

POZVÁNKA na SEMINÁŘ

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

Mgr. Stanislav Škorňa

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Splajnová aproximace hustot pravděpodobností

Abstrakt: Hustoty, jak jednorozměrné tak i vícerozměrné, se vyskytují často jako data v mnoha různých oblastech, např. při zkoumání distribuce maximální denní teploty v jednotlivých městech či rozložení příjmu domácností v různých regionech. Pro použití metod funkcionální datové analýzy je nejprve nutné hustoty vhodně aproximovat. Jejich specifické vlastnosti ale brání použití standardních metod splajnové aproximace v L^2 prostoru, jelikož pro výsledné funkce obecně nelze zaručit splnění těchto vlastností. Jako východisko se nabízí použití geometrie Bayesových prostorů, která zachovává relativní informaci, kterou hustoty nesou. S použitím centrální log-podílové transformace lze navíc hustoty transformovat do L^2 prostoru, kde splňují podmínku na nulový integrál, kterou lze efektivně využít ke konstrukci vhodné splajnové báze. V příspěvku bude představena báze pro jednorozměrné a dvourozměrné hustoty včetně aplikace na reálných datech a nastíněné bude i zobecnění pro obecný mnohorozměrný případ.

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

