

# PODELITEV NAGRAD TEHNOLOŠKE MREŽE TEHNOLOGIJA VODENJA PROCESOV ZA NAJBOLJŠE DIPLOMSKO IN MAGISTRSKO DELO ZA LETO 2020

Tehnološka mreža Tehnologija vodenja procesov (TVP) je letos že osmo leto zapored podelila nagradi za najboljše magistrsko delo ter najboljše visokošolsko strokovno/uni-verzitetno diplomsko delo na področju tehnologije vodenja

Tehnološka mreža Tehnologija vodenja procesov je konzorcij, ki od leta 2003 povezuje javne raziskovalne institucije in podjetja na področju avtomatizacije, informatizacije in kibernetizacije sistemov v Sloveniji. Aktivnosti mreže so usmerjene v spodbujanje prenosa znanja in tehnologij v industrijsko prakso ter razvoj produktov in storitev za prodajo na trgu.

S podeljevanjem nagrad Tehnološka mreža TVP spodbuja kvalitetno delo in odličnost mladih, ki začenjajo s svojim raziskovalnim in strokovnim delom. Nagrade razpisuje na širših področjih delovanja mreže, in sicer:

- ▶ avtomatizacija strojev in naprav,
- ▶ vodenje kompleksnih sistemov in tehnoloških procesov,
- ▶ inteligentni sistemi in procesi v pametnih tovarnah,
- ▶ diagnostika, prognostika in samovzdrževanje strojev in naprav,
- ▶ avtonomna vozila,
- ▶ podpora logističnim procesom v podjetjih,
- ▶ tehnologije vodenja za pametno upravljanje z energijo, večjo kakovost bivanja in manjše onesnaževanje okolja,
- ▶ sodobne IKT-tehnologije v sistemih vodenja, npr. IoT, umetna inteligenca, oblačne tehnologije, masivni podatki (big data),
- ▶ tehnologije in znanja za razvoj novih orodij in gradnikov za sisteme vodenja,
- ▶ druga področja, povezana s problematiko vodenja sistemov in procesov.

Letošnjo nagrado za najboljše diplomsko delo je Tehnološka mreža TVP podelila *Dominiku Grilu* za diplomsko delo Sistem za lasersko preoblikovanje optičnega vlakna, ki ga je opravil na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru pod mentorstvom red. prof. ddr. Denisa Đonlagića in somentorstvom doc. dr. Simona Pevca. Nagrajenec je v delu konstruiral in preizkusil sistem za lasersko preoblikovanje optič-



*Dominik Gril, nagrajenec za najboljše diplomsko delo*

nega vlakna, ki omogoča zožitev optičnih vlaken vse do 10  $\mu\text{m}$  iz različnih začetnih premerov ter izdelavo posebnih večjedrnih in brezjedrnih vlaken. Diplomsko delo odlikuje celovita rešitev, ki vključuje izbiro električnih komponent sistema, načrtovanje mehanske konstrukcije, izdelavo programske kode in grafičnega vmesnika za vodenje celotnega sistema. Posebnost sistema je regulacija absorbirane optične moči laserskega snopa, ki je izvedena s pomočjo kamere in omogoča natančen nadzor geometrije vlakna.

Nagrado za najboljše magistrsko delo je prejel *Tadej Krivec* za magistrsko delo z naslovom Obdelava kompleksnih dogodkov pri spremljanju proi-



Tadej Krivec, nagrajenec za najboljšo magistrsko delo

zvodnega procesa. Delo je opravil na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani pod mentorstvom prof. dr. Gašperja Mušiča in somentorstvom dr. Dejana Gradišarja. Magistrska naloga se osredotoča na procesiranje velikih tokov podatkov v proizvodnih okoljih, kjer je zaradi zahtev po optimizaciji celotnega poslovnega procesa potrebno pridobiti informacije v realnem času s čim manjšo časovno zakasnitvijo. Rezultat magistrskega dela je postavitve arhitekturne rešitve za obdelavo kompleksnih podatkov, ki temelji na statičnih poizvedbah dinamičnih podatkov in je izvedena s povezovanjem sodobnih programskih orodij v proizvodnih okoljih, tj. platforme za hitro obdelavo podatkov iz več virov, orodja za upravljanje podatkovnih baz ter orodja za poslovno analitiko. Rešitev je prikazana za primer zaznavanja napak na proizvodnih napravah z metodo osnovnih komponent.

Podelitev nagrad in predstavitev nagrajenih del je potekala 28. maja kot spletni dogodek. Nagrajenecema iskreno čestitamo!

Dr. Nadja Hvala,  
Institut Jožef Stefan, Ljubljana



# JAKŠA

## MAGNETNI VENTILI

od 1965

- vrhunska kakovost izdelkov in storitev
- zelo kratki dobavni roki
- strokovno svetovanje pri izbiri
- izdelava po posebnih zahtevah
- širok proizvodni program
- celoten program na internetu



www.jaksa.si








Jakša d.o.o., Šlandrova 8, 1231 Ljubljana  
T (0)1 53 73 066, F (0)1 53 73 067, E info@jaksa.si