



Dvodimenzionalni grafikoni

Grafikoni (plots) su veoma korisni za prikazivanje podataka u svima oblastima, a naročito u nauci i tehnici gde se Matlab najviše upotrebljava.

Komanda **plot** služi za crtanje dvodimenzionalnih grafikona. Najprostiji oblik te komande glasi:

`plot(x,y),` x i y su vektori

(jednodimenzionalni nizovi)

OBA VEKTORA MORAJU IMATI ISTI BROJ ELEMENATA!

Izvršavanjem komande plot nastaje slika u grafičkom prozoru (Figure)

Slika sadrži jednu krivu sa x-vrednostima na apscisi(horizontalnoj osi) i y-vrednostima na ordinati(vertikalnoj osi)

Imena vektora su proizvoljna, ali za horizontalnu osu uvek će biti izabran prvi argument u zagradi komande plot,a za vertikalnu drugi argument.

Primer:

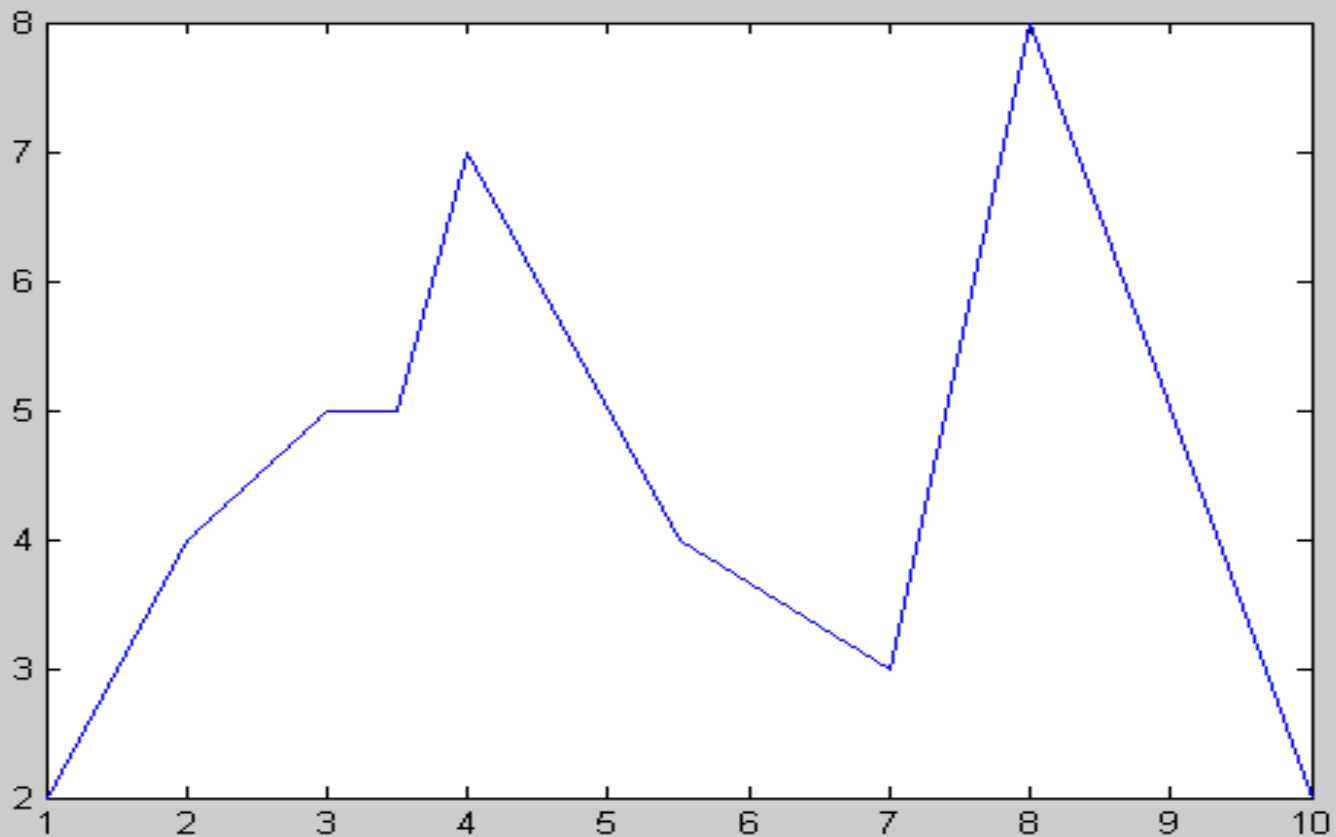
Neka su zadati vektori:

```
>> x=[1 2 3 3.5 4 5.5 7 8 10];
```

