



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
1. lékařská fakulta, Ústav patologické fyziologie  
U nemocnice 5, 128 53 PRAHA 2  
přednosta: Prof. MUDr. Emanuel Nečas, DrSc.

určeno pro:  
Prof. MUDr. RNDr. Jiří Beneš, CSc.  
předseda oborové rady Lékařská biofyzika  
Ústav biofyziky a informatiky 1.LF UK

**Posudek školitele na doktorskou dizertaci ing. Marka Drápala  
"Modelování prostorového slyšení"**

Námětem předložené dizertace je studium sluchové dráhy člověka a její funkce v prostorovém slyšení.

Všeobecné poznámky:

Práce je sestavená v souladu s pravidly doktorského studia: Za přehledným úvodním textem jsou zařazeny tři původní odborné texty, a jeden kratší přehledový text. Tyto texty již vyšly, anebo vyjdou v odborném tisku v letech 2008 až 2011. Validita předložených výsledků je potvrzená tím, že všechny tři zmíněné texty úspěšně prošly recenzním řízením. U většiny z těchto textů je uchazeč první autor a dva odborné články, kde je uchazeč prvním autorem, jsou v časopisech s impakt faktorem. Tím jsou kritéria pro tento způsob podání dizertace splněna.

Otázky pro obhajobu:

1) Jakým způsobem by bylo možno rozhodnout, který z možných přípustných modelů (jmenujme konkrétně tyto tři:- Jeffressova zpoždovací linka, - kochleární zpoždění podle Jorise, anebo -interpolační EI model podle McAlpina v původní stochastické verzi prezentovaný v práci) se uplatní u člověka?

2) Naznačte možnosti hardwarové implementace hlavního algoritmu studovaného v práci v reálném čase? Jaké je možné praktické použití tohoto algoritmu?

Závěr:

Práce obsahuje vlastní výsledky autora se spolupracovníky. Doporučuji komisi tuto dizertační práci v předložené podobě připustit k obhajobě. Doporučuji, aby na základě této práce byla uchazeči

ing. Markovi Drápalovi

udělena doktorská hodnost.

V Praze, 3. prosince 2010

doc. MUDr. RNDr. Petr Maršálek, PhD  
Ústav patologické fyziologie 1.LF UK  
<Petr.Marsalek@lf1.cuni.cz>

Tel.:  
+420-2-2496 5901

Fax:  
+420-2-2491 2834

VAT No.:  
001-00216208

E-mail:  
Petr.Marsalek@lf1.cuni.cz