

---

**Dovolují si Vás pozvat na seminář, který se koná  
20. května (středa) 2015 od 13:00 hod.  
v knihovně Katedry teoretické elektrotechniky FEL, 6. poschodí, EK 619**

**Ing. Radka Bortela, PhD.**

**elektrotechnická fakulta ČVUT Praha**

**přednese přednášku na téma**

# **Techniky číslicového spracovania mozgových signálov.**

## **Anotace přednášky:**

Seminář prezentuje využití technik spracovania číslicových signálov pre analýzu záznamov mozgovej aktivity (EEG). V rámci semináru budú vysvetlené princípy jednotlivých metód a bude ilustrovaná ich aplikácia na záznamy EEG. Konkrétne budú prebrané techniky odhadu strednej hodnoty pre analýzu evokovaných potenciálov, techniky výpočtu spektragramu a výkonovej spektrálnej hustoty pre spektrálnu analýzu EEG, metodológia koherenčnej analýzy pre vyšetrovanie vzájomných vzťahov medzi rôznymi zdrojmi biologických signálov, využitie priestorovej filtrácie pre zvýšenie priestorového rozlíšenia EEG, techniky modelovania hlavy a ich využitie pre doprednú a inverznú úlohu v EEG a techniky analýzy nezávislých komponent pre odstraňovanie svalových artefaktov z EEG. V rámci semináru bude taktiež prevedená ukážka jednoduchého merania EEG a spracovanie nameraných dát v reálnom čase.

**Následná diskuse bude zaměřena na podrobnější objasnění přednesených problémů.  
Předpokládaná doba setkání: 90 min + diskuse.**

Doc. Ing. Bohuš Ulrych, CSc.

***Přednáška je podpořena z projektu SPPVaV - Systematická podpora popularizace  
výzkumu a vývoje ZČU, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/35.0014.***