

# Aplikace spektrální metody

Dominika Hájková, Matyáš Fuksa, Ondřej Kureš

Stormtrooperz

2021

# Spektrální metoda - Co to je?

Povíme něco o spektrální metodě jako takové.

## Trám na jiný způsob - kód

```
1  f = @(x) 75*9.81*exp(-x.^2/(2*0.01)); alpha = 0;  
    beta = 0; gama = 0 ;delta = 0; n = 18; E =  
    9.4*10^6; lzz = 3;l = 10;X = [-l/2,l/2];  
2  L = E*lzz*diffmat([n n+4],4,X);  
3  vT = diffrow(n+4,0,-l/2,X); wT = diffrow(n+4,0,l/2,  
    X); uT = diffrow(n+4,1,-l/2,X); sT = diffrow(n  
    +4,1,l/2,X);  
4  A = [L; vT; wT; uT; sT];  
5  rhs = [gridsample(f,n); alpha; beta; gama; delta];  
6  u = A\rhs;  
7  tiledlayout(2,1)  
8  nexttile  
9  plot(chebfun(-u,X),'.-');ylim([-1 1]);  
10 nexttile  
11 plot(chebfun(-u,X),'.-');ylim([-0.001 0.001])
```

## Trám na jiný způsob - obrázky

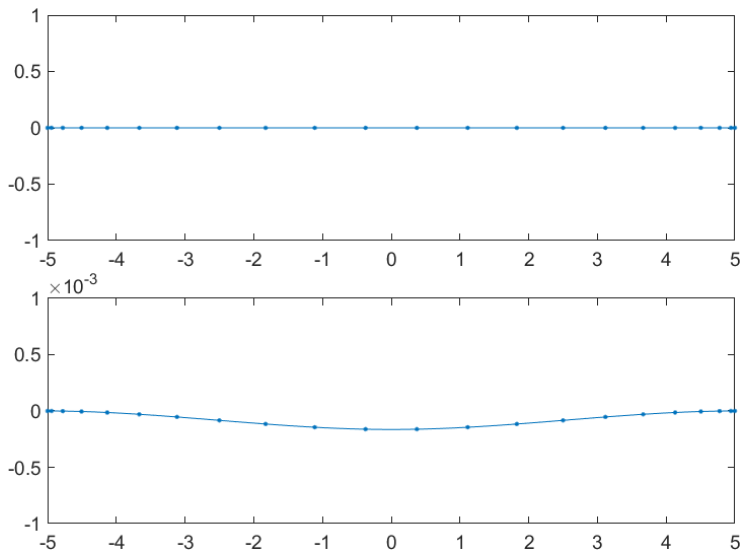


Figure: Musím doplnit

# Kmitání membrán - Jak vypadá obdélník?

# Děkujeme za pozornost

