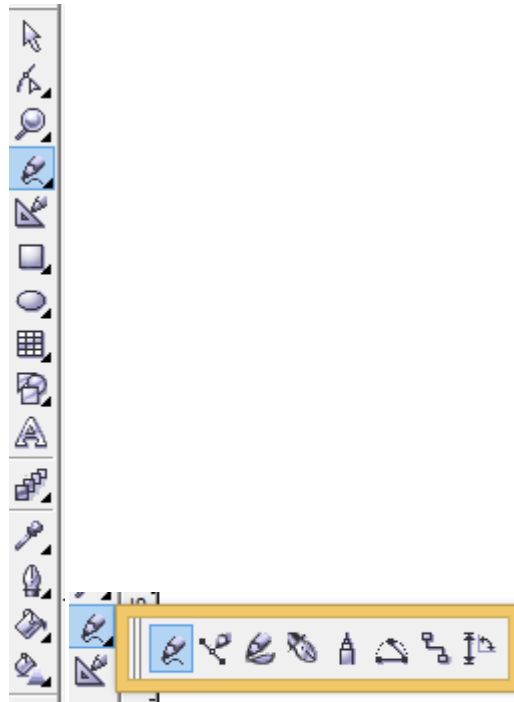


Цртање основних графичких елемената

Цртање линија

За цртање линије користи се алатка оловка  из **Paleta sa alatima (toolbox-a)**:



Линија се црта тако што:

Кликнете на алат  у **toolbox-у**.

Курсор миша се поставља на место где желимо да почне исцртавање линија. Тада курсор миша добија облик крстића. Левим тастером миша кликне се и (не држећи га притиснутог) вуче се до места где се жели завршити линија. Кликне се левим тастером миша и линија је исцртана.

Ако се приликом цртања линије жели да она буде у једном од 8 правилних углова тада је потребно држати притиснут тастер **CTRL**.

На крајевима линије јавиће се мали провидни квадратићи. Они служе за померање крајњих тачака линије. Довољно је курсор миша довести на квадратић и држећи притиснуто дугме мењати положај тог краја линије.

На крајевима имагинарног правоугаоника око линије постоје такође квадратићи али црне боје. Они служе за мењање величине, висине и ширине тог квадрата па самим тим и линије. Веома слично раду са графичким објектима у **Word-у** и **Excel-у**. Најлакше је

довести курсор миша на један од црних квадратића и држећи притиснут леви тастер померати га и гледајући шта се дешава на екрану подесити величину.

Палета са особинама за линију изгледа:





Значење поља са лева ка десно:

1. Представља позицију линије.
2. Представља висину и ширину линије. Укуцавањем нових вредности може се мењати димензија линија.
3. Служи такође за промену димензија али користећи проценте.
4. Дугме које ако је укључено катанац није закључан, а то значи да се висина и ширина може мењати одвојено не одржавајући пропорцију са већ постојећим димензијама, уколико је искључено тада је катанац закључан и мењањем висине или ширине мења се и друга димензија у ону вредност која одржава пропорцију.
5. Представља угао ротације објекта - линије, може се у то поље укуцати вредност у степенима и линија ће бити заротирана.
6. Обртање објекта - линије горње дугме пресликава као огледало по хоризонтали а доње по вертикали
7. Помоћу леве и десне црне стрелице бирају се крајеви линије док се са средњом стрелицом бира врста линије.
8. Након исцртавања криве, на ово дугме потребно је кликнути да би била повучена линија од једног краја до другог односно да би крива била затворена
9. Дебљина линије, кликом на црну стрелицу отвара се падајући мени са понуђеним дебљинама.
10. Представља колико ће се изглађивати крива приликом ручног исцртавања (100 је потпуно, 0 без изглађивања).

Цртање правоугаоника – квадрата



Правоугаоник се црта помоћу алатке  из Палет са алатима, на следећи начин:

1. Кликне се на алат за цртање правоугаоника у toolbox-у .
2. Курсор миша поставља се на папир, на место где желимо да буде један од углова правоугаоника, курсор миша тада добија облик крстића.
3. Држећи притиснут леви тастер миша развљачи се правоугаоник по папиру. Када се подеси величина правоугаоника, тада
4. Пусти се леви тастер миша и правоугаоник је исцртан.

Ако се жели приликом цртања добити правилан правоугаоник односно квадрат мора се држати притиснут тастер **CTRL**.

Користећи црне квадратиће, водећи се принципом као и код линије може се мењати величина постојећег правоугаоника. Да би се променил величина правоугаоника потребно је довести курсор миша на један од црних квадратића и држећи притиснут леви тастер померати га и гледајући шта се дешава на екрану подешавати величину.

