

POZVÁNKA na SEMINÁŘ

v úterý 18. března v 13:30
v posluchárně č. 5.068 v budově PřF UPOL, 17. listopadu 12

RNDr. Milan Sedlář, CSc.

Sigma Lutín

Predikce kavitační eroze na základě numerického modelování dynamiky kavitačních struktur

Abstrakt: Přednáška se zabývá predikcí účinků kavitační eroze, především v souvislosti s negativními účinky hydrodynamické kavitace v hydraulických strojích. První část přednášky uvádí podstatu a aspekty hydrodynamické kavitace důležité z hlediska dalšího výkladu. Druhá část přednášky stručně seznamuje s fyzikálním a matematickým popisem kavitace a přístupy numerického řešení kavitačního proudění. Zvýšená pozornost je věnována metodám vyhodnocení erozního rizika založeným na modelování dynamiky kavitačních struktur. Třetí část přednášky se zabývá konkrétní simulací kavitačního proudění v kavitačním erozním stendu společnosti Centrum hydraulického výzkumu, spol. s r.o. Simulace je založena na přístupu Euler–Lagrange a integrálním vyhodnocení erozního potenciálu kolabujících kavitačních bublin. Kavitační erozní stend je založen na principu rotujícího disku s rovnoměrně umístěnými kavitátory. Výsledky simulací jsou porovnány s experimentálními daty získanými pro kavitační erozi na disku z hliníkové slitiny při různých otáčkách.

K účasti jsou zváni jak členové katedry, tak všichni učitelé, vědečtí pracovníci a studenti, kteří mají o problematiku zájem.

Aktuální program sledujte na [webových stránkách katedry](#),
[Facebooku](#) či [Instagramu](#).

doc. RNDr. Jan Tomeček, Ph.D.
vedoucí semináře

prof. RNDr. Karel Hron, Ph.D.
vedoucí KMA

