

# PŘEHLED PEDAGOGICKÉ PRAXE

DOC. ING. ZBYNĚK KOLDOVSKÝ, PH.D.

PEDAGOGICKÁ PRAXE NA FM, TU LIBEREC, V LETECH 2006 AŽ 2018

## VEDENÍ PŘEDNÁŠEK A CVIČENÍ

Biologické a akustické signály (BSI) – garant předmětu, zavedení předmětu, příprava a vedení přednášek i cvičení; pro pátý ročník v posledním semestru magisterského studia na FM

Výpočty, simulace a vizualizace Matlab (MATLAB) – garant předmětu, zavedení předmětu, příprava a vedení přednášek i cvičení; pro druhý semestr bakalářského studia na FM

Počítačové zpracování signálů (PZS) – příprava a vedení poloviny přednášek a cvičení; pro dvouleté navazující magisterské studium na FM

Digital Signal Processing 1 (DSP1) – garant předmětu, česko-německý magisterský studijní program, vyučování v angličtině

Digital Signal Processing 2 (DSP2) – přednášky a cvičení předmětu v česko-německém magisterském studijním programu, vyučování v angličtině

Vybrané kapitoly z teorie signálu (KSA) – garant předmětu, zavedení předmětu, příprava a vedení přednášek i cvičení; pro první semestr navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických studií

Počítačové zpracování signálů (PZS\*Z) – garant předmětu; pro první semestr navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických studií

Metody digitálního zpracování vícerozměrných signálů – garant předmětu doktorského studia oboru Technická kybernetika, zavedení předmětu, přednášky a konzultace

Signály a informace (SGI) – vedení cvičení; pro tříleté bakalářské studium na FM

## VEDENÍ OBHÁJENÝCH DIPLOMOVÝCH PRACÍ

Filip Žižka: Aplikace metod pro slepou separaci dat ve zpracování EKG záznamů, 2007

Michal Kuna: Slepá separace řeči ze stereofonního záznamu, 2007

Luděk Sviták: Zpracování EEG záznamů s použitím nejnovějších technik pro slepou separaci, 2009

Kamil Polák: Realizace digitálních audio efektů na signálovém procesoru TMS320C6416, 2011

Jan Pavlík: Objektivní vyhodnocování kvality řečových signálů, 2012

David Botka: Redukce hluku pro mobilní telefon se dvěma mikrofony, 2014

Martin Veselý: Analýza výskytu mechanických poruch lineárního textilního útvaru, 2014

Michael Müller: Robustní metoda pro potlačování akustické odezvy, 2015

Jaroslav Čmejla: Akustický detektor rozbití skla, 2016

Tomáš Franěk, Rozklad akustické impulzní odezvy na brzké odrazy a difúzní část, 2017

Petr Bartoš: Redukce šumu v řeči pomocí pole mikrofonů a neuronových sítí, 2018

---

#### VEDENÍ OBHÁJENÝCH BAKALÁŘSKÝCH PRACÍ

Daniel Hančil: Jednoduchá lokalizace zvukového zdroje, 2007

Jakub Petkov: Interaktivní ovládání algoritmů pro slepou separaci signálů v Matlabu, 2007

Martin Češka: Slepá separace akustických zdrojů pomocí lokalizace, 2009

David Botka: Konverze monofonních audio signálů na stereofonní pomocí NMF, 2011

Augustin Bernard: Prostorové audio efekty, 2012

Martin Veselý: Studie změn impulzních odezev akustických prostředí pomocí dvou mikrofonů, 2012

Michael Müller: Inteligentní ladička v chytrém mobilním telefonu, 2013

Tomáš Grosman: Rekonstrukce zarušených EEG záznamů pomocí ICA, 2014

Alisa Housková: Adaptivní filtrování vícekanálových EKG záznamů pomocí ICA, 2014

Michal Roško: Implementace algoritmu pro redukci šumu na DSP, 2014

Václav Stražil: Aplikace pro zpracování audio signálů v off-line a on-line režimu, 2014

Petr Bartoš: Metody postfiltrování pro redukci šumu, 2015

Tomáš Franěk: Řídké aproximace relativních impulzních odezev v závislosti na době dozvuku, 2015

Vojtěch Starý: Inteligentní ovladač kamery na minipočítači Raspberry Pi, 2015

Václav Langr: Řešení optimalizační úlohy LASSO pomocí proximálních algoritmů, 2016

---

#### VEDENÍ DOKTORANDŮ

Jiří Málek: Blind Audio Source Separation via Independent Component Analysis, práce obhájena v roce 2011.

Jakub Janský: Redukce šumu v hlasových nahrávkách ze dvou a více mikrofonů, studium od roku 2014, doktorská zkouška složena v roce 2017

Jaroslav Čmejla: Rozpoznávání a detekce událostí v akustickém signálu, studium od roku 2016

Václav Kautský: Slepá extrakce signálů, studium od roku 2016 na FJFI ČVUT

#### VEDENÍ PŘEDNÁŠEK

Základy matematické statistiky – zavedení předmětu, příprava a vedení přednášek i cvičení; pro druhý ročník bakalářského studia na FJFI

---

#### VEDENÍ CVIČENÍ

Matematické hry – zavedení předmětu, příprava a vedení cvičení; pro první ročník bakalářského studia na FJFI

Lineární algebra A1 a A2 – vedení cvičení; pro první ročník magisterského studia na FJFI

Vybrané partie z matematiky – vedení cvičení; pro druhý ročník magisterského studia na FJFI