Палета са особинама за правоугаоник изгледа:





Значење поља су:

1. Представља позицију правоугаоника на папиру.
2. Представља ширину и висину правоугаоника, укуцавањем нових вредности мењају се димензије правоугаоника.
3. Такође служи за мењање димензије али користећи проценте
4. Ово дугме које ако је укључено тада катанац није закључан а то значи да се висина и ширина могу мењати одвојене не одржавајући пропорцију са већ постојећим димензијама; уколико је искључено тада је катанац закључан и мењањем висине или ширине мења се и друга димензија у ону вредност која одржава пропорцију.
5. Представља угао ротације објекта - правоугаоника, може се у то поље укуцати вредност у степенима и правоугаоник ће бити заротиран.
6. Обртање објекта - правоугаоника горње дугме окреће се по хиризонтали а доње по вертикали
7. Ивице правоугаоника могу бити заобљене и то се чини користећи поље 7. За сваки угао постоји поље у које се укуцава количина заобљености (0 без, 99 потпуно заобљење).
8. Представља поравнање текста у односу на правоугаоник.
9. Уколико је катанац закључан тада укуцавањем једне вредности у једно од поља сва поља добијају ту вредност, односно сви углови правоугаоника су подједнако заобљени.
 - a. То front - напред, поставља објекат испред других, ако је случајно заклоњен.
 - b. То back - назад, поставља објекат иза других.
10. Претвара објекат у криве, на овај начин је једино могуће деформисати објекте тј. мењати им облик, рецимо да од правоугаоника добијамо неки објекат као на слици.

Цртање елипсе – круга



Елипсу се црта помоћу алатке  из Палете са алатима. Кроз кораке то би изгледало исто као и цртање правоугаоника, односно:

1. Кликне се на алат за цртање елипсе у toolbox-у .
2. Курсор миша поставља се на папир, на место где желимо да почне елипса, курсор миша тада добија облик крстића.
3. Држећи притиснут леви тастер миша, развлачи се елипса по папиру, када се намести величин елипсе, тада
4. Пусти се леви тастер миша и елипса је исцртана.

Ако желимо приликом цртања добити круг тада је потребно од држимо притиснут тастер **CTRL**.

Користећи црне квадратиће, водећи се принципом као и код линије и правоугаоника може се мењати величина постојеће елипсе.

Палета са особинама за елипсу изгледа:






Значење поља:


1. Првих шест ставки су идентичне са пољима особина линија и квадрата само примењена на елипсу.
2. Представља одабир једног од три типа исцртавања објекта, са лева на десно - **ellipse** (објекат је испуњен и исцртан је пун круг), **pie** (објекат је делимично испуњен, само између углова дефинисаним пољем θ .), **arc** (објекат није испуњен већ је само исцртана ивица објекта између углова дефинисаних пољем θ .).
3. Дефинише угао исцртавања за **pie** и **arc**.
4. Дефинише смер окретања за **pie** и **arc**, односно да ли се узима у обзир окретање у смеру казаљке на сату или обрнуто.
5. Представља поравнање текста у односу на елипсу.
 - a. То front – напред, поставља објекат испред других, ако је случајно заклоњен.
 - b. То back - назад, поставља објекат иза других.
6. Претвара објекте у криве, на овај начин је једино могуће деформисати објекте односно мењати им облик.

Цртање многоугла



За цртање многоугла користи се алат  из Палете са алатима. Црна стрелица поред иконе алата говори да поред тог алата постоји јос неколико који постају видљиви кликом на ту црну стрелицу а то су  за цртање спирале, и  за цртање мреже.

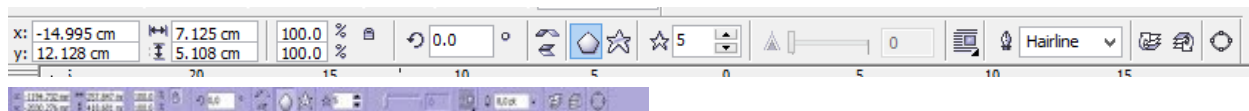
Цртање многоугла се изводи тако што:

1. Кликнемо на алат за цртање многоугла у toolbox-у .
2. Курсор миша постављамо на папир, на место где желимо да буде један крај многоугла, курсор миша тада добија облик крстића.
3. Држећи притиснут леви тастер миша, развлачи се многоугао по папири. Када се намести величина многоугла тада:
4. Пусти се леви тастер миша и многоугао је исцртан.

Ако се жели приликом цртања добити правилан многоугао, тада је потребно од корака 2 до корака 4 држати притиснут тастер **CTRL**.

Користећи црне квадратиће, водећи се принципима као и код линије и правоугаоника и елипсе може се мењати величина постојећег многоугла.

Палета са особинама за многоугао изгледа:



Значење поља:

1. Првих шест ставки су идентичне са пољима особина линија и квадрата само примењена на елипсу.
2. У овом пољу се подешава број углова многоугла, може се подесити и пре исцртавања и након исцртавања.
3. Оштрина многоугла, ако је укључена звезда, односно повећање и смањење кракова, и то само ако је број углова већи од 10.
4. Представља поравнање текста у односу на многоугао.
 - a. То front – напред, поставља објекат испред других ако је случајно заклоњен.
 - b. То back – назад, поставља објекат иза других.
5. Претвара објекат у криве, на овај начин је једино могуће деформисати објекте односно мењати им облик.