

POZVÁNKA na SEMINÁŘ

v úterý 1. dubna v 13:30
v posluchárně č. 5.068 v budově PřF UPOL, 17. listopadu 12

Mgr. Věra Krajšćáková

Přirodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Nekonečně mnoho řešení Dirichletovy úlohy v biliárdových prostorech

Abstrakt: Dirichletova úloha v biliárdových prostorech je zobecněním popisu pohybu koule po kulečnickovém stole. K nejzásadnějším změnám dochází při kontaktu koule s okrajem stolu, po kterém se koule odrazí. Tato problematika není nijak nová, ovšem doposud nebyla zkoumána s pravou stranou Dirichletovy rovnice závislou i na rychlosti pohybující se koule. V rámci své přednášky bych ráda představila výsledky týkajícího se tohoto problému popsaneho okrajovou úlohou

$$x'' = f(t, x, x') \quad \text{jestliže } x(t) \in \text{int } K,$$

$$x'(t+) = -x'(t-) \quad \text{jestliže } x(t) \in \partial K,$$

$$x(0) = A, \quad x(T) = B,$$

kde $T > 0$, $K = [0, R]$, $R > 0$, f je Carathéodoryho funkce definovaná na $[0, T] \times K \times \mathbb{R}$, $A, B \in \text{int } K$.

K účasti jsou zváni jak členové katedry, tak všichni učitelé, vědeční 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

