

Tema magistrskega dela 2. stopnje

Slovenski naslov teme:	Medsebojni vplivi delov fluidnega sistema v espresso kavnem aparatu
Angleški naslov teme:	Interactions between components of fluid system in espresso kaffee appliances
Študijski program:	Strojništvo
Študijska smer:	Energetsko, procesno in okoljsko strojništvo
Mentor:	red. prof. dr. Aleš Hribernik

Kratek opis teme:

V podjetju BSH d.o.o. razvijamo aparate za pripravo kavnih napitkov. Za zagotavljanje ustreznih napitkov so potrebni optimalni pogoji za kar so potrebni razni moduli, še posebej moduli povezani v verigi fluidnega sistema, ki imajo različne naloge in so izpostavljeni visokim tlakom in temperaturam. Kot vsake komponente imajo tudi deli povezani v fluidnem sistemu svoje tolerančne meje, ki pa imajo posledično medsebojne vplive. Namen naloge je poiskati medsebojne vplive delov v fluidnem sistemu s pomočjo DOE metode, ki bodo pripomogli pri nadaljnjih optimiranjih specifikacij za module in s tem pri izboljšavah fluidnega sistema.

Magistrsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- študij literature o izbrani tematiki in spoznavanje z espresso kavnim avtomatom,
- postavitve DOE sistema,
- izvajanje meritev,
- analiza meritev s programskim orodjem Minitab,
- predstavitev ugotovitev medsebojnih vplivov delov v fluidnem sistemu.

Potrebna znanja iz predmetov:

Metode eksperimentalnega dela,
Računalniška dinamika tekočin.

Kaj pridobite:

- Seznanitev z delom v razvoju največjega proizvajalca gospodinjskih aparatov v Evropi,
- Praktično znanje uporabe orodja DOE,
- Spoznanje s programskim orodjem Minitab namenjenim za statistične analize.