotek in map, to je **Raziskovalec**.

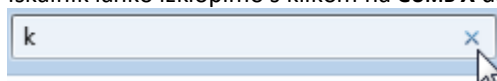
Preišči Ta računalnik 

### Postopek iskanja datotek ali map

- V Raziskovalcu izberemo **pogon ali mapo**, ki jo želimo preiskati.
- V okvirček iskalnika **vpišemo ime datoteke ali mape**, ki jo iščemo.  
*Počakamo nekaj trenutkov, v vnosni vrstici teče zelen trak, ki prikazuje stanje preiskanega dela mape.*



- V desnem delu raziskovalca **se prikažejo datoteke in mape, ki ustrezajo izbranim pogojem**.
- Iskalnik lahko izklopimo s klikom na **GUMB X** desnem deli okvirčka za iskanje.



**ZANIMIVOST** Vse različice operacijskega sistema Windows imajo orodje za iskanje datotek že vgrajeno.

### Stiskanje datotek

Za izdelavo arhivov in pri pošiljanju datotek je **velikost ključnega pomena**.

Množici datotek, ki jih za sprotno delo ne potrebujemo, a jih želimo shraniti za kasnejšo rabo, pravimo **arhiv**.



**ZANIMIVOST** Arhiv lahko zavzame tudi do 50× manj prostora kot izvirne datoteke!

Nepotrebno je, da bi arhiv zasedal toliko prostora na disku, kot ga zasedajo izvorne datoteke. Zato jih "**stisnemo**" v eno samo datoteko, ki je **po velikosti manjša od vsote velikosti izvirnih datotek**.

Proces stiskanja imenujemo tudi "zipanje", saj so arhivske datoteke v obliki .zip med najbolj znanimi. Arhivski datoteki pogovorno pravimo tudi "**paket**". Če kasneje ponovno potrebujemo neko datoteko iz paketa, tega preprosto razširimo oziroma **ekstrahiramo**.



#### Značilnosti stisnjenih datotek:

- Vse stisnjene datoteke so združene v eni datoteki (paketu).
- Paket zaseda bistveno manj prostora v pomnilniku (npr. na disku), a njegove vsebine ne moremo neposredno uporabljati.
- Za ponovno uporabo vsebine paketa, ga moramo najprej razširiti (ekstrahirati).

Predvsem pri pošiljanju po **elektronski pošti** je smiselno poslati stisnjene datoteke, ki zasedajo manj prostora. Tako se pošilja manj podatkov in je pošiljanje hitrejše. Prejemnik mora paket po prejemu razširiti, da dobi celotno vsebino.

Z Windows 7 je možnost stiskanja in ekstrahiranja datotek vgrajena že v sam sistem. Seveda ima ta na voljo le osnovne operacije za takšno delo.

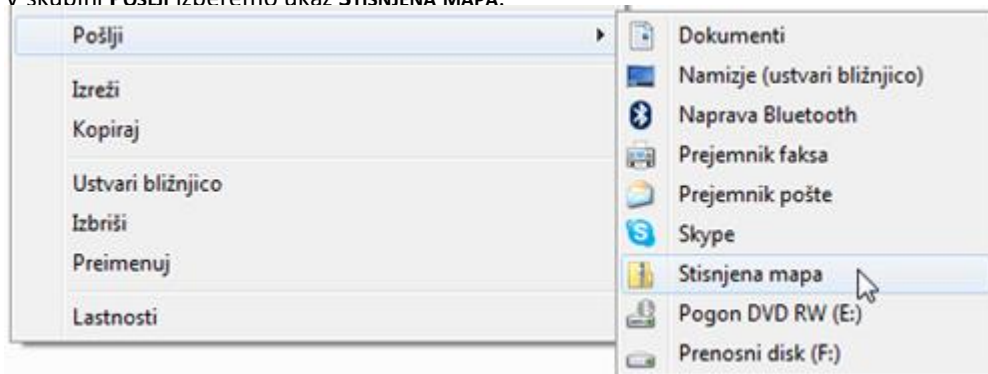
#### Postopek stiskanja

Oglejmo si postopek stiskanja datotek.

#### Postopek stiskanja datotek

- **Označimo** datoteke, ki jih želimo stisniti.
- Odpremo **hitri meni** z desnim klikom na eni izmed označenih datotek.

- V skupini **Pošlji** izberemo ukaz **STISNJENA MAPA**.



- Ustvari se nova stisnjena mapa, ki vsebuje vse označene datoteke.
- Mapo ustrezno poimenujemo.
- Poimenovanje potrdimo s tipko **ENTER**.



**OPOZORILO** Čas stiskanja datotek je odvisen od števila in velikosti datotek. V nekaterih primerih lahko traja tudi nekaj minut!

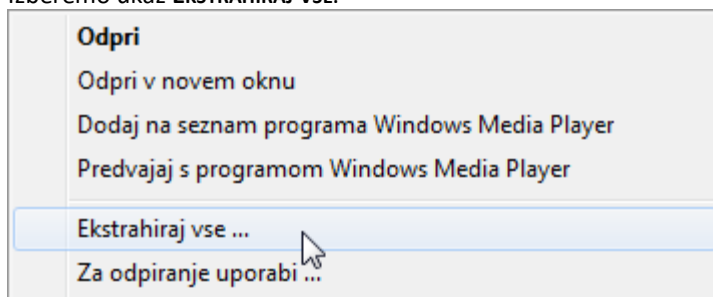
### Postopek ekstrahiranja

Delo z datotekami, ki so stisnjene v mapi, bi bilo zelo **počasno** in bi po nepotrebem obremenjevalo računalnik. Poleg počasnosti se pojavi tudi vprašanje varnosti, saj se pri shranjevanju spremenjenih datotek, ki se nahajajo v stisnjem arhivu, različni programi različno obnašajo.

Kadar želimo odpirati ali spreminjati take datoteke, je bolje, da jih najprej **razširimo** oziroma **ekstrahiramo**.

### Postopek ekstrahiranja stisnjenih map

- Odpremo **hitri meni** z desnim klikom na stisnjeni mapi.
- Izberemo ukaz **EKSTRAHIRAJ VSE**.



- Odpre se novo pogovorno okno, v katerem navedemo **lokacijo** ekstrahiranih datotek. Računalnik za lokacijo ekstrahiranja privzeto ponudi mapo, v kateri je stisnjena mapa. Če želimo ekstrahirati datoteke drugam kliknemo na gumb **PREBRSKAJ** in izberemo drugo mapo.

#### Izberite cilj in ekstrahirajte datoteke

Datoteke bodo ekstrahirane v to mapo:

C:\Users\Public\Pictures\Sample Pictures\slike

Prebrskaj ...

Na koncu pokaži ekstrahirane datoteke

- Ekstrahiranje zaženemo s klikom na gumb **EKSTRAHIRAJ**.

## Izdelava in oblikovanje besedil v Wordu

Za izdelavo in oblikovanje besedil bomo spoznali program **MICROSOFT WORD 2010**. Običajno ga poženemo na naslednji način.

### Postopek za zagon Worda

- Kliknemo gumb **START** v opravilni vrstici.
- Izberemo **VSI PROGRAMI | MICROSOFT OFFICE | MICROSOFT OFFICE WORD 2010**.

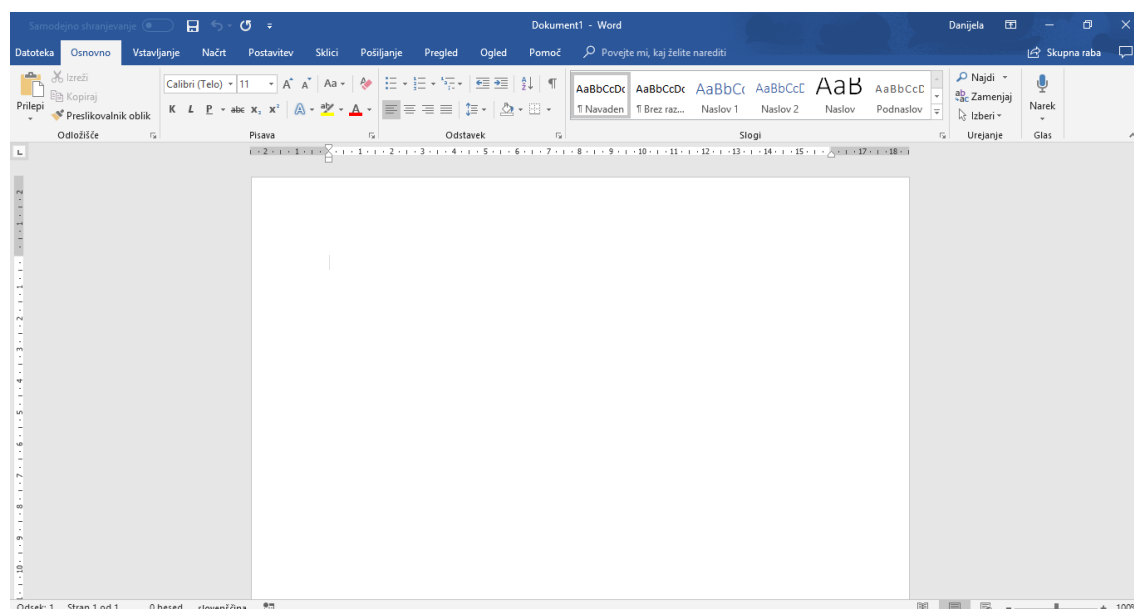
Če želimo prekiniti delo s programom **MICROSOFT OFFICE WORD 2010**, storimo to na naslednji način.

### Postopek zapiranja programa Word

- Sprožimo ukaz **DATOTEKA | IZHOD (FILE | EXIT)** ali kliknemo na rdeč gumb X zgoraj desno v naslovni vrstici programa.

## Prvi koraki

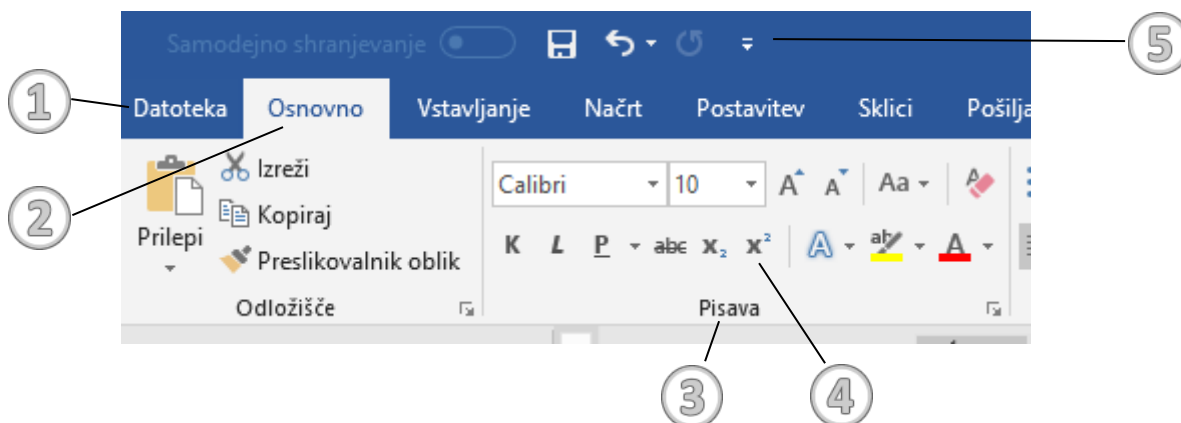
Po zagonu programa **MICROSOFT OFFICE WORD 2016** se na zaslonu prikaže naslednje okno:



Okno programa **WORD 2016** funkcionalno razdeljeno na več delov. Nekateri deli so skupni vsem oknom v okolju **WINDOWS**, drugi so značilni samo **WORDU 2016**.

### Uporabniški vmesnik

Poglejmo si uporabniški vmesnik in njegove bistvene elemente.



- (1) **Zavihek Datoteka** – poseben zavihek, ki prikaže pogled »Backstage«. Tukaj najdemo ukaze za delo z datoteko (Shrani, Shrani kot, Odpri, Novo, Natisni itd.) ter še mnogo ostalega.
- (2) **Zavihki** – vsebujejo skupine ukazov, ki so vsebinsko sorodni (npr. zavihek Vstavljanje vsebuje skupine ukazov, s katerimi lahko v dokument vstavljamo različne elemente).
- (3) **Skupina** – združuje sorodne ukaze (npr. ukazi za delo s pisavo).
- (4) **Ukaz** – klasičen gumb, ki sproži zeleno akcijo oz. pokaže dodatne ukaze.
- (5) **Orodna vrstica za hitri dostop** – vsebuje gumbke, ki jih pogosto uporabljamo. Na zaslonu so vidni ves čas. Orodno vrstico lahko prilagodimo našim zahtevam.

**OPOZORILO**

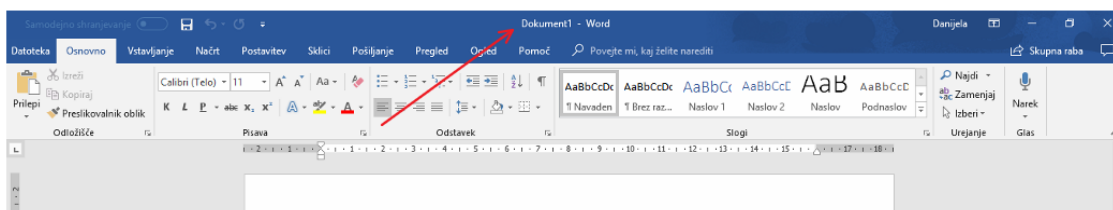
*Vsi ukazi v nadaljevanju učbenika so zapisani po sistemu **ZAVIHEK | SKUPINA | UKAZ**. Na primer, ukaz za uporabo gumbka **Krepko** bomo zapisali takole: **OSNOVNO | PISAVA | KREPKO**.*

**ZANIMIVOST**

*Velikost gumbov in število ukazov v skupini sta odvisna od zaslonske ločljivosti oz. velikosti okna. Pri večji ločljivosti je prikazanih tudi več gumbov, ki jih lahko neposredno uporabimo.*

**Naslovna vrstica**

Na vrhu je **NASLOVNA VRSTICA**, ki ima na desni strani gumbke za pomanjševanje, povečevanje in zapiranje okna. Na levi strani najdemo orodno vrstico za hitri dostop.

**Ravnilo**

Pod ukaznim trakom je nameščeno **RAVNILO** (RULER). Iz ravnila lahko izvemo velikost papirja, velikost robov, zamike posameznih delov besedila, ter postavitev tabulatorjev.



Zraven vodoravnega ravnila, ki je nameščeno tik nad besedilom obstaja tudi navpično ravnilo, ki je na levi strani besedila.



Če ravnilo ni vidno, ga lahko prikažemo z naslednjim postopkom:

#### Postopek za prikaz Ravnila

- Izberemo **OGLED | POKAŽI | RAVNILO**.
- Dodamo kljukico kadar želimo imeti prikazano Ravnilo, če pa želimo, da ostane skrito oz ni prikazano pa kljukico odstranimo.

#### Delovno področje

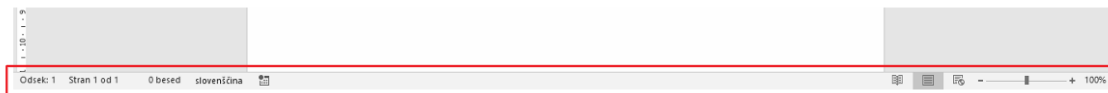
Največji, osrednji del okna je namenjen **besedilu**. V tem delu izvajamo vse operacije nad besedilom.

Ozek levi del področja od roba lista do besedila (pred besedilom) ima poseben namen. Namenjen je **OZNAČEVANJU** besedila ter ga imenujemo **PODROČJE ZA OZNAČEVANJE** ali **OZNAČEVALNI PAS**. Ker to področje ni posebej označeno, ga spoznamo po tem, da se kazalec miške iz kazalca oblike  spremeni v . Načine in namen označevanja besedila bomo spoznali kasneje.

Na desni in spodnji strani prostora, namenjenega besedilu, sta navpični in vodoravni **DRSNI TRAK** ali **PREMIKALNIK**. Služita premikanju besedila znotraj okna. Na levi strani vodoravnega drsnega traku je skupina štirih gumbov, ki omogočajo vklop različnih pogledov na dokument.

#### Vrstica stanja

Na dnu okna je **STATUSNA VRSTICA** (STATUS LINE) - vrstica stanja, v kateri lahko preberemo koristne podatke o trenutnem stanju dokumenta oz. podatke o dokumentu (št. strani, št. odseka, jezik...).



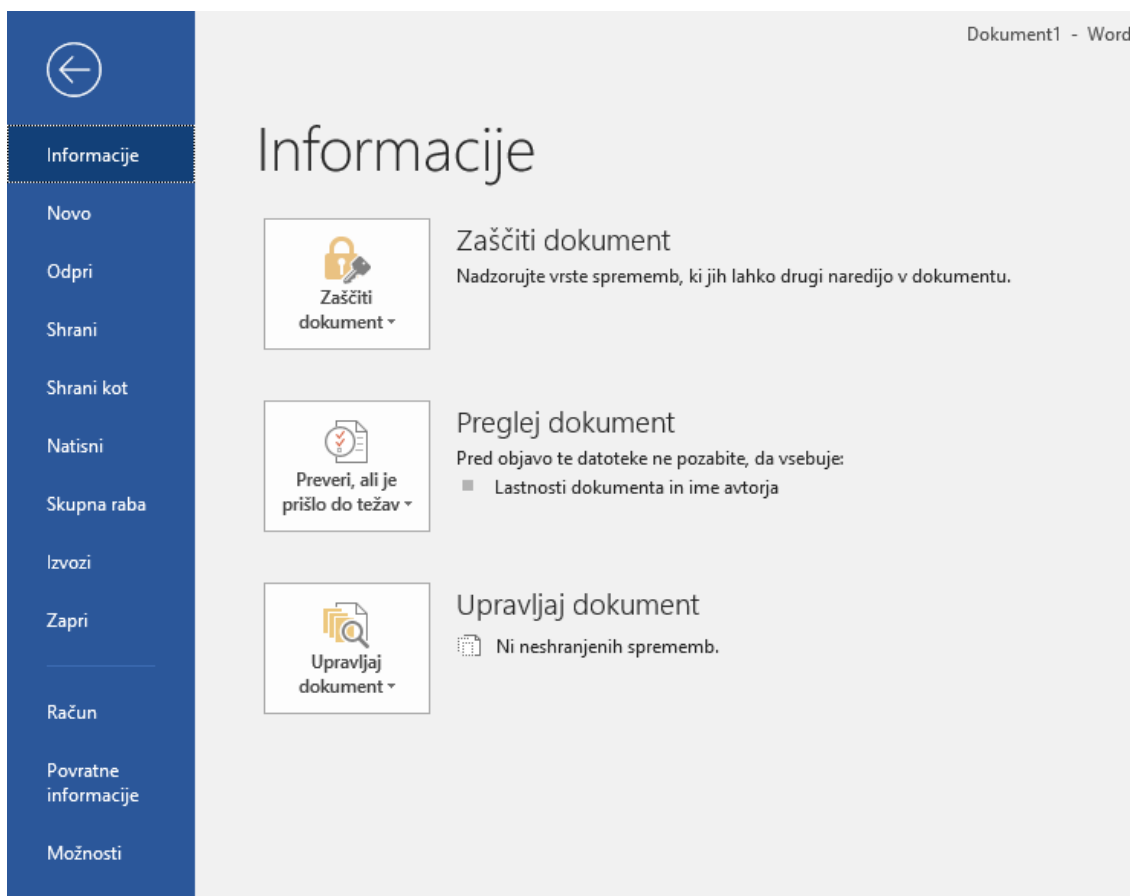
Iz nje lahko izvemo tudi naslednje podatke:

Oznaka	Pomen
Odsek (Sec)	številka odseka
Stran	prikaže številko trenutne strani ter število vseh strani
Besede	število besed v dokumentu

## Delo z dokumenti

Vsi ukazi za delo z dokumenti se nahajajo na zavihku **DATOTEKA** (FILE).





Vsak dokument v **WORDU 2016** predstavlja eno datoteko na disku. Torej ima vsak dokument svoje ime. Pri poimenovanju upoštevamo pravila poimenovanja datotek v sistemu **MICROSOFT WINDOWS**. Na ekranu je vsak dokument prikazan v svojem oknu. Na ekranu lahko imamo hkrati več oken.

### Tvorba novega dokumenta

Ko poženemo program **MICROSOFT OFFICE WORD**, ta samodejno ustvari nov dokument in ga poimenuje **DOKUMENT1**. Vendar pa pogosto želimo ustvariti nov dokument med pisanjem drugih dokumentov, in takrat moramo uporabiti ukaz za tvorbo novega dokumenta.

#### Postopek za ustvarjanje novega dokumenta

- Izvršimo ukaz **DATOTEKA | NOVO** (FILE | NEW), izberemo **PRAZEN DOKUMENT** ter kliknemo **USTVARI**.



#### NASVET

*Za hitrejšo izdelavo novega dokumenta lahko na tipkovnici pritisnemo kombinacijo tipk **CTRL + N**.*

### Odpiranje že obstoječega dokumenta

**Odpreti dokument** pomeni priklicati že napisan dokument z diska na ekran. Če želimo karkoli spremeniti v nekem dokumentu, ki smo ga že napisali (delno ali v celoti) ali pa ga želimo preprosto le videti, ga moramo najprej odpreti – prikazati na ekranu.

#### Postopek odpiranja dokumenta

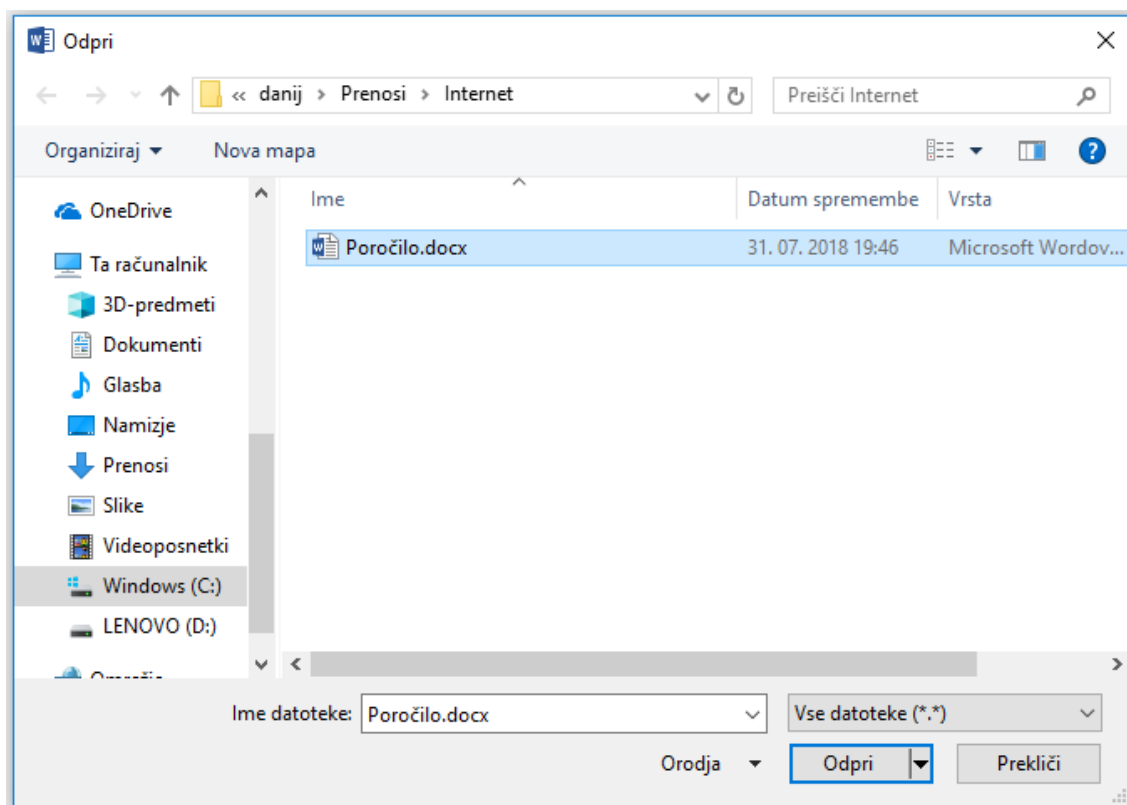
- Izvršimo ukaz **DATOTEKA | ODPRI** (FILE | OPEN)
- Izberemo medij na katerem se nahaja naša datoteka (Ta računalnik, OneDrive, Sites...)

- Odpre se nam pogovorno okno Odpri v katerem poiščemo mapo v kateri se nahaja dokument.
- Izberemo dokument.
- Kliknemo **ODPRI** (OPEN).

**NASVET**

*Za hitrejšo odpiranje dokumenta lahko na tipkovnici pritisnemo kombinacijo tipk **CTRL + O**.*

Na zaslonu se prikaže naslednje okno:

**Shranjevanje dokumenta**


Ko vpisujemo oz. oblikujemo besedilo, se to zapisuje v delovni pomnilnik - RAM. Zanj pa vemo, da se celotna vsebina briše, brž ko računalnik izključimo iz električnega napajanja.

Včasih pa tudi kakšna hiba v delovanju programa povzroči izgubo vsebine delovnega pomnilnika. Zato je naš dokument na varnem šele, ko ga shranimo na disk. Shranjevanje na disk je obvezno pred zaključkom dela z datoteko, priporočljivo pa tudi med samim delom.

**Postopek shranjevanja**

- Uporabimo ukaz **DATOTEKA | SHRANI** (FILE|SAVE).
- Vpišemo ime datoteke ter potrdimo s klikom na gumb **SHRANI** (SAVE).

**NASVET**

*Za shranjevanje lahko uporabimo tudi gumb  v orodni vrstici za hitri dostop ali bližnjico na tipkovnici **CTRL+S**.*

Mapo shranjevanja določimo enako kot pri odpiranju (če je sploh potrebno kaj določiti). Nato pritisnemo na gumb **SHRANI** (SAVE), in naš dokument se bo pod podanim imenom posnel na disk. Pri shranjevanju na disk ostane dokument na zaslonu nedotaknjen.



**OPOZORILO** *Vpišemo samo osnovno ime datoteke, pripone NE vpisujemo!*

Mapo določimo enako kot pri odpiranju (če je sploh potrebno kaj določati). Nato pritisnemo na gumb **SHRANI (SAVE)**, in naš dokument se bo pod podanim imenom posnel na disk. Pri shranjevanju na disk ostane dokument na zaslону nedotaknjen.

Ko je dokument enkrat posnet na disk, lahko brez skrbi prekinemo delo. Dokument nas bo čakal na disku, in ko ga bomo želeli spreminjati ali dograjevati, ga bomo lahko kadarkoli spet priklicali na zaslon (odprli).



**NASVET** *Shranjujmo tako pogosto, da nam v najslabšem primeru ni težko nadomestiti izgubljenih podatkov. Čim pogosteje shranjujemo, tem manj lahko izgubimo.*

### Ponovno shranjevanje

Shranjevanje dokumenta, ki je že bil shranjen na disk, se razlikuje od shranjevanja novega dokumenta. Pri ponovnem shranjevanju je ime dokumenta že določeno, prav tako tudi lokacija na disku. Zato teh podatkov ni potrebno podajati pri vsakem shranjevanju, temveč samo pri prvem. Pri vseh kasnejših shranjevanjih se okno za shranjevanje sploh ne pojavi, temveč se nova različica dokumenta shrani na disk kar preko stare. Shranjevanje poteka praktično neopazno.



**OPOZORILO** *Če smo shranjen dokument spreminjali, je potrebno spremembe ponovno shraniti.*

### Shranjevanje pod novimi pogoji (novo ime, lokacija,...)

Včasih želimo ohraniti staro različico dokumenta (kakršen je bil ob zadnjem shranjevanju) nedotaknjeno, novo stanje pa želimo posneti pod novim imenom ali pa tudi na drugo lokacijo (morda v drugo mapo ali na USB ključek).

#### Postopek shranjevanja z novimi podatki

- Sprožimo ukaz **DATOTEKA | SHRANI KOT (FILE | SAVE AS)**.  
*Prikaže se okno **SHRANI KOT (SAVE AS)**, kjer lahko na novo podamo ime in naslov*
- Izberemo mapo in ime datoteke.  
*V tem primeru se staro stanje ohrani na disku pod starim imenom, novo se posname pod novim imenom. Na zaslonu imamo odprto novo nastalo datoteko, prejšnji dokument pa se samodejno zapre.*

#### Zapiranje dokumentov

Dokument, ki ga več ne rabimo, zapremo.

#### Postopek zapiranja dokumenta

- Kliknemo ukaz **DATOTEKA | ZAPRI (FILE | CLOSE)**.  
*Če dokument predhodno ni shranjen, se prikaže pogovorno okno, kjer s klikom na **DA (YES)** shranimo spremembe, s klikom na **NE (NO)** spremembe prekličemo in dokument zapremo. Tretja možnost **PREKLIČI (CANCEL)** prekliče postopek shranjevanja.*

## Vnos besedila in premikanje po besedilu

Besedilo je osrednji element dela v Wordu. Zato je zelo pomembno, da poznamo nekaj splošnih navodil glede vnosa besedila, saj se s pravilnim vnosom izognemo raznih kasnejšim težavam. Pravilno zapisano besedilo je pogoj za urejen videz končnega dokumenta ter izhodišče za enostavno naknadno oblikovanje.

Nekaj splošnih pravil, ki jih skušajmo upoštevati pri vnosu besedila.

- Ustvarjanja krajših dokumentov (1 do 2 strani) se običajno lotimo tako, da celotno vsebino najprej napišemo, šele nato se lotimo oblikovanja. Na ta način je delo učinkovitejše, saj nam sprotno oblikovanje odvzame bistveno več časa.
- Pri vnašanju besedila se moramo ves čas zavedati, da so mogoči **kasnejši popravki**. Besedilo je mogoče neomejeno popravljati, spreminjati, brisati, dopisati, spreminjati vrstni red in podobno. Torej ni potrebno besedila že v prvem poskusu vpisati brez napake, prav tako ni potrebno najprej izdelati rokopisa, ga popraviti in šele nato vtipkati, temveč se izplača vtipkati že tudi osnutek besedila.
- Pri vnosu besedila moramo vedeti, da **vpisovanje poteka tam**, kjer je **postavljen kazalec besedila (utripalka)**. Natančneje, naslednja črka, ki jo bomo vtipkali, se bo pojavila točno na mestu, kjer je trenutno postavljen kazalec besedila, pri tem pa se bo kazalec besedila pomaknil za eno mesto v desno.
- **Preskok v novo vrstico je samodejen**, zato nikakor ne zaključujemo vsake vrstice z ENTER. Takoj ko pri tipkanju pridemo do konca vrstice, program sam nadaljuje pisanje v novo vrsto, in pri tem ne deli nobene besede. Tipko ENTER pritisnemo le, **če želimo preiti v nov odstavek**, pred koncem vrstice.
- Če pritisnemo ENTER večkrat, dobimo za vsak pritisk dodatno prazno vrstico oz. **odstavek**.
- **Ločila** (pike, vejice, dvopičja, podpičja, klicaje, vprašaje,...) **vtipkamo brez presledka takoj za besedo**, za ločilom pa vedno pritisnemo presledek. Če namreč pred ločilom vtipkamo presledek, **Microsoft Word** smatra ločilo že za začetek nove besede, in je mogoče, da jo bo prestavil na začetek naslednje vrstice. Tedaj se nam lahko npr. zgodi to, da se stavek konča na koncu neke vrstice, pika za konec stavka pa je na začetku naslednje vrstice. Isto velja za ostala ločila. Če med ločilom in naslednjo besedo ne naredimo presledka, **Microsoft Word** smatra ločilo in besedo vse skupaj za eno besedo..
- Pri pisanju **oklepajev**, naredimo **presledek na zunanji strani oklepaja**, na notranji strani pa presledka ni.
- Da pri pisanju količin z merskimi enotami (npr. 100 m, 1500 kg) ne prihaja do tega, da bi številka ostala na koncu prejšnje vrstice, merska enota pa bi prešla v naslednjo, namesto presledka med količino in mersko enoto napišemo **nedeljiv presledek** (CTRL + SHIFT + presledek).

### Uporaba tipkovnice

Tipkovnica služi za vnos podatkov in upravljanje s programom. V programu Word jo najpogosteje uporabljamo za vnos in popraviljanje besedila, medtem ko za oblikovanje raje uporabimo miško, ker je delo z njo učinkovitejše.

Tipke na tipkovnici so razvrščene v več skupin.

