

PRIRUČNIK

IZRADA MENTALNIH MAPA U PROGRAMU MS VISIO

KRATKI PREGLED

Izrada i korištenje mentalnih mapa u nastavi izazov je je i potreba svakog nastavnika i učenika. Brojni su alati i programi za izradu mentalnih mapa a kroz ovaj priručnik dan je prikaz izrade mapa u Microsoft Visio-u 2010.

Bosiljka Jelača

Izrada mentalnih mapa u programu MS Visio

SAŽETAK

Izrada i korištenje mentalnih mapa u nastavi izazov je je i potreba svakog nastavnika i učenika. Brojni su alati i programi za izradu mapa a kroz ovaj priručnik dan je prikaz izrade mapa u Microsoft Visio-u 2010.

Priručnik je namijenjen prvenstveno nastavnicima i učiteljima informatike i računalstva te nastavnicima ostalih predmeta ali i učenicima i studentima koji žele i namjeravaju koristiti ove alate.

Priručnik je namijenjen izvođenju radionice i/ili samostalnom učenju nastavnika i učenika.
Predviđeno trajanje radionica i usvajanja osnovnih alata programa MS Visio je tri školska sata.

UKRATKO O MENTALNIM MAPAMA

Mentalna (umna) mapa grafički je prikaz organizacije informacija i povezivanje informacija u smislenu cjelinu. Tehnike mentalnih mapa koriste ste već dugi niz godina a primjenjive su u svim nastavnim predmetima i fazama učenja i poučavanja **sa svrhom lakšeg razumijevanje i pamćenje gradiva.**

Mentalna mapa - tehnika zapisivanja informacija na vizualan način koji potiče potencijal našeg mozga.
(Grubišić, 2006.)

U izradi mape koristimo se: riječima, vizualima (simboli, sheme, slike...), brojkama, logikom, ritmom, bojom.

Zakoni izrade mentalne mape

- Centralna tema.
- Izbor ključnih poglavlja / riječi (3 do 7 ± 2).
- Zapisivanje iz centra prema vani.
- Korištenje povezanih crta.

Preporuke u izradi mentalnih mapa

- Vizualizacija centralne teme (može biti crtež iz kojeg idu grane ili pojam Uokviren).
- Debele, puno obojane glavne grane.
- Povezane crte (ne raditi prekide između grana i grančica).
- Tiskana slova
- Sova na liniji (kako ne bi 'visjela' u zraku, te u drugoj boji od grane - najbolje crna)
 - Neobičnost (neki simbol potpuno suprotni pojmu).
 - Boje (kontrastne - ista grana se vodi u istoj boji do kraja; dovoljno je koristiti 3 boje za cijelu mapu, neovisno o broju grana).
 - Pretjerivanje (nešto napraviti drugačije nego uobičajeno, kao bi privuklo pažnju - povećati prvo slovo, obrnuti piramidu i sl.).
 - Vizuali (slike, simboli, sheme, grafikoni).
 - Vizuali na periferiji.
 - Osjećaji (strah, ljubav, itd. prikazati slikom, npr. suzu, osmjeh i sl.).

Što se ne preporuča u izradi mentalnih mapa

- Previše boja (najmanje 3, najviše 5).
- Točke između linija.
- Nejasan središnji vizual.
- Prekinute linije.
- Vizuali udaljeni od riječi na koje se odnose.
- Tekst unutar glavnih grana (taj krug bi trebao biti 'prazan', da grančice ne ulaze u njega).
- Slova u različitim bojama.

IZRADA MENTALNIH MAPA U PROGRAMU MS VISIO

Za izradu mentalnih mapa postoje brojni programi i aplikacije. Jedan od profesionalnijih programa je Microsoftov Visio.

