

4. Подход и решение на проблема

Докторантът е възприел реалистичен методичен подход за постигане на целта. На базата на литературните източници и въз основа на собствени анализи и изследвания оценява и формира методичен подход за решаване на поставените задачи и за постигане на целта.

Оценявам възприетите от автора подходи и приложени решения като правилни за постигане на целта и формулираните задачи в дисертационния труд, което се потвърждава и от постигнатите резултати.

5. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд:

В резултат от работата по дисертационния труд, авторът е представил 3 научно-приложни и 5 приложни приноса. Приносите правилно отразяват направеното в дисертационния труд и имат значение за науката и практиката в областта на Усъвършенстване на дигитализираното дискретно производство.

6. Преценка на публикациите по дисертационния труд:

Представени са 3 публикации. Всички публикации са на английски език и са в международни научни конференции в чужбина, като една от тях е в SCOPUS. Публикациите отразяват основните идеи дисертационния труд.

7. Оценка на съответствието на автореферата с изискванията за изготвянето му, както и на адекватността на отразяване на основните положения и приносите на дисертационния труд.

Авторефератът на маг. инж. Доминика Лотари отразява напълно съдържателно съществени моменти от дисертационния труд, като са спазени изискванията в съответствие с образеца за изготвяне на авторефератите по дисертационните трудове, посочен в сайта "Развитие на АС - Работни документи".

Заклучение.

Моята обща оценка за представения дисертационен труд е положителна. Същият е завършен напълно по обем и съдържание. Постигнати са достатъчно научно-приложни и приложни приноси.

Въз основа на запознаването ми с представения дисертационен труд, съдържащите се в него научно приложни приноси считам, че представеният материал на дисертационен труд отговаря напълно на

изискванията на Закона за РАСРБ и Правилника за реда и условията за придобиване на научни степени на ТУ-София. Изпълнени са всички изисквания за получаване на образователната и научна степен доктор.

Предлагам на уважаемото Научно жури да оцени положително дисертационния труд на докторанта маг. инж Доминика Лотари като вземе решение за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление

София, 12.06.2024 г.

Автор:

(доц. д-р инж. Станислав Гьошев)

OPINION

of Assoc. Prof. Stanislav Gyoshev
on a dissertation work for the acquisition
of an educational and scientific degree "PhD"

Author of the dissertation: mag. Eng. Dominika Lothary

Dissertation topic: „Environmental sustainability of digitalized discrete production in the context of Industry 4.0”

Professional field: 5.1.Mechanical Engineering

Doctoral program: Automated systems for information processing and management

1. General description of the dissertation work and the materials attached to it

The dissertation was developed under the scientific supervision of Prof. Dr. Eng. Pancho Tomov and Prof. Dr. Eng. Lyubomir Dimitrov

The dissertation contains a total of 251 pages. It is illustrated with 64 figures and 12 tables. It is structured in 7 chapters. The literature reference covers 299 titles.

2. Relevance of the problem developed in the dissertation in scientific and scientific-applied terms

The topic of Environmental sustainability of digitized discrete production in the context of Industry 4.0 is relevant. This places very high demands on the information technologies and technical means used. This topic is a priority for many research teams and centers.

3. Degree of knowledge of the state of the problem and creative interpretation of the literary material.

I believe that the author, Eng. Dominika Lotary, has excellent knowledge of scientific publications in the field of dissertation work, as 299 literary sources are cited and a thorough analysis of the problem is made. Based on this in-depth analysis, the author has correctly formulated the goal and defined the tasks of his dissertation.

4. Approach and solution to the problem

The PhD student has adopted a realistic methodical approach to achieve the goal. On the basis of the literary sources and on the basis of own analyzes and researches, he evaluates and forms a methodical approach for solving the tasks and achieving the goal.

I appreciate the approaches adopted by the author and applied solutions as correct to achieve the goal and formulated tasks in the dissertation work, which is also confirmed by the achieved results.

5. Scientific and scientific-applied contributions of the dissertation work

As a result of the work on the dissertation, the author has presented 3 scientific-applied and 5 applied contributions. The contributions properly reflect what was done in the dissertation and have implications for science and practice in the field of Digital Discrete Manufacturing Advancement.

6. Evaluation of publications on the dissertation work

Three publications are presented. All publications are in English and are in international scientific conferences abroad, one of which is in SCOPUS. Publications reflect the main ideas of the dissertation.

7. Assessment of the compliance of the abstract with the requirements for its preparation, as well as the adequacy of reflecting the main points and contributions of the dissertation work.

The abstract of mag. Eng. Dominika Lotary, fully covers essential moments of the dissertation work, complying with the requirements in accordance with the template for the preparation of the abstracts for the dissertation works, specified on the website "AS Development - Working Documents".

Conclusion.

My overall assessment of the presented dissertation work is positive. It is completely complete in volume and content. Sufficient scientific and applied contributions have been achieved.

Based on my familiarity with the presented dissertation work, the scientific applied contributions contained in it, I believe that the presented material of the dissertation work fully meets the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations on the terms and conditions for acquiring scientific degrees of TU-Sofia. All

requirements for obtaining the educational and scientific degree doctor have been met.

I propose to the respected Scientific Jury to positively evaluate the dissertation work of the doctoral student M.Sc. Eng. Dominika Lotari by deciding to acquire the educational and scientific degree "doctor" in professional direction 5.1 Mechanical engineering, scientific specialty "Automated systems for information processing and management"

Sofia, 12.06.2024 г.

Author:

(Assoc. Prof. S. Gyoshev, Ph.D)