SKUPINA	OPIS SKUPINE
ALFANUMERIČNA	Namenjena je vnosu podatkov (besedila, številka,...).
NUMERIČNA	Namenjena je lažjemu vnosu številka in izvajanju osnovnih računskih operacij (seštevanje, odštevanje, množenje, deljenje). Za vpisovanje številka na numeričnem delu tipkovnice je predhodno potrebno vklopiti tipko NUM LOCK.
FUNKCIJSKE TIPKE	Te tipke imajo oznako F1, F2,... F12 in so nad alfanumeričnim delom tipkovnice. V vsakem programu imajo lahko drugačno funkcijo.
POSEBNE TIPKE	Na tipkovnici se nahajajo med alfanumerično in numerično skupino. To so tipke s puščicami (smerne tipke), INSERT, DELETE, HOME, END,... Uporabljajo se predvsem pri urejanju besedila.

V nadaljevanju se poglobljeje spoznajmo s pomenom določenih tipk na tipkovnici.

IZBRANA TIPKA	OPIS POSAMEZNE TIPKE
ENTER	Enter je običajno tipka nepravilne oblike na alfanumeričnem delu tipkovnice. Ponavadi je označena z RETURN ali pa kar s prelomljeno puščico. Enakovredno tipko ENTER najdemo še na numeričnem delu tipkovnice. Pri oblikovanju besedila služi za prehod v nov odstavek. Uporablja se tudi za potrjevanje.
SHIFT	Tipka služi vnašanju velikih črk ter znakov, ki so prikazani na zgornjem delu posamezne tipke. Na vsaki tipkovnici imamo dve tipki SHIFT, nahajata se na levem in desnem delu alfanumerične tipkovnice. Na nekaterih tipkovnicah je tipka SHIFT označena z odebeljeno puščico, ki kaže navzgor. Sam pritisk na tipko SHIFT ne stori ničesar. Zmeraj je potrebno, medtem ko držimo pritisnjeno tipko SHIFT, pritisniti še katero drugo tipko. Kadar imamo na eni tipki več znakov, s tipko SHIFT dobimo zgornjega.
CAPS LOCK	S to tipko trajno vklopimo velike tiskane črke. Ob vklopu tipke se nad numeričnim delom tipkovnice prižge lučka, pod katero piše "Caps Lock".
CTRL	Podobno kot pri tipki SHIFT pritisk na samo tipko CTRL ne stori ničesar. V kombinaciji s še kakšno tipko pa ima lahko različne pomene, kar je odvisno od posameznih programov.
ALT	Velja enako kot pri tipkah SHIFT in CTRL, pritisk na samo to tipko ne stori ničesar. V kombinaciji s še kakšno tipko pa ima lahko različne pomene. Na tipkovnici obstajata dve tipki ALT, desna z oznako "Alt Gr" ima še posebno funkcijo.
BACKSPACE	Ta tipka se nahaja na alfanumeričnem delu tipkovnice nad tipko ENTER. Tipka BACKSPACE je pogosto označena s puščico v levo. Pritisk nanjo povzroči, da se izbriše znak pred utripalko.
ESC	V večini program pritisk na tipko ESC pomeni izhod, pobeg iz težav. Če se na zaslonu pojavi kaj nenavadnega in ne vemo, kaj bi storili, pritisnemo na ESC. Pogosto ta tipka pomeni preklic operacije in vrnitev v običajno stanje.
DELETE	Pritisk na to tipko povzroči, da se izbriše znak, ki je desno od utripalke. Ta tipka se pogosto imenuje samo DEL. Nahaja se v vmesnem delu med alfanumeričnim in numeričnim delom tipkovnice.
NUM LOCK	S tipko vključimo numerični del tipkovnice. Ko je NUM LOCK vklopljen, je prižgana ustrezna lučka na numeričnem delu tipkovnice in takrat lahko vnašamo številke. Če lučka ne gori, pomeni, da NUM LOCK ni vklopljen, po pritisku na numerično tipko pa se izvrši funkcija, ki je opisana na tipki pod številko.
HOME, END, PGUP, PGDN	Tipke so namenjene premikanju utripalke po besedilu.
TAB	Uporablja se za premikanje po tabulatorskih mestih, skozi tabele in izdelavo vrstic v tabeli.

### Vnos posebnih znakov

Pri tem delu uporabljamo tipkovnico in vse posebne tipke, ki smo jih podrobneje spoznali.

Podrobneje bomo pri tem delo spoznali uporabne možnosti sledečih tipk:

- tipka **SHIFT**,
- tipka **ALT GR**,
- tipka **CAPS LOCK**.

Osnovno navodilo, ki se ga je priporočljivo držati pri pisanju posebnih znakov, je, da pri tipkah, ki vsebujejo več znakov velja sledeče pravilo.

- Kadar želimo vtipkati privzeti znak na tipki, to storimo s pritiskom na določeno tipko.
- Kadar želimo vtipkati znak, ki je izpisan zgoraj, pritisnemo na tipko **SHIFT** in hkrati na določeno tipko - izpiše se zgornji znak.
- Kadar želimo vtipkati znak, ki je desno spodaj, uporabimo tipko **ALT GR** hkrati z njo pa pritisnemo na izbrano tipko. Izpiše se dotični znak, ki je izpisan desno spodaj na tej tipki.

Za vnos nekaterih znakov, predvsem tistih, ki vključujejo uporabo tipke **ALT GR**, veljajo nekatere posebnosti. Oglejmo si jih na primerih.

### **Primer 1**

Radi bi natipkali besedo **München**.

#### **Postopek pri vnašanju besede München**

- Vtipkamo veliko črko M.
- Hkrati pritisnemo na kombinacijo tipk "**ALT GR + ?**". Zaenkrat se še nič ne zgodi, kajti za izris tega znaka je potrebno vnesti še en znak.
- Nadaljujemo s pritiskom na tipko **u**, izpiše se **ü** (u s preglasom).
- Nato vnesemo še preostale znake in beseda München je pravilno izpisana.

### **Primer 2**

Napisati želimo **-3 °C**.

#### **Postopek pri vnašanju temperature -3 °C**

- Pritisnemo na predznak - in vpišemo številko 3 ter presledek.
- Hkrati pritisnemo na kombinacijo tipk **ALT GR** in številko **5** na alfanumeričnem delu tipkovnice. Zaenkrat se še nič ne zgodi, kajti za izris tega znaka je potrebno vnesti še en znak.
- Po vnosu velike črke C se izpiše tudi znak za stopinjo, **-3 °C**.

### **Premikanje po besedilu**


Vse spremembe v besedilu (brisanje, dodajanje znakov,...) izvršujejo na mestu, kjer je postavljena utripalka (kazalec besedila). Za učinkovito delo je torej koristno poznati načine za hitro premikanje utripalke na želeno mesto.

Utripalko lahko premikamo na dva načina:

- **z miško,**
- **s tipkovnico.**

Premikanje z miško je bolj neposredno in učinkovito, kadar premikamo kazalec na enem ekranu oz. želimo listati po dokumentu. Če pa želimo npr. premakniti kazalec besedila za eno ali nekaj črk, je dosti bolj smotrno uporabiti tipkovnico ali pa zelo hitro premikati zaslonsko sliko navzdol ali navzgor oz. na konec ali začetek dokumenta ipd.

#### **Premikanje s pomočjo miške**

Če se želimo pomikati po besedilu, ki ga vidimo na zaslonu, preprosto premaknemo kazalec miške na mesto, kamor želimo postaviti utripalko in kliknemo. Ko z miško kažemo na ustrezno mesto v besedilu, dobi kazalec miške obliko , s katero lahko zelo natančno pokažemo med katerakoli znaka. Tudi kazalec besedila se bo po kliku postavil med ta dva znaka.

Pogosto želimo videti del besedila, ki trenutno ni prikazan na zaslonu. Ko pritiskamo puščice na premikalnem pasu, besedilo drsi po ekranu gor ali dol. Za hitrejše premikanje uporabimo drsnik. **Premikanje s pomočjo premikalnega pasu ne premika utripalke.** Zato moramo v besedilu, ki je trenutno na zaslonu tudi klikniti na mesto, kjer bo postavljen kazalec besedila.

Na opisan način lahko uporabljamo navpični in vodoravni premikalni trak. Vodoravnega bomo potrebovali v primeru, če je besedilo širše od širine zaslona.

#### Premikanje s tipkovnico

ČE PRITISNEMO TIPKO:	SE KAZALEC PREMAKNE
DESNO	na naslednji znak
LEVO	na predhodni znak
DOL	za vrstico navzdol
GOR	za vrstico navzgor
HOME	na začetek vrstice
END	na konec vrstice
PGUP	na prejšnji zaslon
PGDN	na naslednji zaslon
CTRL + LEVO	besedo na levo
CTRL + DESNO	besedo na desno
CTRL + DOL	na začetek naslednjega odstavka
CTRL + GOR	na začetek prejšnjega odstavka
CTRL + HOME	na začetek besedila (dokumenta)
CTRL + END	na konec besedila (dokumenta)
CTRL + PGUP	na začetek predhodne strani
CTRL + PGDN	na začetek naslednje strani

#### Brisanje in popravljanje

Dele besedila lahko brišemo na tistem mestu, kjer je postavljen kazalec besedila. Prav tako lahko brišemo del besedila, ki je označen. O označevanju besedila bomo več povedali kasneje. Brišemo lahko v dveh smereh: v levo ali desno. Ker je kazalec besedila zmeraj postavljen **med** dva znaka, ni nobenega dvoma o tem, kaj leži levo in kaj desno od kazalca besedila. Za brisanje se uporabljata tipki **DELETE** (brisanje v desno) in **BACKSPACE** (brisanje v levo), in to samostojno, ali pa v kombinaciji s tipkama **CTRL**.

#### Pravila so naslednja:

Če pritisnemo...	brišemo...
DELETE	znak neposredno za kazalcem besedila (v desno)
BACKSPACE	znak neposredno pred kazalcem besedila (v levo)
CTRL + DELETE	besedo neposredno za kazalcem (v desno)
CTRL + BACKSPACE	besedo neposredno pred kazalcem (v levo)

Oba načina brisanja, v levo in v desno, sta enakovredna. Spet omenimo presledek. Ker je tudi presledek samo znak, četudi ga na zaslonu ni videti, lahko postavimo kazalec besedila pred ali za presledek, in ga izberemo s katero od prej navedenih tipk. Če npr. želimo združiti dva dela besede, ki smo ju pomotoma ločili s presledkom, ali pa priključiti ločilo k besedi, to storimo tako, da preprosto zberemo vmesni presledek.

**NASVET**

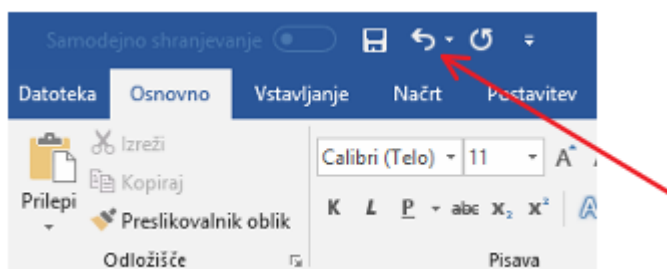
*Za brisanje večjih delov besedila si pomagamo z označevanjem, ki ga bomo spoznali kasneje!*

## Razveljavitev in uveljavitev

V časih pisalnih strojev je bilo potrebno vsako napako odpraviti s pomočjo korekturnega sredstva, kar je terjalo dosti časa. V praktično vseh modernih aplikacijah pa imamo na voljo možnost razveljavljanja sprememb. Tudi **WORD** ni izjema.

### Razveljavitev sprememb

Kadar želimo razveljaviti spremembe, ki smo jih pred tem naredili uporabimo ukaz **RAZVELJAVI (UNDO)**. Najdemo ga v obliki gumba **RAZVELJAVI (UNDO)** v **ORODNI VRSTICI ZA HITRI DOSTOP**.



#### ▲ Ukaz Razveljavi.


Razveljavimo lahko do 100 predhodnih operacij. Razveljavitev operacij je na voljo dokler dokumenta ne zapremo.

**NASVET**

*Na tipkovnici je bližnjica za razveljavitev sprememb **CTRL + Z**.*

Če pritisnemo na puščico, ki označuje spustni seznam na gumbu **RAZVELJAVI (UNDO)** lahko vidimo vse zadnje spremembe, ki jih je moč razveljaviti. Vse te lahko tudi označimo in jih s tem razveljavimo.

### Uveljavitev sprememb

Gumb **UVELJAVI (REDO)**  je namenjen temu, da uveljavimo razveljavljeno spremembo.

**NASVET**

*Bližnjica na tipkovnici za uveljavitev sprememb je **CTRL + Y**.*

## Označevanje besedila

**Označevanje besedila** je eno izmed osnovnih opravil dela z urejevalniki besedil. Najpogosteje ga uporabljamo v povezavi z oblikovanjem besedila. S tem, ko del besedila označimo, Wordu "povemo", da želimo oblikovati le ta del besedila.



Označujemo dele besedila, ki jih želimo obravnavati kot celoto. Če npr. želimo nek odstavek izbrisati ali odstavku spremeniti pisavo in velikost črk, ga je potrebno najprej označiti in šele nato izbrati primeren ukaz. Z označitvijo "povemo" računalniku, da naj vse morebitne spremembe izvede na tem delu besedila. Prav tako lahko označene dele besedila prenašamo po dokumentu, kopiramo, podvajamo, itd.



**ZANIMIVOST** *Označeno besedilo je na zaslону "prekrito" s svetlo modro barvo.*

Označimo lahko katerikoli del besedila. To je lahko ena sama črka, lahko je več črk, beseda, več besed, stavek, odstavek,... ali pa cel dokument.

S pomočjo tipke **CTRL** lahko označujemo tudi med seboj nepovezane dele besedila.

Besedilo lahko označujemo z **miško ali tipkovnico**. Oba načina sta funkcionalno enakovredna.

### Označevanje z miško

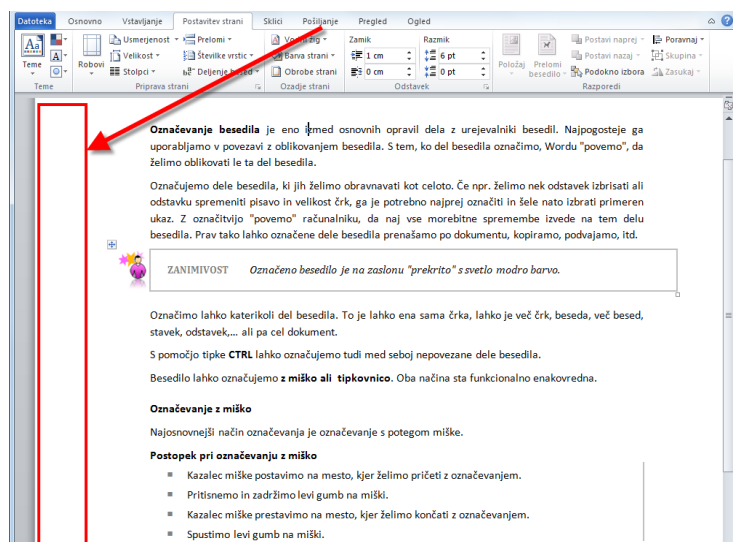
Najosnovnejši način označevanja je označevanje s potegom miške.

#### Postopek pri označevanju z miško

- Kazalec miške postavimo na mesto, kjer želimo pričeti z označevanjem.
- Pritisnemo in zadržimo levi gumb na miški.
- Kazalec miške prestavimo na mesto, kjer želimo končati z označevanjem.
- Spustimo levi gumb na miški.

Celotno besedilo med točko, na kateri smo pritisnili levi miškin gumb ter točko, v kateri smo levi miškin gumb spustili, je sedaj označeno. Pri tem miško premaknemo po najkrajši poti do ciljne točke.

Pri označevanju z miško lahko uporabimo tudi področje za označevanje oz. **označevalni pas**. Označevalni pas je namenjen hitrejšemu označevanju posameznih elementov besedila (odstavki, vrstica, ...).



▲ *Pri označevanju z miško je zelo koristno tudi področje za označevanje oz. označevalni pas.*

Označevanje posameznih delov besedila z miško prikazuje naslednja tabela:

Element besedila	Postopek označevanja z miško
BESEDA	Dvoklik na besedi.
STAVEK	Pritisnemo in držimo tipko CTRL ter kliknemo kjerkoli v stavku.
VRSTICA	V označevalnem pasu kliknemo pred vrstico, ki jo želimo označiti.
VEČ VRSTIC	V označevalnem pasu se postavimo pred prvo vrstico območja, ki ga želimo označiti ter z miškinim potegom navzdol označimo še ostale vrstice.
ODSTAVEK	Dvoklik v področju za označevanje pred odstavkom ali trojni klik v besedilu odstavka.
CELOTNO BESEDILO	Držimo pritisnjeno tipko CTRL in kliknemo kjerkoli v označevalnem pasu ali izvedemo trojni klik kjerkoli v označevalnem pasu.
BESEDILO, KI GA V CELOTI NE VIDIMO NA ZASLONU	Utripalko postavimo na začetku območja, ki ga želimo označiti. Nato se s pomočjo premikalnega pasu premaknemo do konca območja. Pritisnemo tipko SHIFT in kliknemo na točko, do koder želimo označiti.

### Označevanje s tipkovnico

Pri označevanju s tipkovnico si velja zapomniti naslednje preprosto pravilo! Pri označevanju s tipkovnico držimo pritisnjeno tipko **SHIFT** in uporabimo že znane načine za premikanje po besedilu.

Pri premikanju se za utripalko vleče sled (označen del besedila)!

Tabela prikazuje uporabo tipkovnice pri označevanju besedila ob predpostavki, da se utripalka nahaja na začetku odstavka:

Pritisk tipke oz. kombinacije tipk:	Uporabljamo za označevanje:
SHIFT + puščica v desno	znakov v desno
SHIFT + puščica v levo	znakov v levo
SHIFT + puščica navzdol	vrsticah navzdol
SHIFT + puščica navzgor	vrsticah navzgor
SHIFT + CTRL + puščica v desno	celih besed v desno
SHIFT + CTRL + puščica v levo	celih besed v levo
SHIFT + CTRL + puščica navzdol	odstavkov navzdol
SHIFT + CTRL + puščica navzgor	odstavkov navzgor
CTRL + A	celotnega besedila

Ko je del besedila označen, se moramo zavedati, da je občutljiv na kakršnekoli spremembe. Zato je potrebno pazljivo ravnati z označenim delom besedila, saj lahko že pri manjši nepazljivosti pomotoma pritisnemo kakšno tipko in celotno označeno besedilo se zamenja z znakom, ki smo ga pritisnili.

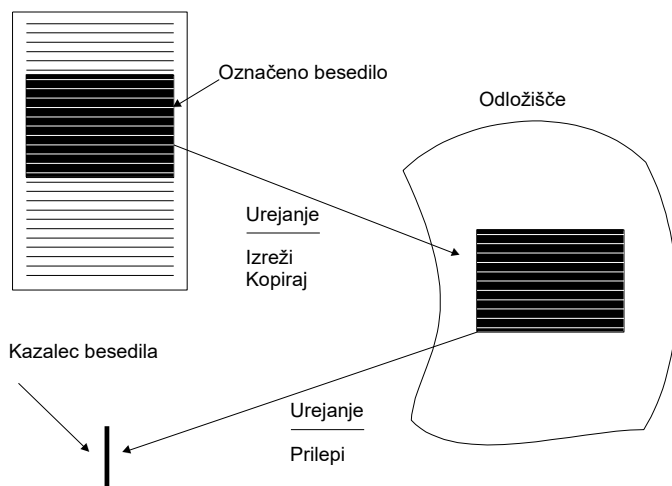
V določenih primerih lahko takšno obnašanje s pridom uporabimo, ko želimo del besedila nadomestiti s kakšnim drugim besedilom. Odvečno besedilo enostavno označimo, nato pa natipkamo novo besedilo.

Označitev lahko odstranimo s pritiskom na poljubno tipko za premikanje utripalke besedila ali s klikom miške v poljubnem delu besedila.

## Kopiranje in premikanje

Pogosto bi želeli del besedila premestiti na neko drugo mesto v našem dokumentu. Zamenjati želimo npr. vrstni red dveh stavkov ali napisati ime firme na prvem in drugem listu. **Word** omogoča prenašanje in kopiranje delov besedila naokrog po dokumentu, v druge dokumente in v druge programe (**Excel...**).

Način prenašanja ali kopiranja je zmeraj enak. Prenašamo ali kopiramo lahko samo tisti del besedila, ki smo ga pred tem označili. Označeni del začasno shranimo v poseben prostor - **odložišče**. Od tam lahko njegovo vsebino prenesemo na drugo mesto v dokumentu. Operacijo lahko izvršimo s tipkovnico ali pa z miško.



Odložišče služi kot začasen prostor za shranjevanje delov dokumenta (besedila, slik, tabel,...), ki jih prenašamo ali kopiramo. V odložišče lahko naenkrat shranimo tudi do 24 različnih vsebin.

Ko posamezno vsebino odložišča enkrat prilepimo na novo mesto v dokumentu, vsebina v odložišču še vedno ostane.

Zaradi te lastnosti lahko prilepimo vsebino odložišča večkrat in to v istem ali drugem dokumentu. Vsebino dokumenta lahko s pomočjo odložišča prenašamo tudi med različnimi programi.



### NASVET

Vsebino odložišča lahko prikažemo s klikom na zaganjalnik okna v skupini Odložišče (kartica Osnovno).

## Premikanje besedila

Če želimo del besedila premakniti na drugo mesto v trenutnem dokumentu ali ga celo premakniti v drug dokument, je postopek naslednji.

### Postopek za premikanje besedila

- Označimo del besedila, ki ga želimo premakniti.
- Izberemo ukaz **OSNOVNO | ODLOŽIŠČE | IZREŽI** (HOME | CLIPBOARD | CUT).
- Označeni del besedila iz besedila izgine in se shrani v odložišče.
- Postavimo kazalec besedila na mesto, kamor želimo prilepiti vsebino odložišča.

*Pazimo na to, da kazalec besedila utripa. Če imamo besedilo označeno, bomo to besedilo prepisali z vsebino odložišča!*

- Izberemo ukaz **OSNOVNO | ODLOŽIŠČE | PRILEPI** (HOME | CLIPBOARD | PASTE).

*Na mestu kazalca besedila oz. preko označenega besedila se vrine vsebina odložišča.*

## Kopiranje besedila

Če želimo določen del besedila prekopirati še na nek drug položaj v istem ali drugem dokumentu postopamo takole.

### Postopek kopiranja besedila

- Označimo del besedila, ki ga želimo kopirati.
- V meniju izberemo ukaz **OSNOVNO | ODLOŽIŠČE | KOPIRAJ** (HOME | CLIPBOARD | COPY).  
*Označeni del besedila s tem shranimo v odložišču.*
- Postavimo kazalec besedila na mesto, kamor želimo prilepiti vsebino odložišča.  
*Pazimo na to, da kazalec besedila utripa. Če boste imeli besedilo označeno, medtem ko boste prilepili vsebino odložišča, boste označeno vsebino zamenjali s trenutno vsebino odložišča! Kazalec lahko postavimo kamorkoli, tudi med dve besedi ali celo med dve črki.*
- Izberemo ukaz **OSNOVNO | ODLOŽIŠČE | PRILEPI** (HOME | CLIPBOARD | PASTE).  
*Na mestu kazalca besedila oz. preko označenega besedila se vrine vsebina odložišča.*

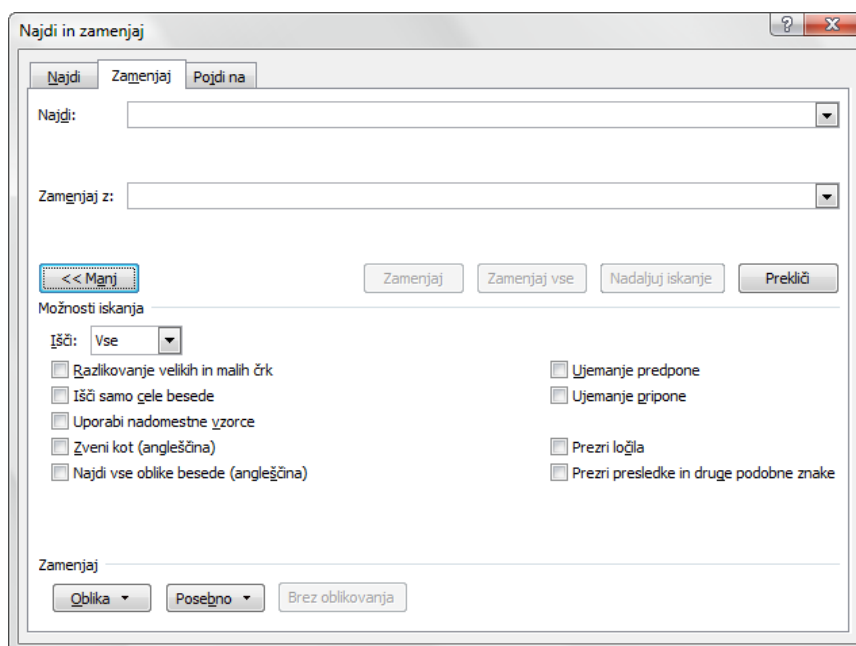
Ker vsebina v odložišču tudi po lepljenju ostane, lahko zadnji dve točki večkrat ponavljamo in s tem napravimo poljubno število kopij originalnega besedila.

## Iskanje in zamenjava besedila

Velikokrat želimo v besedilu poiskati določeno besedo ali besedno zvezo. V tem primeru si pomagamo z ukazom **NAJDI** (FIND). V tesni povezavi z iskanjem besedila pa je tudi zamenjava iskanega besedila z novim besedilom. Za ta namen uporabimo ukaz **ZAMENJAJ** (REPLACE).

### Postopek iskanja in zamenjava besedila

- Sprožimo ukaz **OSNOVNO | UREJANJE | NAJDI** (HOME | EDIT | FIND) ali **OSNOVNO | UREJANJE | ZAMENJAJ** (HOME | EDIT | REPLACE) ali pa na tipkovnici pritisnemo **F5** ter prikažemo zavihek **NAJDI**.
- V pogovornem oknu v polje **NAJDI** (FIND) vpišemo besedo, ki jo iščemo oz. jo želimo zamenjati. Če smo izbrali ukaz **ZAMENJAJ** (REPLACE), moramo vpisati še besedo, ki bo zamenjala iskano besedo.



S klikom gumba **Več>>** (MORE>>) se prikažejo dodatne možnosti

- Postopek sprožimo s klikom gumba **NAJDI (NAJDI VSE)** (FIND (FIND ALL)) oz. **ZAMENJAJ (ZAMENJAJ VSE)** (REPLACE (REPLACE ALL)).

**OPOZORILO**

Program Word v besedilu ne išče in zamenjuje samo besed, temveč tudi poljubna zaporedja znakov. Išče in zamenjuje dele besed, posamezne črke ali kar cele stavke. Kadar zamenjujemo nize znakov, moramo paziti, da ta niz ni del kakšne druge besede. Npr. če zamenjamo besedo **člen** z besedo **amandma**, se lahko kaj hitro zgodi, da zamenjamo oz. spremenimo tudi besedo **razčleniti** v besedo **razamandmaiti!** (V tem primeru je smiselno pri zamenjavi vključiti možnost »Najdi samo cele besede«.)

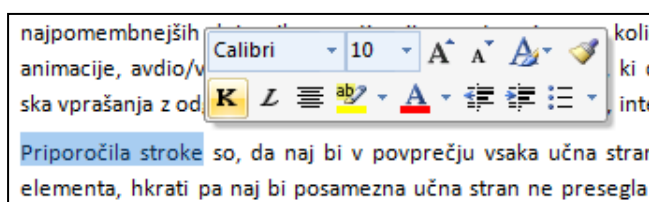
## Oblikovanje pisave in odstavkov

Možnosti oblikovanja dokumenta so v Wordu prisotne že od začetka. Kot oblikovanje razumemo vse operacije, ki so potrebne za spreminjanje videza dokumenta. Do sedaj so bili ukazi za oblikovanje večinoma združeni v meniju **OBLIKA**. Ker so meniji s konceptom Office 2007 postali preteklost, so sedaj ukazi za oblikovanje prerazporejeni na ukaznem traku.

Večina ukazov za oblikovanje je zato dostopnejših. Postopek oblikovanja je, ne glede na željeno obliko, vedno enak.

### Splošni postopek oblikovanja

- Označimo besedilo, ki mu želimo spremeniti obliko.
- Izberemo želeni ukaz za oblikovanje.



▲ Prijazna je uporaba **MINI ORODNE VRSTICE**, ki se prikaže ob označitvi dela besedila.

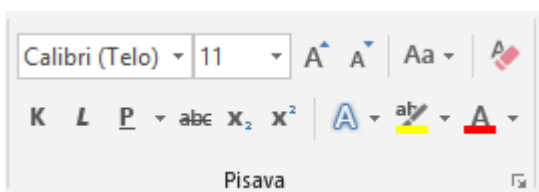
Možnosti oblikovanja in nahajanje ukazov v Wordu bomo spoznali v nadaljevanju. Do osnovnih možnosti oblikovanja dostopamo na kartici **OSNOVNO (HOME)** v skupinah **PISAVA (FONT)** in **ODSTAVEK (PARAGRAPH)**.

### Oblikovanje pisave

Oblikovanje pisave služi spreminjanju videza znakov (črke, številke..) v dokumentu. Tukaj govorimo o:

- obliki pisave,
- slogu pisave,
- velikosti znakov,
- barvi znakov...

Skupina ukazov **PISAVA (FONT)** na kartici **OSNOVNO (HOME)** vsebuje več ukazov za oblikovanje pisave kot jih je vsebovala orodna vrstica oblikovanja v prejšnjih verzijah Worda, dodani pa so tudi novi ukazi.



▲ Večina ukazov je na razpolago tudi v prejšnjih različicah Worda, a privzeto niso prikazani.



**ZANIMIVOST** *Privzeti tip pisave ni več Times New Roman, ampak Calibri!*

Gumbi za spreminjanje tipa, velikosti, barve pisave ter sloge krepko, ležeče so prisotni že iz prejšnjih različic Worda. Gumb za slog podčrtovanja je doživel spremembo – omogoča določanje raznoraznih možnosti podčrtovanja in ne zgolj enojno črto. Spoznajmo še ostale dodane ukaze v skupini **PISAVA (FONT)**.

Ikona	Ukaz
	<b>PREČRTANO (STRIKETROUGH)</b> – skozi besedilo narišemo enojno črto.
	<b>PODPISANO (SUBSCRIPT)</b> – besedilo izpišemo v indeksu: $X_2$ .
	<b>NADPISANO (SUPERSCRIPIT)</b> – besedilo izpišemo v potenci: $X^2$ .
	<b>SPREMENI VELIKE/MALE ČRKE (CHANGE CASE)</b> – besedilo izpišemo v kombinaciji velikih in malih črk.
	<b>POČISTI OBLIKOVANJE (CLEAR FORMATTING)</b> – besedilu odstranimo obliko.
	<b>POVEČAJ PISAVO (GROW FONT)</b> – besedilo povečamo za naslednji predlagan korak v spustnem seznamu izbire velikosti pisave.
	<b>POMANJŠAJ PISAVO (SHRINK FONT)</b> – besedilo pomanjšamo za naslednji predlagan korak v spustnem seznamu izbire velikosti pisave.