Microsoft Office Visio program je namijenjen stvaranju poslovnih i tehničkih dijagrama sustava te može pomoći da se ideje i tradicionalne poslovne podatke pretvoriti u grafički oblik. Visio sadrži brojne grafičke mogućnosti, veoma intuitivno korisničko sučelje i drag nad drop tehnike koje omogućuju vrlo brzo i jednostavno kreiranje crteža i dijagrama.

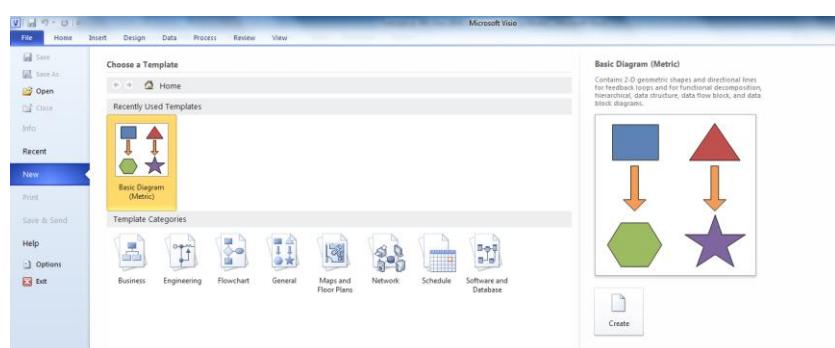
Iako je za potrebe ovog priručnika korištena verzija 2010, upute su kreirane i primjenjive i na ostalim verzijama.

Trenutno postoji online inačica koja dolazi uz Office 365 a nešto više o tome možete pronaći na <https://products.office.com/hr-hr/visio/flowchart-software>.

POKRETANJE PROGRAMA MS VISIO

➤ *Start – All Programs – Microsoft Office – MS Visio*

Po otvaranju MS Visio-a ponuđeni su nam obrasci koji su smješteni u kategorije. Sukladno potrebama, klikom na jedan od obrazaca otvaramo željeni obrazac. Na primjer, za potrebe izrade mentalnih mapa može se koristiti template Basic Diagrams koji se nalazi u kategoriji General.



Sučelje programa

Sučelje Visio-a sastoji se od nekoliko elemenata:

- naslovna traka,
- trake s alatima / Toolbars
 - pojedine naredbe su skrivene i pokraj imaju strelicu za otvaranje dodatnih opcija
 - naredbe koje su sive, trenutno se ne mogu izvršiti
- radna površina odnosno radni list te
- različiti oblici koji se koriste za prikaz aktivnosti sukladno odabranim kategorijama.

RAD S DOKUMENTIMA

Spremanje dokumenta

Spremanje dokumenata jednako je u svim Windows aplikacijama. U zborniku **File** odaberemo opciju **Save** ili **Save as**. Nakon odabira opcije Save ili Save As otvara se dijaloški okvir u kojem odabiremo željenu mapu. U polje *ime unosimo ime dokumenta*. Klikom na gumb Save snimili smo dokument.

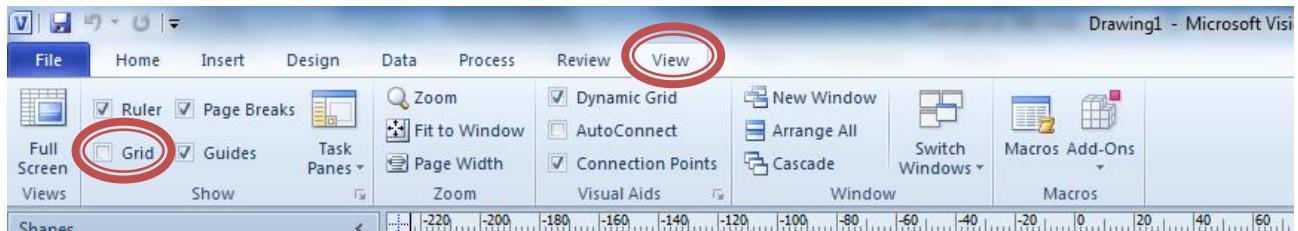
Bilo bi poželjno da svaku učinjenu promjenu, sigurnosti radi, snimimo klikom na ikonu Save. Na taj način osigurat ćemo se da u slučaju nestanka struje ili nasilnog prekida računala imamo spremljene napravljene promjene.