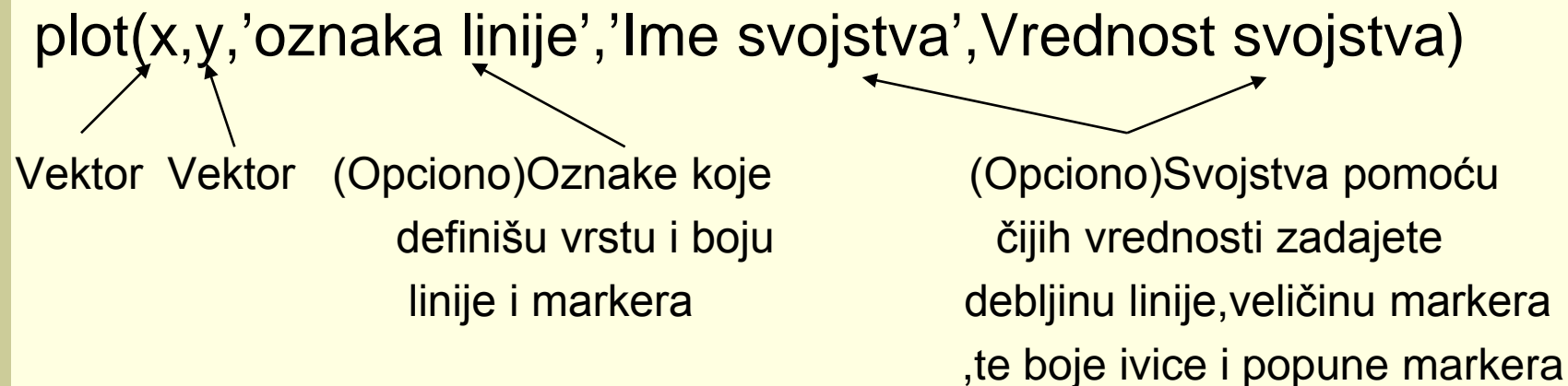
```
>> y=[2 4 5 5 7 4 3 8 2];
```

```
>> plot(x,y)
```

Otvora se grafički prozor Figure No.1
sa jednostavnim grafikonom



Kriva grafikona je plava što je podrazumevana boja linije. Komanda plot ima opcione argumente za zadavanje boje i stila linije, te boje i vrste markera.



Oznake linije su:

Boja linije	Oznaka
Crvena	r
Zelena	g
Plava	b
Cijan	c

Vrsta markera	Oznaka
Znak plus	+
Kružić	°
Zvezdica	*
Tačka	.

Vrsta linije	Oznaka
Puna(podrazumevana)	-
Isprekidana	--

Boja linije	Oznaka
Žuta	y
Crna	k
Bela	w
Magenta	m

Vrsta markera	Oznaka
Kvadrat	s
Romb	d
Petokraka zvezda	p
Šestokraka zvezda	h

Vrsta linije	Oznaka
Tačkasta	:
Crta-tačka	-.

