

Stanovisko školitele doktoranda Ing. Tomáše Herrmana k disertační práci

Ing. Tomáš Herrman zahájil doktorandské studium v září r. 2004. V průběhu doktorandského studia se zabýval problémy souvisejícími s diagnostikou číslicových obvodů. V prvním roce se zaměřil především na studium diagnostiky číslicových obvodů, s ohledem na tuto disciplínu byly voleny i další předměty, které absolvoval. Přesto, že první rok byl rokem především studijním, byl autorem publikace na konferenci EEICT. Zabýval se studiem vhodných aparátů využitelných pro řešení problematiky analýzy testovatelnosti, což je problematika související s tématem jeho disertační práce. Zabýval se již také nosným tématem jeho disertační práce – úpravou číslicových obvodů z cílem splnit požadavky diagnostiky a testování, konkrétně možnosti využití evolučních algoritmů pro tyto účely.

V roce 2004 a 2005 publikoval na dvou národních konferencích (EEICT, PAD).

V roce 2006 dokončil implementaci navržené metody a realizoval další experimenty s cílem ověřit účinnost metodiky. Publikoval celkem třikrát na dvou národních a jedné mezinárodní konferenci. (EEICT, PAD, ECI).

V roce 2007 publikoval celkem čtyřikrát, z toho dvakrát jako spoluautor na významných mezinárodních konferencích (IEEE Workshop on RTL and High Level Testing - Čína, EUROMICRO DSD - Německo).

V roce 2008 se podílel na vytvoření 4 publikací, z toho jednou jako spoluautor na evropské konferenci EUROMICRO DSD. Byl spoluautorem článku v časopise Microprocessors and Microsystems. Z celkového výčtu tak vyplývá, že doktorand publikoval 3 příspěvky ve sbornících IEEE, jedna publikace byla přijata do časopisu s IF.

V posledním roce přešel do kombinované formy studia. Zaměřil se především na sepsání disertační práce.

Účastnil se na těchto projektech souvisejících s tématem disertační práce:

Integrovaný přístup k výchově studentů DSP v oblasti paralelních a distribuovaných systémů, GAČR 102/05/H050, člen řešitelského týmu,

Moderní metody syntézy číslicových systémů, GAČR GA102/04/0737, člen řešitelského týmu,

SoC circuits reliability and availability improvement. GAČR GA102/09/1668, člen řešitelského týmu.

Výsledkem jeho práce na tématu disertační práce je rovněž vytvoření autorizovaného programového vybavení: Herrman T., Kotásek Z., Tools for split RTL circuit into testable blocks, 2007.

Ve všech těchto projektech řešil témata z oblasti diagnostiky a testování číslicových systémů jak na úrovni základního tak i aplikovaného výzkumu.

Disertační práce s názvem „Metodika aplikace testu obvodu založená na identifikaci testovatelných bloků“ je výsledkem jeho soustředěné a systematické práce na stanoveném tématu po dobu šesti let. O tom, že jeho doktorská práce je disertabilní svědčí nejlépe to, že výsledky pravidelně publikoval na konferencích evropského významu. Výsledky disertační práce jsou využitelné v praxi diagnostiky a testování číslicových systémů.

Doporučuji, aby disertační práce byla předložena k obhajobě.



Doc. Ing. Zdeněk Kotásek, CSc.

Brno, 18. 10. 2010