Prije početka izrade mentalnih mapa potrebno je podešiti neke parametre.

Uklanjanje mrežne strukture

U svrhu oslobađanja naše kreativnosti uklonimo prikazanu mrežnu strukturu.

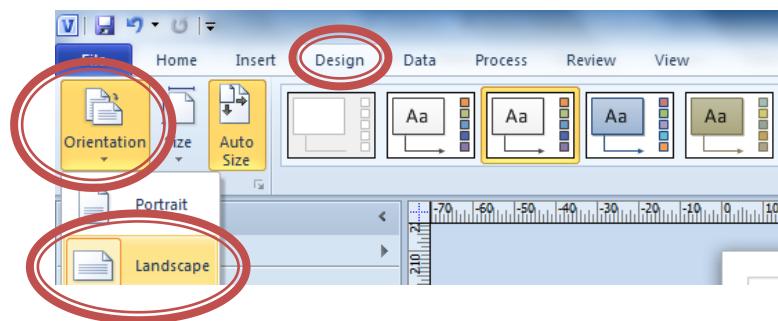
- Izbornik **View** - opcija **Grid**.



Promjena orientacije papira (radne površine) iz vertikalne orientacije (Portrait) u horizontalni (Landscape)

U svrhu preglednosti a prema uputama za kreiranje mentalnih mapa (prema Buzan, 2004.) okrenimo papir vodoravno.

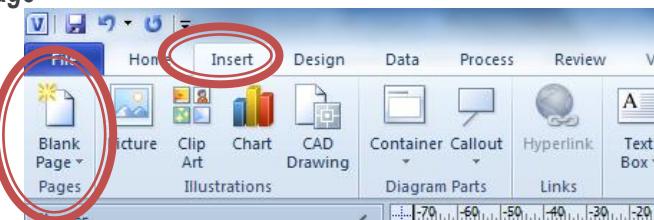
- **Design – Orientation – Landscape**



RAD SA STRANICAMA

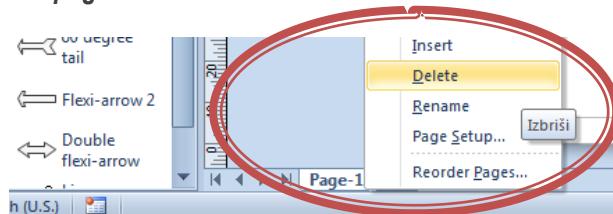
Umetanje nove stranice

➤ *Insert – Blank Page*



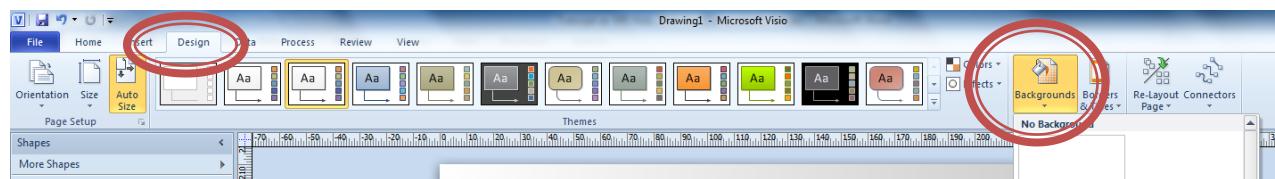
Brisanje i preimenovanje prikazane stranice

Želimo li obrisati prikazanu stranicu odabrat ćemo opciju **Delete page**, dok za promjenu imena stranice možemo odabrati opciju **Rename page** ili dvostruko kliknemo na ime stranice te unesemo željeni naziv.



