

Python – lekce 12 (Pylab - pokračování)

Další funkce pro vylepšení grafu

- nastavení různých barev a typů čar pro jednotlivé křivky

<code>plot(x,y1,"r-")</code>	#červená, plná čára = výchozí
<code>plot(x,y2,"g.")</code>	#zelená, tečkovaná
<code>plot(x,y3,"b:")</code>	#modrá, jemněji tečkovaná
<code>plot(x,y4,"k--")</code>	#černá (black), čárkovaná
<code>plot(x,y5,"k-")</code>	#čerchovaná
<code>plot(x,y6,"k-")</code>	#plná čára, zvýrazněné body
<code>plot(x,y7,"kx")</code>	#jen samotné body – křížky
<code>plot(x,y8,"ko")</code>	#jen samotné body – kolečka
<code>plot(x,y9,"ks")</code>	#jen samotné body – čtverečky
<code>plot(x,y10,"k^")</code>	#jen samotné body – trojúhelníky

- pro barvy lze použít i y (yellow), c (cyan), m (magenta)

Program 06 – nastavení barvy a typu čáry

```
from pylab import *  
x=[1,2,3,4]  
y=[1,4,9,16]  
plot(x,y,'ro')          #vlození bodů do grafu 'barvatvar'  
show()
```

- pro nastavení rozsahu os x a y můžeme použít funkci

```
axis([0, 6, 0, 20])
```

Program 07 – zobrazení legendy

```
from pylab import *  
x=arange(0,10,0.2)  
y1=x**2  
y2=x**3  
plot(x,y1,"b:",label="y1=x^2")  
plot(x,y2,"k--",label="$y2=x^3$")  
legend(loc="best")  
show()
```

- možnosti umístění legendy:

right	upper left
center right	lower left
upper right	center
lower right	upper center
best	lower center
center left	

- výchozí zobrazení grafu, pokud chceme zobrazit do okna jen určité rozmezí hodnot X a Y s tím, že zbytek grafu si může uživatel prohlédnout "posunem v okně" (nemusí se vždy použít obě funkce xlim i ylim současně):

```
xlim( [0, 6] )           # zadává se 2prvkový seznam  
ylim( [0,200] )         # [od, do]
```

- pokud bychom chtěli na některé ose logaritmické měřítko, stačí napsat:

```
xscale("log")           # analogicky yscale()
```