

Hodnocení doktoranda

Doktorand: Ing. Petr Maule

Téma práce: Automatická detekce nekrotické tkáně
Automated infarction core delineation

Školitel: Doc.Dr.Ing. Jana Klečková
Katedra informatiky a výpočetní techniky
Fakulta aplikovaných věd
Západočeská univerzita v Plzni
Univerzitní 22
306 14 Plzeň

Obor: Inženýrská informatika

Doktorand Ing. Petr Maule je absolventem Fakulty aplikovaných věd, studium dokončil s vyznamenáním a s cenou za nejlepší diplomovou práci. Po krátké době praxe vstoupil do prezenční formy doktorandského studia. Během celého studia plnil svědomitě své povinnosti a zvládal nelehké úkoly a objemy nových znalostí, které souvisely s cílem disertační práce. Aktivně se podílel na vzniku týmu medicínských informačních systémů. Téma práce Automatická detekce nekrotické tkáně je velmi aktuální, protože přispívá k řešení celosvětového problému – onemocnění cévní mozkovou příhodou. Vzhledem k vysokému stupni invalidity a časté incidenci způsobují cévní mozkové příhody čerpání značných finančních prostředků ze zdravotního a sociálního systému. Navrhovaná metoda je automatická a dokáže označit nekrotickou tkáň na snímcích, které vznikly kombinací angiografického a nektrastního vyšetření počítačovou tomografií. Tato kombinace dokáže pokrýt oblast celého mozku. Objem nekrotické tkáně je kritickým faktorem pro aplikaci trombolytické léčby. Akutní léčba ischemické cévní mozkové příhody zaměřená na rekanalizaci mozkových artérií je velmi účinná a snižuje počet invalidních pacientů o více než 30 % ve srovnání s obecnou terapií.

Doktorand Petr Maule se podílel na přípravě několika grantů a projektů, byl aktivně zapojen do mezikatedrálních aktivit (člen řešitelského týmu grantu GAČR 106/09/0740). Výsledky své vědecké práce průběžně publikoval (je autorem devíti publikací ve sbornících renomovaných konferencí, dvou článků a autorizovaných softwarů). Jeho jazykové kompetence jsou na velmi dobré úrovni. Po celou dobu také aktivně spolupracoval s lékařskými týmy Neurologické kliniky, Kliniky zobrazovacích metod a Chirurgické kliniky Fakultní nemocnice v Plzni, podílel se na spolupráci s firmou Medical Software, s.r.o. V aktuálním akademickém roce se doktorand Petr Maule uchází o univerzitní grant TALENT 2012. Jeho odchod do praxe znamená pro tým medicínských informačních systémů ztrátu.

Plzeň, 23. dubna 2012

Doc. Dr. Ing.  Klečková