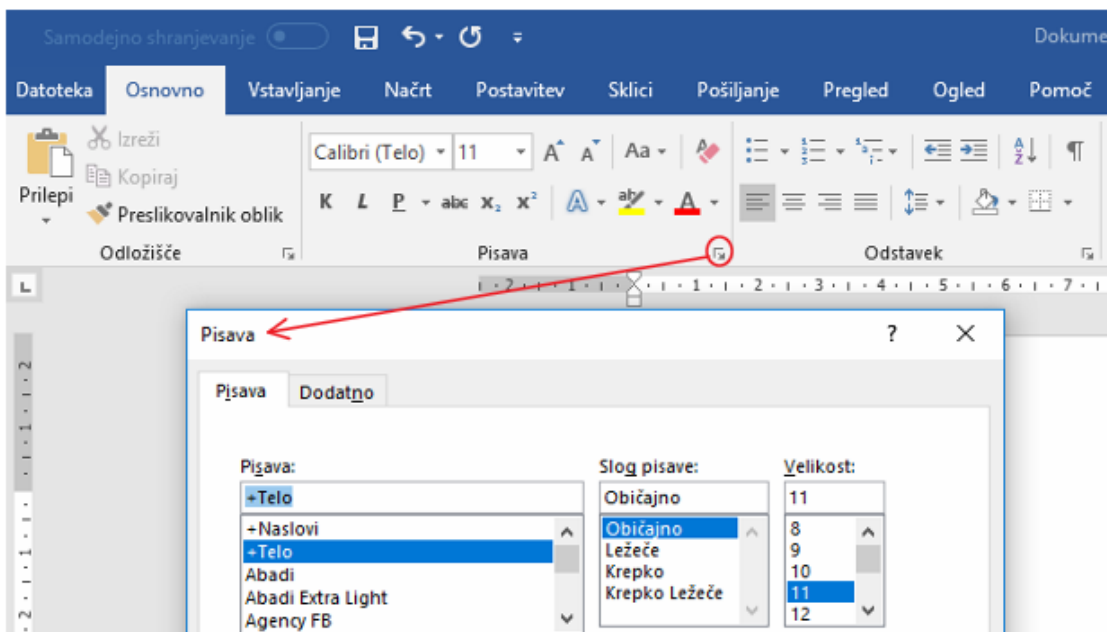


**OPOZORILO** *Ukaz **POČISTI OBLIKOVANJE (CLEAR FORMATTING)** odstrani vso obliko, ne samo obliko pisave!*

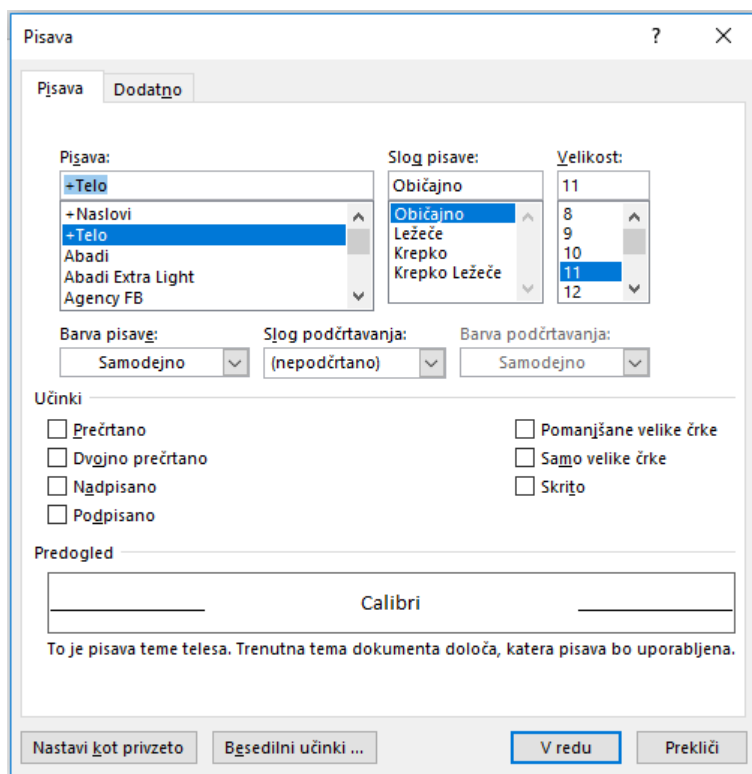
Postopek oblikovanja s pomočjo skupine ukazov **PISAVA (FONT)** je enak splošnemu postopku oblikovanja. Uporabimo lahko ukaze iz skupine **PISAVA (FONT)** ali pa si pomagamo z **MINI ORODNO VRSTICO**. Če ponujene hitre možnosti niso dovolj, si prikažemo pogovorno okno z vsemi možnostmi oblikovanja. Najdemo ga na **ZAGANJALNIKU POGOVORNEGA OKNA (DIALOG BOX LAUNCHER)**.

#### Postopek zagona pogovornega okna

- Na zavihku **OSNOVNO (HOME)** v skupini **PISAVA (FONT)** kliknemo puščico



- Prikaže se pogovorno okno **PISAVA** (FONT).



*Pogovorno okno za oblikovanje pisave vsebuje dva zavihka, na katerih najdemo še nekaj dodatnih možnosti za oblikovanje pisave.*

V pogovornem oknu za oblikovanje pisave najdemo večino ukazov, ki se nahajajo tudi na traku, na voljo pa imamo tudi nekaj novih. Poglejmo torej, katere ukazi so na voljo na posameznih zavihkih.

#### Zavihek Pisava (Font)

- V spustnem seznamu **Pisava** (FONT) izberemo pisavo, v kateri želimo prikazati označeno besedilo.
- V spustnem seznamu **Slog pisave** (FONT STYLE) lahko določimo krepko, ležeče (poševno) oblikovanje.

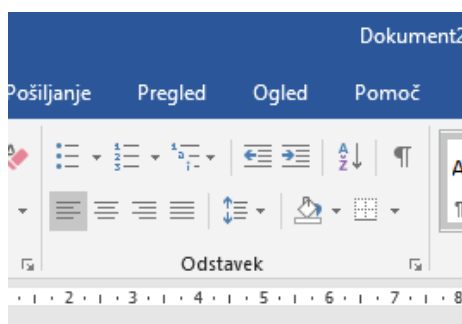
- V seznamu **Velikost** (SIZE) lahko spremenimo velikost pisave.
- Iz seznama **Barva pisave** (FONT COLOR) lahko izberemo želeno barvo pisave. Če nam nobena izmed ponujenih barv ni všeč, lahko izberemo možnost **Več barv** (MORE COLORS). Odpre se novo okno, kjer si lahko tudi sami zmešamo barvo po našem okusu.
- V seznamu **Slog podčrtavanja** (UNDERLINE STYLE) lahko izberemo želeni način podčrtavanja.
- V primeru, da izberemo podčrtavanje imamo možnost, da izberemo še barvo črte. Odpremo seznam **Barva podčrtavanja** (UNDERLINE COLOR) in izberemo želeno barvo podčrtavanja. Tudi tu imamo na voljo možnost **Več barv** (MORE COLORS), če nam nobena izmed ponujenih barv ne ustreza.
- V spodnjem delu **Učinki**, lahko izbiramo še dodatne učinke za besedilo. Vseh učinkov je enajst in jih izbiramo tako, da kliknemo v beli kvadrat pred učinkom, tako da se v kvadratu pojavi kljukica. Učinek izključimo na enak način. Če izberemo več učinkov, se lahko zgodi, da določeni učinki drug drugega izključujejo. Med bolj uporabnimi učinki sta **Nadpisano** (SUPERSCRIPPT) in **Podpisano** (SUBSCRIPT), s katerima lahko pišemo potence in indekse (npr. m<sup>2</sup>, H<sub>2</sub>O).
- Zanimiva je tudi sprememba znakov (črk). Če ste napisali besedilo "Microsoft Office" se z učinkom **Pomanjšane velike črke** (SMALL CAPS) spremeni v: "MICROSOFT OFFICE". Učinek deluje tako, da spremeni male črke v velike, vendar ostanejo v velikosti malih. Znaki, ki ste jih napisali z veliko pa se NE spremenijo. Učinek **Samo velike črke** (ALL CAPS) znake spremeni v velike.

## Oblikovanje odstavkov

Z oblikovanjem pisave je omogočeno spreminjanje videza znakov, z oblikovanjem odstavkov pa dosežemo želeno umestitev besedila glede na stran in oblikovne lastnosti, ki so namenjene besedilu med dvema stiskoma na tipko Enter. Tako lahko za vsakemu odstavku posebej določimo oblikovne značilnosti. Te značilnosti veljajo za celotni odstavek, nikakor ne morejo veljati samo v delu odstavka. Tukaj imamo v mislih:

- poravnave besedila,
- razmike in razmike,
- samodejno številčenje in dodajanje oznak,
- izrisovanje obrob in
- senčenje besedila.

Ukazi za oblikovanje odstavkov se nahajajo v skupini ukazov **ODSTAVEK** (PARAGRAPH), ki se nahaja desno od možnosti oblikovanja pisave na zavihku **OSNOVNO** (HOME).



▲ *Možnosti oblikovanja odstavka se nahajajo v skupini **ODSTAVEK**.*

### Kaj je odstavek?

Odstavek ni nujno tisto, kar na ekranu vidimo in prepoznamo kot odstavek. **Word kot odstavek razume besedilo, vpisano med dvema pritiskoma na tipko ENTER.** Odstavek je lahko dolg več vrstic ali celo strani, lahko pa samo eno vrstico, eno besedo, en znak oz. ne vsebuje nobenega (vidnega) znaka.

Izjema je začetek dokumenta, kjer se za en odstavek smatra besedilo od začetka do prvega pritiska na **ENTER**.



Ko pritisnemo na **ENTER**, ustvarimo v besedilu neviden znak, ki označuje konec odstavka, hkrati pa že začetek novega odstavka. Obenem se tudi premakne utripalka, in sicer na začetek naslednje vrstice.

Pomembno je, da se zavedamo, da je znak za konec odstavka povsod tam, kjer smo pritisnili **ENTER**, čeprav tega na zaslону ne vidimo.

**OPOZORILO**

*Nov odstavek ni enako kot prelom vrstice, ki ga lahko vstavimo s kombinacijo tipk **SHIFT + ENTER**!*

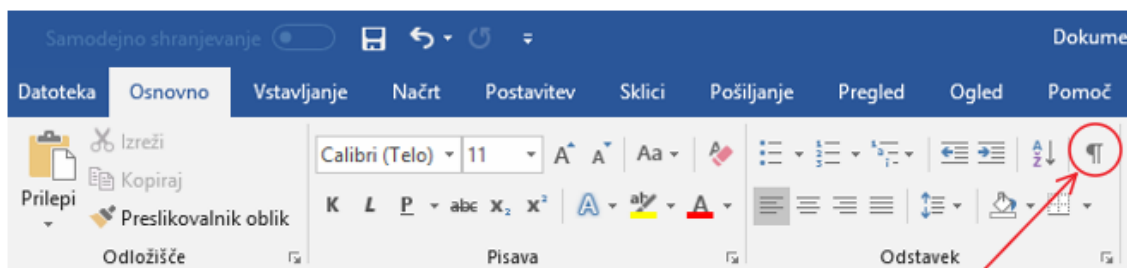
**Skriti znaki**

Spoznali smo, da je presledka za računalnik tudi znak. Presledka na zaslону ne vidimo kot znak, ampak kot prazen prostor med besedami. Podobno je s tipko **ENTER**. Ko jo pritisnemo se napravi odstavek. Kljub temu ne vidimo točno mesta, kjer smo v besedilu pritisnili na to tipko. Pogosto smo v dvomih, ali odstavek sploh obstaja. Npr. na koncu vrstice je lahko konec stavka, lahko pa tudi odstavek!

V ta namen nam Word ponuja orodje, s katerim lahko na zaslону prikažemo tudi znake, ki sicer niso vidni! Pravimo jim tudi **skriti znaki**.

**Postopek za prikaz skritih znakov**

- Na traku kliknemo ukaz **OSNOVNO | Odstavek | POKAŽI VSE** (HOME | PARAGRAPH | SHOW ALL).



*Za izklop prikaza skritih znakov ponovno pritisnemo ukazni gumb.*

V celotnem besedilu se sedaj presledki vidijo kot **pike**. Tam, kjer smo v besedilu pritisnili tipko **ENTER**, se v besedilu prikaže znak ¶.

S takšnim prikazom lahko z gotovostjo vidimo, kje v besedilu se nahaja prehod v naslednji odstavek. Če skritih znakov ne potrebujemo več, jih izključimo s ponovnim klikom na gumb **POKAŽI VSE**.

**ZANIMIVOST**

*Skriti znaki se ne tiskajo, čeprav so prikazani na zaslону!*

**Združevanje in razdruževanje odstavkov**

Združevanje odstavkov pomeni, da želimo združiti dva odstavka v eno celoto. Razdruževanje je obraten proces, torej en odstavek razdelimo na 2 ali več odstavkov.

**Postopek združevanja odstavkov**

- Utripalko postavimo **na konec** tistega odstavka, s katerim želimo združiti naslednji odstavek.
- Pritisnemo tipko **DELETE**.

ali

- Kazalec besedila postavimo **na začetek** vrstice, ki jo želimo priključiti zgornjemu odstavku.

- Pritisnemo tipko **BACKSPACE**.

Za združevanje odstavkov torej lahko uporabimo tipko **DELETE** ali **BACKSPACE**, odvisno od tega, kje smo postavili utripalko. V obeh primerih bomo oba odstavka združili v enega.

#### Postopek razdruževanja odstavkov

- V besedilu kliknemo na mesto, kjer bi radi napravili nov odstavek.  
*V nov odstavek se bo premaknilo vso besedilo, kar se nahaja za utripalko.*
- Pritisnemo tipko **ENTER**.

Vsi znaki, ki se nahajajo desno od utripalke se premaknejo v nov odstavek.

#### Osnovno oblikovanje odstavkov

Pri oblikovanju odstavkov izbranega odstavka ni nujno potrebno označiti. Zadostuje že, da vanj postavimo utripalko. Oblikoval se bo samo tisti odstavek, v katerega smo postavili utripalko.

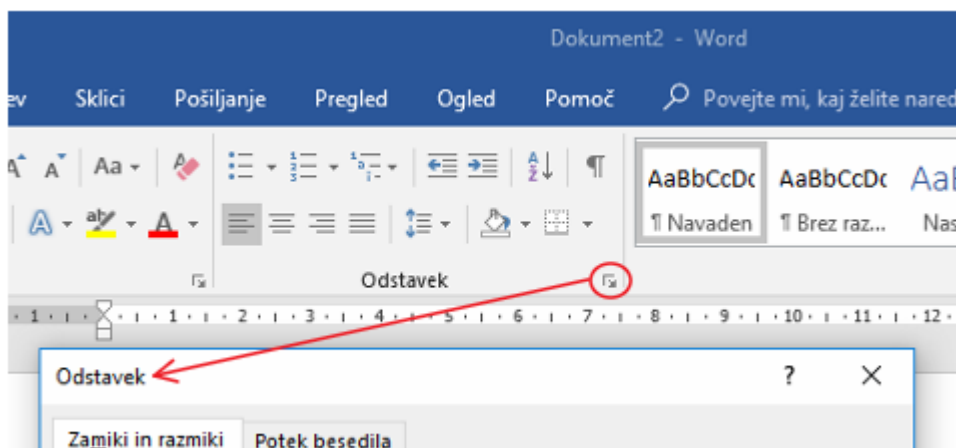
Kadar pa želimo hkrati oblikovati več odstavkov, označimo vse tiste, s katerimi bomo delali. Ni jih potrebno označiti v celoti, a moramo zajeti vsaj del vsakega od odstavkov, ki jim želimo spreminjati oblikovne značilnosti.

Poglejmo nekaj ukazov, ki jih najdemo na traku:

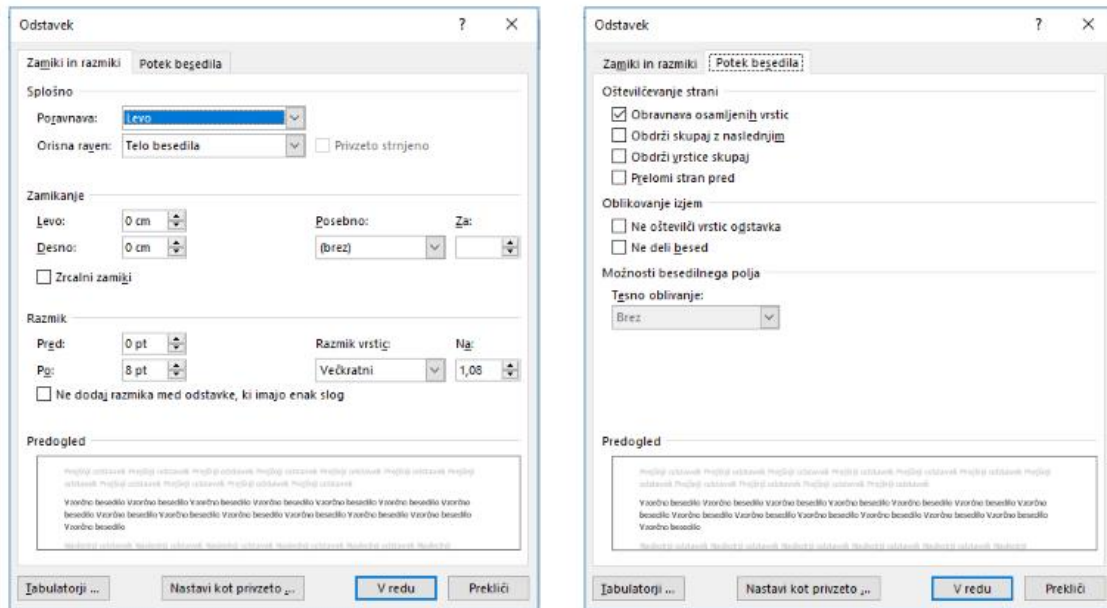
Ikona	Ukaz
	<b>LEVA PORAVNA</b> – besedilo poravnamo samo na levi strani odstavka.
	<b>SREDINSKA PORAVNAVA</b> – besedilo v odstavku se poravna na sredino odstavka.
	<b>DESNA PORAVNAVA</b> – besedilo se poravna samo na desni strani odstavka.
	<b>OBOJESTRANKSA PORAVNAVA</b> – besedilo se poravna na obeh strani odstavka.
	<b>RAZMIK VRSTIC</b> – nastavljamo razmik med posameznimi vrsticami znotraj odstavka.
	<b>SENČENJE</b> – odstavku dodamo barvno ozadje.
	<b>OBROBE</b> – odstavku lahko dodamo različne obrobe.

#### Ostale možnosti oblikovanja odstavka

Če želimo odstavku določiti kakšno izmed oblikovanj, ki niso na voljo na traku, potem je smiselno odpreti okno, ki vsebuje vse možnosti oblikovanja odstavkov. Okno priključimo na zaslon s klikom na zaganjalnik pogovornega okna.



Pojavi se okno, ki vsebuje dva zavihka. Prvi zavihek je namenjen nastavljanju zamikov in razmikov, kot tudi nekaj splošnih možnosti (npr. poravnave). Drugi zavihek je namenjen nastavljanju lastnosti pri poteku besedila. Nastavitve na tem zavihku pridejo bolj do izraza pri daljših dokumentih.



### Zavihek Zamiki in razmiki

- V polju **PORAVNAVA** (ALIGNMENT) imamo za poravnavo odstavka enake možnosti, kot preko gumbov na traku.

V sredinskem delu okna **ZAMIKANJE** (INDENTATION) določamo zamike odstavkoma od levega ali desnega roba delovne površine.

- V polju **LEVO** (LEFT) določamo odmik od levega roba delovne površine dokumenta. Odmik je lahko pozitiven ali negativen. Če je pozitiven, pomeni zamik navznoter, če je negativen, pomeni zamik navzven. Odmik lahko nastavljamo s pomočjo gumbkov, lahko pa ga tudi ročno vpišemo. Zamiki se nastavljajo v cm.
- Na podoben način lahko v polju **DESNO** (RIGHT) določamo odmik od desnega roba delovne površine dokumenta.
- V seznamu **POSEBNO** (SPECIAL) imamo na voljo dve možnosti. **PRVA VRSTICA** (FIRST LINE) pomeni dodaten zamik prve vrstice odstavka. Prva vrstica se bo še dodatno zamaknila v desno za toliko, kot bomo določili v polju **ZA** (BY). Druga možnost **VISEČE** (HANGING) pa pomeni dodaten zamik telesa odstavka. Vse vrstice razen prve se dodatno umaknejo v desno za toliko, kot določimo v okencu **ZA** (BY). Odmik se prišteva k odmiku, ki smo ga določili v polju **LEVO** (LEFT). Negativne vrednosti tukaj niso dovoljene.

V delu okna **RAZMIK** (SPACING) določamo razmike med vrsticami in odstavki.

- V polju **PRED** (BEFORE) povemo, koliko praznega prostora naj bo nad odstavkom, ki ga oblikujemo. Višina praznega prostora se meri v točkah, enako kot velikost črk.
- V polju **PO** (AFTER) povemo, koliko praznega prostora naj bo za odstavkom.
- V polju **RAZMIK VRSTIC** (LINE SPACING) določamo razmik med vrsticami znotraj odstavka. **Enojno** (SINGLE) pomeni standardni razmik med vrsticami, **1,5 VRSTICE** (1.5 LINES) in **DVOJNO** (DOUBLE), pa razmik ustrezno poveča. Če izberemo **VSAJ** (AT LEAST), lahko v polju **TOLIKO** (AT) določimo v točkah najmanjši dovoljen razmik med vrsticami. **NATANČNO** (EXACTLY) je podobno kot **VSAJ** (AT LEAST), samo da se pisava odreže, če je večja od višine razmika vrstic. S **POLJUBNO** (MULTIPLE) nastavljamo vrednosti razmika, ki so večje od dvojnega (npr. 2,5 vrstice, 3 vrstice...).

## Besedilni sezname

V naših dokumentih pogosto uporabljamo sezname. Vedno, kadar je potrebno kaj naštetih, izbrati pravilno zaporedje korakov, oštevilčiti naloge, prikazati vrstni red naslovov, členov v dokumentu in podobno, je smiselno uporabiti sezname.

Seznam lahko oblikujemo z različnimi vrstičnimi oznakami, kot so alineje, pikice in kljukice. Lahko pa seznam tudi oštevilčimo s števkami ali črkami.

S seznamami pregledneje in učinkoviteje prikažemo naštevano besedilo.

### Označeni sezname

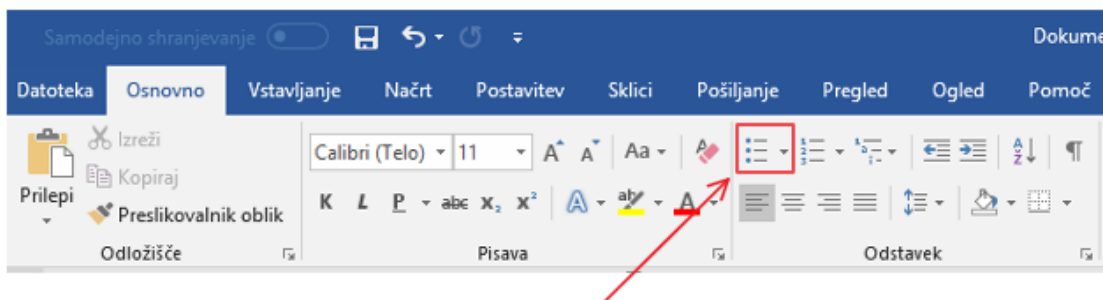
Word lahko med vnosom besedila samodejno ustvari označene ali oštevilčene sezname. Sezname lahko kreiramo tudi sami tako, da k že obstoječim vrsticam besedila dodamo oznako ali številko.

Vrstične oznake so lahko pomišljaji, pike ali kak drug simbol za poudarjanje, prikazan pred besedilom, npr. elementom v seznamu.

Na primer, da želimo zapisati seznam novoletnih daril.

### Postopek za izdelavo označenega seznama

- V posamezne vrstice zapišemo besedilo seznama.
- Označimo vse vrstice seznama, katerim želimo dodati oznake (alineje).
- Kliknemo na ukazni gumb **OSNOVNO | ODSTAVEK | OZNAKE** (HOME | PARAGRAPH | BULLETS).



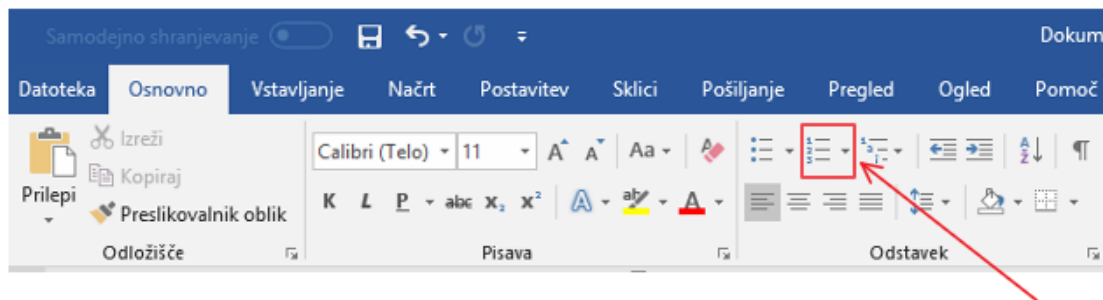
Če kliknemo puščico zraven gumba, lahko izbiramo med različnimi oznakami.

### Oštevilčeni sezname

Pri oštevilčenih seznamih se pred naštetim besedilom namesto oznak, pokažejo številke.

### Postopek za izdelavo oštevilčenega seznama

- V posamezne vrstice zapišemo besedilo seznama.
- Označimo vse vrstice seznama, ki jih želimo oštevilčiti.
- Kliknemo na ukazni gumb **OSNOVNO | ODSTAVEK | OŠTEVILČEVANJE** (HOME | PARAGRAPH | NUMBERING).



## Koristna orodja pri oblikovanju

### Preslikovalnik oblik

Velikokrat moramo različnim delom besedila določiti **enake** oblikovne značilnosti. Pri tovrstnem opravilu imamo na voljo več različnih možnosti.

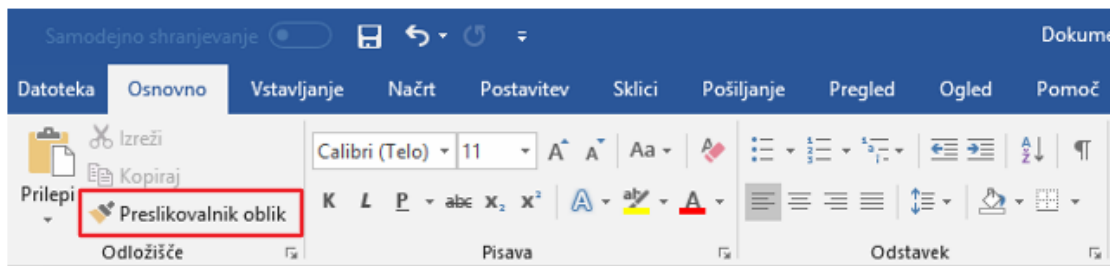
Na primer, da želimo vsem naslovom v besedilu nastaviti enake oblikovne značilnosti.

Če želimo vse naslove enako oblikovati, bi morali vsak naslov posebej označiti in vse skupaj preoblikovati. Pri označevanju uporabimo tipko CTRL.

Druga možnost je, da oblikujemo prvi naslov v besedilu in nato s pomočjo orodja **PRESLIKOVALNIK OBLIK (FORMAT PAINTER)** prenesemo oblikovne lastnosti še na preostale naslove v dokumentu.

### Postopek za preslikavo oblikovnih lastnosti

- Označimo del besedila, ki ima želene oblikovne značilnosti (vzorec).  
*To je vzorčno besedilo, ki smo ga že oblikovali. Dodeljene oblike želimo prenesti še na ostale dele besedila.*
- Na zavihku **OSNOVNO (HOME)** kliknemo na gumb **PRESLIKOVALNIK OBLIK (FORMAT PAINTER)**.



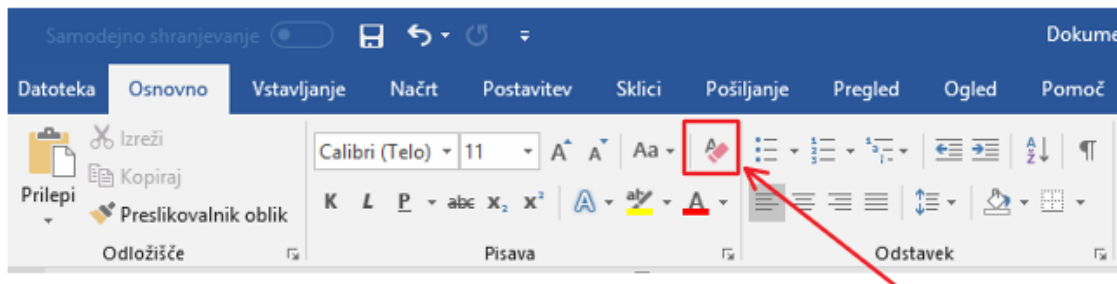
- Označimo ciljno besedilo, ki mu želimo dodeliti enake oblikovne značilnosti, kot jih ima vzorčno besedilo.  
*Besedilo se preblikuje enako kot vzorčno besedilo, orodje Preslikovalnik oblik se izključi.*

Kadar želimo orodje **uporabiti večkrat**, ga vključimo z dvoklikom po gumbu. Sedaj lahko prenašamo obliko na več različnih delov besedila, ne da bi morali gumb ponovno izbrati. Preslikovalnik oblik izključimo tako, da ponovno kliknemo na gumb ali pritisnemo na tipko ESC.

### Odstranitev oblikovanja

Pri vsakodnevnem delu se pogosto srečujemo z dokumenti, ki so jih oblikovali drugi. V primeru, da besedilo tega dokumenta ni oblikovano po našem okusu, ga seveda želimo preoblikovati. Pri preoblikovanju dokumentov pa lahko hitro naletimo na težave, saj prepletanje starega in novega oblikovanja pogosto ne da najboljšega rezultata.

Običajno imamo manj dela, če delu besedila, ki ga želimo preoblikovati, odstranimo vse oblikovne lastnosti (tako znakovne in odstavčne).



▲ Najenostavneje počistimo vse znakovne in odstavčne lastnosti s klikom gumba **POČISTI OBLIKOVANJE**.

Če pa želimo odstraniti oblikovanje le oblikovanje pisave oz. le oblikovanje odstavka, potem lahko uporabimo naslednji postopek.

#### Postopek za odstranitev oblikovnih lastnosti besedila

- Označimo besedilo, ki mu želimo odstraniti oblikovne lastnosti.  
*Spremembe se bodo odrazile le na označem delu besedila.*
- Pritisnemo na kombinacijo tipk **CRTL+PRESLEDEK**.  
*S tem izključimo vse **oblikovne lastnosti pisave** (znakovne lastnosti).*
- Nato pritisnemo na kombinacijo tipk **CTRL+Q**.  
*S tem izključimo vse **oblikovne lastnosti odstavka** (odstavčne lastnosti).*

#### Pretvorba velikih/malih črk

V praksi se nam pogosto pripeti, da pozabimo izključiti pisanje z velikimi črkami. Tako lahko nastane naslednji problem:

Prikazane težave Word odpravi na zelo enostaven način, saj omogoča pretvorbo velikih črk v male (in obratno). Pri pretvorbi črk lahko izberemo več možnosti.

#### Postopek za preoblikovanje velikih in malih črk

- Označimo besedilo.
- Izvršimo ukaz **OSNOVNO | PISAVA | SPREMENI VELIKE/MALE ČRKE** (HOME | FONT | CHANGE CASE).  
*V meniju se prikažejo različne možnosti pretvorbe. Način pretvorbe je razviden iz samega zapisa možnosti.*
- Izberemo možnost **Kot v stavku** (SENTANCE CASE).

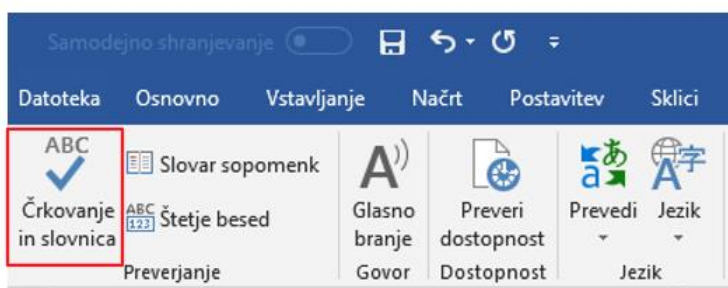
#### Preverjanje črkovanja in slovnice

Med samim vnosom besedila se lahko zgodi, da se določeno besedilo samodejno vijugasto podčrta z rdečo barvo. Nato opazimo, da so te besede nepravilno vpisane oz. so vpisane pravilno, a kljub temu podčrtane. Kaj je temu vzrok?

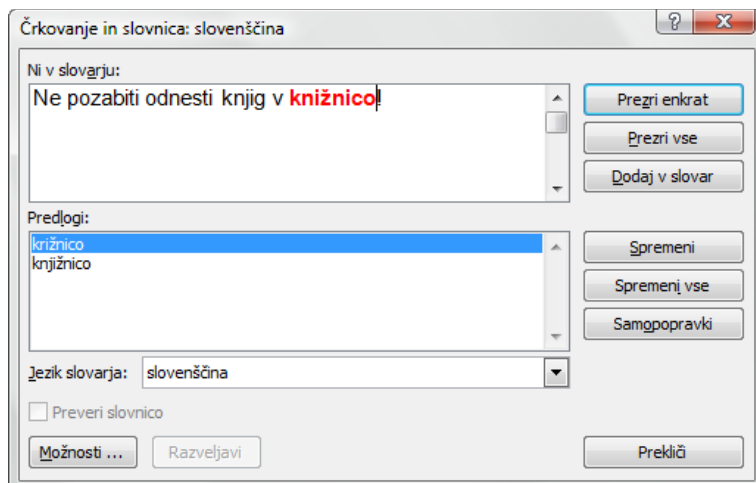
Gre za samodejno preverjanje črkovanja in slovnice. Word pri tem opravi preverja pravilnost vpisanih besed tako, da jih primerja z besedami v svojem **slovarju**.

