



MTI – ÚSTAV MECHATRONIKY A TECHNICKÉ INFORMATIKY

Odborné zaměření

Aktivity ústavu pokrývají široké spektrum činností zejména v oblastech aplikované informatiky, databázových systémů, počítačového modelování, elektroniky a elektrotechniky, automatizovaného řízení procesů, robotických systémů a nově i v oblasti hodnocení spolehlivosti a rizik. Akademičtí pracovníci a doktorandi ústavu se zabývají základním i aplikovaným výzkumem, a to zejména v rámci projektů GAČR, TAČR, MPO, SGS apod. Významnou roli v aktivitách ústavu hraje aplikovaný výzkum prováděný formou doplňkové činnosti pro partnery z průmyslové sféry.

Pracovní skupiny

- Laboratoř elektrických pohonů,
- Laboratoř modelování sdružených procesů,
- Laboratoř magnetických měření,
- Výzkumná skupina automatického řízení a optimalizace,
- Oddělení spolehlivosti a rizik.

Další aktivity

- výzkum akustických metamateriálů a feroelektrických materiálů,
- vývoj elektrických a elektronických částí mechatronických systémů,

- měření a vyhodnocování kvality elektrické energie,
- měření, technická diagnostika a analýza signálů,
- vývoj softwarových aplikací a databázových systémů.

Reference

- ČEZ, a.s. – Elektrárna Tušimice II – nasazení řídicího systému pracujícího na bázi prediktivního řízení; Jaderná elektrárna Dukovany – technická pomoc v oblasti hodnocení spolehlivosti a rizik zařízení správy hmotného investičního majetku systému kontroly a řízení,
- DAKO-CZ, a.s. – spolupráce při vývoji pohonu elektromechanické brzdy,
- Gama Hard s.r.o. – spolupráce při vývoji laserových CNC strojů,
- innogy Gas Storage, s.r.o. – konzultační, školicí a vývojové práce v oblasti modelování, simulace, analýzy, projektování a optimalizace provozu podzemních zásobníků plynu,
- KMB systems, s.r.o. Liberec – spolupráce při vývoji elektroniky, spolupráce při výzkumu a testování zařízení pro měření spotřeby a kvality elektrické energie,
- PRECIOSA, a.s. – návrh systému pro simulaci chování světla procházejícího bižuterními kameny s různými optickými vlastnostmi,
- Rieter CZ s.r.o. – dlouhodobá spolupráce při vývoji nových textilních strojů.



doc. Ing. Milan Kolář, CSc.
e-mail: milan.kolar@tul.cz | tel.: +420 485 353 523
Studentská 2 | 461 17 Liberec 1
www.facebook.com/FMTUL | www.fm.tul.cz