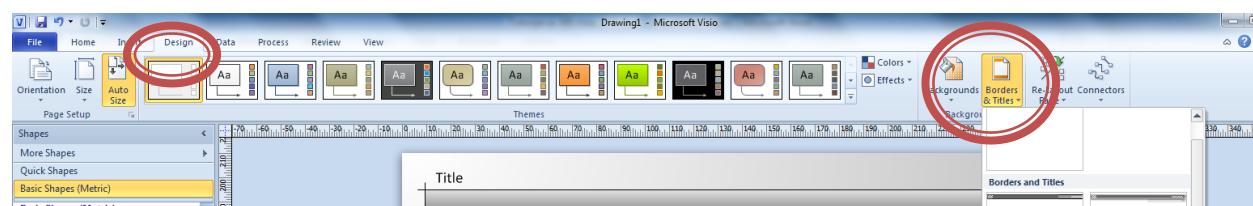
Postavljanje pozadine stranice

➤ *Design – Backgrounds*

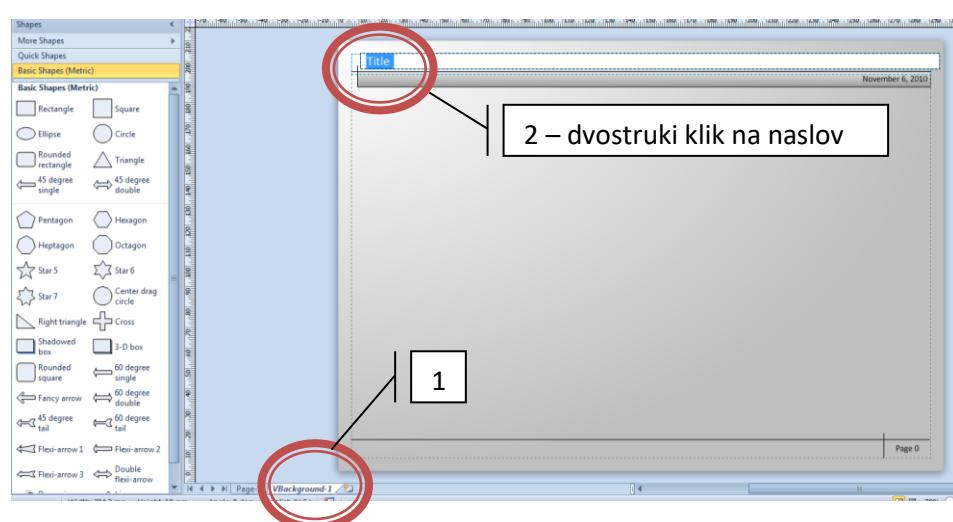


Postavljanje okvira i naslova stranice

➤ *Design – Borders and Titles*



Promjena imena naslova



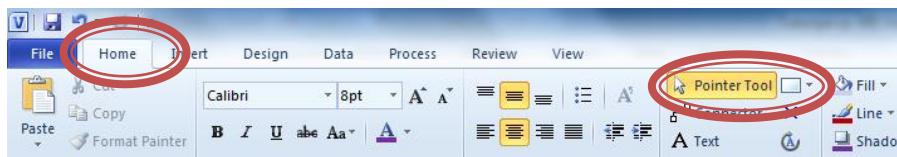
OSNOVNE CRTANJA OBJEKATA I UMETANJA OBLIKA

Crtanje mentalne mape započinje iz središta praznog papira. Centar predstavlja središnju misao mentalne mape koja može biti prikazana slikom ili zaokruženim pojmom.

Crtanje zaokruženog pojma možemo napraviti uz pomoć elipse. Odaberemo elipsu iz alatne trake, kliknemo i razvučemo do željene veličine te otpustimo tipku miša.