#### Postopek pri delu s črkovanjem in slovnico

- Izberemo ukaz **PREGLED | PREVERJANJE | ČRKOVANJE IN SLOVNICA** (REVIEW | PROOFING | SPELLING & GRAMMAR).



Na zaslonu se pojavi pogovorno okno.



- Z gumbom **PREZRI** nerazumljive besede ne spremenimo (pustimo jo takšno kot je bila).
- Besedo dodamo v slovar z gumbom **DODAJ V SLOVAR**.
- Gumb **SPREMENI** popravi besedo s predlogom, ki ga izberemo v spodnjem delu okna – **PREDLOGI**.  
*Ko je črkovanja končano se pojavi napis **PREVERJANJE ČRKOVANJA IN SLOVNICE JE KONČANO**.*

## Oblikovanje dokumenta in tiskanje

Nastavitev strani je del oblikovanja, le da tu oblikujemo videz strani v dokumentu, ne pa besedila samega. Oblikovanja strani se lahko lotimo, preden pričnemo vnašati besedilo v dokument. Lahko pa tudi, ko že zaključimo z oblikovanjem in želimo dokument natisniti.

Najpogostejša opravila, ki se nanašajo na oblikovanje dokumenta so:

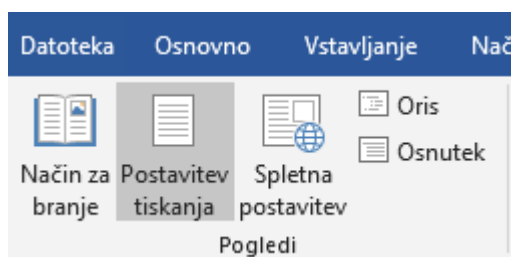
- določanje prelomov,
- spreminjanje robov dokumenta;
- nastavitev velikosti papirja;
- različni pogledi na dokument;
- glava in noga dokumenta;
- in še marsikaj.

### Pogledi na dokument

Wordov dokument lahko gledamo na različne načine. Običajen in privzet pogled na dokument se imenuje **POSTAVITEV TISKANJA** (PRINT LAYOUT). Word pa omogoča tudi drugačne poglede na dokument. V pogledu **OSNUTEK** (DRAFT) se lahko osredotočimo samo na golo besedilo, pogled **ORIS** (OUTLINE) je koristen pri delu z daljšimi dokumenti. Na voljo je tudi **BRALNI POGLED** (READING VIEW), ki ga uporabljamo predvsem za branja z zaslona.

### Postopek izbire pogleda na dokument

- Prikažemo kartico **OGLED** (VIEW). V skupini **POGLEDI DOKUMENTA** (DOCUMENT VIEW) kliknemo na gumb pogleda, ki ga želimo udejaniti.



Za hitrejši preklap med pogledi lahko uporabljamo tudi gumbke, ki se nahajajo v vrstici stanja (spodaj desno).



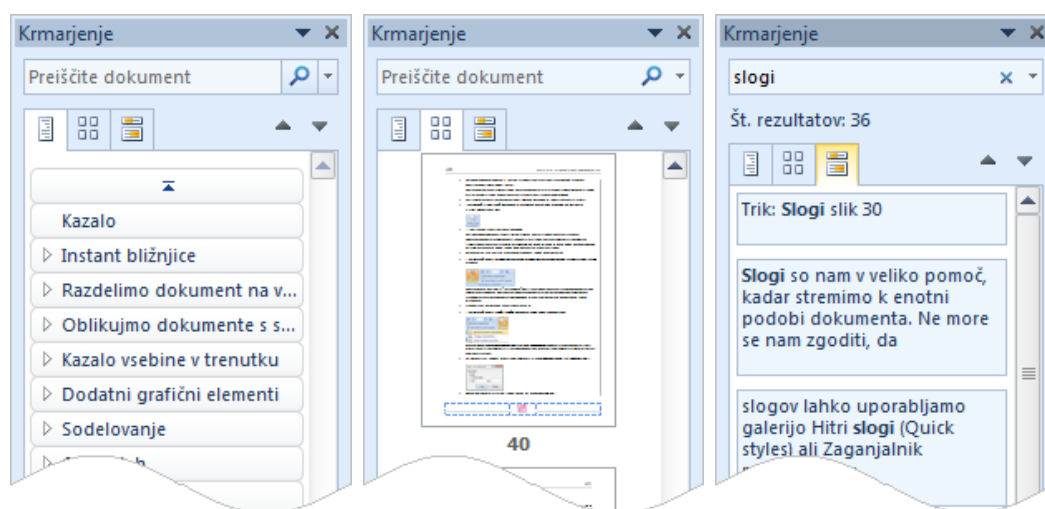
### Podokno za krmarjenje

**Podokno za krmarjenje** je namenjeno hitrejšemu in preglednejšemu »sprehajanju« po daljših dokumentih ter iskanju po dokumentu. Z njegovo pomočjo lahko tudi enostavno označujemo, premikamo ter spreminjamo strukturo dokumenta.

#### Postopek prikaza podokna za krmarjenje

- Izberemo ukaz **OGLEJ | POKAŽI | PODOKNO ZA KRMARJENJE** (VIEW | SHOW | NAVIGATION PANE) ali pritisnemo kombinacijo tipk **CTRL+F**.

*Na levi strani Wordovega okna se pojavi podokno za krmarjenje.*



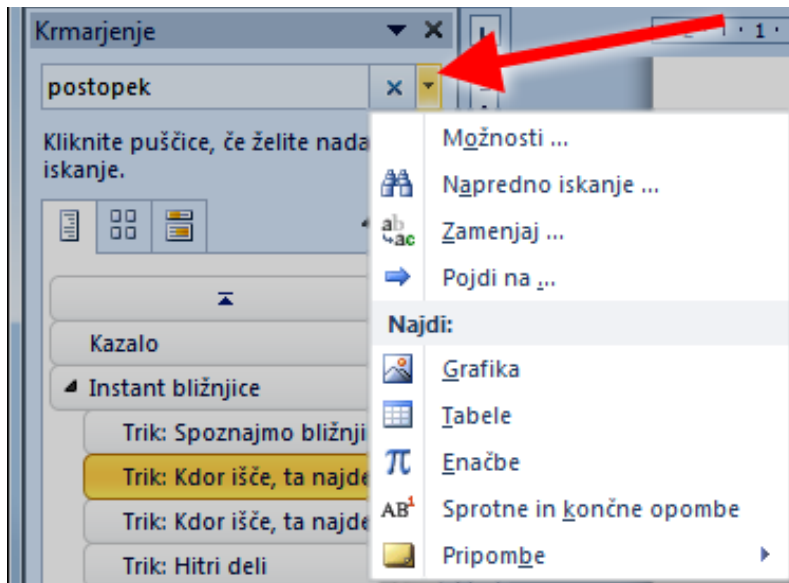
**Prvi zavihek** je namenjen prikazu naslovov dokumenta. V kolikor smo v iskalno polje vpisali tudi besedo, ki jo iščemo, se obarvajo vsi naslovi poglavij v katerih se iskana beseda pojavi.

**Drugi zavihek** nam prikaže pomanjšanje strani našega dokumenta. V kolikor smo v iskalno polje vpisali tudi besedo, ki jo iščemo, se prikažejo samo tiste strani, ki vsebujejo iskano besedo.

**Tretji zavihek** je namenjen prikazu vseh rezultatov iskanja. Vsak zadetek iskanja vsebuje tudi povezavo do iskane besede v dokumentu.

Še več dodatnih možnosti iskanja lahko prikažemo s klikom na spustni gumb. Pokaže se meni, v katerem najdemo kopico bližnjic do naprednejših možnosti ter iskanja ostalih elementov, kot so grafika, tabele, enačbe...





## Prelom strani

Prehod na novo stran je samodejen. Čim je prejšnja stran do konca napolnjena, preidemo na naslednjo stran. Pri tem se seveda upoštevajo vse oblikovne značilnosti strani, ki smo jih določili (robovi, velikost,...). Pogosto pa želimo preiti na novo stran še preden je prejšnja do konca zapolnjena (npr. ob prehodu v naslednje poglavje). Tedaj želimo zavestno pustiti del prejšnje strani prazen. Takšnemu prehodu na novo stran bomo rekli vsiljen prelom strani.

### Postopek vstavljanja preloma strani

- Postavimo kazalec besedila na tisto mesto, kjer želimo prehod na novo stran.  
*Kar je pred kazalcem, bo ostalo na prejšnji strani, kar pa je za njim, bo vključeno na novo stran.*
- Izberemo **VSTAVLJANJE | STRANI | PRELOM STRANI** (INSERT | PAGES | PAGE BREAK).



#### NASVET

*Bližnjica do preloma strani je hkraten pritisk na tipki **CTRL + ENTER**.*

Prelom strani (vsiljen ali samodejen) vidimo v pogledu **OSNUTEK (DRAFT)** kot vodoravno črtkano črto. V primeru vsiljenega preloma strani sredi črte piše "Prelom strani".

.....Prelom strani.....¶

V pogledu **POSTAVITEV TISKANJA (PRINT LAYOUT)** vidimo resničen prikaz dveh zaporednih strani.

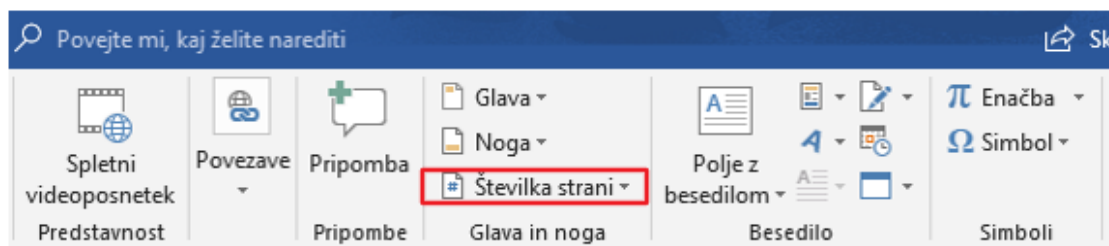
*Dve strani lahko združimo skupaj tudi s pomočjo tipke **BACKSPACE**.*

## Številčenje strani

Dokumente, ki vsebujejo več kot pa le eno ali dve strani, običajno oštevilčimo.

### Postopek številčenja strani

- Kliknemo ukazni gumb **VSTAVLJANJE | GLAVA IN NOGA | ŠTEVILKA STRANI** (INSERT | HEADER AND FOOTER | PAGE NUMBER).



- Iz menija izberemo položaj številke strani. Za vsak položaj imamo na voljo nekaj predpripravljenih oblik.
- Za dodatno oblikovanje že vstavljene številke uporabimo ukaz **OBLIKUJ ŠTEVILKE STRANI...** (FORMAT PAGE NUMBER...)

Poglejmo še postopek za odstranjevanje številke strani.

#### Postopek odstranjevanja številke strani

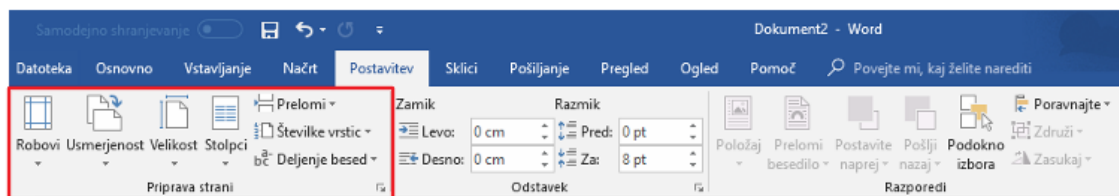
- Kliknemo ukazni gumb **VSTAVLJANJE | GLAVA IN NOGA | ŠTEVILKA STRANI** (INSERT | HEADER AND FOOTER | PAGE NUMBER).
- Izberemo ukaz **ODSTRANI ŠTEVILKE STRANI** (REMOVE PAGE NUMBER).

#### Priprava strani

Nastavitve za oblikovanje strani lahko določimo za cel dokument ali za določene strani v dokumentu.

Med drugim lahko nastavljamo velikost papirja, robove dokumenta in usmerjenost izpisa. Vse te nastavitve vplivajo na izpis dokumenta na papir.

Ukaze za pripravo strani najdemo na kartici **POSTAVITEV STRANI**.



Poglejmo nekatere gumbе:

- **Robovi.** Pri nastavitvah robov v dokumentu nastavljamo velikost robov na listu. Z robovi povemo, za koliko centimetrov od zunanjega roba papirja je odmaknjeno vpisano besedilo.
- **Usmerjenost.** Tukaj lahko izberemo usmerjenost lista. Na voljo sta pokončna ter ležeča usmerjenost.
- **Velikost.** Običajno tiskamo dokumente na papir velikosti A4. Občasno pa se zgodi, da želimo uporabiti tudi kakšno drugo velikost papirja.

#### Tiskanje

Prej ali slej želimo svoj izdelek spraviti na papir. Za to potrebujemo pravilno priključen tiskalnik. Priklon ne obsega le pravilne priključitve kablov, temveč tudi to, da v okolju **MICROSOFT WINDOWS** nastavimo, katere tiskalnike bomo uporabljali.

Tiskamo zmeraj aktivni dokument. Lahko ga tiskamo v celoti, ali pa samo del dokumenta. Ponavadi lahko med tiskanjem nadaljujemo z delom v dokumentu.

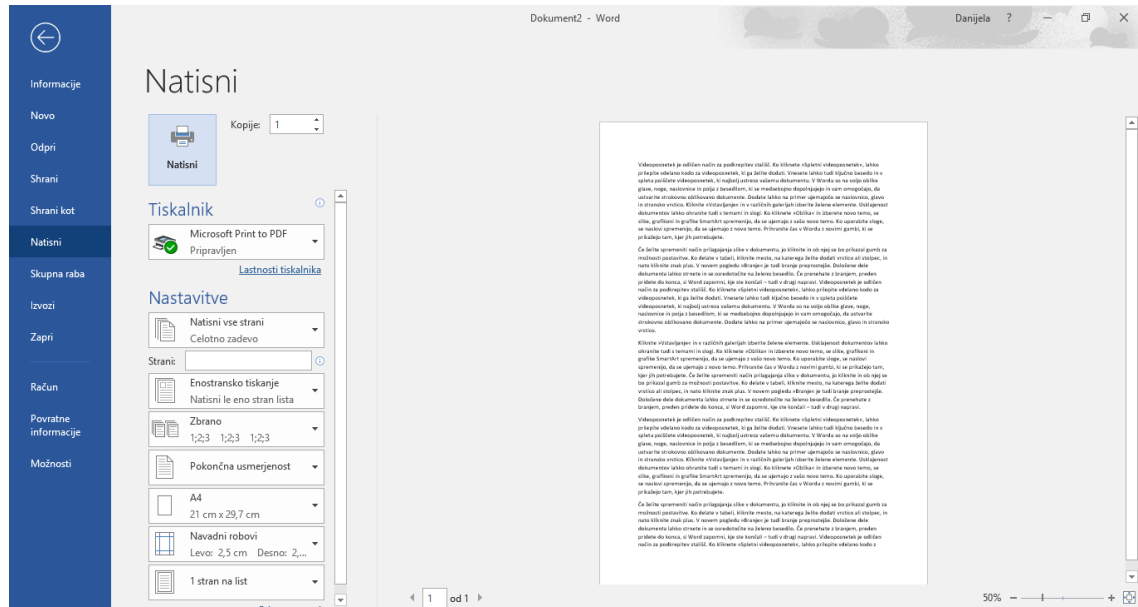
Nastavitve tiskanja v programih zbirke Office 2010 so doživele korenito spremembo. Ukaz **NATISNI** sedaj namreč združuje tako nastavitve tiskanja kot tudi predogled tiskanja. Med nastavitvami tiskanja sedaj najdemo tudi bližnjice do robov strani ter velikosti lista.



**ZANIMIVOST** *Predogled tiskanja ter možnosti tiskanja so sedaj združene.*

### Postopek za prikaz pogleda Tiskanje

- Izberemo ukaz **DATOTEKA | NATISNI (FILE | PRINT)** ali pritisnemo kombinacijo tipk **CTRL+P**.



- Čisto na vrhu pogleda za tiskanje se nahaja velik gumb **NATISNI**, s katerim sprožimo dejansko tiskanje. Zraven gumba se nahaja tudi možnost določanja **števila kopij**, ki jih želimo natisniti.
- Pod temi možnostmi imamo na voljo gumb za **izbiro tiskalnika**. V primeru, da je na računalniku nameščenih več tiskalnikov, lahko tukaj izberemo tistega, na katerega želimo tiskati.
- V nadaljevanju sledijo še ostale **nastavitve tiskanja**. Med drugim lahko nastavljamo naslednje možnosti:

**NATISNI VSE STRANI** - natisnemo celotni dokument;

**IZBOR TISKANJA** - ta možnost je na voljo samo v primeru, ko predhodno označimo del besedila. V tem primeru se natisne samo označeno besedilo;

**NATISNI TRENUTNO STRAN** - natisnemo le tisto stran, na kateri je trenutno kazalec besedila;

**NATISNI IZBRANE STRANI** - sami določimo katere strani bomo natisnili (npr. 1, 3, 5-12);

V nadaljevanju lahko med nastavitvami določimo tudi način tiskanja več strani (enostransko, obojstransko), usmerjenost lista (pokončno, ležeče), velikost lista. Med nastavitvami najdemo tudi možnost spreminjanja robov lista ter izbiro, koliko strani dokumenta želimo natisniti na en fizični list.

- Tiskanje sprožimo s pritiskom gumba **NATISNI (PRINT)**.

## Tabele

Tabele uporabljamo za urejanje podatkov v stolpce in vrstice. Vsaka tabela je sestavljena iz vrstic in stolpcev. Presečišče vrstice in stolpca imenujemo celica.



Podatke vpisujemo v posamezne celice. Besedilo v vsaki celici se obnaša kot samostojen odstavek.

Tudi v tabeli služi tipka Enter za prehod v nov odstavek, vendar v tisti celici, kjer je postavljen kazalec besedila. Za preskok v naslednjo vrstico tabele uporabljamo tipko Tabulator (Tab). V zadnji celici tabele tipka Tab doda novo vrstico z enakim številom stolpcev, kot jih ima tabela! Hkraten pritisk na tipki Shift+Tab pomeni skok za eno celico nazaj – v levo.

Za premikanje po vrsticah uporabljamo smerni tipki – puščici Dol ali Gor. Prav tako lahko kliknemo v katerokoli celico s kazalcem miške in s tem premaknemo kazalec besedila v želeno celico.

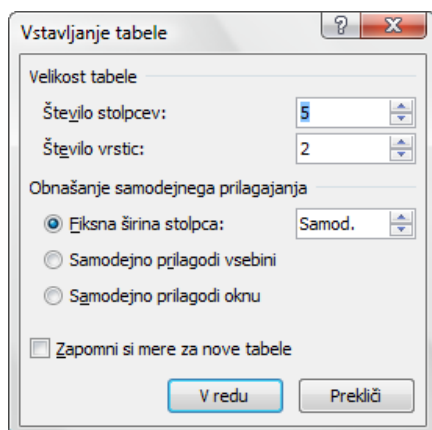
## Vstavljanje tabele

### Postopek vstavljanja tabele

- Kazalec besedila najprej postavimo na primerno mesto v dokumentu.
- Izberemo **VSTAVLJANJE | TABELA | TABELA** (INSERT | TABLES | TABLE).
- Z miško označimo želeno število stolpcev in vrstic.  
*Tabela se vstavi.*

Če pri vstavljanju želimo več možnosti lahko tabelo vstavimo po naslednjem postopku:

- Kazalec besedila najprej postavimo na primerno mesto v dokumentu.
- Izberemo **VSTAVLJANJE | TABELA | TABELA | VSTAVI TABELO...** (INSERT | TABLES | TABLE | INSERT TABLE...).



- V polje **ŠTEVILO STOLPCEV** (NUMBER OF COLUMNS) vnesemo želeno število stolpcev, v polje **ŠTEVILO VRSTIC** (NUMBER OF ROWS) pa želeno število vrstic.
- Nato pritisnemo gumb **V REDU** (OK).

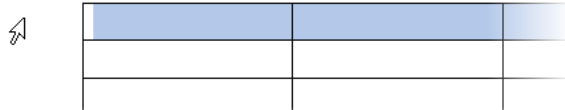
## Označevanje v tabeli

Označimo lahko različne dele tabele. Poglejmo standardne možnosti in splošne postopke za označevanje.

### Postopki označevanja tabele

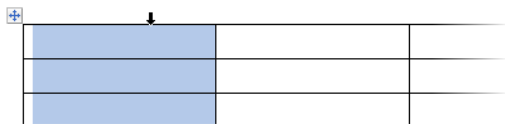
#### Vrstica

Kliknemo tik ob vrstici na njeni levi strani. Tam se kazalec miške spremeni v puščico.



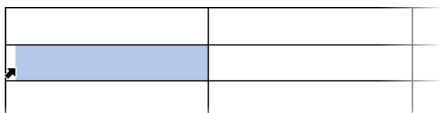
#### Stolpec

Kliknemo tik nad stolpcem. Kazalec miške se spremeni v majhno črno navpično puščico.



### Celica

Kliknemo v označevalnem območju celice. To območje je čisto na levi strani celice, blizu roba, vendar še v celici. Prepoznamo ga po tem, da se tam kazalec miške iz oblike črke I spremeni v majhno črno puščico.



### Dodajanje in brisanje vrstic in stolpcev

Dodajanje vrstic in stolpcev v že izdelani tabeli je pogosto opravilo. Velikokrat se pojavi tudi potreba bo brisanju vrstic ali stolpcev.

#### Postopek dodajanja ali brisanja vrstic ali stolpcev

- Utripalko postavimo v vrstico (stolpcev), kjer želimo izvesti dodajanje ali brisanje.
- Na traku poiščemo **ORODJA ZA TABELE** ter izberemo zavihek **POSTAVITEV**. Nato izberemo ustrezen ukaz.

## Slike in izrezki

Se spomnite pregovora, da ena slika pove več kakor tisoč besed. Poleg besedila velikokrat v dokumentih uporabljamo razno razne slike, tabele, diagrame in še bi lahko naštevali. Brez njih si ne moremo predstavljati profesionalno izdelanega dokumenta.

### Vstavljanje slik in izrezkov

V dokument lahko vstavljamo slike, ki jih imamo shranjene nekje na računalniku oziroma na prenosnem mediju, ali pa vstavimo izrezek (Clip art), že vnaprej pripravljene slike, ki jih ponuja Word. Poglejmo si oba postopka vstavljanja.

#### Postopek vstavljanja izrezkov

- Utripalko postavimo se na želeno mesto vstavljanja.
- Izberemo **VSTAVLJANJE | ILUSTRACIJE | IZREZKI** (INSERT | ILLUSTRATIONS | CLIP ART).
- V podoknu opravil v polje **IŠČI** (SEARCH) vtipkamo ključno besedo iskanega elementa (npr. roža) ter kliknemo na gumb **IŠČI**.  
*Word v seznamu prikaže vse izrezke, ki so povezani z vpisano ključno besedo.*
- V seznamu poiščemo izrezek ter ga s klikom vstavimo v besedilo.

#### Postopek vstavljanja slike

- Utripalko postavimo se na želeno mesto vstavljanja.
- Izberemo **VSTAVLJANJE | ILUSTRACIJE | SLIKA** (INSERT | ILLUSTRATIONS | PICTURE).  
*NA DISKU POIŠČMO SIKO, KI JO ŽELIMO VSTAVITI.*
- Potrdimo s klikom **VSTAVI** (INSERT).

Slika ali izrezek, ki smo jo vnesli v dokument se nahaja v navideznem okvirju. Slika je označena, če ima na robovih okvirja pike "ročaje" oz. markerje. Prav ti ročaji so namenjeni za osnovno oblikovanje slik, to je večanje, manjšanje, rezanje...

## Uporaba interneta

Življenje brez interneta in njegovih storitev si danes skorajda ne znamo več predstavljati. Iskanje informacij, plačevanje položnic, uporaba upravnih storitev, nakupovanje, ... je danes na račun svetovnega omrežja bistveno enostavnejše, učinkovitejše in hitrejše. V okviru interneta lahko kupujemo, prodajamo, debatiramo, si poiščemo zdravstvene informacije, se zaljubimo, itd. Internet je postal sestavni del naših življenj. Prav tako skorajda ni kraja na svetu, kjer ne bi imeli dostopa do svetovnega spleta. Danes so »internetno« povezana tudi najmanj razvita področja na svetu.

Omrežje internet pa zraven prednosti prinaša tudi slabosti. Tako se poraja vprašanje varnosti in zasebnosti, grozijo nam računalniški virusi, neželena e-pošta, vdori preko omrežij, itd. Zato moramo internet uporabljati pazljivo oziroma ne smemo biti naivni.

Skozi gradivo bomo skušali prikazati najbolj uporabne strani interneta in njegovih storitev. Spoznali bomo svetovni splet, elektronsko pošto, hitra sporočila, forume, iskalnike in imenike,... Pogledali bomo kako si olajšati delo in življenje s storitvami e-uprave, elektronskega bančništva,... Naučili pa se bomo tudi postopkov, ki nas bodo obvarovali pred morebitnimi nevarnostmi, ki prežijo na nas preko interneta.

## Osnove omrežij

Med seboj povezani računalniki tvorijo računalniško omrežje. Računalniško omrežje omogoča izmenjavo podatkov (besedila, slik, glasbe, filmov,...) med uporabniki. Internet ali globalno omrežje pa je omrežje vseh omrežij, to pomeni, da združuje različna omrežja in jih med seboj povezuje na globalni ravni.



### Odjemalec - strežnik

Vse storitve v internet omrežju potekajo po principu **odjemalec – strežnik**. Poenostavljeno povedano, uporabniki interneta so odjemalci, računalniki kamor se povezujejo pa strežniki. Strežniki v omrežju so običajno zmogljivejši računalniki, ki so priključeni na omrežje neprekinjeno 24 ur na dan in odjemalcem strežejo določene storitve. Tako poznamo spletne strežnike, strežnike za elektronsko pošto, itd. Odjemalec sproži zahtevo po storitvi, strežnik pa poda odgovor.

### Ponudniki internetnih storitev (ISP)

Vsak uporabnik mora imeti, če želi dostopati do interneta, vzpostavljeno internetno oziroma omrežno povezavo. Na trgu tako nastopajo podjetja, ki ponujajo omenjen dostop. To so **PONUJniki INTERNETNIH STORITEV** ali ISP (INTERNET SERVICE PROVIDER). V osnovi delimo ponudnike internetnih storitev na:

- komercialna podjetja, pri katerih je potrebno plačati dostop in povezavo ter
- javne zavode, recimo ARNES, kjer je potrebno plačati samo stroške povezave. **ARNES** (AKADEMSKA IN RAZISKOVALNA MREŽA SLOVENIJE) omogoča dostop vsem, ki se ukvarjajo z raziskovanjem ter šolarjem, dijakom, študentom in profesorjem.

## Vrste povezav do interneta

Uporabniki se lahko povežejo na internet preko ponudnika internetnih storitev na različne načine. Povezave delimo glede na zmogljivost in način povezave.

### Klicna povezava

Klicna povezava se vzpostavi samo v primeru, kadar želi uporabnik poslati ali sprejeti podatek iz interneta. Značilnost klicne povezave je v tem, da jo prekinemo, ko povezave z omrežjem ne potrebujemo več. Primerna je za uporabnike, ki ne potrebujejo velikih hitrosti prenosa in uporabljajo internet zgolj občasno in za krajši čas.



**OPOZORILO** *Za večino spletnih mest z multimedijско vsebino, klicna povezava preko navadnega modema ne zadošča.*

Za vzpostavitev klicne povezave se uporablja naprava, imenovana **MODEM**. Modem je lahko notranji (interni), ki je vgrajen v računalnik ali zunanji (eksterni), ki je vgrajen v posebno ohišje in se zato nahaja izven računalnika. Prednost zunanjih modemov je predvsem v njihovi mobilnosti, saj lahko takšen modem uporabljamo na več računalnikih.

Poznamo kar nekaj različnih vrst modemov, omenimo tiste najbolj pogoste:

- **NAVADNI (ANALOGNI) MODEM**. Njihova funkcija je, da računalniški digitalni signal spremenijo v analognega (zvok), ki se nato prenaša po telefonski liniji. Zraven samega priklopa na internet takšni modemi omogočajo še druge oblike povezovanja preko telefonske linije. Večinoma znajo sprejemati in oddajati tudi fax-e, nekateri (tako imenovani Voice modemi) se lahko obnašajo kot telefonska tajnica ali pa omogočajo glasovno pošto. Maksimalna teoretična hitrost prenosa podatkov je 56kbit/s. Omeniti velja, da lahko sam postopek povezovanja analognega modema v internet traja tudi minuto in več!
- **ISDN VMESNIK** oz. modem. Vse več uporabnikov prisega na digitalno tehnologijo, saj je hitrost prenosa bistveno višja kot pri analognem dostopu. Z uporabo **ISDN** (INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK oz. po slovensko: integrirane storitve digitalnih mrež) tehnologije, se čas povezovanja z internetom zmanjša na takšno raven, da običajen uporabnik s samodejnimi nastavitvami niti ne opazi kdaj se je modem dejansko povezal na omrežje. Hitrost prenosa je 64 kbit/s oz. 128 kbit/s, če vklopimo obe ISDN liniji.

### Stalna povezava

Stalna povezava je povezava, pri kateri je računalnik neprenehoma povezan z internetom. Namenjena je uporabnikom, ki veliko svojega delovnega in prostega časa prebijejo na internetu. Takšne vrste povezav omogočajo velike hitrosti prenosa podatkov. Primeri stalne povezave so npr. preko omrežja operaterjev kableske TV ali preko povezave **ADSL** (ASYMMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE oz. po slovensko: asimetrična digitalna naročniška linija) oziroma zakupljenega podatkovnega voda.

**xDSL** (DIGITAL SUBSCRIBER LINE ali po slovensko: digitalna naročniška povezava) je družina digitalnih povezav do interneta preko telefonskega priključka. Ker **DSL** povezave delujejo na visokih frekvencah, navaden telefon pa na nizki frekvenci, je mogoča hkratna uporaba obeh. Hitrost povezave se giblje med 256 kbit/s in 40 Mbit/s, odvisno od uporabljene **DSL** tehnologije, stanja telefonskega kabla, oddaljenosti od centrale,... Praviloma je hitrost k uporabniku višja od hitrosti od uporabnika. Najbolj razširjeni predstavniki družine **DSL** so: **ADSL**, **ADSL 2**, **ADSL 2+**, **VDSL** in **VDSL 2**.



**KABELSKI DOSTOP.** Po istem kablu, po katerem pride na dom televizijski signal, nekatera omrežja dostavljajo tudi internet. Takšen priklop pomeni stalno povezavo z internetom. Za dostop do interneta preko kabelsko komunikacijskega sistema potrebuje uporabnik ustrezen kabelski modem. Izraz precej spominja na telefonski modem, vendar sta napravi precej različni.

**OPTIČNA POVEZAVA** (FTTH – FIBER TO THE HOME ali po slovensko: Optični vodnik do doma) je povezava, ki poteka preko kablov iz optičnih vlaken. Optična omrežja so najprimernejša infrastruktura za dostop do interneta, saj omogočajo visoke hitrosti hkrati od uporabnika in do uporabnika. Izgradnja optičnih omrežij je zahtevna in draga zato je zaenkrat najmanj razširjena med omenjenimi povezavami.

**NAJETI VOD** (LEASED LINES) pomeni stalno vrsto povezave, ki za domače uporabnike ni primerna. Uporabljajo jo podjetja, ki se z internetom intenzivno ukvarjajo. Stroški takšne povezave so lahko kar izdatni, saj je potrebno plačevati najeto linijo in naročnino za stalno povezavo ponudniku interneta. Služijo lahko povezavi podružnic v enotno lokalno mrežo, povezavi dveh telefonskih central,...