Četiri svojstva i njihove moguće vrednosti su:

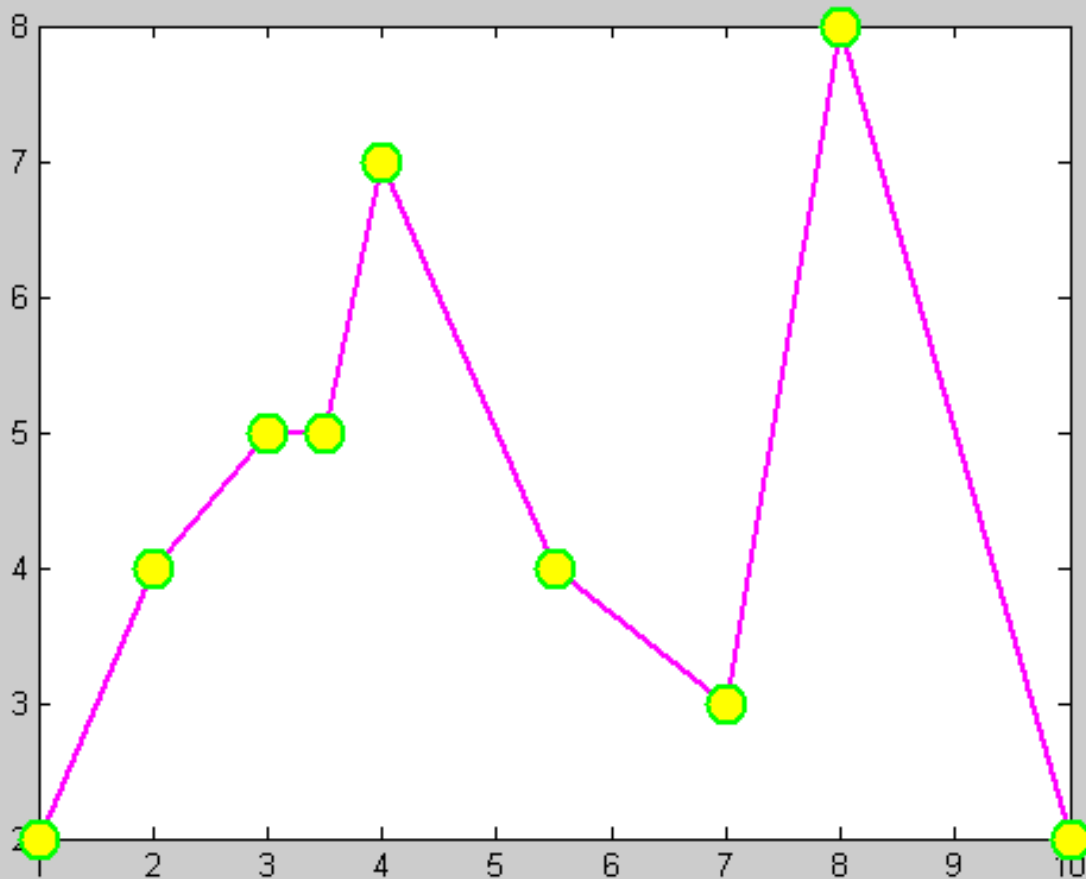
Ime svojstva	Opis	Moguće vrednosti svojstva
LineWidth	Zadaje debljinu linije	Broj izražen u tačkama (podrazumevamo 0.5)
MarkerSize	Zadaje veličinu markera	Broj izražen u tačkama
MarkerEdgeColor	Zadaje boju markera ili boju ivice za popunjene markere	Oznake boja iz prethodne tabele, napisane kao znakovni niz
MarkerFaceColor	Zadaje boju popune za popunjene markere	Oznake boja iz prethodne tabele, napisane kao znakovni niz

Na primer komanda:

```
>> plot(x,y,'-mo','LineWidth',2,'MarkerSize',12,'MarkerEdgeColor','g','MarkerfaceColor','y')
```

Crta grafikon u kome su tačke povezane punom magnata linijom i označene markerima u obliku kružića. Debljina linije je dve tačke, a veličina markera 12 tačaka. Markeri imaju zelene ivice i žutu popunu.

```
plot(x,y,'-mo','LineWidth',2,'MarkerSize',12,'MarkerEdgeColor','g','MarkerfaceColor','y')
```



Grafikon datih podataka

Pomoću datih podataka generišu se vektori, a zatim se crtaju grafikoni.

Godina	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Prodaja u milionima	8	12	20	22	18	24	27

```
>> god=[1988:1:1994];
```

```
>> pro=[8 12 20 22 18 24 27];
```

```
>> plot(god,pro,'--r*', 'LineWidth',2,'MarkerSize',12)
```