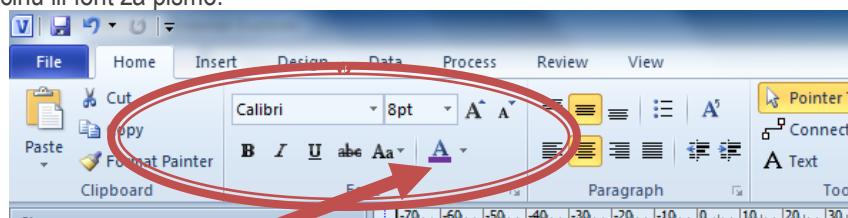
U slučaju da objekt nije smješten na željeno mjesto na papiru možemo ga premjestiti.

- *Pointer tool – odabratи objekt – pomaknuti ga*



Za upisivanje teksta u željeni objekt potrebno je dva puta kliknuti na željeni objekt te unijeti željeni tekst. Nakon unosa teksta potrebno je kliknuti na prazan prostor papira.

Kako bismo promijenili veličinu slova ili pisma potrebno je odabratи željeni objekt te u padajućem popisu **Font size** odabratи veličinu ili font za pismo.



Za bojanje pojma koristit ćemo **Font color**.

Crtanje linija, lukova i krivulja

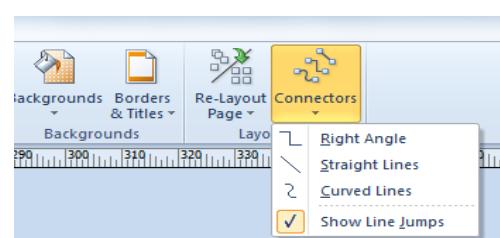
Želimo li pomaknuti početak ili kraj linije na neko drugo mjesto potrebno je kliknuti lijevom tipkom miša na krajnju točku linije, zadržati pritisnu tipku te povući na mjesto na koje želimo povući krajnju točku linije.

Najjednostavniji način za pomicanje linije jest da odaberemo Pointer tool (alat za selekciju), postavimo pokazivač iznad linije koju želimo premjestiti, kliknemo lijevom tipkom miša i zadržimo je te povučemo linijom na mjesto na koje želimo premjestiti a potom otpustimo tipku miša.

Luk ima početnu i krajnju točku te točku pomoću koje možemo proširiti i promijeniti nagib luka. Kliknimo na nju te povucimo do željene širine.

Crtanje krivulje

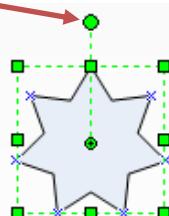
Postavimo pokazivač gdje želimo da nam bude početna točka krivulje, kliknimo i zadržimo lijevu tipku miša te možemo početi crtati krivulju. Prilikom povlačenja miša krivulja se sama oblikuje kako bi izgladila oštре rubove. Tako dobivamo oblike koje ćemo poslije, prema želji, moći dodatno mijenjati. Želimo li zatvoriti kako bismo dobili lik potrebno je krajnju točku krivulje smjestiti iznad početne točke krivulje. Zatvorenom liku dodijeljena je boja tj. nacrtani lik je obojan. Da smo kojim slučajem ostavili otvorenu krivulju tj. da krajnju točku nismo smjestili iznad početne točke, ne bi formirali lik nego otvorenu krivulju.



Promjena veličine objekata i rotiranje objekta

Za primjenu veličine oblika dovoljno je kliknuti na željeni oblik, postaviti pokazivač na hvataljke, kliknuti i pomaknuti do željene veličine i otpustiti tipku miša.

Za rotiranje željenog oblika, potrebno je smjestiti pokazivač na hvataljku za rotiranje, kliknuti te napraviti željenu rotaciju.



UREĐIVANJE NACRTANIH OBJEKATA

Kopiranje i premještanje objekata

- *Edit - Copy*
- *Edit - Paste*

Želimo li odabrati više objekata, pritisnut ćemo tipku *Shift* na tipkovnici te je zadržati prilikom odabira ostalih objekata.

Jednostavniji način kopiranja možemo ostvariti tako da pritisnemo tipku *Ctrl* tipku na tipkovnici, zadržimo je te potom kliknemo na jedan od odabralih objekata i zadržimo tipku miša te povučemo na mjesto na koje želimo kopirati objekte.

