

**POZVÁNKA na 19. setkání PRAŽSKÉHO INFORMATICKÉHO SEMINÁŘE**

**JOSEF KITTLER:**

# Nouý přístup k detekci anomálií

*po přednášce bude následovat diskuse*

## **ANOTACE PŘEDNÁŠKY**

Anomálie je důležitým pojmem v činnosti jak biologických, tak inženýrských systémů. Označuje událost či situaci, která se odchyluje od normálu (obvyklého pozorování, řádu, formy nebo pravidla). Příkladem je narušení v systémech ostrahy a komunikačních sítích, abnormalita v lékařské diagnostice, neznámé slovo v úloze rozpoznávání řeči, nebo nová třída v úloze obecného statistického rozpoznávání.

Anomálie je velmi obecné slovo s mnoha významovými odstíny, které nelze snadno rozlišit na úrovni klasické matematické definice, která ho chápe jako odlehlou hodnotu náhodné proměnné. V přednášce představíme nový přístup k detekci anomálii, který zahrnuje několik různých detekčních mechanismů. Mimo obvyklé detekce odlehlých hodnot jsou to detekce inkongruence klasifikátoru, posuzování kvality dat, měření míry důvěry klasifikátoru a detekce driftování modelu. Výstupy z těchto procesů putují do dedukčního modulu, který rozhodne o přítomnosti a povaze anomálie. Navržený přístup ilustrujeme na mnoha aplikacích.

## **O PRAŽSKÉM INFORMATICKÉM SEMINÁŘI**

Seminář se schází vždy 4. čtvrtek v měsíci v 16 hod. (s výjimkou letních měsíců a prosince), a to buď v budově FEL ČVUT na Karlově náměstí, nebo v budově MFF UK na Malostranském náměstí. Jeho program je tvořen hodinovou přednáškou, po níž následuje časově neomezená diskuse. Základem přednášky by mělo být něco (v mezinárodním měřítku) mimořádného nebo aspoň pozoruhodného, na co přednášející přišel a co vysvětlí způsobem srozumitelným a zajímavým i pro širší informatickou obec. Přednášky jsou standardně v angličtině.



**Josef Kittler** je profesorem umělé inteligence v Centre for Vision, Speech and Signal Processing na Univerzitě v Surrey. Tituly BA, PhD a DSc získal na Univerzitě v Cambridge. Je učitelem a výzkumníkem v oblasti zpracování signálu a umělé inteligence, se zaměřením na biometrii lidských tváří a detekci anomálií. Vydal učebnici Pattern Recognition: A Statistical Approach u nakladatelství Prentice Hall, byl editorem několika knih a sborníků a publikoval více než 700 vědeckých článků včetně 180 časopiseckých. Pracoval v edičních radách několika vědeckých časopisů v oborech teorie rozpoznávání a počítačového vidění. V r. 2004 se stal editorem série Lecture Notes on Computer Science u nakladatelství Springer. V letech 1994-1996 byl prezidentem International Association for Pattern Recognition. V r. 2000 byl zvolen členem Royal Academy of Engineering a obdržel čestné doktoráty od ČVUT v Praze a Univerzity v Lappeenranta. V r. 2006 mu International Association for Pattern Recognition udělila King-Sun Fu Prize. V r. 2008 byl odměněn Faradayovou medailí IET a v r. 2009 se stal členem EURASIP.

**25. února 2016  
16 hod.**

**Posluchárna S5, MFF UK  
Malostranské nám. 25,  
Praha 1**