

Stanovisko školitele

Doktorand: **Ing. Tomáš Barot**

Název Práce: **Prediktivní řízení procesů s rychlou dynamikou**

Ing. Tomáš Barot nastoupil do prezenční formy doktorského studia na Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně v roce 2010 jako absolvent magisterského oboru „Informační technologie“. Ve své disertační práci se zaměřil na oblast prediktivního řízení. Problematika disertační práce tedy nenavazovala na jeho předchozí magisterské vzdělání, což vyžadovalo od doktoranda velké úsilí a množství času při nastudování problematiky teorie automatického řízení. V roce 2014 přestoupil do kombinované formy doktorského studia.

Disertační práce se zabývá problematikou optimalizační části algoritmu prediktivního řízení. Cílem práce je vývoj modifikací optimalizační části s ohledem na snížení výpočetní náročnosti, což by vedlo k efektivnímu řízení procesů s rychlou dynamikou metodou prediktivního řízení. Doktorand ve své práci navrhl a simulačně ověřil metody vedoucí k redukci počtu operací v optimalizační části prediktivního řízení a splnil tak cíl disertační práce.

Disertant přistupoval k práci zodpovědně a systematicky. V průběhu studia publikoval výsledky své práce ve sbornících konferencí evidovaných v databázích SCOPUS a Web of Science. Prokázal, že je schopen samostatné tvůrčí vědecké práce.

Doporučuji práci Ing. Tomáše Barota k obhajobě.

Ve Zlíně 24. srpna 2016

doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

školitel