Dupliranje objekta

- ne pamti se u memoriji kao kod kopiranja objekta
- *odabratи objekt za dupliranje – pritisnuti tipku Ctrl na tipkovnici i pridržati – istovremeno pomaknuti objekt na prazan dio površine*

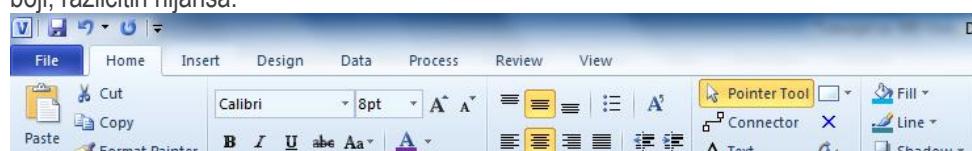
Brisanje objekta

- *odabratи objekt – Delete na tipkovnici ili desni klik Delete*

Promjena boje objekta i rubova te podebljavanje rubova

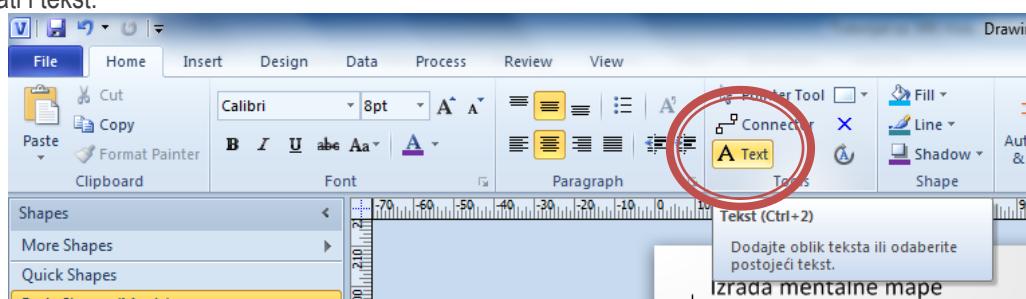
Promjenju boje i veličine okvira te boju pozadine objekta možemo promijeniti tako da desnim klikom iznad jednog od odabralih objekata otvorimo leteći izbornik, opcija *Line* za promjenu svojstava okvira (boje i debeline okvira) odnosno *Fill* za promjenu boje pozadine.

Prilikom crtanja mentalne mape preporuča se korištenje 3-5 boja s tim da bi svaka grana trebala biti u istoj boji, različitih nijansa.



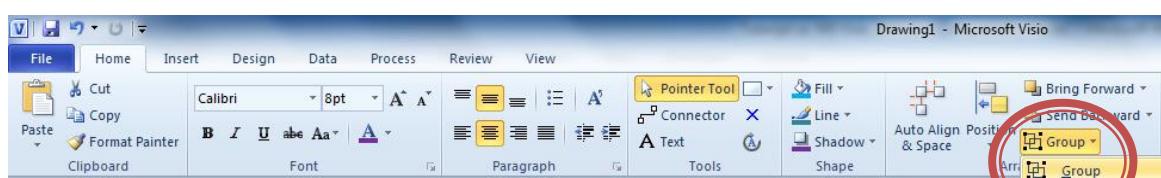
Pridruživanje teksta nacrtanim objektima

Tekst možemo pridruživati i nacrtanim objektima. Ukoliko objekt ima zatvoren oblik dovoljno je dva puta kliknuti mišem na željeni oblik i pojavit će nam se pokazivač za unos teksta. Ukoliko želimo pomaknuti objekt s njim će se micati i tekst.



