

Stanovisko školitele

Doktorand: **Ing. Jan Antoš**

Název Práce: **Prediktivní řízení procesů s využitím prvků umělé inteligence**

Ing. Jan Antoš nastoupil do prezenční formy doktorského studia na Fakultě aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně v roce 2013 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 2017 přestoupil do kombinované formy doktorského studia.

Cílem práce je aplikace některých prvků umělé inteligence ve vhodných oblastech prediktivního řízení, zejména využití jednoduchých evolučních algoritmů v rámci optimalizace a neuronových sítí jako nelineárních modelů pro vhodné modelové systémy. Doktorand ve své práci prokázal výhodnost tohoto přístupu pro řízení systémů obtížně popsatelných či pro řízení systémů, jejichž matematicko-fyzikální popis není znám a splnil tak cíl disertační práce.

Práce není plagiát. Maximální míra shody je 0%.

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 samostatně tvůrčí vědecké práce.

Doporučuji práci Ing. Jana Antoše k obhajobě.

Ve Zlíně 20. června 2019

doc. Ing. Marek Kubalčík, Ph.D.

školitel