### Brezžična povezava

Kot že ime samo pove gre za povezave brez "žic" oziroma kabela. Hiter razvoj brezžičnih omrežij nam omogoča dostop do interneta praktično od koderkoli, kjer je mobilni signal dovolj močan za prenos podatkov. To pomeni, da se lahko s prenosnikom odpravimo v park in pod krošnjami dreves brskamo po spletu. Poznamo naslednje vrste brezžičnih povezav:

**MOBILNI TELEFON.** Za dostop do interneta preko mobilnega omrežja potrebujemo ustrezno strojno in programsko opremo. Najprej potrebujemo mobilni telefon z vgrajenim modemom, ki omogoča prenos podatkov, nato osebni računalnik ali prenosnik in vanj nameščeno ustrezno programsko opremo ter povezavo med računalnikom in telefonom, ki zahteva še režo za kartico **PCMCIA, IR** (INFRARDEČI IZHOD) ali **BLUETOOTH** (povezava s pomočjo radijskih valov). Na voljo imamo več možnosti dostopa. Mobilni telefon ima vgrajen modem, s katerim se povežemo, podobno kot pri navadni klicni povezavi, a je povezava praviloma počasnejša. Za hitrejši klicni dostop preko mobilnega telefona, se lahko uporablja tudi tehnologija **HSCSD** (HIGH SPEED CIRCUIT SWITCHED DATA) in **GPRS** (GENERAL PACKET RADIO SERVICE). Povezava je stalna in občutno hitrejša od zgoraj opisane ter uporablja paketni prenos podatkov. Potrebujemo le telefon, ki podpira omenjene storitve. Zadnja generacija mobilnega dostopanja do interneta pa je tehnologija **UMTS** (UNIVERSAL MOBILE TELECOMMUNICATIONS SYSTEM) in **HDSPPA** (HIGH-SPEED DOWNLOAD PACKET ACCESS), ki uporabljata mobilna omrežja 3. generacije (**3G**). Omogoča največjo pasovno širino dostopa preko mobilnih telefonov in je osnova za brezžične multimedijske komunikacije (videotelefonija, prenos slik, zvoka...). Spodnja tabela prikazuje hitrosti posameznih mobilnih povezav.

Vrsta povezave	Hitrost
KLICNI DOSTOP	9,6kbit/s ali 14,400 kbit/s
KLICNI DOSTOP - HSCSD	do 43,2 kbit/s
GPRS	64 kbit/s do 144 kbit/s
EDGE	do 384 kbit/s
UMTS	do 384 kbit/s
HDSPPA	do 14,4 Mbit/s

**BREŽIČNA POVEZAVA** (WLAN - WIRELESS LOCAL AREA NETWORK) je povezava dveh ali več računalnikov brez kablov s pomočjo radijskih valov. To omogoča uporabnikom znotraj pokritega območja omrežni dostop. Brezžična povezava je enostavna za uporabo tudi za domače uporabnike, zato je danes v svetu zelo razširjen način povezovanja v omrežja. Z množično uporabo prenosnikov in dlančnikov narašča tudi uporaba brezžičnih omrežij, saj lahko uporabnik z uvedeno brezžično povezavo dostopa do interneta kjerkoli v hiši ali stanovanju oziroma znotraj pokritega signala.

**SATELITSKI DOSTOP** je pri nas zelo malo poznana in še manj razširjena vrsta brezžične povezave. Za priključitev potrebujemo satelitsko anteno in digitalno sprejemno kartico.

## Storitve interneta

Omrežje internet omogoča dostop do različnih vrst storitev. Najpogosteje ga uporabljamo za komunikacijo med uporabniki ali skupinami, za iskanje informacij in ostale storitve. Lahko rečemo, da so najpogostejše storitve na internetu:

- Elektronska pošta.
- Svetovni splet ali www (World Wide Web).
- Socialna omrežja.
- Klepetanje (IRC – Internet Relay Chat).
- Forumi.
- Blogi.
- IP telefonija.
- IP televizija.
- Videokonferenca.
- Hitra sporočila.
- Učenje na daljavo.
- E-bančno poslovanje.
- Internetne trgovine.
- Spletne dražbe.
- Storitve e-uprave.

## Svetovni splet

**WORLD WIDE WEB** (www, W3 ali na kratko Web), po slovensko pa **SVETOVNI SPLET** je razpredena mreža informacijskih povezav. V tej mreži so vključene različne storitve in informacije na osnovi t.i. **HIPERPOVEZAV** (HYPERLINKS). Hiperpovezave kažejo na informacije, ki so lahko na istem računalniku ali na kateremkoli računalniku v internet omrežju. Razsežnosti kibernetnega prostora so ogromne.



Uporabnik se po sistemu **www** "sprehaja" s pomočjo hipertekstovnih povezav. To so elementi, ki nas ob pritisku nanje premaknejo na povezano informacijo. Elementi za katerimi se skrivajo hiperpovezave so lahko:

- besede (tekst),
- slika,
- filmi,
- drugo.

**NASVET**

*Najbolj pogost simbol za proženje hiperpovezave je miškin indikator*



Z izbiro enega od teh objektov sprožimo prehod na informacijo, ki se lahko nahaja na istem računalniku ali na kateremkoli računalniku, ki je vključen v omrežje internet. Ta način "sprehajanja" daje poseben občutek svobode pri iskanju informacij. Uporabnika vodi njegovo zanimanje za informacije.

Informacije so prikazane v obliki strani, ki imajo podoben prikaz kot v knjigi ali časopisu. Razlika je v tem, da vsebujejo povezave na ostale strani. Vsebine so lahko tudi aktivne, pravzaprav gre kar za prave programe znotraj drugače statičnega besedila. Strani lahko vsebujejo zvok, video, animacije...

Multimedijsko bogate spletne strani potrebujejo za pravilen prikaz zraven spletnega brskalnika še najrazličnejše dodatne, podporne elemente. To so recimo podpora skriptnim jezikom (JAVASCRIPT), animacijskim vsebinam (FLASH), podpora programskemu jeziku JAVA... Internet dandanes vključuje množico tehnologij. Velika veja razvoja informacijskih tehnologij je namenjena prav internetu.

Vsak strežnik v omrežju se v sistemu predstavlja s svojo t.i. **DOMAČO STRANJO** (HOME PAGE). Informacija ali stran vsebuje objekte, s pomočjo katerih se lahko na opisani način premikamo po posameznih straneh. Na kateri strani v celotnem sistemu bomo pričeli z iskanjem informacij lahko določimo sami.

Uporabnik v sistemu **www** ni samo prejemnik informacij, pač pa lahko preko obrazcev vnaša v sistem svoje komentarje, mnenja, želje, vprašanja. Torej je pretok informacij dvosmeren. S tem je povezava med ponudnikom in uporabnikom informacije tesnejša in zelo učinkovita. Za dostop do informacij nekaterih strani je potrebno vpisati uporabniško ime in geslo. Tovrstne spletne strani sodijo med t.i. **ZAŠČITENE SPLETNE STRANI**.

**ZANIMIVOST**

*Dvosmerno komunikacijo, sodelovanje in soustvarjanje (predvsem informacij) v spletu označujemo s pojmom **WEB 2.0**.*

Pojmi **E-POSLOVANJE** (E-COMMERCE), **B2B** (BUSINESS TO BUSINESS), **B2C** (BUSINESS TO CUSTOMER) so dandanes postali stalnica, ko govorimo o oglaševanju, nakupovanju preko spleta, plačevanju računov preko interneta in še mnogo več. Vse to nam omogočajo nastajajoči varnostni mehanizmi, ki zagotavljajo potrebno stopnjo varnosti poslovanja.

**ZANIMIVOST**

*Storitev **www** je v svoji prijaznosti, enostavnosti, bogati vsebini, ceni in dostopnosti do uporabnika eden od razlogov za sunkovito rast uporabnikov omrežja internet.*

## Naslavljanje v svetovnem spletu

V sistemu **www** se uporablja nekoliko drugačen način naslavljanja, kot običajno v internet omrežju. Uporablja se sistem, ki ga v slovenščini imenujemo **SPLETNI NASLOV**, s kratico pa URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR). Spletni naslov enolično določa lokacijo informacije v internet omrežju. To je sestav, ki uporabnikom pove, kje v omrežju se nahajajo informacije. V spletnem naslovu so obdržane vse prvine običajnega naslavljanja v internet omrežju. K tej osnovni prvini sta dodana dva segmenta.

Spletni naslov je sestavljen iz treh delov. V prvem delu je beseda, ki pove vrsto dokumenta oziroma protokol. Protokol je lahko naslednji:

PROTOKOL	OPIS
ftp	File Transfer Protokol
gopher	Gopher Protokol
http	HyperText Transfer Protokol
mailto	Simple Mail Transfer Protokol
news	Net News Transport Protokol
wais	Wide Area Information Servers

V drugem delu je naslov ali ime računalnika, na katerem se nahaja informacija. V tretjem delu je zapisana polna pot do informacije na ustreznem računalniku.

Spletni naslov se torej prične s protokolom. Sledi dvopičje (:), ki loči protokol z vsemi ostalimi deli. Zatem sledita dve poševni črti (//). To je znak, da sledi naslov ali ime računalnika. (npr. <http://www.apple.com/> ali <ftp://ftp.info.apple.com/>).



**ZANIMIVOST** Če protokol predstavlja storitev, ki zahteva naslov v kakšni drugi obliki, recimo elektronski naslov, se v spletnem naslovu ti dve črti ne pojavita, npr. <mailto:janez.novak@b2.eu>.

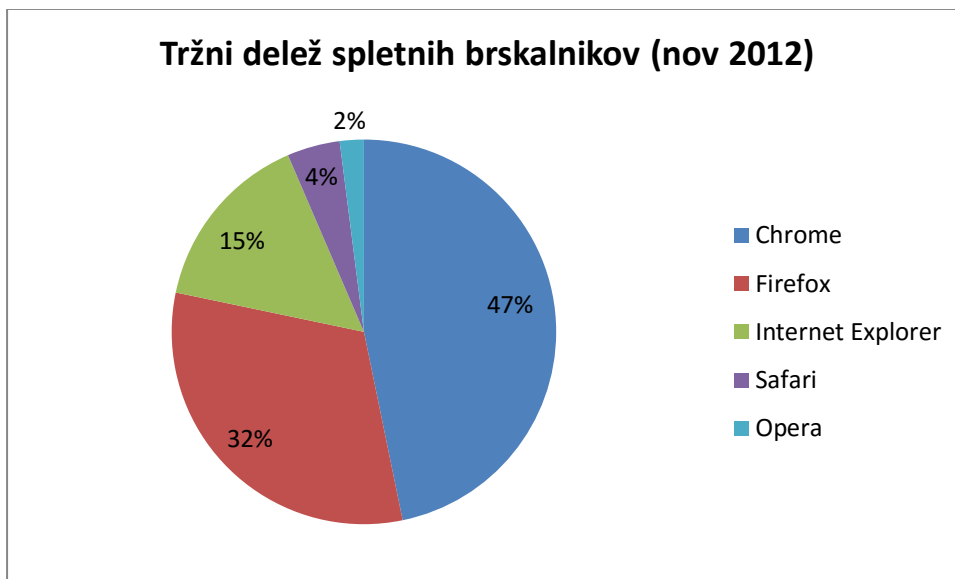
Zadnji del naslova predstavlja pot do mape, v katerem se nahaja datoteka ali informacija, ki jo iščemo. Imena map so med seboj ločena s poševno črto (/).

Najpogostejša zgradba URL naslova je takšna:

PROTOKOL IN LOČILO	STORITEV	DOMENA	TIP DOMENE
<a href="http://">http://</a>	<a href="http://www">www</a>	<a href="http://www.b2">. b2</a>	<a href="http://www.b2.eu">. eu</a>

## Spletni brskalnik (pregledovalnik)

Za uporabo spletnih storitev potrebujemo zraven dostopa do internetnega omrežja tudi ustrezno programsko opremo. S tem mislimo na programe, s katerimi lahko brskamo po svetovnem spletu. Imenujemo jih spletni brskalniki. Poznamo različne spletne brskalnike, med najpogosteje uporabljenimi pa so Chrome, Firefox in Internet Explorer.



▲ Tržni delež posameznih brskalnikov (Vir: <http://www.w3schools.com>, dne 2.1.2013)

Kot je razvidno iz grafikona med brskalniki prednjači **CHROME**. Gre za brezplačen program, ki ni sestavni del Microsoftovih operacijskih sistemov in ga je zato potrebno dodatno namestiti na računalnik. Program razvijajo pri podjetju Google. Na drugem mestu po razširjenosti je odprtokodni program Mozilla Firefox, kar pomeni, da gre za program, ki je brezplačno dostopen komurkoli, prav tako pa je mogoče sodelovati pri njegovem razvoju. Na tretjem mestu je Internet Explorer, ki je sestavni del Microsoftovih operacijskih sistemov. Spletni brskalnik Safari razvija podjetje Apple. Ostali brskalniki ne zavzemajo omembe vrednega deleža med uporabniki.

### Spletni iskalnik vs. spletni imenik

Kako se znajti med kupom informacij, ki jih ponuja internet? Kako razbrati »boljše« od »slabših« informacij? Zavedati se moramo, da na svetovnem spletu obstaja ogromno spletnih strani, ki ponujajo podobne informacije. Da bi poiskali tiste, ki nam ustrezajo, uporabimo posebne spletne strani, ki zbirajo podatke o spletu v t.i. spletnih imenikih ali pa iskalnikih, ki nam pomagajo iskati s pomočjo ključnih besed.

Z besedo **ISKALNIK** (SEARCH ENGINE) poimenujemo splošno orodje, s katerim se išče, kakor tudi posebne vrste iskalnik, ki išče po indeksu določene zbirke strani. Skratka: iskalnik oz. iskalni stroj je program, ki išče informacije po ključnih besedah.

Razlika med **INDEKSOM** in **IMENIKOM** je precejšnja. Imenik je ročno grajen in vsebuje naslove spletnih strani, ki so urejeni po rubrikah ter vsebujejo kratek opis strani. Indeks pa je grajen s posebnim programom in poleg naslova strani vsebuje tudi celotno besedilo strani, kar je velika prednost.

Po imeniku brskamo tako, da kliknemo na ime rubrike, v kateri se nato prikažejo vpisi. Po indeksu pa iščemo zapise, ki ustrezajo izbranemu kriteriju. Vse kar je shranjeno v indeksu je skrito, dokler v iskalnik ne vpišemo, kar nas zanima in nam le-ta pokaže ustrezen odgovor.

Vrh - podrubrike

- [Družba in mediji](#) (5845)
- [Izobraževanje in znanost](#) (4622)
- [Objave](#) (1412)
- [Organizacije po abecedi](#) (7437)
- [Posel in ekonomija](#) (15639)
- [Računalništvo in internet](#) (5208)
- [Šport in prosti čas](#) (9507)
- [Umetnost in kultura](#) (4338)
- [Vlada in zakon](#) (453)
- [Agrikultura](#) (144)
- [Arheologija](#) (15)
- [Arhivi in dokumentacija](#) (15)
- [Astronomija](#) (72)
- [Biokemija](#) (13)
- [Biologija](#) (158)
- [Druge organizacije](#) (72)
- [Drugi instituti višje izobrazbe](#) (12)
- [Društva](#) (123)
- [Elektronika](#) (80)
- [Fizika](#) (79)
- [Genealogija](#) (16)
- [Geneologija](#) (1)
- [Geodezija](#) (30)
- [Geofizika](#) (10)
- [Geografija](#) (61)
- [Geologija](#) (24)
- [Glasbene šole](#) (31)
- [Humanistične in družboslovne vede](#) (152)
- [Inštituti](#) (73)
- [Inžiniring](#) (90)
- [Izobraževanje](#) (247)
- [Kemija](#) (44)
- [Knjige](#) (37)
- [Knjižnice](#) (52)
- [Lingvistika](#) (78)
- [Literatura](#) (63)
- [Matematika](#) (61)
- [Medicina](#) (955)
- [Nuklear](#) (15)
- [Okolje](#) (193)
- [Paleontologija](#) (7)
- [Prostorsko projektiranje](#) (33)
- [Slovarij@](#)
- [Šole](#) (1377)
- [Študentske in dijaške strani](#) (393)
- [Univerza v Ljubljani](#) (131)
- [Univerza v Mariboru](#) (58)
- [Veterina](#) (10)
- [Vreme](#) (37)
- [Zgodovina](#) (116)

▲ *Imenik na spletni strani Najdi.si*



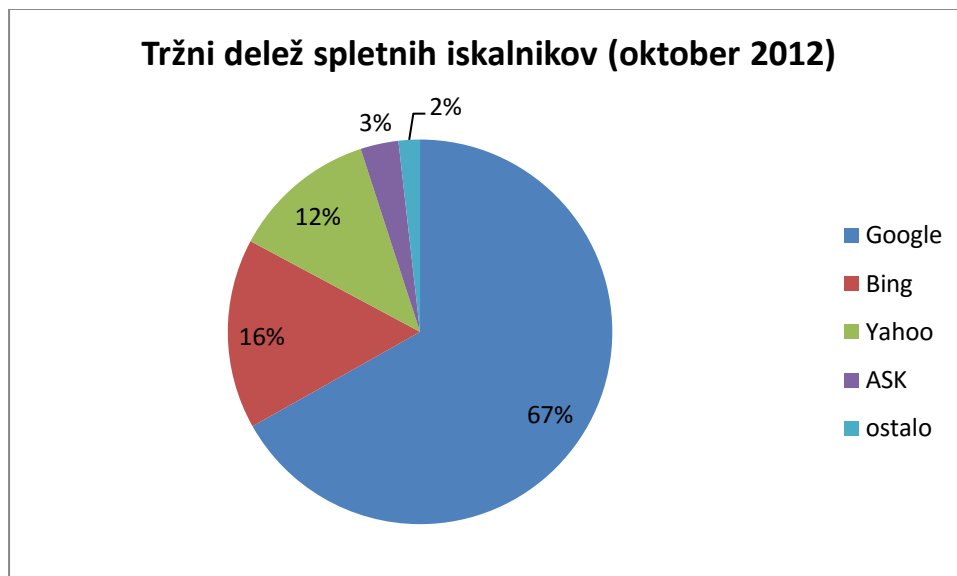
▲ *Iskalnik Google ([www.google.si](http://www.google.si))*

Imeniki in indeksi imajo svoje prednosti in slabosti. Problem imenikov je, da zaradi velikega naraščanja števila strani na internetu ni mogoče vpisati vseh novih strani in poleg tega vzdrževati še baze starih vpisov, katerih vsebina se lahko spremeni. Tako imeniki vsebujejo le majhen del celotne množice spletnih vsebin. Ne samo to. Imenikom, ki nimajo nadzora urednikov preti dodatna nevarnost, da se spremenijo iz zbirke najboljših naslovov iz posameznih področij v oglasne deske, saj lahko vpisovalci v njih objavljajo karkoli in poljubno krat.

Slabost indeksa je, da se zaradi avtomatskega načina gradnje v katalog lahko vpiše veliko nekoristne vsebine, ki ljudem nič ne pove. Druga pomanjkljivost je, da je zaradi velike količine informacij težko zagotoviti ustrezno preciznost iskanja.

### Svetovni iskalniki in imeniki

Zagotovo najbolj poznano »spletno« ime je **GOOGLE**. V osnovi je Google indeksni iskalnik namenjen iskanju spletnih strani s pomočjo ključnih besed. Med svetovnimi iskalniki je imel Google oktobra 2012, 66,9% tržni delež. Na drugem mestu je iskalnik Bing (16%), sledi mu Yahoo (12%). Ostali iskalniki zavzemajo majhen tržni delež.



- ▲ *Google je na področju spletnih iskalnikov daleč pred konkurenco (vir: <http://searchengineland.com> dne: 2.1.2012)*

#### Slovenski iskalniki in imeniki

Največji tržni delež med Slovenskimi iskalniki ima iskalnik Najdi.si, ki med najbolj obiskanimi stranmi v Sloveniji zaseda drugo mesto, takoj za spletnim iskalnikom Google.



#### NASVET

*Vsak iskalnik ima svoj spletni naslov. Če želimo določen iskalnik uporabiti za iskanje po spletu, vpišemo njegov naslov (URL) v vrstico za spletni naslov, enako kot za navadno spletno stran.*

## Elektronska pošta

**ELEKTRONSKA POŠTA (E - MAIL)** je ena od osnovnih storitev internet omrežja. Kdor se vsaj malo "dotakne" internet omrežja, uporablja elektronsko pošto.

Elektronska pošta je storitev za izmenjavo osebnih sporočil med dvema ali več osebami. Princip pošiljanja je zelo podoben običajnemu pošiljanju pisem, le da ima elektronska pošta eno veliko prednost - hitrost prenosa sporočil. S pomočjo elektronske pošte poteka ves proces prenašanja veliko hitreje.

Predstavljajte si, da želite poslati običajno pismo v Avstralijo. Najprej je potrebno nabaviti papir, pisalo, ovojnico ter znamko. Kadar pišemo navadno pismo običajno napišemo daljše besedilo, ki obsega več novic. Nato moramo pismo oddati v poštni nabiralnik. Zatem poštno podjetje poskrbi za to, da pismo potuje do naslovnika v Avstraliji. Preden naslovník prejme pismo, preteče veliko časa. In še več časa je potrebno, da prispe odgovor na naše poslano pismo. Če sporočilo pošiljate po elektronski pošti pa je sporočilo na cilju lahko že v nekaj sekundah. Kako hitro bo prispel odgovor na to sporočilo je odvisno od prejemnika sporočila oz. kako pogosto le ta pregleduje svoj "poštni predal".



#### ZANIMIVOST

*Hitrost prenašanja sporočil je še posebej pomembna v poslovnem svetu, kjer velja načelo: "ČAS JE DENAR".*

Ena od večjih prednosti elektronske pošte je vsekakor možnost nadaljnje obdelave prejetih sporočil. Ne samo sporočil ampak vseh vrst dokumentov, ki jih kot prilogo pošiljamo v elektronski obliki (pošti). Tudi odgovarjanje

na elektronsko pošto je enostavno in udobno, saj lahko svoje komentarje vpišemo kar neposredno v prejeto sporočilo - s tem v medsebojnih komunikacijah enostavno sledimo toku pogovora.

Omenimo še nekaj prednosti elektronske pošte:

- **boljša organizacija dela** - sporočila so urejena, vedno na vpogled in zmeraj tudi v opozorilo, kaj moramo še storiti, na kaj odgovoriti, komu še kaj poslati v vednost...,
- **pošiljanje posamezniku ali skupini ljudi** - pripravimo si lahko namreč tudi sezname naslovnikov, ki jim dodelimo vzdevek. S tem vzdevkom lahko naslovimo sporočilo na vse v seznamu, zatem pa počakamo na odgovor. Po prejemu odgovorimo na prejete odgovore in ponovno pošljemo kakšno novo sporočilo itd.,
- **stalna dosegljivost** - pošiljatelju in naslovníku je e-mail na voljo vedno, kadar ima vključen računalnik, v nasprotnem primeru pa ga sporočilo počaka v njegovem elektronskem nabiralniku. Naslovnik je o prejeti pošti obveščen takoj, če ne pa je o vseh prejetih sporočilih obveščen ob ponovnem vstopu v omrežje. Naslovnik je dosegljiv tudi kadar je poslovno odsoten, na sestanku...,
- **enostavno preusmerjanje** – ob daljši odsotnosti (dopust, bolniška poslovno potovanje,...), lahko na stalnem naslovu določimo, kam naj se prejeto sporočilo preusmeri, nato pa preusmerjeno sporočilo preberemo z drugega naslova.

### Princip delovanja elektronske pošte

Elektronska pošta je storitev, ki kot večina ostalih, deluje po principu odjemalec - strežnik. Odjemalec je oseba z računalnikom, ki želi bodisi poslati ali pa sprejeti pošto. Pošta se ne prenaša neposredno od uporabnika do uporabnika, pač pa poteka prenos preko strežnikov za pošto.



Tok dogodkov za pošiljanje pošte je naslednji: Uporabnik na svojem računalniku napiše pismo/sporočilo ter ga pošlje. V prvem koraku pošiljanja se sporočilo prenese v poštni predal pošiljateljevega poštnega strežnika. Ta strežnik sporočilo prenese naprej do naslednjega strežnika, ta zopet do naslednjega in tako dalje. V zadnjem koraku se sporočilo dostavi v poštni predal naslovnika in sicer v strežnik njegovega ISP ponudnika. Pismo se v strežniku nahaja tako dolgo, dokler se oseba/prejemnik ne prijavi v internet in prenese pošto iz svojega nabiralnika/strežnika.

Kako dolgo pošta potuje, preden doseže naslovnika, je odvisno mnogih dejavnikov. V nekatere oddaljene ali bolj eksotične kraje se lahko pošta dostavlja samo enkrat na dan, v bližnje kraje v nekaj sekundah, navadno pa traja dostava kakšno minuto.

### Struktura elektronskega sporočila

Ne glede na to, kateri program uporabljate za pošiljanje elektronske pošte, ima elektronsko sporočilo kot obvezna dela **GLAVO** (HEADER) in **TELO SPOROČILA** (BODY). H glavi in telesu sporočila lahko dodamo še **PRILOGO** (ATTACHMENT).

#### Glava sporočila

Glava vsakega sporočila vsebuje naslovnika, ki mu pošiljamo sporočilo. Naslovnik je lahko le ena oseba, več oseb ali seznam naslovnikov, ki je sestavljen iz posameznih naslovov. Takšen seznam naslovnikov lahko sestavimo tudi sami. Vsako skupino naslovov lahko shranimo pod svojim imenom.

Primer: Če sodelujete pri izvedbi skupinskega projekta lahko naslove vseh sodelujočih oseb v projektu shranite v poseben seznam naslovov oseb – npr. z imenom Projekt. Ko pošiljate sporočilo vsem sodelujočim v projektu je

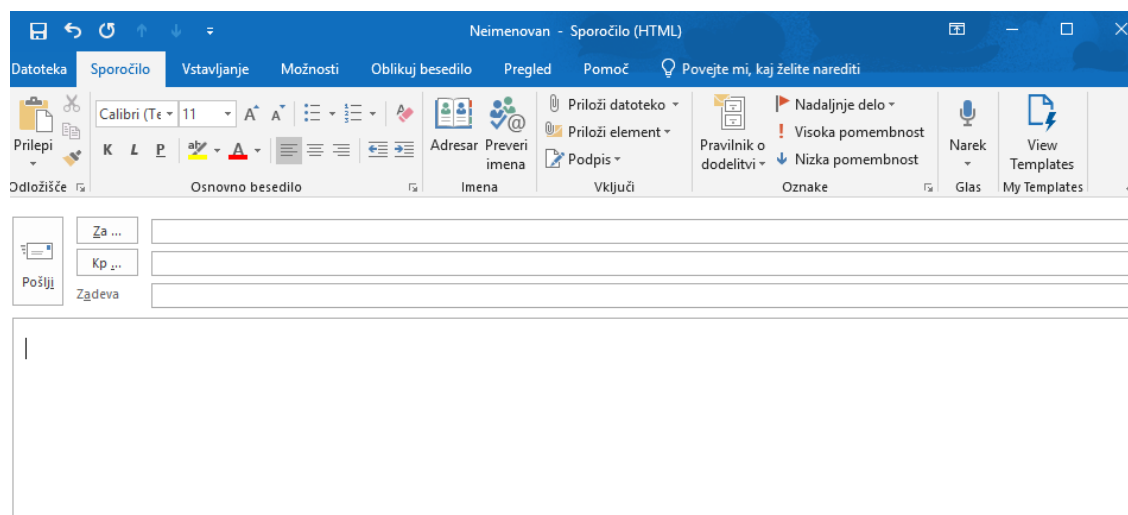


dovolj, da pri vnašanju naslovnika napišemo le ime seznama. Pri pošiljanju sporočila program sam poskrbi za razpošiljanje na vse naslove, ki so v seznamu zajeti.

Običajno glava sporočila vsebuje tudi naslov pošiljatelja in vrstico, s katero na kratko opišemo predmet sporočila - **ZADEVA** (SUBJECT).

### Telo sporočila

Telo predstavlja vsebino sporočila, ki je ponavadi sestavljeno iz znakov (besedila). Pri pisanju besedila v telo besedila ni omembe vrednih omejitev, vendar se je kljub vsemu potrebno držati določenih pravil.



#### ▲ *Elektronsko sporočilo*

### E-bonton

Internet mnogi povezujejo s čisto anarhijo, a tudi v omrežju veljajo pravila lepega vedenja oziroma e-bontona. O tem je na papirju zelo malo napisanega, saj gre bolj za ustno ali bolje rečeno kibernetično izročilo, ki pa zaradi vse večje komercializacije spleta počasi, a zanesljivo odhaja v pozabo. V večini primerov se pač vsak znajde, kakor ve in zna.

Preden napišemo prvo elektronsko sporočilo, se moramo spoznati s pravili lepega obnašanja:

- vedno izpolnimo polje **ZADEVA**,
- nagovorimo prejemnika, še posebej, če mu pišemo prvič (Spoštovani, Pozdravljeni, Dober dan...),
- ne pošiljamo anonimnih sporočil,
- pišemo kratko in jedrnato,
- ne uporabljamo samo VELIKIH ČRK (pomeni vpitje).



#### NASVET

*Znak :) (dvopičje in zaklepaj) dodata nasmeh v sporočilo!*

### Priloge

V zadnjih letih so se programi za pošiljanje elektronske pošte tako razvili, da lahko zraven besedila v pošti pošiljamo kot priloge še datoteke (tabele, grafiko, avdio in video zapise).

Pri prejetju sporočila lahko prejemnik v sporočilu takoj opazi, da so k sporočilu dodane tudi priloge. Za delo s temi datotekami, ki so priložene k sporočilu, potrebuje prejemnik ustrezen uporabniški program, s katerim lahko pregleda vsebino datotek. Če je npr. v prilogi dodana tabela izdelana s programom **EXCEL**, tudi prejemnik potrebuje enak ali podoben program, s katerim bo lahko pregledal vsebino te datoteke.



**OPOZORILO** *V prilogah se lahko skrivajo tudi virusi! Zato ponavadi ne odpiramo prilog, ki smo jih prejeli od neznanih oseb.*

### Sestava elektronskega poštnega naslova

Pri pošiljanju elektronske pošte potrebujemo elektronski naslov prejemnika sporočila. Če ponovimo sestavo elektronskega poštnega naslova:

	Uporabniško ime	@	Domena
primer 1	uporabnik	@	b2.eu
primer 2	janez.novak	@	gmail.com

E-poštni naslovi ne smejo vsebovati:

- presledkov,
- šumnikov in
- ne morejo se začeti s .(pika), – (pomišljaj) ali \_ (podčrtaj)

Desni del naslova (domena) se določi z registracijo organizacije in države in je enoten na svetovni ravni. Levi del naslova si izberemo sami oz. ga določi sistemski administrator lokalnega omrežja, v katerega je vključen naš računalnik. Ponekod sta to kar ime in priimek uporabnika, ločena s piko.

### Uporaba elektronske pošte

Spoznali smo princip delovanja e-pošte, strukturo elektronskega naslova in lastnosti. Sedaj se lahko posvetimo osnovnim operacijam pri delu z e-pošto:

- izdelavi e-pošte,
- pošiljanju in prejemanju e-pošte,
- odgovarjanju in posredovanju sporočil,
- brisanju sporočil,
- priponkam,
- shranjevanju,
- tiskanju...

Ponudnikov e-pošte na internetu je ogromno! Postopki v nadaljevanju bodo prikazani z uporabo e-pošte Gmail, ki je ena izmed najbolj razširjenih e-poštnih storitev na internetu.



**NASVET** *Uporabniški račun za elektronsko pošto Gmail je brezplačen. Izdelamo ga lahko na naslovu [www.gmail.com](http://www.gmail.com).*

## Socialna omrežja

### Kaj so družbena omrežja?

Spletna družbena (ali družabna, tudi socialna) omrežja so aplikacije, spletne storitve, platforme ali strani, ki gradijo in odražajo socialne mreže med ljudmi, ki imajo npr. skupne interese in/ali aktivnosti. Te spletne aplikacije posameznikom omogočajo ustvarjanje javnega ali delno javnega profila znotraj omejenega sistema, gradnjo seznama uporabnikov, s katerimi so povezani in prikazovanje njihovih povezav in povezav drugih znotraj sistema (povzeto po Wikipediji).

Kot uporabniki omrežij nastopajo posamezniki različnih starosti in prepričanj, javne osebe, društva in združenja, podjetja in organizacije, državne institucije, mednarodna gibanja... Se pa posamezna družbena omrežja medsebojno nekoliko razlikujejo, predvsem glede na tip vsebine (besedilo, slike, video) in način povezovanja. Med najbolj množično uporabljenimi omrežja pri nas so Facebook, Youtube in LinkedIn.



Socialna omrežja omogočajo virtualno navezovanje in ohranjanje stikov s prijatelji ali s poslovnimi partnerji.

### Splet 2.0

Ko se nanašamo na funkcionalnosti spletnih strani, govorimo o **spletu 1.0** takrat, ko se nanašamo na statične spletne strani, ki obiskovalcu ne omogočajo soustvarjanja vsebine ali izražanja mnenja. Takšne so tipično klasične predstavitevne strani (osebne ali poslovne narave).

