



Česká společnost pro mechaniku a Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.

v rámci přednáškového cyklu **Seminář Ústavu termomechaniky**

si Vás dovoluje pozvat na přednášku

Ing. Jana Kozánka, CSc.

Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i., Praha

s názvem

Modelování, identifikace a numerické řešení kmitavých systémů

Sylabus přednášky:

Matematický model lineárních a diskrétních dynamických systémů – soustava obyčejných diferenciálních rovnic druhého řádu. Maticový a vektorový zápis. Stavový prostor. Problém vlastní hodnoty. Homogenní řešení. Rezolventa. Parametrická identifikace. Dynamický experiment. Časová a frekvenční oblast. Identifikační metody přímé a nepřímé. Inverzní problém dynamických systémů – konstrukční vzorce. Evolutivní dynamické systémy. Bezdotykové uložení rotačních strojů (řízení elektro-magnetická ložiska, ložiska s permanentními magnety, aerodynamická a aerostatická ložiska, levitace na principu supravodivých magnetů). Vyhodnocení interferometrických měření proudového pole kolem profilu NACA0015, otázky stability kmitání. Numerické metody v oblasti lineární algebry a funkcionální analýzy. Podmíněnost numerických úloh. Numerická simulace.

**Přednáška se bude konat
ve středu 17. ledna 2018 od 10:00 hodin
v budově Ústavu termomechaniky (posluchárna B)
Dolejškova 5, 182 00 Praha 8**