Grupiranje objekata dijagrama

- koristi se za lakše kopiranje i premještanje čime se olakšava izrada mape
- 1. *Označiti sve objekte koristeći tipku Shift*



Umetanje slika

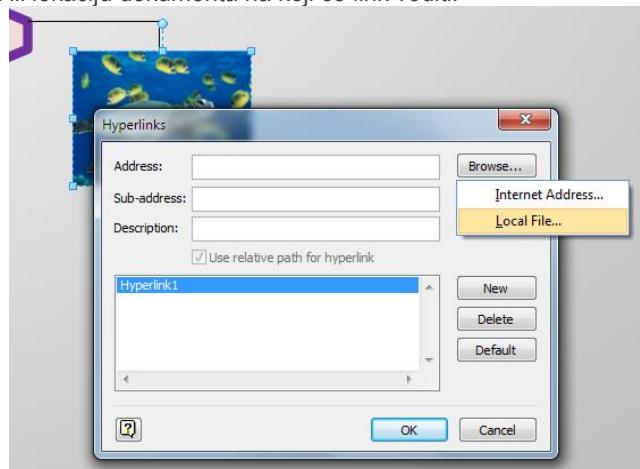
Slike koje želimo umetnuti mogu se kopirati i zaličiti s interneta ili umetnuti izbornikom **Insert – Picture** ili koristiti kategorizirane vrste slika koristeći Clip art.

Postavljanje hiperlinka na umetnutu sliku

1. Odabratи slikу
2. Insert – Hyperlink ili desni klik Hyperlink

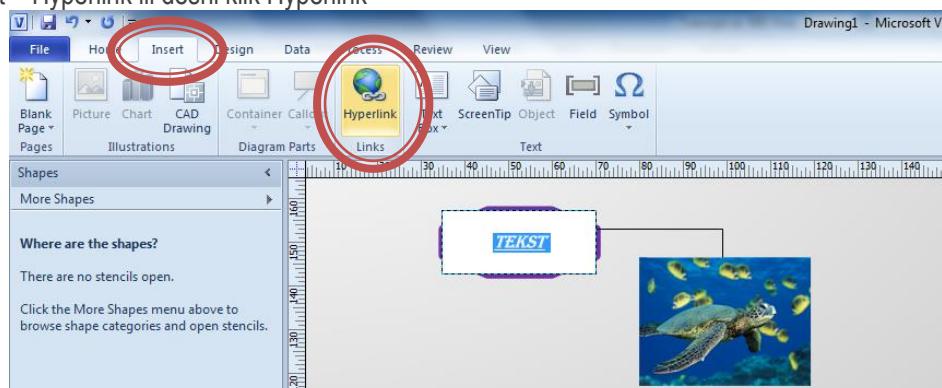


3. Pronaći Internet adresu ili lokaciju dokumenta na koji će link voditi.



Postavljanje hiperlinka na tekst

1. Označiti riječ
2. Insert – Hyperlink ili desni klik Hyperlink



3. Pronaći Internet adresu ili lokaciju dokumenta na koji će link voditi.

ZADACI ZA VJEŽBU

Na <http://iteh.efst.hr/itoi/visio/msvisio.htm> i <http://iteh.efst.hr/emm/>

LITERATURA

Buzan, T. (2004). *Kako izrađivati mentalne mape*. Zagreb, RH: Veble commerce.

Grubišić, D. (2006). *Mind Mapping*. Preuzeto 8. travnja 2017. s

<https://google.hr/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://iteh.efst.hr/emm/Mind%2520mapping.pps&ved=0ahUKEwjD6Yr6q5XTAhXB1xQKHXLgCPQQFgghMAM&usg=AFQjCNEj9naffExxALkRnWnsqbwXq5aefQ&sig2=yh6hg7Wu65My0cAVUgi2w>

Hell, M. (2005). *Multimedijalni on-line e-priručnik za rad sa programom MS Visio*. RH: Sveučilište u Splitu, Ekonomski Fakultet, preuzeto s <http://iteh.efst.hr/itoi/visio/msvisio.htm>

<http://iteh.efst.hr/emm/>

<https://products.office.com/hr-hr/visio/flowchart-software>