**Splet 2.0** na drugi strani predstavlja koncept dojemanja spletnih strani na interaktiven način. To pomeni, da lahko posamezno stran obiskovalci ne le dopolnjujejo (npr. s komentarji na blogu ali ocenjevanjem uredniških člankov), ampak tudi v celoti ustvarjajo (npr. izmenjava sporočil na forumu, gradnja skupne baze znanja z wiki elementi, objava video posnetkov na video portalu, objava kratkih sporočil na javni ali zasebni oglasni deski ipd). Družbena omrežja so tipičen predstavnik tehnologij spleta 2.0.

S pojmom **splet 3.0** ali semantični splet pa označujemo vizijo, ki naj bi omogočala računalnikom/strojem enostavno razumevanje podatkov in povezav med njimi. Spletno iskanje informacij tako dobi popolnoma nov pristop, saj bi tako bilo omogočeno računalniku razumevanje kompleksnih iskalnih zahtev in vezavo na njihov pomen (povzeto po Wikipediji)

### Namen mreženja

Vsa družbena omrežja temeljijo na izmenjavi informacij v okviru neke skupnosti, ki je lahko popolnoma javna, delno javna ali zasebna. Vzpostavljanje stika se tako loči glede na značilnosti posameznega omrežja glede na vrste skupnosti. Omrežja se med seboj ločujejo tudi po namenu sodelovanja v skupnosti.

Glavni nameni mreženja so:

- splošno,
- zelo specifično,
- romantično,
- karierno,
- izobraževanje...
- pošiljanju in prejemanju e-pošte,
- odgovarjanju in posredovanju sporočil,

## Mobilna raba družbenih omrežij

Meje med stacionarno in mobilno obliko uporabe družbenih omrežij so vse bolj zabrisane, kar velja tudi za večino ostalih spletnih storitev. Sodobni pametni telefoni in tablice omogočajo uporabo praktično katerekoli spletne strani ali spletne storitve, dodatno pa nudijo nekatere posebne storitve, kot so hitra objava slik in video posnetkov ter zaradi vgrajene GPS naprave tudi storitve, ki so vezane na trenutno lokacijo. Ker je trend mobilne rabe spletnih storitev v močnem porastu, je pričakovati v prihodnje še več prilagoditev strani in storitev prav za prenosne naprave.



## Facebook

Je družbeno omrežje, ki je namenjeno komunikaciji, zabavi, vzpostavljanju družbenih odnosov ter razvedrilu. Facebook ima približno 1,4 mrd uporabnikov, ki so posamezniki vseh starosti, podjetniki, društva in gibanja. Če se želimo povezati je potrebna obojestranska potrditev.

Sestavni deli:

- stanje (status),
- zid: objave, oglasi,
- objave: vsebina, interakcija, komentarji,
- dogodki,
- zasebni pogovori.

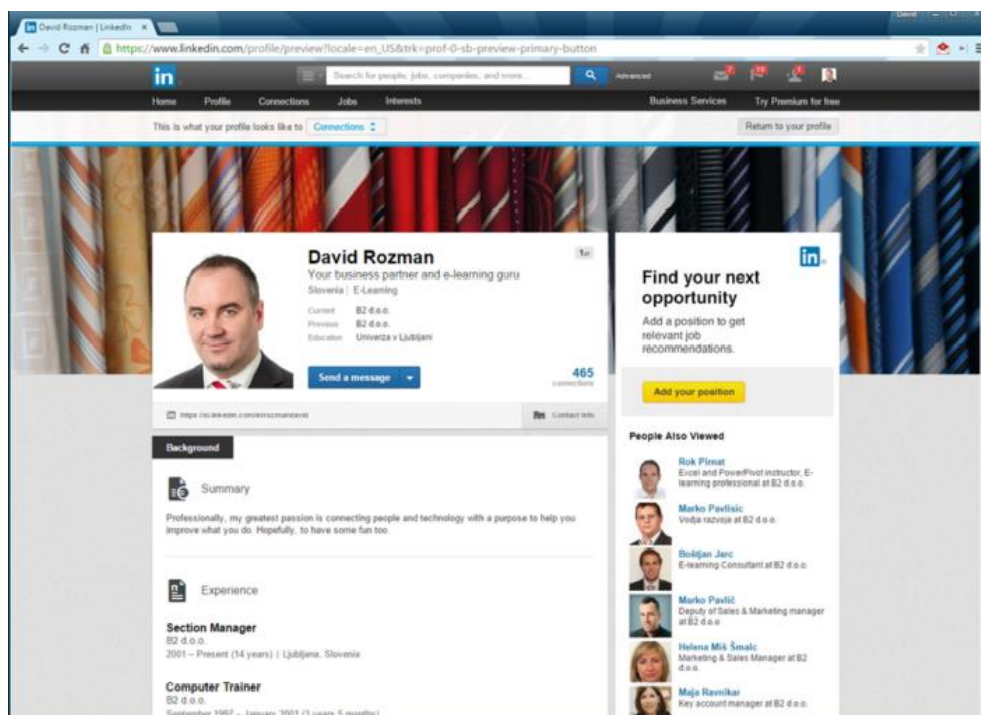


Pri izdelavi profila je treba strogo ločiti **zasebni** profil od **poslovnega**. Isti fizični uporabnik lahko poleg svoje zasebne strani ureja več različnih poslovnih FB strani. **Namen** uporabe poslovnega profila je **krepitev blagovne znamke, povečanje stabilnosti obstoječih strank, pridobivanje novih strank, obveščanje, viralna komunikacija**... Na voljo so številne možnosti targetiranja baze uporabnikov: po geolokaciji, spolu, starosti, preferencah ipd. Dobra praksa aktivne prisotnosti organizacije na družbenih omrežjih so predvsem redne in vséčne objave, hitro odgovarjanje na komentarje, nagradne igre, ankete in podobne aktivnosti.

## LinkedIn

Je socialno omrežje, kjer se njegovi uporabniki povezujejo s strokovnjaki iz svojega področja delovanja, širijo svojo socialno mrežo znotraj in izven svoje stroke. Med drugim je to socialno omrežje namenjeno iskanju zaposlitve, saj predstavlja nek brezčasen zaposlitveni sejem, kjer potencialni delodajalec na enostaven način dobi pregled nad posameznikovimi kompetencami in delom.

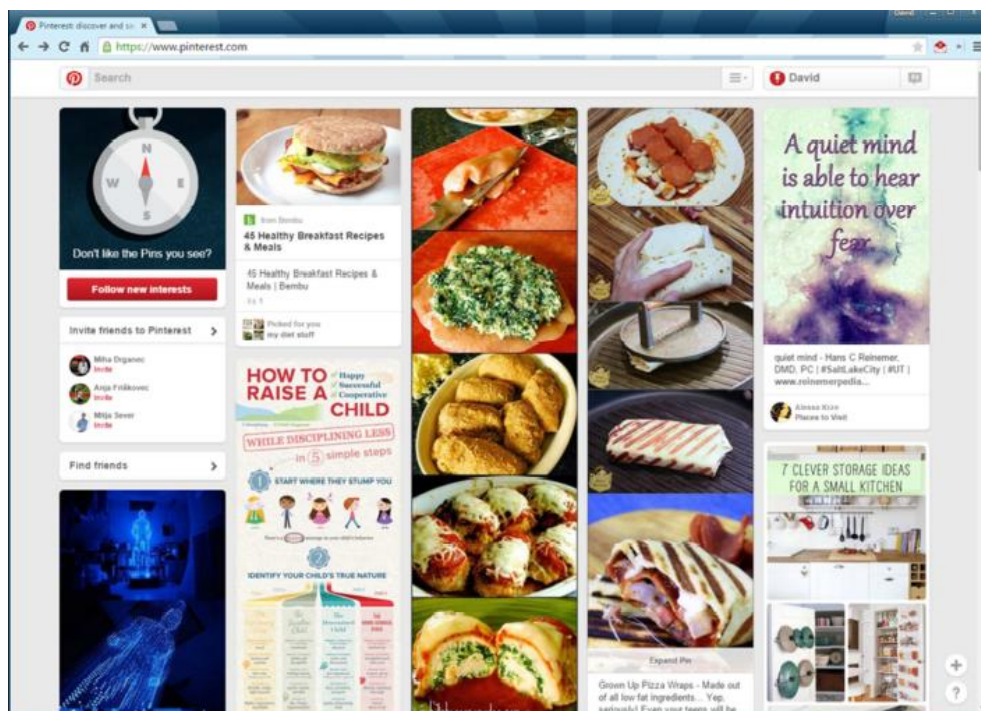
LinkedIn ima preko 360 mio uporabnikov, ki so lahko zaposleni, iskalci zaposlitve, zaposlovalci, organizacije in interesne skupine. Lahko bi rekli, da je neke vrste spletni CV, kjer si gradimo kariero, pridobivamo poslovne stike in se vključujemo v strokovna združenja.



## Pinterest

Je socialno omrežje, ki je sestavljen iz virtualnih tabel na katere uporabniki pripenjamo slike ali videe iz katerekoli spletne strani. Njegov namen je, da si uporabniki lahko na svoj način organiziramo najbolj zanimive, lepe, smešne stvari, na katere naletimo med brskanjem po spletu.

To socialno omrežje ima preko 70 mio uporabnikov, ki so posamezniki ali organizacije. Interes uporabnikov je pripenjanje oz. shranjevanje zanimive vsebine, podjetjem pa omogoča viralni marketing. Povezovanje je za razliko od drugih dveh enostransko.



## Varnost in zaščita

Veliko popularnost družbenih omrežij (Facebook, Twitter, LinkedIn), na katerih najdemo ogromno število običajnih uporabnikov, s pridom izkoriščajo tudi razni zlikovci. Zato smo tudi na teh omrežjih zelo izpostavljeni številnim **grožnjam in prevaram**.

Če želimo aktivno sodelovati, je **dostop** do velike večine družbenih omrežij praviloma **vezan na preverjanje identitete uporabnika**, kar v praksi pomeni, da kot uporabniško ime vpišemo svoj e-poštni naslov, za vsako omrežje posebej pa si izmislimo geslo. Pri izdelavi gesla upoštevamo **načela varnega gesla**, ki pomeni **dolžine vsaj 8 znakov in je sestavljeno iz vsaj 3 različnih vrst znakov** (male črke, velike črke, številke, ločila). Ker posamezno spletno stran za izbrano družbeno omrežje običajno zelo pogosto uporabljamo (npr. Facebook), je običajno, da si brskalnik dostopno geslo na to stran ob prvem vstopu zapomni. Zato smo posebej **previdni pri dostopu do take strani prek javnega računalnika** (recimo v sejni sobi, v cyberkafetu ipd), da se po končani uporabi v brskalniku tudi odjavimo iz te strani.



### NASVET

*Ko uporabljamo družbena omrežja v privatne namene znotraj delovnega časa, trpi tudi naša produktivnost, zato to počnimo v prostem času.*

Prav tako so pomembne **nastavitve zasebnosti omrežij**, saj morda ne želimo prikazati svojih objav celemu spletu, temveč le svoji zasebni skupnosti. Pri objavljanju vsebin je dobro imeti v mislih, da karkoli objavimo, za večno tam tudi ostane. Zato dobro razmislimo, ali si res želimo objaviti vsebine, ki nas (ali koga drugega) ne kaže v dobri luči, ali recimo slike svojih otrok na plaži!

### Nevarnosti družbenih omrežij:

- **Zasebnost in voajerstvo** – potrebno je poznavanje nastavitvev, potrebno je izbirati primerne vsebine in zavedati se moramo neizbrisljivost.
- **Kraja identitete** – potrebno je imeti dobro geslo, pazljivi moramo biti z dostopanjem do družbenih omrežij na javnih mestih. Pazljivi moramo biti na lažne profile.
- **Čustvena zasvojenost** – potrebna je kritična distanca in zdrava pamet.

Z uporabo družbenih omrežij so povezana tudi tveganja in nevarnosti. Ena ključnih težav je zmernost pri objavi zasebnih podatkov, saj jih lahko kdo kasneje obrne proti nam. Zato objavljamo le vsebino (besedilo, slike, povezave in video posnetke), s katero se kažemo v pozitivni luči oz. ki bi jo brez težav razkrili komurkoli in kadarkoli. Predvsem pa se izogibamo objavi kočljive in neprimerne vsebine, ki se nanašajo tudi ali zlasti na druge osebe. Kraja identitete je v Sloveniji opredeljena kot kaznivo dejanje zlorabe osebnih podatkov, pri katerih storilec pridobi določene ključne osebne podatke (Brečko, Raba spletnih socialnih omrežij med otroki in nevarnosti). Do te lahko zlahka pride, če smo neprevidni pri uporabi omrežij preko javnih računalnikov (cyberkafe) ali pa nasedemo članu omrežja, ki uporablja lažni profil. Slednji je povezan tudi s pojmom kibernetkega zalezovanja, ki je oblika spletnega nadlegovanja (cyberbulling). Kot vsakršna pretirana raba česar koli lahko tudi prepogosto objavljanje vsebine vodi v obliko zasvojenosti, pri čemer so lahko celo aktivnosti v realnem svetu podrejene virtualni prisotnosti.

# Varnost in zasebnost

## Informacijska varnost in zasebnost

### Osnove o informacijski varnosti

Podjetja so danes čedalje bolj odvisna od svojih informacijskih sistemov. Da se zavarujemo pred grožnjami, ki so jim informacijski sistemi izpostavljeni, je potrebno vzpostaviti **varen informacijski sistem**. Tega pa lahko zagotovimo le s **celovitim pristopom k informacijski varnosti**. Za doseg tega podjetja uporabljajo razne **tehnične rešitve**, enako pomemben (morda celo bolj) pomemben del pa je povezan s **človeškim faktorjem**.

#### Kaj varujemo?

- **Informacije.** V današnjem svetu, ko so vsi informacijski sistemi medsebojno direktno ali posredno povezani, je lahko kombinacija točno določenih podatkov usodna za posameznika ali celo podjetje. Tako se lahko na primer zlonamernež z ustreznim dostopom na daljavo dokoplje do našega bančnega računa ali pa do izračuna ponudbene cene na razpisu, katerega rok za oddajo ponudb še ni potekel. V vseh primerih je lahko škoda neizmerna. Varujemo torej informacije oziroma natančneje dostop do informacij.
- **Opremo.** Seveda posvečamo skrb tudi varovanju tehnične opreme, saj poleg samostojne vrednosti ta lahko prav tako nosi informacije (npr. trdi disk v računalniku).



Kako pomembna je varnostna kultura?

#### Pred kom varujemo?

- **Pred tatovi in hekerji.** Metode sodobnih nepridipravov so lahko precej običajne kot tudi silno pretkane. Tako gre lahko za čisto navadno, a drzno tatvino, številni pa so primeri, ko se napadalec domisli zvitega načina, s katerim se dokoplje do najzaupnejših podatkov. Lahko gre za hekerski vdor v sistem, a pogostejša in navadno uspešnejša metoda pa je s pomočjo **socialnega inženiringa**.
- **Pred nesrečami.** Marsikatera nesreča bi lahko bila preprečena, če bi bili upoštevani preventivni ukrepi. Tako je lahko na primer požar posledica okvare računalnika ali monitorja. Če je ta nenehno delujoč (torej prižgan) in pride do požara ponoči, ko ni nikogar v bližini, nastane neizmerno večja škoda, kot če bi do iste nesreče prišlo podnevi, ko so vsi uporabniki prisotni.

Cilj informacijske varnosti je torej doseči pri vseh zaposlenih tisto raven varnostne kulture, ki onemogoča ogrožanje ali zlorabo informacij in informacijske tehnologije.

#### Najšibkejši člen

Nedorečeni postopki dela in obnašanja, pomanjkanje odgovornosti zaposlenih in premajhno zavedanje bistveno povečujejo verjetnost nesreče ali izgube tako informacij kot opreme. Seveda obstajajo načini, kako to verjetnost zmanjšati na zanemarljivo vrednost, a vsem je skupen pojem **varnostne kulture**.

#### Prava podlaga za pravo obrambo



Gre za zavestno prizadevanje prav **vseh zaposlenih za varnost in odgovornost** pri svojem delu. V informacijskem smislu to pomeni, da si cela skupina deli isto držo, vrednote in prepričanja v odnosu do informacijske tehnologije.

Če vidimo sodelavca, ki je zapustil svoj računalnik nezaklenjen, ga spodbudno opozorimo. Če opazimo v prostorih neznano osebo, postanimo pozorni in se pozanimajmo o njem. Če naletimo na sumljivo sporočilo, nemudoma obvestimo pristojne.

### Osveščanje in "zdrava pamet" sta ključna

Ker sta varnost in svoboda posameznika tudi na informacijskem področju obratnosorazmerna, seveda ni namen, da se ustvari militantna klima v pisarni oziroma na delovnem mestu. Zavedati pa se moramo, da nevarnost preti neprestano, zato je bistveno, da smo osveščeni glede pomembnosti informacij, to pa zagotavljamo s primernimi izobraževanji in napotki za delo.

## Gesla in dostopi

Gesla so se skozi zgodovino človeštva uporabljala v različne namene, od dostopa zaščitene prostore, v skrivne organizacije pa vse do raznih aktivnosti vojnih operacij.

Namen gesel pa ostaja ves čas enak - z njimi **preverjamo istovetnost določene osebe**. To pomeni, da z vnosom gesla dokažemo, da smo dejansko tista oseba, za katero se izdajamo.

Ampak, ali vemo, kakšno geslo je kvalitetno? Ali znamo z gesli tudi pravilno ravnati in jih varovati?

### Dostop do informacijskih sistemov

Ker so informacije v današnji dobi izredno pomembne, se moramo zavedati pomembnosti zaščite dostopa do informacijskega sistema. Napadalci so namreč vedno na preži!

Ker do informacijskih ter poslovnih sistemov najpogosteje dostopamo s svojim službenim računalnikom, moramo tudi poskrbeti za ustrezno zaščito dostopa do teh sistemov. Za ustrezno varovanje službenega računalnika (z uporabnikovega vidika) poskrbimo predvsem:

- s pravilno **prijavo** v operacijski sistem ter **odjavo** po končanem delu,
- z dodatnimi morebitnimi nastavitvami (zaklepanje računalnika, ohranjevalnik zaslona...),

### Prijava v operacijski sistem

Običajno so v podjetjih ali ustanovah računalniki medsebojno povezani v omrežje. V vsakem malce večjem računalniškem omrežju se nahaja tudi strežnik. Naloga strežnika je med drugim centralizirano upravljanje ostalih računalnikov (odjemalcev) v omrežju ter dostopanje do različnih virov (npr. informacijskega sistema).

Strežnik med drugim tudi skrbi za dodeljevanje pravic posameznemu uporabniku. Enostavno povedano: strežnik je zadolžen za to, da imamo dostop do informacij, ki jih imamo pravico videti. Če te pravice nimamo, nam dostop zavrne.

Iz tega razloga je potrebna **prijava v operacijski sistem**. Prijavimo se tako, da vpišemo nam dodeljeno **uporabniško ime** (angl. username) ter **geslo** (angl. password). S tem, ko se prijavimo, se strežniku predstavimo. Strežnik nam nato na podlagi naše prijave dodeli ustrezne pravice.

Zato je zelo pomembno, da podatke za prijavo skrbno čuvamo ter jih nikoli ne povemo drugi osebi. To predvsem velja za **geslo**!

### Programsko zaklepanje računalnika

Ker med delom večkrat naredimo kakšen odmor ali moramo za hip zapustiti delovno mesto, lahko naš računalnik nekdo izkoristi ter ga uporablja v našem imenu! Zato moramo ob vsaki naši odsotnosti od računalnika le-tega tudi zakleniti.

Računalnik je nato možno odkleniti le s ponovnim vnosom našega gesla.

V kolikor uporabljamo **ohranjevalnik zaslona** (screensaver), je smiselno, da ga prav tako **zaščitimo z geslom**. V tem primeru se ob sprožitvi ohranjevalnika zaslona računalnik samodejno zaklene.

### Pravila za kvalitetna gesla

Za izdelavo kvalitetnega gesla, ki ga je težko uganiti ali odkriti, se držimo **spodnjih načel**:

- Izbrano geslo naj bo dolgo najmanj 8 znakov.
- Uporabljene naj bodo velike in male črke.
- Geslo naj vsebuje numerične in alfanumerične znake (npr. Moj3PesP1ki).
- Še boljše je, če so uporabljeni posebni znaki s tipkovnice ( # \$ % & ! \* = ).
- Izbirajmo tuje ali izmišljene besede.
- Uporabimo izraze, ki si jih enostavno zapomnimo.

### Varovanje zaupnosti gesel

V skrajnih primerih se hekerji lotijo razbijanja gesel tako, da preverjajo vse možne kombinacije črk in števil. Iz tega vidika je zelo pomembno, da je **naše geslo kvalitetno**, kar pomeni, da je **dovolj dolgo** ter da je **sestavljeno iz raznolikih znakov** (male in velike črke, števila, posebni znaki).

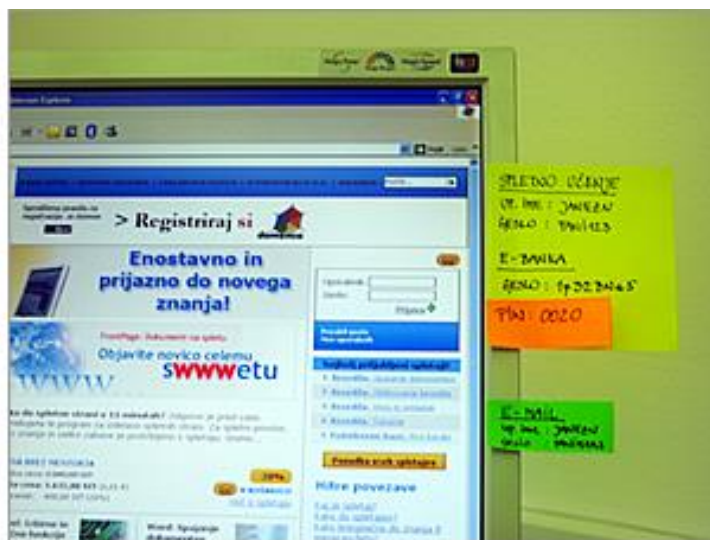
Danes se z gesli srečujemo praktično na vsakem koraku. Od **PIN kod** na bankomatih in mobilnih telefonih, vse do gesel pri **elektronskem bančništvu** ali za **dostop do službenega** ali osebnega računalnika. Prav z razmahom internetne tehnologije ter bliskovitim razvojem storitev preko omrežij se pojavlja potreba po čim boljši varnosti in poznavanju uporabe gesel.

Izbira gesla je **predpogoj** za varno uporabo računalniških sistemov in omrežij. A vsaj tako pomembna je **skrbna hranitev** in **varovanje gesel**.

Zavedati se namreč moramo, da večina vdorov v sisteme ni posledica slabe izbire gesel, pač pa nepazljivost uporabnikov pri njihovi uporabi oziroma hranjenju.

**Geslo** lahko **zaščitimo** pred zlorabo z **naslednjimi nasveti**:

- Gesla nikoli ne zaupajmo nikomur.
- Ne uporabljajmo gesla, ki je naš naslov, ime hišnega ljubljence ali partnerja oz. otroka.
- Geslo naj ne vsebuje očitnega zaporedja (npr. 12345678).
- Prepričajmo se, da geslo ni vidno, ko ga vpisujemo.
- Prepričajmo se, da gesla ni na nobenem izpisu
- Ne zapisujemo si gesel na mize, stene ali monitorje, niti jih ne hranimo pod tipkovnico ali v predalu.



Pomnite: prilika dela tatu!

## Nivoji zaščite

**Podatki**, ki jih varujemo z gesli, **so različno pomembni**. Med dostopom do elektronskega bančništva ali do spletnega foruma je seveda velika razlika. Zato je tudi razumljivo, da **za različno pomembne storitve uporabljamo različna gesla**. Po drugi strani pa si je veliko gesel težko zapomniti.

Da bi čim učinkoviteje uporabljali gesla, najprej ocenimo **pomembnost podatkov**, do katerih z njimi dostopamo. Za varovanje pomembnih dostopov, kot so spletno bančništvo in osebna e-pošta, uporabimo **zelo močna gesla**.

Za varovanje dostopa do portalov, forumov in raznih informativnih spletnih strani pa lahko uporabljamo **eno skupno geslo, ki je lahko manj kompleksno**. Informacije na teh mestih namreč niso preveč zanimive za potencialne napadalce ali *hekerje*.

**Koristen nasvet: ustvarimo si gesla za 3 nivoje zaščite.**

- 1. nivo** - za najbolj varovane dostope uporabimo najmočnejše geslo (npr. Moik2#oslLŠ).
- 2. nivo** - za dostop do e-pošte in spletnih trgovin uporabimo srednje kompleksno geslo (npr. od5fršlus).
- 3. nivo** - za najmanj pomembne dostope, kot so informacijski portali ali forumi (npr. malikozolec).

## Socialni inženiring in phishing

Večine primerov izgube informacij ali opreme ne pripisujemo nesrečam zaradi višje sile ali genialnim pristopom iznajdljivih hekerjev. V resnici smo v daleč največ primerih "krivi" kar uporabniki sami, saj lahko zaradi ustrežljivosti, naivnosti, nepazljivosti ali brezbržnosti posredno pripomoremo k nastanku škode.

### Socialni inženiring

Zaradi vseh zgoraj naštetih lastnosti človeške narave, so za pridobitev zaupnih podatkov zlikovci pričeli uporabljati različne metode, ti. **socialni inženiring**. Socialni inženiring je način, ko kriminalc namesto vdora v sistem rajši pride do podatkov s pomočjo gesla, ki ga od lastnika **pridobi z zvijačo**, navadno preko e-poštnega sporočila, s pomočjo ponarejene spletne strani ali telefonskega klica.



Je naivnost uporabnikov res najlažja pot do prisvojitve podatkov?

**Zaradi zlorab s pomočjo socialnega inženiringa je izjemno pomembno, da vsi zaposleni strogo upoštevamo pravila interne informacijske varnostne politike.** Z informacijsko varnostno politiko smo se že seznanili, zato le ponovimo. Informacijska varnostna politika je formalni zapis varnostnih mehanizmov in drugih pravil, ki jih morajo upoštevati vsi posamezniki z dostopom do opreme, prostorov in informacij.

### Prepoznavanje socialnega inženiringa

Zavedati se moramo, da nam tudi najboljša tehnologija prav nič ne pomaga, če ne uporabljamo **zdrave pameti**. Človeška narava je po naravi zaupljiva, zato to zaupljivost mnogi s pridom izkoriščajo.

Hakerji imajo v svojem naboru cel kup metod, ki skušajo manipulirati z našimi čustvi, zaupljivostjo in zanašanjem na tehnologijo. Z njimi skušajo pridobiti podatke, ki jim bodo omogočili dostop do želenega sistema ali informacij, s katerimi se bodo okoristili. Omenimo nekaj takšnih metod.

**Igranje na čustva** - V sporočilu nas pošiljatelj nagovarja, naj pogledamo priloženo datoteko ali kliknemo na povezavo, ki vsebuje zanimivo vsebino (npr. ljubezensko sporočilo, žgečkljiva slika). Človeška radovednost in naivnost se težko upre takšni priložnosti. Klik! In računalnik je lahko kaj hitro okužen.

**Pretvarjanje** - Haker se izdaja za osebo, ki je kompetentna ali nadrejena za neko področje. Na primer: heker (predstavi se kot oseba iz računalniškega oddelka) pokliče vodjo finančnega oddelka ter jo zaradi (navideznih) težav z njenim dostopom v računalnik povpraša o geslu.

**Iskanje po smeteh** - Ne boste verjeli, kaj vse se najde v smeteh! Kupi papirja in raznih listkov, ki jih zaposleni v podjetju odvržejo v smeti, lahko vsebujejo ogromno koristnih informacij za spretnega hekerja.

**Ustvarjanje potreb** - Haker ustvari situacijo, ko določena oseba hekerja sama zaprosi za pomoč. Haker se predstavi kot oseba, ki zna rešiti nastale težave. Seveda bo za rešitev težav potreboval določene podatke.

To je le nekaj načinov za vdor in ogrožanje varnosti podatkov nekega podjetja. Za informacijsko varnost so seveda pomembna tudi ostala področja (kvalitetna gesla, prepoznavanje zlonamernih e-poštnih sporočil, upoštevanje informacijske varnostne politike...).

**Pomanjkanje "zdrave pameti" je eden izmed glavnih vzrokov za varnostne težave! Zato raje dvakrat premislimo, preden naredimo usodno napako!**

### Vohunski pogledi

Mnogokrat zlikovci za krajo podatkov uporabljajo tudi dokaj preproste, ampak kljub temu **učinkovite metode**. Ena izmed takšnih je ti. **gledanje čez ramo** (ang. shoulder surfing). Metoda je precej enostavna, saj kriminallec pridobi podatke tako, da nas skrivoma opazuje medtem ko podatke vnašamo v kakšno napravo.

Najpogostejši primeri uporabe te metode se dogajajo pri vnosu PIN števil (bankomati, trgovine, mobilni telefon). V teh primerih lahko spreten nepridiprav z opazovanjem pride do nekaterih vaših podatkov. Na podoben način nas lahko kdo opazuje tudi med prijavo v naš računalnik.

Naprednejše metode takšnega vizualnega vohunjenja obsegajo nameščene skrivne kamere, uporaba daljnogledov in ostalih pripomočkov za opazovanje z večje razdalje. Na ta način lahko napadalec te podatke pridobi iz varne razdalje.

Najpogosteje ukradeni podatki, ki se pridobijo s tem načinom vohunjenja so številke kreditnih kartic, PIN številke, osebni podatki (npr. datum rojstva) in uporabniška imena ter gesla.



Razmišljajmo preudarno in modro.  
Uporabljajmo zdravo pamet!

Pred tovrstnimi metodami se lahko v veliki meri **zavarujemo tako, da:**

- se obrnemo tako, da je za nami stena;
- vnos številke zakrijemo z eno roko (pri vpisovanju PIN številke),
- podatke vpisujemo na mestih, kjer ni gneče.

### **Obiskovalci in poznanstva**

Večina podjetij ima pri svojem poslovanju opravka tudi z različnimi obiskovalci. Običajno so to:

- stranke,
- poslovni partnerji,
- zunanji izvajalci...

Seveda pa se lahko med obiskovalci znajde tudi kakšen **zlikovec**! Slednji zelo dobro poznajo slabe navade ali neprevidnost zaposlenih, ki pogosto puščajo razne predmete kar na mizah in v oblačilih. Z malo drznosti se lahko tat hitro dokoplje takšnih predmetov.

Veliko hujše posledice pa nastanejo, če se predrznež dokoplje do kakšnih **pomembnih dokumentov** ali celo uporabi **nezaklenjen računalnik**, ki ga je kateri od zaposlenih za hip zapustil!

Da bi se izognili takšnemu varnostnemu incidentu, moramo **dosledno upoštevati varnostno politiko** podjetja glede ravnanja z gosti.

### **Torej, z obiskovalci ravnajmo spoštljivo, a previdno!**

Pretkani napadalci lahko nova spoznanja o delovanju podjetja ali okužbo njegovega sistema dosežejo tudi tako, da se skušajo dogovoriti za poslovni sestanek. Na ta način si lahko s vsemi svojim psihološkimi, govornimi in ostalimi sposobnostmi pripravijo teren za nadaljnje napade.

Iz tega razloga je potrebno **vzeti v obzir tudi vsa nova poznanstva**. Primer: če nas bežni znanec ali pa le nekdo, ki nam je znan, prosi, da mu pridržimo varnostna vrata, ker je pozabil kartico za odklep, bomo veliko raje pomagali na videz znani osebi, kot pa popolnemu neznanecu. Nedovoljen vstop v varovane prostore je tudi sicer pogosta praksa predrznih zlikovcev. Tej taktiki pravimo tudi **tailgating**

### **Kraja identitete**

Kriminalci torej uporabljajo raznovrstne načine za pridobivanje naših podatkov, veliko teh načinov spada tudi med **metode socialnega inženiringa**.

Zavedati se pa moramo, da si kriminalci venomer izmišljujejo sveže metode, ki jih ljudje še ne poznajo, zato je tudi uspeh prevare toliko večji. V današnji informacijski družbi je zato praktično nujno biti ozaveščen glede različnih metod socialnega inženiringa, saj se lahko le tako ubranimo pred spretno postavljenimi pastmi.

Nepridipravi, ki se želijo dokopati do zaupnih podatkov s pomočjo socialnega inženiringa, se poslužujejo **vseh mogočih zvijač**. Najpogostejši so napadi, ko **heker razpošlje na tisoče naslovov lažno sporočilo**, v katerem nas neka prava banka poziva k vnosu raznih zaupnih podatkov, npr. gesla za spletno bančništvo. Takšna lažna sporočila so na pogled zelo avtentična, zato veliko ljudi nasede in vpiše svoje zaupne podatke. Tej metodi prevare pravimo **phishing (zvaabljanje, ribarjenje gesel)**.

