

МОЛБА  
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

Молим да се одобри израда мастер рада под називом:

Решавање проблема распоређивања послова у вишефазној производњи са паралелним машинама применом хибридних метахеуристичких метода

чији су значај и специфични циљ следећи:

Предмет мастер рада биће решавање проблем распоређивања послова у вишефазној производњи са паралелним машинама који се често сусреће у многим индустријским постројењима, као што су постројења за производњу стакла, челика, папира и текстила.

У уводном делу рада биће описан проблем и његов математички модел док ће главни део рада бити посвећен имплементацији метахеуристичких алгоритама за решавање наведеног проблема у циљу минимизације времена потребног за реализацију процеса производње. У раду ће бити имплементиран алгоритам оптимизације ројевима честица (Particle Swarm Optimization - PSO), табу претрага (Tabu Search - TS), метода променљивих околнина (Variable Neighborhood Search - VNS) и метода симулираног каљења (Simulated Annealing - SA). Комбиновањем наведених метахеуристичких биће имплементиран хибридни метахеуристички алгоритми PSO-TS и PSO-VNS-SA са циљем да добре особине две или више метахеуристичких метода сједини у нову сложенију методу за решавање великих инстанци проблема. У завршном делу рада биће приказани резултати тестирања имплементираних алгоритама на познатим инстанцама проблема. Добијени резултати биће упоређени са резултатима из литературе.

Душан Џамић 1018/2013, рачунарство и  
информатика  
(име и презиме студента, бр. индекса, модул)

\_\_\_\_\_  
(својеручни потпис студента)

\_\_\_\_\_  
(датум подношења молбе)

Сагласан ментор др Мирослав Марић

\_\_\_\_\_  
(својеручни потпис ментора)

Чланови комисије

1. др Гордана Павловић - Лажетић
2. др Зорица Станимировић

Катедра за рачунарство и информатику даје сагласност предложеној теми

\_\_\_\_\_  
(шеф катедре)

\_\_\_\_\_  
(датум одобравања молбе)