## Phishing

Tudi lažna opozorila izkoriščajo človeško naivnost oz. zavajajo uporabnika. Tovrstno zavajanje v internetnem žargonu imenujemo "phishing".

Kakšen je princip? Zlonamerni uporabnik pošlje na stotine elektronskih sporočil, ki se izdajajo za banke, podjetja, izdajatelje kreditnih kartic... Sporočilo ponavadi vsebuje povezavo, ki nas popelje do spletnega mesta, kjer vpišemo zahtevane podatke.



**ZANIMIVOST** *Pojem phishing je domiselna skovanka besed password in fishing.*



**OPOZORILO** *Antivirusni programi nas pred tovrstnimi sporočili ne ščitijo!*

Če pozorno pogledamo povezavo v vsebini zgornjega sporočila in pravi spletni naslov, ki se skriva zadaj (rumeni okvirček), vidimo da nista enaka. Ob kliku na povezavo se prikaže lažna spletna stran in ne stran, za katero se izdaja. Lažno stran zlonamernež uporablja za zbiranje zaupnih podatkov.

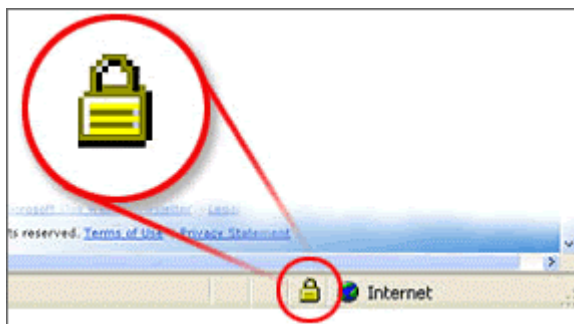
### Vrste phishinga

Poglejmo nekaj najpogostejših metod, ki jih kriminalci uporabljajo pri svojih napadih s pomočjo phishinga:

- e-pošta,
- takojšnje sporočanje (instant messaging),
- prevarantske spletne strani,
- telefonske prevare,
- zlonamerni programi.


### Kaj smo se naučili

- Nikoli ne pošiljamo števil kreditnih kartic, gesel in ostalih zaupnih osebnih podatkov po elektronski pošti. Verodostojne ustanove tega od svojih strank ne zahtevajo.
- Ne klikamo po sumljivih spletnih naslovih v elektronskih sporočilih.
- Preverimo, če varna spletna stran vsebuje šifriranje. Zaupne podatke torej posredujemo samo tovrstnim stranem.



▲ *Bodimo pozorni na digitalni certifikat*



**NASVET** *Z dvoklikom po ključavnici  se prikažejo podatki o avtentičnosti spletne strani - digitalni certifikat!*

Zavedajmo se, da banke ali druge ustanove praviloma ne obveščajo na tak način, da zahtevajo od vas najzaupnejše podatke. Če vseeno nismo prepričani, je najbolje, da tako podjetje ali ustanovo pokličemo in verodostojnost sporočila preverimo.

Poleg ribarjenja omenimo še eno prevaro, ki se pogosto znajde v naših e-poštnih predalih. Gre za razne **"odlične" ponudbe, loterijske zadetke in raznovrstne prošnje za pomoč**, ki običajno vsebujejo milijonske zneske, ki bi jih želeli nakazati na naš bančni račun. Nikar ne nasedajmo na tovrstne "ponudbe".

### Prevara

**PREVARA** (ang. HOAX) je e-poštno sporočilo, katero skuša s svojo vsebino izkoristiti človeško naivnost in prejemnika prepričati v določeno dejanje in nadaljnje pošiljanje sporočila čim več ljudem. Hoax sporočila lahko uvrstimo v različne kategorije. Naštejmo nekaj najbolj pogostih.

#### Lažna obvestila o virusih

Sporočilo nas ponavadi opozarja o kroženju nevarnega virusa in nas nagovarja k pregledu našega računalnika za datoteko s točno določenim imenom. Če jo najdemo, jo naj nemudoma pobrišemo. Seveda gre za sistemsko datoteko, katere izbris lahko povzroči nedelovanje sistema.

#### Urbani miti

Sporočila nam postrežejo z različnimi opozorili o nevarnostih, ki se nam lahko pripetijo, ali o mučenju živali, ki pa se v resnici niso zgodile (npr. bonsai mačke itd.).

#### Denarne nagrade

Največkrat so to različna sporočila, ki obljublajo določeno količino denarja, če to sporočilo pošljemo naprej toliko in toliko osebam. Seveda denarja potem nikoli ne dobimo.

#### Prošnje za pomoč

Različna pisma, ki prosijo za sočustvovanje ter pomoč (običajno denarno) osebam v stiski ali osebam, ki se jim je zgodila nesreča. Seveda je plemenito, če komu pomagamo, vendar je večina teh pisem izmišljenih.

#### Pisma prevarantov

Eno izmed bolj znanih takšnih pisem je ti. nigerijsko pismo. Prevarant nam ponuja visoko poplačilo, če lahko uporabi naš bančni račun za prenos milijonskih zneskov iz ene države v drugo.

Ta kategorija je močno povezana z ribarjenjem (phishing). Prevaranti skušajo izkoristiti našo naivnost ter od nas pridobiti zaupne podatke.

### Preventiva pred napadalci



#### Scenarij po resnični zgodbi.

Heker pokliče na centralo večjega podjetja in pod pretvezo predstavnika telekomunikacijskega podjetja pridobi ime direktorja IT službe. Nato pokliče v računovodstvo istega podjetja in se računovodski delavki predstavi kot novi pomočnik direktorja IT službe, kar podkrepi z imenom direktorja. Hkrati tudi pojasni, da ima za novo nalogo omogočiti uporabnikom dodatne storitve, kot je dostop do e-pošte preko GSMa. Ker pa je storitev še v fazi preizkušanja, potrebuje uporabniško ime in geslo sogovornice. Pridobljeno ime in geslo heker seveda zlorabi, ponavadi še v istem dnevu.

**Ne bodimo preveč zaupljivi.** Nepridipravi, ki se želijo dokopati do zaupnih podatkov s pomočjo socialnega inženiringa, se poslužujejo vseh mogočih zvijač.

Lahko se predstavijo po telefonu kot izvajalec posebne ankete o varnosti ali kot sistemski upravitelj, lahko pa se pojavijo celo osebno in zahtevajo kot finančni ali davčni svetovalec od nas popolno sodelovanje. **Svojega gesla za dostop ne povejmo nikomur!**

**Ne sporočajmo gesel po e-pošti.** Ker je e-poštni sistem brez digitalnega podpisa relativno ranljiv, je pametneje, če najzaupnejših informacij ne pošiljamo preko e-pošte. Med najvarnejšimi metodami je kar ustni prenos, po možnosti v živo (ne preko telefona).

**Ne nasedajmo zavajajočim e-poštnim sporočilom.** Nikoli ne odgovarjamo na e-poštna sporočila, ki od nas zahtevajo vnos zaupnih podatkov ali nas nagovarjajo za prenos denarja na naš račun. S temi zvijačami želijo zlikovci pridobiti naše osebne podatke ali pa izkoristiti našo naivnost za njihove finančne goljufije.

**Bodimo previdni pri obvestilih preko e-pošte, ki zahtevajo potrditev z vnosom gesla ali kode.** Zelo pogosti so napadi, ko heker razpošlje na tisoče naslovov lažno sporočilo, v katerem nas npr. neka prava banka poziva k vnosu zaupnih podatkov. Žal kriminalci s takšnimi ukanami pretentajo veliko neukih uporabnikov. Takšne metode uvrščamo med **phishing (ribarjenje gesel ali zabljanje)**.

**Zaposleni moramo upoštevati varnostno politiko podjetja.** Zaradi zlorab s pomočjo socialnega inženiringa je izjemno pomembno, da vsi zaposleni strogo upoštevamo pravila interne informacijske varnostne politike. Informacijska varnostna politika namreč vsebuje formalni zapis varnostnih mehanizmov in drugih pravil, ki jih morajo upoštevati vsi posamezniki z dostopom do opreme, prostorov in informacij.

## Nevarnosti e-pošte in spleta

### (Ne)varna e-pošta

Brez elektronske pošte si danes ne moremo več zamisliti poslovnega komuniciranja. Seveda pa se moramo zavedati tudi vseh **morebitnih nevarnosti**, ki jih s pridom izkoriščajo razni nepridipravi. Katere nevarnosti in ostale nadloge torej prežijo pri uporabi e-pošte?

Neželena pošta in verižna sporočila.

- Zavajajoča in lažna sporočila.
- Neznana sporočila s priponkami (virusi!)
- Nekaj izmed teh nevarnosti je zgolj nadležnih, nekatere so pa lahko skrajno nevarne.



Nadalje se različne nevarnosti pojavljajo tudi na čisto **običajnih spletnih straneh** in v zadnjem času tudi na priljubljenih **družbenih omrežjih**. Tudi teh nevarnosti se moramo zavedati in poskrbeti, da ne ogrozimo računalnika in posledično tudi ostalega informacijskega sistema.

### Nezaželena in verižna pošta

Neželena pošta (angl. spam) je **oglasna e-pošta, ki jo prejmemo brez naše privolitve**. Tovrstna elektronska sporočila s sabo prinašajo le težave, saj gre običajno za prevarantske ponudbe in ostale goljufije. Z razpošiljanjem takšnih sporočil na milijone različnih naslovov skušajo prevaranti pretentati naivne uporabnike.

**Kako se obvarujemo neželene pošte?** Ne vpisujemo svojega **službenega** ali privatnega e-naslova v vsak spletni obrazec, ki se pojavi med brskanjem po internetu. V ta namen uporabljamo e-naslov, ki ga brezplačno registriramo na spletu.

Na žalost se prejemanja neželene pošte ne moremo popolnoma obvarovati, zato ravnajmo tako:

- pošte ne odpiramo in nanjo ne odgovarjamo. Preprosto jo ignoriramo ter izbrišemo!
- Uporabimo razne zaščitne filtre, ki omejujejo dostavo neželene pošte.



Se tudi v vašem e-poštnem nabiralniku nabira plevel?

Več o nasvetov o neželeni pošti in boju proti njej najdemo tudi na spletni stran [Arnes](#)

Podobna neželeni pošti so tudi **verižna sporočila** (chain letters). Običajno jih prepoznamo po prošnji, da sporočilo posredujemo na čim več ostalih naslovov.

Tudi ta sporočila igrajo na človeška čustva ali pa izkoriščajo **naivne** uporabnike. Poglejmo nekaj primerov značilnih navodil na koncu verižnih pisem.

- "Če pošljete to sporočilo naprej na vsaj 5 elektronskih naslovov, se vam bo izpolnila skrita želja."
- "Za vsako vaše poslano sporočilo bo Inštitut za raziskave raka prejel 1€ donacije."

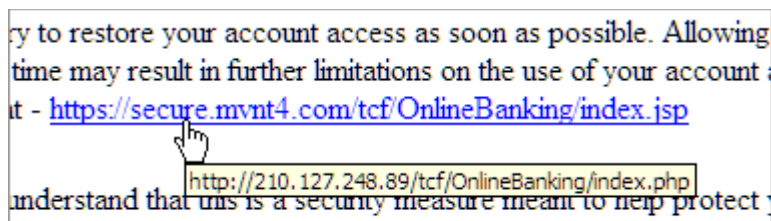
V resnici fond za raziskave raka ne bo prejel niti ficka, izpolnitev naših želja pa ne bo v nobenem primeru odvisna od tega, ali sporočilo posredujemo naprej ali ne. Če verižnim sporočilom nasedamo, s tem **obremenjujemo internetno omrežje in poštne strežnike!**

### Zavajajoča sporočila

Zavajajoča ali lažna e-poštna sporočila nas skušajo **pod pretvezo napeljati** k temu, da kliknemo na določeno povezavo oz. da na ponarejeni spletni strani vpišemo zahtevane podatke. Običajno je namen teh sporočil naslednji pridobivanje osebnih podatkov, podatkov za dostope (gesla), nameščanje vohunskih programov in podobno.

Ta sporočila torej **izkoriščajo človeško naivnost oz. zavajajo uporabnika**. Tovrstno zavajanje v internetnem žargonu imenujemo "**phishing**".

Zlonamerni uporabnik pošlje na stotine elektronskih sporočil, ki se **izdajajo** za banke, podjetja, izdajatelje kreditnih kartic... Sporočilo po navadi **vsebuje povezavo**, ki nas popelje do spletnega mesta, kjer vpišemo zahtevane podatke.



Primer "phishing" sporočila: prikazana in dejanska povezava nista isti!

Če pozorno pogledamo povezavo v izseku zgornjega sporočila, **opazimo razliko med prikazanim** (modrim) **in dejanskim** spletnim naslovom (v okvirčku). Ob kliku na povezavo se **prikaže lažna spletna stran** in ne stran, katera je navedena v sporočilu. Lažno stran zlonamernež uporablja za zbiranje zaupnih podatkov.

Tudi v primeru, da se v ozadju ne skriva drugačen naslov, moramo biti izjemno previdni, saj zlikovci uporabljajo naslove, ki so **na videz zelo podobni pravim**. Vedno torej pazimo na sledeče:

**Nikoli** ne pošiljamo **prijavnih podatkov (gesel)** in ostalih **zaupnih osebnih podatkov** po elektronski pošti. Verodostojne ustanove tega od svojih strank ne zahtevajo.

**Ne klikamo povezav**, ki se nahajajo v sumljivih sporočilih.

### Sporočila s priponkami

Poglejmo še eno vrsto sporočil, ki so **lahko zelo nevarna** - to so sporočila, ki imajo **priloženo datoteko**.

Te priponke so **lahko izredno nevarne**, kajti v njih se lahko skriva **zlonamerna koda** (virus, trojanski konj), ki napadalcu omogoči dostop do našega računalnika. Zato bodimo izjemno previdni pri odpiranju sumljivih sporočil, ki vsebujejo datotečne priloge.

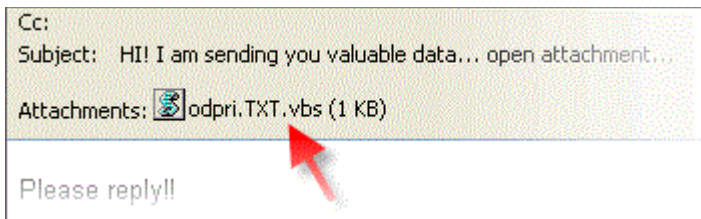
### Katera sporočila običajno vsebujejo nevarne priponke?

Sporočila **neznanih oseb** ali organizacij. Vsebina sporočila nas običajno poziva k določeni akciji (npr. zaprtje e-poštnega računa; izstavljen račun za določene storitve) oz. preizkuša našo radovednost (npr. poglej življenjepis v prilogi; preglej novo pogodbo o zaposlitvi ipd.). Takšna sporočila so običajno sumljiva že na prvi pogled in jih sčasoma zlahka prepoznamo.

Sporočila **znanih oseb**. Ker je sporočilo prispelo od znane osebe, ni nujno, da takoj prepoznamo kakšno nevarnost! Običajno jih prepoznamo po neobičajni ali nenavadni vsebini (npr. so v tujem jeziku ali je uporabljen povsem drug stil komuniciranja). Ta sporočila so najbrž posledica okuženega računalnika vašega znanca.

Priponke, ki jih zlikovci pripenjajo poštnim sporočilom so lahko različnih tipov. Najpogostejši so naslednji: **\*.zip**, **\*.doc**, **\*.xls**, **\*.pdf**, **\*.exe...** V takšne priponke skušajo prevaranti skriti razne viruse, ki zaženejo nevarne programe, s katerimi pridobijo dostop do našega računalnika.

Koristno je vedeti, da zlobneži včasih skušajo nekatere končnice zakriti z zavajanjem uporabnika tako, da slednji misli, da gre za varen tip datoteke (npr. txt). To storijo z uporabo **dvojne končnice**. Uporabnik misli, da je datoteka varna, v resnici pa se prave končnica ne vidi, če nimamo vključene te možnosti.



Slika prikazuje priponko z **dvojno končnico**.

Ovisno od nastavitve v operacijskem sistemu se lahko zgodi, da resnična končnica priponke ni prikazana (\*.vbs), zato uporabnik misli, da je prejel navadno tekstovno datoteko (\*.txt).

Priponke s končnico \*.vbs pa pogosto vsebujejo **virus!**

Ker operacijski sistem Windows privzeto skrije končnice datotek, še pogledjmo kako jih prikažemo. V kolikor poznamo potencialno nevarne končnice, bomo že na osnovi tega lahko sklepali, ali se v priponki nahaja nevarna vsebina.

### **(Ne)varen splet**

Brskanje po spletu še vedno predstavlja velik del naših aktivnosti na internetu. Med drugim iščemo informacije, debatiramo, nakupujemo v spletnih trgovinah ali pa se le kratkočasimo. Zavedati se pa moramo, da moramo biti tudi pri takšni uporabi spleta **zelo previdni in poznati morebitne nevarnosti**.

Nevarnosti običajno najdemo na **dvomljivih** spletnih straneh, v **zavajajočih** oglasih in **neverjetno ugodnih** ponudbah popularnih izdelkov.

Nekatere izmed teh nevarnosti skušajo izkoriščati luknje v brskalnikih, nekatere nas prepričujejo, da kliknemo na povezavo ali oglas, nekatere pa skušajo zavesti z navidez zelo ugodnimi ponudbami ponarejenih izdelkov ali storitev.

Zato za zaščito pred temi nevarnostmi **upoštevajmo naslednja pravila**:

- uporabljajmo in redno posodabljammo anti-virusni program,
- redno posodabljammo brskalnik in operacijski sistem,
- če nas brskalnik opozori na morebitno nevarno spletno stran, takšne strani ne obiščemo,
- občasno preverjamo neokuženost računalnika tudi z drugimi orodji.

V poslovnem okolju običajno za varnost računalnikov skrbi IT oddelek, kljub temu pa je pomembno, da smo **tudi uporabniki ozaveščeni o spletnih nevarnostih**.

### **Oblačne storitve**

Z vidika običajnega uporabnika lahko **oblačne storitve** razumemo kot tiste, ki **ponujajo hrambo naših podatkov nekje na internetu**. Podatki se torej hranijo v velikih strežniških centrih podjetij, ki ponujajo tovrstne rešitve.

Te storitve so zelo priljubljene in močno razširjene med posamezniki, ki želijo dostopati do svojih datotek **vedno in od koderkoli**, hkrati pa želijo zagotoviti tudi varnost podatkov (backup).

Oblačne rešitve nudijo tudi kopico ostalih možnosti, kot npr. enostavno deljenje datotek z drugimi osebami ter preprosto in hitro dostopanje z naših mobilnih naprav (pametnih telefonov in tablic), kar je ena izmed najpomembnejših prednosti uporabe. S tem imamo dostop do teh podatkov dobesedno pri roki in v vsakem trenutku.



Ker pa živimo v času, kjer se **poslovno in zasebno okolje vedno bolj prepletata**, se seveda dogaja, da zaposleni uporabljamo te storitve tudi za službene namene. To se dogaja predvsem zaradi pametnih telefonov, saj imamo običajno samo eno napravo, ki jo uporabljamo tako v zasebne in službene namene.

Tukaj se moramo zavedati, da **lahko** s takim načinom uporabe **kršimo varnostno politiko podjetja**, zato je priporočljivo, da se glede takšnega načina uporabe oblačnih storitev obrnemo na IT oddelek, kjer nam bodo svetovali glede skladnosti in varnosti uporabe teh storitev v službene namene.



**ZANIMIVOST** *Ste že slišali za Dropbox, OneDrive ali iCloud? To je le nekaj nazivov oblačnih storitev, ki jih nudijo različna podjetja*



**OPOZORILO** *Pred uporabo oblačnih storitev v službene namene se posvetujte z odgovornimi osebami.*

## Mobilna izpostavljenost

Mobilne naprave so postale del našega vsakdanjika, tako v zasebnem kot tudi v poslovnem življenju. Prenosni računalniki, pametni telefoni in tablice nam zaradi svoje prenosljivosti in zmogljivosti omogočajo, da veliko stvari lahko opravimo od koder koli.

Zavedati pa se moramo, da je na teh napravah tudi **ogromno zaupnih osebnih podatkov, velikokrat tudi poslovnih**. Zaradi tega so te naprave postale **privlačna tarča raznih kriminalcev**, ki zelo dobro poznajo njihove potencialne slabosti kot tudi (slabe) navade uporabnikov.

### Pasti mobilnih naprav

Mobilne naprave, kot so **pametni telefoni** in **tablice** se razširjajo z izjemno hitrostjo. Te naprave, ki so v bistvu zelo majhni računalniki, nam nudijo ogromno možnosti, predvsem v obliki povezovanja z internetom ter zaganjanja raznovrstnih programov, ki jih lahko na te naprave enostavno namestimo.

Tako lahko preverimo elektronsko pošto, posnamemo sliko ali video, brskamo po spletu, ustvarjamo zapiske, gledamo filme, beremo knjige in še mnogo ostalega. Vse te zmogljivosti seveda nosimo ves čas s sabo.

Velika priročnost ter uporabnost takšnih naprav pa s sabo prinaša tudi **nevarnosti**. Namreč, na teh napravah je običajno shranjena **velika količina raznovrstnih podatkov**. In ti podatki so zelo zanimivi za razne nepridiprave, ki se želijo do njih dokopati.



**OPOZORILO** Zlonamerni programi za Android postajajo glavni trend za kriminalce, ki so prej delali na namiznih računalnikih.

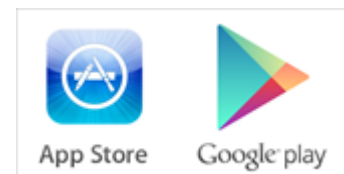
Med **največje grožnje**, ki zadevajo varnost mobilnih naprav, lahko navedemo:

- izguba podatkov zaradi izgube ali kraje mobilne naprave,
  - izguba ali kraja mobilne naprave predstavlja eno največjih nevarnosti za izgubo ali zlorabo podatkov na mobilni napravi;
- zlonamerne aplikacije, ki kradejo uporabniške podatke,
  - bolj odprte mobilne platforme (Android) omogočajo nalaganje nepreverjenih aplikacij, tudi takšnih, ki z naše naprave prikrito kradejo naše podatke;
- uporaba nezavarovanih in lažnih brezžičnih (Wi-Fi) omrežij,
  - uporabniki pogosto uporabljajo javna brezplačna nezavarovana omrežja, da bi prihranili na stroških uporabe mobilnega omrežja, vendar se lahko takšna omrežja tudi zlorabijo za prisluškovanje podatkovnemu prometu nanj povezanih naprav;
- ostale grožnje,
  - lažne trgovine z aplikacijami,
  - uhajanje podatkov v slabo napisanih programih,
  - ranljivost samih naprav, njihovega operacijskega sistema ali aplikacij ipd.

### Priporočila za mobilno varnost

Za izboljšanje naše mobilne varnosti upoštevajmo naslednje nasvete:

Nameščanje aplikacij naj poteka preko **uradnih trgovin** (App Store, Google Play, Windows Phone Store...). Nameščanje nepreverjenih aplikacij preko raznih neuradnih spletnih strani je lahko nevarno početje, saj pogosto vsebujejo zlonamerno kodo, ki krade podatke z naše mobilne naprave.



**Aplikacije pogosto želijo dostopati do različnih podatkov** na mobilni napravi

(lokacija, imenik, slike...), saj jih potrebujejo za pravilno delovanje (npr. uporaba naše lokacije je koristna pri uporabi zemljevida). Vendar pa veliko (običajno brezplačnih) aplikacij želi dostopati do podatkov izključno za namene oglaševanja, profiliranja ter prodaje. Zato vedno dobro preverimo do katerih podatkov želi aplikacija dostopati in ustrezno tudi podelimo ali zavrnemo zahtevane pravice.

Preverimo ali naša naprava omogoča **brisanje podatkov na daljavo ter izsledljivost** preko vgrajenega GPS-a. S temi storitvami lahko v primeru izgube ali kraje napravo na daljavo zaklenemo, pobrišemo podatke in jo morda tudi izsledimo. V primeru, da naprave nimamo ustrezno zaščitene, moramo v primeru izgube ali kraje nemudoma zamenjati vsa gesla storitev, ki smo jih na mobilni napravi uporabljali (e-pošta, socialna omrežja...).

**Pri prodaji ali zamenjavi mobilne naprave** počistimo vse podatke in nastavitve. Najbolje je, da mobilno napravo ponastavimo na tovarniške nastavitve.

Svoje podatke **redno varnostno kopirajmo** (backup). Varnostne kopije lahko ustvarjamo na svoj osebni računalnik ali uporabimo kakšno oblachno storitev.

V kolikor napravo uporabljamo tudi v **službene namene**, je treba upoštevati morebitna varnostna navodila delodajalca.

## Varnost podatkov in naprav

Pri skrbi za varnost podatkov moramo paziti na veliko dejavnikov, saj so kriminalci izjemno spretni v iskanju šibkih točk sistema, ki vsebuje za njih zanimive informacije. Zato moramo paziti, da v podjetju poskrbimo za varno rabo vsega, kar utegne povzročiti zlorabo ali odtekanje zaupnih podatkov. Tukaj mislimo predvsem na **varno rabo gesel, kartic in ključev**.

Ne smemo pa pozabiti tudi na **fizično varnost naprav in opreme ter prostorov**. Iz ukradenega prenosnika lahko spretni kriminalci namreč pridobi ogromno podatkov in informacij.

### Izpostavljenost podatkov

**Ne puščajmo CD-jev ali USB ključev s podatki na vidnih mestih.** Pravijo, da prilika dela tatu. Če je naša pisarna na takem mestu, da se mimo ali celo po njej sprehaja večje število različnih oseb, je odtujitev takega nosilca podatkov relativno enostavna.

**Četudi zapustimo računalnik za kratek čas, ga programsko zaklenimo.** Potencialni mimoidoči nepridiprav ima lahko kaj enostavno delo, če se usede za 3 minute k računalniku, ki ga je sodelavec ob odhodu na malico pustil nezaklenjenega. Gesla sicer ne more neposredno odčitati, lahko pa si odpre kakšna skrivna vrata za kasnejši oddaljeni dostop ali celo skopira podatke z zaupno vsebino.

**Računalniške in druge opreme ne puščajmo na nenadzorovanih mestih.** Ob posebnih priložnostih, kot so selitev iz pisarne v pisarno, preurejanje delovnega okolja, sejamski ali drugi marketinški dogodki, se rado zgodi, da oprema leži na kakšnem hodniku ali "za vogalom". Zlikovec, ki se utegne pojaviti, se zna neopaženo izmuzniti z nabrano opremo pod roko, sploh če je gneča velika. Škoda je lahko dvojna: odtujitev fizične opreme in izguba informacij.

**Bodimo pozorni na vsebino informacij v papirni obliki, ki jih mečemo stran.** Zaupne informacije ostajajo zaupne tudi na papirju. Če liste papirja s takimi informacijami zavržemo, bodimo pozorni, da papir trajno uničimo, npr. z rezalnikom papirja.

**Ob odhodu ugašajmo računalniško opremo.** Verjetnost, da v določeni napravi pride do samovžiga, je sicer majhna, a obstaja. Škoda, ki utegne nastati s požarom zaradi okvare na sicer vklopljeni napravi (računalniku, monitorju...), pa je lahko nepopisna. Zato se ob odhodu redno prepričamo, da smo vso opremo - seveda razen tisto, ki mora zaradi funkcionalnosti delovati neprekinjeno - izključili.



Obvarujmo se pred neumornimi zlikovci, ki iščejo zaupne podatke celo v papirnih odpadkih (dumpster diving).



#### NASVET

*Za hitro zaklepanje Windows sistema uporabite kombinacijo tipk WIN (med CTRL in ALT) + L!*

### Skrb za dostopne elemente

V podjetju se pogosto srečujemo z **različnimi oblikami dostopov** (npr. dostop do računalnika, dostop v varovane prostore).

Ti dostopi so ponavadi zaščiteni, saj so odvisni od pravic zaposlenega. Zaposleni mora namreč svojo istovetnost ali pravico vstopa v zaščitene prostore **dokazovati z različnimi varnostnimi elementi**, kot so:

- **gesla**: najpogostejši element pri prijavih v računalnike, spletne storitve ter ostale informacijske sisteme;
- **PIN kode** in identifikacijske kartice: dokaj pogoste za upravljanje z alarmnimi sistemi, odpiranje vrat v zaščitene prostore, odklepanje mobilnih naprav ipd.;
- **ključi**: klasični ključi, ki jih uporabljamo za zaklepanje prostorov, sefov...

Vsi ti mehanizmi, ki skrbijo za varnost dostopov, lahko **v napačnih rokah povzročijo veliko škode**. Zato je še posebej pomembno, da poskrbimo za njihovo varnost. Za učinkovito varovanje pa moramo upoštevati tudi njihovo oprijemljivost. Na podlagi te lahko varnostne mehanizme ločimo na:

- **fizični varnostni elementi** (ključi, identifikacijske "čip" kartice...)
  - Vsak varnostni element, ki se nahaja v fizični obliki je privlačna tarča kriminalcev. Zato moramo te elemente skrbno varovati, kar ponavadi pomeni uporabo sefov, namenskih prostorov ali druge oblike fizičnega varovanja.
- **nefizični varnostni elementi** (gesla, pin kode...)
  - Značilnost takšnih varnostnih elementov je v tem, da jih kriminalci zaradi njihove neoprijemljivosti ne morejo fizično ukrasti. Seveda pa to ne pomeni, da se iznajdljivi kriminalci do njih ne morejo dokopati. Vemo namreč, da za krajo gesel in ostalih digitalnih podatkov uporabljajo kup prevarantskih metod (phishing, socialni inženiring ipd).

Torej je zelo pomembno, da poznamo morebitne šibke točke pri "rokovanju" s temi varnostnimi elementi ter poznamo čim več načinov in tehnik, ki jih kriminalci uporabljajo za njihovo pridobitev oz. zlorabo. Le s poznavanjem teh nevarnosti bomo **skrbneje in pazljujeje ravnali s temi pomembnimi varnostnimi "ključi"**.



#### OPOZORILO

*Običajno so pravila za ravnanje s temi elementi zapisana v **informacijski varnostni politiki** podjetja.*

### Brisanje digitalnih podatkov

Podatki se danes nahajajo v raznih oblikah, se pa verjetno strinjamo, da jih imamo največ **v digitalni obliki**. To pomeni, da se podatki nahajajo na:

- trdem disku računalnika,
- prenosnem USB ključku,
- CD/DVD ploščku,
- morda tudi na službenem/osebnem pametnem telefonu ali tablici.

Zaradi digitalne narave teh podatkov pa moramo poznati **posebnosti brisanja digitalnih podatkov**. Za razliko od klasičnih papirnatih dokumentov, ki jih običajno uničimo z rezalniki papirja, moramo vedeti, da za varno brisanje digitalnih podatkov običajno potrebujemo nekolike drugačne postopke.



Običajno brisanje datotek namreč datoteke izbriše le navidezno, kar lahko **predstavlja potencialno grožnjo**, če pride nosilec teh podatkov (trdi disk, USB ključek..) v roke spretnemu kriminalcu. Ta lahko izbrisane podatke z malo sreče dokaj preprosto povrne v prvotno obliko.

Zato moramo vedeti, da za varno brisanje podatkov potrebujemo **namensko programsko opremo**. Za ta opravila običajno poskrbi **IT oddelek**, ki zaposlenega ustrezno pouči glede varnega brisanja, če to zahteva njegova narava dela.

**NASVET**

*Za zavarovanje zelo občutljivih dokumentov na svojih prenosnih napravah se uporablja posebna programska oprema, ki ob napačnem geslu nepovratno izbriše vse podatke.*

**OPOZORILO**

*Nekatera podjetja imajo pravila glede varnega brisanja digitalnih podatkov zapisana tudi v svoji varnostni politiki!*

### Varnost opreme in dostopnost

Eno od osnovnih načel varovanja informacij je **skrb za njihovo fizično varnost**. S fizično varnostjo informacij imamo v mislih predvsem:

- ustrezne zaščite proti raznim nesrečam (požari, potresi, poplave...);
- ustrezno varovan dostop do pisarn (zaklepanje, uporaba ID kartic...);
- ustrezno ravnanje z obiskovalci oz. neznanimi osebami (spremljanje obiskovalcev ves čas obiska);
- skrbno ravnanje z mediji in opremo (kraje!).

**NASVET**

*Skrb za fizično varnost je ena od temeljnih elementov celotne informacijske varnosti.*

### Fizična varnost

Namenimo tukaj še posebno pozornost **prenosnim napravam** (prenosni računalniki, USB ključki...). Te naprave so namenjene prenašanju podatkov (tudi poslovnih), zato je potrebno z njimi ravnati še posebej odgovorno.

Namreč, v primeru odtujitve se lahko tatovi dokopljejo do pomembnih informacij ter tako ogrozijo zaupnost in kredibilnost teh informacij. S tem povzročijo škodo posamezniku ali podjetju.

Pri tatovih so še posebej priljubljeni **prenosni računalniki**. Poleg velike vrednosti samega prenosnika, zlikovce privlačijo tudi naši osebni in poslovni podatki, ki se nahajajo na trdem disku. S pridobljenimi datotekami nas lahko izsiljujejo ali celo ukradejo našo identiteto.

Zato je zelo pomembno, da svoj prenosnik dobro fizično zavarujemo ne glede na čas in lokacijo uporabe.

**ZANIMIVOST**

*Podatke na prenosnih napravah lahko zavarujemo tudi s pomočjo naprednega šifriranja diskov. Ob morebitni odtujitvi so podatki na disku za tatu neuporabni.*



### Varnostna kultura

Podjetja so danes čedalje bolj odvisna od svojih informacijskih sistemov. Da se zavarujemo pred grožnjami, ki so jim informacijski sistemi izpostavljeni, je potrebno vzpostaviti **varen informacijski sistem**. Pri tem podjetja uporabljajo razne **tehnične rešitve**, ki pa so le en del k celovitem pristopu informacijske varnosti. Drugi, ravno tako pomemben del, je povezan s **človeškim faktorjem**.

Nedorečeni postopki dela in obnašanja, pomanjkanje odgovornosti zaposlenih in premajhno zavedanje bistveno povečujejo verjetnost nesreče ali izgube tako informacij kot opreme. Seveda obstajajo načini, kako to verjetnost zmanjšati na zanemarljivo vrednost, a vsem je skupen pojem **varnostne kulture**.

### Prava podlaga za pravo obrambo

Gre za zavestno prizadevanje prav vseh zaposlenih za varnost in odgovornost pri svojem delu. V informacijskem smislu to pomeni, da si cela skupina deli isto držo, vrednote in prepričanja v odnosu do informacijske tehnologije.

Če vidimo sodelavca, ki je zapustil svoj računalnik nezaklenjen, ga spodbudno opozorimo. Če opazimo v prostorih neznano osebo, postanimo pozorni in se pozanimajmo o njem. Če naletimo na sumljivo sporočilo ali obnašanje sistema, nemudoma obvestimo pristojne.

### Osveščanje in "zdrava pamet" sta ključna

Ker sta varnost in svoboda posameznika tudi na informacijskem področju obratnosorazmerna, seveda ni namen, da se ustvari militantna klima v pisarni oziroma na delovnem mestu. Zavedati pa se moramo, da nevarnost preti neprestano, zato je bistveno, da smo osveščeni glede pomembnosti informacij, to pa zagotavljamo s primernimi izobraževanji in napotki za delo.

**Cilj je torej doseči pri vseh zaposlenih tisto raven varnostne kulture, ki onemogoča ogrožanje ali zlorabo informacij in informacijske tehnologije.**



#### NASVET

*Ne rešujmo varnostnega problema sami, temveč čimprej obvestimo pristojne!*

## Zaščita

Virusi so samo eden izmed različnih tipov programov, ki so narejeni z zlobnimi nameni. Tako lahko danes varnost računalnika ogrožajo različni tipi običajno zlonamernih programov:

- virusi,
- črvi (worms),
- trojanski konji (trojan horses),
- vohunski (spyware) programi,
- potegavščine (hoax).

Vse zgoraj naštetih stvari v širši javnosti ponavadi imenujemo kar virusi, čeprav med njimi obstajajo večje ali manjše razlike. Nevarnosti zlonamernih programov se kažejo predvsem v njihovem strahovito hitrem razširjanju in ogrožanju naših podatkov.

### Protivirusna zaščita

Naloga protivirusnega programa je varovati sistem pred morebitno okužbo z virusi in črvi.

Varovanje sistema se nanaša predvsem na:

- odkrivanje virusov,

- odkrivamo jih lahko z ročnim zagonom testiranja datotek na trdem disku,
- samodejno sprotno preverjanje datotek v uporabi, e-pošte in potencialno nevarnih elementov;
- odstranjevanje morebitnih virusov,
- brisanje okuženih datotek,
- popravljanje okuženih datotek,
- prestavljanje okuženih datotek v karanteno;
- posodabljanje zbirke poznanih virusov,
- virusi se sprti razvijajo in nastajajo novi,
- lahko ročno posodabljammo zbirko poznanih virusov,
- ali nastavimo samodejno posodabljanje.

**NASVET**

*Priporočljivo je imeti nameščen samo en protivirusni program!*

Na trgu obstaja cela kopica različnih protivirusnih programov. Mnogo jih je tudi brezplačnih za domačo uporabo. Pa jih nekaj navedimo:

- Avast,
- AntiVir,
- AVG Antivirus,
- ClamWin...

**Požarni zid**

Požarni zid (angl. firewall) je namenjen predvsem zagotavljanju varnosti podatkovnega prometa med različnimi omrežji. Požarni zid tako preverja tok podatkov in v skladu z nastavljenimi varnostnimi pravili dopušča ali zavrača tok podatkov.

**NASVET**

*Požarni zid si lahko predstavljamo kot varnostnika na vhodu v podjetje.*

Požarni zid je lahko strojni (samostojna naprava) ali pa v obliki programa, ki ga namestimo na računalnik. Strojni požarni zid je zmogljivejši, ampak tudi dražji.

**ZANIMIVOST**

*Microsoftov operacijski sistem **WINDOWS 7** ima požarni zid že vključen.*



- ▲ *Postavitev požarnega zidu spada med močnejše varnostne ukrepe.*

### Posodabljanje sistema

Iznajdljivi hekerji iščejo v operacijskih sistemih ter brskalnikih morebitne pomanjkljivosti, ki jim bi omogočile vstop v naš sistem. Takim pomanjkljivostim pravimo tudi luknje. Zato razvijalci operacijskih sistemov in ostalih programov takšne luknje ves čas krpajo. S tem skušajo svoje izdelke narediti čim bolj varne.



**NASVET** *Nezakrpane luknje so idealne za razširjanje raznih črvov!*

Iz tega razloga je zelo koristno redno nameščati nove varnostne popravke ter s tem potencialnim škodljivcem preprečiti ali vsaj otežiti delo.

Nameščanje popravkov v **WINDOWS VISTI** počnemo preko ukaza Windows Update.



**NASVET** *Nastavimo si avtomatsko posodabljanje sistema!*

Seveda je v času, ko programerji popravljajo "luknjo", naš sistem izpostavljen raznim nevarnostnim (predvsem črvom). Tukaj nastopi vloga protivirusnega programa, ki morebitnim virusom in črvom stopi na prste!

### Virus

Računalniški virus je majhen računalniški program, ki običajno (ni pa nujno) v računalniku povzroča škodo. Širi se podobno kot naravni (biološki) virus, torej tako, da okuži zdrave datoteke v računalniku in se z njihovo pomočjo razširja na ostale računalnike.



**OPOZORILO** *Bodimo previdni ob prenosu datotek s spleta in odpiranju priponk neznanih pošiljateljev!*

Nezaščiten računalnik okužimo tako, da zaženemo (odpremo) okuženo datoteko. Okuženo datoteko lahko prejmemo preko prenosnih medijev (disketa, CD, DVD, USB ključ,...) ali preko spletnih storitev (e-pošta, svetovni splet, P2P, ...). Ko je računalnik okužen, se virus samodejno prenese na ostale programe in datoteke, ki jih uporabljamo pri svojem delu.

Na takšen način torej virus okuži določene tipe datotek, ki jih uporabljamo. Te datoteke mu predstavljajo "gostitelja". Virus se na ostale računalnike širi s prenašanjem okuženih datotek. To se lahko izvrši s prenosljivimi mediji (disketa, CD, DVD...) ali s pošiljanjem datotek preko omrežja (lokalno omrežje, internet).



**ZANIMIVOST** *Eden izmed prvih virusov je nastal v Pakistanu.*

Kakšno škodo povzročajo virusi? Čisto različno - tisti "prijazni" nam postrežejo samo s kakšnim sporočilom, tisti ta "hudi" pa nam lahko uničijo vse podatke.

### Črv

Če so bili prej opisani "klasični" virusi še nekaj let nazaj glavni akterji računalniških težav, pa so jih dandanes s prestola izpodrinili črvi. Še se spomnite "slavnega" virusa Loveletter, ki je leta 2000 v nekaj urah močno ohromil večji del celotnega interneta in naredil milijardno škodo? Loveletter pravzaprav spada v "družino" črvov.



**ZANIMIVOST** *Črv Loveletter je izkoriščal človeško radovednost in bil pri tem zelo uspešen. Preden postanemo radovedni, malce premislimo!*

**RAČUNALNIŠKI ČRV** (angl. WORM) je podoben računalniškemu virusu, vendar za svoje širjenje ne potrebuje drugih datotek (tj. gostitelja).

Je samostojen program, ki se brez našega posredovanja skuša samodejno razširiti na čim več ostalih računalnikov. Najpogosteje se širi tako, da izkorišča razne luknje v operacijskem sistemu ali brskalniku ali se preko elektronske pošte samodejno razpošlje vsem osebam, ki jih imamo v imeniku.



**ZANIMIVOST** Črvi so se močno razširili šele s popularnostjo interneta.

Črv za svojo širitev torej izkorišča računalniško omrežje in se tako samodejno razmnožuje v ostale računalniške sisteme.

Škoda, ki jo povzročijo črvi, se največkrat nanaša na preobremenitev računalniških omrežij ter strežnikov. Ker se črvi samodejno razpošiljajo na čim večje število drugih računalnikov v omrežju, s tem močno obremenijo računalniška omrežja in strežnike. Na ta način onemogočijo pretok informacij in posledično je škoda ogromna.



**NASVET** Razlike med klasičnimi virusi in črvi so danes vse bolj zabrisane, zato črve pogosto kličemo kar virusi.

### Trojanski konj

**TROJANSKI KONJ** je program, ki navzven deluje kot običajen program. Na prvi pogled torej zgleda kot koristen in uporaben program, ki je neškodljiv. V resnici pa je to le preobleka, pod katero se običajno skriva škodljiva vsebina.



**ZANIMIVOST** Večina "trojancev" se nahaja na omrežjih za neposredno izmenjavo datotek (P2P), ponavadi v kakšnih nelegalnih datotekah!

Z zagonom takšnega programčka običajno "odpremo" vrata našega računalnika določenim osebkom ter jim omogočimo nadzor nad našim računalnikom. Na ta način lahko pridobijo različne dokumente in podatke, jih izbrišejo ali spremenijo. Lahko pa le uporabijo naš računalnik kot vmesni člen za napade na druge (običajno večje) računalniške sisteme.

# Naloge

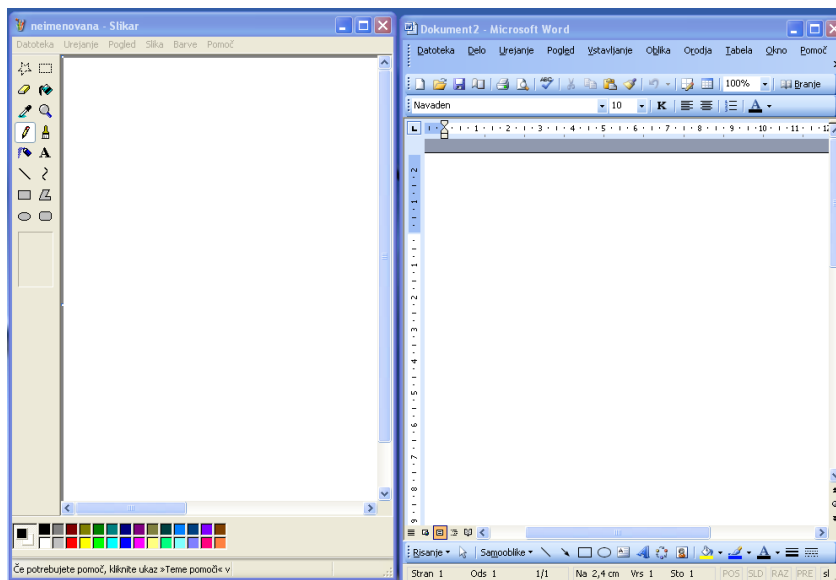
## Osebni računalnik

### 1. vaja

1. Kliknite gumb **START**, premaknite kazalec miške na **VSI PROGRAMI (ALL PROGRAMS)**, nato na **PRIPOMOČKI** in kliknite **RAČUNALO (CALCULATOR)**.
2. Poženite program **MICROSOFT WORD**.
3. Poženite **SLIKAR (PAINT)**.
4. Poiščite in tudi poženite najmanj dve igri.
5. Zaprite vsa odprta okna. Okno zaprite s klikom na gumbu X v desnem zgornjem kotu okna.

### 2. vaja

1. Poženite program **SLIKAR (PAINT)** in **MICROSOFT WORD** ter ju razporedite na ekran tako, da bosta na ekranu drug ob drugem kot kaže spodnja slika.



2. Minimirate okni in premaknite vsaj tri poljubne ikone na namizju tako, da bodo zložene na zgornji desni strani ekrana.
3. Zaprite vsa okna in na poljubna mesta na namizju, premaknite ikone.

### 3. vaja

1. Natipkajte sledeče:
  - a. IME PRIIMEK (npr. JANEZ NOVAK)
  - b. Ime Priimek (npr. Janez Novak)
  - c. Zaupno!
  - d. 99 €
  - e. Vsebuje DDV 20%.

## 4. vaja

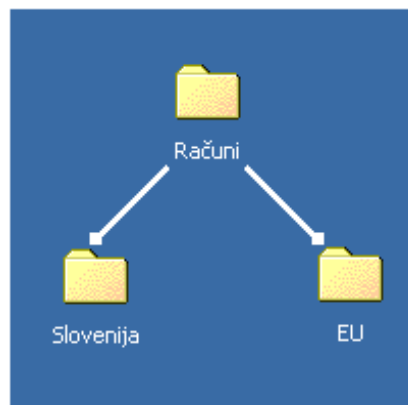
---

1. V Slikarju narišite 3 balone ter jih shranite na namizje. Datoteko poimenujte **Trije baloni**. Zaprite Slikar.
2. Odprite Beležnico. Natipkajte naslednje besedilo: »Ema, zakaj ni vinjaka zame?« Besedilo shranite na namizje z imenom **Palindrom**.
3. Ponovno zaženite Slikarja. Odprite datoteko **Trije baloni**. Enemu izmed balonov spremenite barvo. Shranite in zaprite Slikarja.

## 5. vaja

---

1. Na namizju ustvarite naslednjo strukturo map



## 6. vaja

---

1. V mapi **DOKUMENTI** datoteko **ORADE.JPG** preimenujte v **RIBE.BMP** in prav tako v mapi **DOKUMENTI** preimenujte tudi mapo **BESEDILA** v **DOPISI**.
2. Iz mape **DOKUMENTI** "vrzite" v koš datoteko **VZOREC.BMP**.
3. Prav tako vrzite v koš tudi mapo **SLIKE**.
4. Iz koša obnovite datoteko **VZOREC.BMP** - preverite ali je datoteka spet na svojem mestu!
5. Zaprite vsa odprta okna.

## 7. vaja

---

1. Prikažite podrobnosti mape **DOKUMENTI**
2. Prikažite podrobnosti mape/datotek?
3. Katera datoteka ima v mapi **DOKUMENTI** največjo kapaciteto?
4. Sortirajte od A-Ž v mapi datoteke po vrstah datotek.
5. Katera datoteka v mapi **DOPISI** je bila zadnja spremenjena?

## 8. vaja

---

1. Prekopirajte vse datoteke iz mape **DOPISI** v mapo **DOKUMENTI**.
2. Premaknite najmanjše tri datoteke iz mape **DOKUMENTI** v mapo **DOPISI**.
3. V mapi **DOKUMENTI** razvrstite imena datotek po vrstnem redu – od A do Ž.
4. Vkllopite prikaz **SEZNAM (List)** in preglejte ali je razvrščanje ostalo takšno kot je bilo.
5. Zaprite vsa odprta okna.

## 9. vaja

---

1. Odprite datoteko **JADRAN.DOCX** in jo shranite kot **KRT.DOCX**.
2. Ustvarite novo datoteko – dokument.
3. Odprite datoteko **POGODBA.DOCX** in jo shranite kot **POGODBA A1.DOCX**.
4. Zaprite vse odprte dokumente.

## 10. vaja

---

1. Zaženite Raziskovalca.
2. Zožite (skrčite) sklop **RAČUNALNIK (COMPUTER)**.
3. Razširite sklop **RAČUNALNIK (COMPUTER)**.
4. Kliknite na mapo **DOKUMENTI** in preštejte koliko datotek ste shranili vanjo?
5. Koliko datotek je risb in koliko je tekstovnih datotek?

## 11. vaja

---

1. Poiščite datoteko **JADRAN** in ugotovite v kateri mapi se nahaja?!
2. Poiščite datoteke s pripono **.DOCX** na lokalnem trdem disku (**C:**).

## Izdelava in urejanje besedil

### 12. vaja

---

1. V nov dokument (prazen list) natipkajte naslednje znake:

MICROSOFT WORD je del programskega paketa MICROSOFT OFFICE.

Ime Priimek

Č Š Ž, ž š č,

100%, A & B,

2 + 3 = 5

! ? # | \* - ; : . ,

München; Citröen;

(abc); [123]; {xyz};

50\$ in 50€ ter 50 Ł,

25°C,

internet@naslov

2. Shranite dokument z imenom **ZNAKI.DOCX**.
3. Zaprite dokument.

### 13. vaja

---

1. V nov dokument natipkajte naslednje besedilo.

Spoštovani!

Prejmite moje iskrene čestitke za vaš novi program "TV zajtrk". Gledal sem prvo oddajo in moram reči, da se vam je še kar posrečila. Na žalost pa smo jaz in še nekaj sošolcev zamudili v šolo, ker ste tako pozno odprli šampanjec.

Jadran Krt (star 15 let in 9 mesecev)

---

2. Besedilo shranite v dokument z imenom **JADRAN.DOC**

## 14. vaja

---

1. Odprite datoteko **PRINC.DOCX** in popravite napake.
2. Shranite in zaprite dokument.

## 15. vaja

---

1. Odprite datoteko **KRT.DOCX**.
2. Označite odstavek "Prejmite moje iskrene..." in pritisnite tipko **DELETE**.
3. Označite odstavek "Svetujem vam..." in pritisnite katerokoli tipko na tipkovnici npr.: črko A.
4. Uporabite gumb **RAZVELJAVI (UNDO)** oz. gumb **UVELJAVI (REDO)**, dokler spet ne dobite enak dokument kot je bil na začetku!
5. Shranite in zaprite dokument.

## 16. vaja

---

1. Odprite datoteko **UGANKA.DOCX**.
2. Premaknite 2 točko: "Danec pije čaj." tako, da bo postala deveta (9).
3. Premaknite 7 točko tako, da bo postala tretja (3).
4. Prekopirajte naslov: "Kdo ima ribo?" na dno lista.
5. Dokument shranite kot **KDO IMA RIBO.DOCX**.

## 17. vaja

---

1. Odprite datoteko **NASLOV.DOCX** in nato še datoteko **POGODBA.DOCX**.
2. V datoteko **NASLOV.DOCX** iz datoteke **POGODBA.DOCX** kopirajte: ime, priimek in naslov prosilca, I., III. in IV. člen.
3. Popravite številke členov tako, da bodo številke tekle po vrsti.
4. Shranite in zaprite vse dokumente.

## 18. vaja

---

1. Naredite nov pravilnik, ki vsebuje 1., 2., 3., 7., 8. ter 11. in 12. člen pravilnika, ki se nahaja v datoteki **PRAVILNIK.DOCX**.
2. Shranite kot **GIMNAZIJA.DOCX**.

## 19. vaja

---

1. Odprite datoteko **PREDSTAVITEV ZA PARTNERJE.DOCX**.
2. Odstavku na začetku dokumenta z vsebino "Datum:..." oblikujte ležeče in krepko.
3. Črke v naslovu »Predstavitev podjetja« naj bodo izpisane krepko.
4. Nagovor "Spoštovani!":
  - a. naj bo izpisan z veliko začetnico;



- b. naj ima velikost črk 16pt.
5. Alineje na koncu dokumenta ("trženje", "izobraževanje"...) oblikujte:
  - a. besede "trženje", "izobraževanje", "catering" oblikujte krepko.
  - b. preostali del besedila v alineji oblikujte z modro barvo.
6. Shranite datoteko in jo zaprite.

## 20. vaja

---

1. Odprite datoteko **PREDSTAVITEV ZA PARTNERJE.DOCX**.
2. Vrstico z datumom poravnajte na desno stran.
3. Nagovoru "Spoštovani!" na začetku dokumenta nastavite razmik za odstavkom za 18pt.
4. Odstavku pod nagovorom »Spoštovani« nastavite razmik vrstic 1,5.
5. Alinejam na koncu dokumenta ("trženje", "izobraževanje"...) spremenite oznako v kljukico.
6. Odstavek »Za novosti smo vedno odprti« poravnajte na sredino in dodajte senčenje s poljubno barvo.
7. Shranite datoteko in jo zaprite.

## 21. vaja

---

1. Odprite dokument **GREENE.DOCX**.
2. Preverite ali dokument vsebuje črkovne ali slovnične napake ter jih po potrebi popravite.
3. Shranite in zaprite dokument.

## 22. vaja

---

1. Odprite datoteko **SCENARIJ.DOCX**.
2. Vse besede »JANEZ« zamenjajte z »IVAN«.
3. Vse besede »MICKA« zapišite z krepkimi črkami.

## 23. vaja

---

1. Odprite dokument **GREENE.DOCX**.
2. Dokumentu dodajte številke strani desno zgoraj.
3. Shranite in zaprite dokument.

## 24. vaja

---

1. Odprite datoteko **MAYO.DOCX**.
2. Nastavite robove:
3. Zgornji rob 4 cm,
4. Spodnji rob 5 cm,
5. Levi in desni rob 4,5 cm.
6. Shranite in zaprite dokument.

## 25. vaja

---

1. Odprite dokument **RIBIČIJA.DOCX**.
2. Spremenite usmerjenost strani na ležeče in nastavite vse robove na 5cm.
3. Na koncu besedila se podpišite in podpis po želji oblikujte.
4. Shranite in zaprite dokument.

## 26. vaja

1. Odprite dokument **BALTAZAR.DOCX**.
2. Na dnu dokumenta izbrišite podpis "Baltazar Pametni" in natipkajte svoje ime in priimek.
3. Natisnite na eno stran A4 – poglejte v predogled tiskanja!
4. Shranite in zaprite dokument.

## 27. vaja

1. Odprite dokument **RIBIČJA.DOCX**.
2. Preoblikujte po želji – uporabite ukaze za spremembo PISAVE, ODSTAVKA...
3. Natisnite dokument na eno stran A4.
4. Zaprite dokument in shranite spremembe.

## 28. vaja

1. V novem dokumentu izdelajte podobno tabelo kot je prikazana na sliki

IME	PRIIMEK	MESTO	ZNESEK
Lenard	Petko	Koper	1.500.000
Lojze	Brodnik	Ptuj	3.000.000
Simon	Kajfež	Lendava	1.250.000

2. Shranite dokument z imenom **LOTERIJA**.
3. Vstavite vrstico med Brodnik Lojze in Kajfež Simon.
4. Vanjo vpišite lastne (svoje osebne) podatke z zneskom 5.000.000.
5. Tabelo oblikujte s poljubnim slogom za oblikovanje tabel.
6. Shranite in zaprite dokument.

## Uporaba interneta

### 29. vaja

1. Prestavite se na stran, ki vsebuje informacije o ECDL.
2. Shranite spletno stran kot tekstovno (.txt) datoteko na namizje.

### 30. vaja

1. V IE vpišite spletni naslov (URL) <http://www.arnes.si>
2. Poiščite in izberite hiperpovezavo "Omrežje Arnes".
3. Nadaljujte na hiperpovezavi "hrbtenica omrežja".
4. Spletno stran dodajte med Priljubljene.

### 31. vaja

1. Poiščite informacije o:
  - a. ADSL dostopu,
  - b. ECDL v Sloveniji,
  - c. stanju na slovenskih cestah.
2. Najdene zadetke (strani, ki jih izberete) shranite kot **Priljubljene strani**.

### 32. vaja

---

1. S pomočjo brskalnika poiščite tečajno listo za tekoči dan.
2. Najdeno spletno stran natisnite tako, da bo usmerjenost lista: **Ležeče**.
3. Natisnite le 1. stran!

### 33. vaja

---

1. Ustvarite novo poštno sporočilo.
2. V polje **ZA** napišite elektronski naslov vašega levega soseda.
3. V polje **ZADEVA** napišite tekst "Moje prvo poštno sporočilo".
4. V telesu sporočila nagovorite prejemnika.
5. Napišite besedilo »Za pošiljanje in prejemanje sporočil e-pošte uporabljam Gmail«.
6. Na koncu sporočila se podpišite z imenom in priimkom.
7. Sporočilo pošljite.
8. V ustrezni mapi poiščite kopijo poslanega sporočila.
9. Najdite tudi prejeto sporočilo in ga preberite.

### 34. vaja

---

1. Ustvarite novo poštno sporočilo.
2. V polje **ZA** vpišite naslov svojega desnega in levega soseda.
3. V polje **KP** vpišite svoj elektronski naslov.
4. **ZADEVA** sporočila je "Pošiljanje sporočila več prejemnikom".
5. V telo besedila vpišite: "Sporočilo lahko pošljemo tudi več prejemnikom hkrati.«.
6. Podpišite se z imenom, priimkom in vpišite zraven še svoj elektronski naslov.

### 35. vaja

---

1. Poiščite sporočilo z zadevo "**Moje prvo poštno sporočilo**".
2. Odgovorite pošiljatelju.
3. Preverite prejeto pošto.

### 36. vaja

---

1. Poiščite sporočilo s prejetim odgovorom.
2. Posredujete ga levemu sosedu. Ne spreminjajte vsebine!
3. Preverite prispelo pošto.

### 37. vaja

---

1. Ustvarite poštno sporočilo za desnega soseda.
2. Pripnite poljubno datoteko iz privzete mape.
3. V zadevi opišite, kaj pošiljate.
4. Pošljite sporočilo in preverite prispelo pošto.
5. Odprite in pregledajte priponko.
6. Prejeto datoteko shranite na Namizje.
7. Ustvarite odgovor na sporočilo s priponko in komentirajte prejeto vsebino.
8. Pošljite odgovor.

### 38. vaja

---

1. Poslali boste poštno sporočilo levemu sosedu.
2. V polje zadeva vpišite "Nujno!".
3. V telesu sporočila napišite takšno besedilo, da boste zahtevali tudi odgovor na sporočilo.
4. Priložite datoteko **SEZNAM.XLSX**.
5. Pošljite sporočilo in preglejte prispelo pošto.
6. Če ste prejeli kakšno sporočilo z visoko prioriteto, odgovorite na pošto s pripisom "Analiza potrjena" v telo sporočila.

### 39. vaja

---

1. Ustvarite novi oznaki "**Sosed na LEVI**" in "**Sosed na DESNI**".
2. Razvrstite sporočila v mapi Prejeto po pošiljatelju.
3. Vso pošto od sosedu na levi dodajte oznako "**Sosed na LEVI**". Podobno storite še za vso pošto sosedu na desni.

### 40. vaja

---

1. Ustvarite nov stik.
2. Vpišite svoje podatke.

### 41. vaja

---

1. Poiščite pošto vašega levega sosedu.
2. Dodajte njegove podatke med **STIKE**.
3. Poiščite pošto vašega desnega sosedu.
4. Tudi podatke desnega sosedu dodajte med **STIKE**.
5. Odprite **STIKE** in preverite, če ste stika uspešno dodali.
6. Zaprite **STIKE**.

### 42. vaja

---

1. Ustvarite novo poštno sporočilo.
2. V polje **ZA** vstavite vnesen stik z vašimi podatki.
3. **ZADEVA** je: "Testiram Adresar!"
4. V telo sporočila napišite "Testiram pravilnost dodanih stikov" in se podpišite.
5. Pošljite sporočilo!
6. Preverite prispelo pošto. Je bilo sporočilo uspešno dostavljeno?

### 43. vaja

---

1. Ustvarite **SKUPINO** z imenom "**Sosedje**".
2. V skupino dodajte oba sosedu.
3. Pošljite sporočilo z uporabo ustvarjene skupine.
4. **ZADEVA** naj bo »Odmor«, vsebina sporočila pa poljubna.
5. Sprožite postopek pošiljanja in prejemanja pošte.
6. V pošti, ki ste jo prejeli preverite, kako se skupina stikov prikaže v glavi sporočila.
7. Zaprite sporočilo.

## 44. vaja

---

1. Kreirajte sporočilo z zadevo "Tiskalnik", ki ga boste poslali sosedu na levi.
2. V telo sporočila napišite naslednje besedilo: "Si preveril cene novih tiskalnikov?".
3. Pošljite sporočilo "Tiskalnik"!
4. Sporočilo z naslovom "Tiskalnik", ki ste ga prejeli od sosedu, odprite in natisnite.

## 45. vaja

---

1. Ustvarite novo poštno sporočilo za sosedu na vaši desni strani.
2. Vaš elektronski naslov dodajte v polje **Kp**.
3. V polje **ZADEVA** vpišite: "Koristni napotki!"
4. Odprite datoteko **INTERNET.DOC** ki se nahaja v mapi **DOKUMENTI**.
5. Prekopirajte kompletno besedilo iz dokumenta **INTERNET.DOC** v telo poštnega sporočila. Na koncu ne pozabite na podpis!
6. Sporočilu priložite tudi datoteko **TEŽAVE.JPG**.
7. Pošljite sporočilo in preverite prispelo pošto.
8. V mapi **PREJETO** poiščite sporočilo z **ZADEVO** »Koristni napotki«.
9. Shranite priponko v tem sporočilu na **NAMIZJE**.
10. Prejeto sporočilo »Koristni napotki« boste posredovali sosedu na vaši desni strani! Pri tem upoštevajte naslednje:
11. Izbrišite besedo »Internet« iz vsebine sporočila.
12. Odstranite priponko.
13. Pošljite sporočilo.

## 46. vaja

---

1. Poiščite stran [www.mojirecepti.com](http://www.mojirecepti.com) in po želji kopirajte poljubno vsebino ter jo pošljite soudeležencem. Odgovorite na prejeto poštno sporočilo.
2. Sprožite ukaz za nastavitve brskalnika.
3. Nastavite domačo spletno stran na [www.google.si](http://www.google.si).
4. Pobrišite začasne internetne datoteke, zgodovino in piškotke.
5. Zaprite vsa aktivna okna ter Internet Explorer.

## Viri in literatura

### Literatura

- B2 d.o.o., (2010). Moji prvi koraki z računalnikom (priročnik za tečaj). B2 d. o. o., Ljubljana.
- Jarc, B. (2008). Internet in elektronska pošta (priročnik za tečaj). B2 d. o. o., Ljubljana.
- Rozman, D., (2015). Družbena omrežja (priročnik za tečaj). B2 d. o. o., Ljubljana
- Škrobar, D. (2008). *Word (priročnik za VSŠ)*. B2 d. o. o.

### Spletni viri

- *Informacijska varnost*, <http://www.spletno-ucenje.com> (zadnjič obiskano: 10.02.2018)
- *Prva izkušnja z Windows 7*, <http://www.spletno-ucenje.com> (zadnjič obiskano: 05.01.2011).

### Avtorske pravice

Vse pravice pridržane © B2, d. o. o.

Brez pisnega dovoljenja izdajatelja ni dovoljeno reproduciranje, predelava, javna objava, shranjevanje v elektronski obliki, distribuiranje ali druga uporaba tega priročnika ali njegovih delov na kakršenkoli način. Vsebina priročnika je namenjena izključno za osebno rabo (v zasebne in poslovne namene) in je ni dovoljeno uporabiti za nadaljnjo izvedbo izobraževanja ali za kakršnokoli pridobitno dejavnost razen z izrecnim pisnim dovoljenjem izdajatelja.

### Odklonitev odgovornosti

Kljub pazljivi izbiri vsebine, avtor ter izdajatelj ne prevzemata nobene odgovornosti za morebitne napake in pomanjkljivosti v vsebini ter ne odgovarjata za morebitno povzročeno škodo, ki bi nastala na podlagi uporabe vsebine tega priročnika.



IZOBRAŽEVANJE  
INFORMACIJSKE STORITVE

**ZNANJE** ■ **ZA USPEH**