

Úterý 13.11.

- 9:00 - 9:05 **Přivítání účastníků předsedou organizačního a přípravného výboru**
Šulc Bohumil, prof. Ing. CSc.
- 9:05 - 9:15 **Oficiální zahájení konference děkanem fakulty strojní ČVUT v Praze**
Valášek Michael, prof. Ing. DrSc. (RČVUT)
- 9:15 - 9:25 **Představení vedení Ústavu přístrojové řídicí techniky**
doc. Ing. Chyský J. CSc., prof. Ing. Vyhlídal T., Ph.D. (FS ČVUT)
- 9:15 - 9:45 **Čtvrtstoletí ve světě průmyslové automatizace a informatiky aneb co bylo, nebylo a možná bude ...nové uplatnění kybernetiky v průmyslové výrobě - jak učit a co zkoumat**
Ing. Radim Novotný, Ph.D., MBA (SIDAT, spol. s r.o.)
- 9:45 - 10:15 **4. revoluce a průmyslová automatizace**
Mařík Vladimír, prof. Ing, DrSc., d.h.c (ČIIRK)
- 10:15 - 10:40 **Digitální pneumatika**
Ing. Zdeněk Haumer (FESTO, s.r.o.)
- 10:40 - 10:55 *Přestávka na malé občerstvení*
- 10:55 - 11:15 **Co přinesla teorie pro návrh a ladění jednoduchých regulátorů**
prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc. (Západočeská univerzita)
- 11:15 - 11:30 **Co už přinesla umělá inteligence? A co přinese vám?**
Ing. Jaroslav Jirkovský, Ph.D. (Humusoft s.r.o.)
- 11:30 - 11:50 **Adaptivní výroba s ACOPOStrack**
Ing. Tomáš Kohout (B+R)
- 11:50 - 12:05 **Inteligentní řídicí systémy v technologických procesech**
Ing. Pavel Kulík (ZAT a. s.)
- 12:05 - 12:20 **Digitální orchestrace výrobních procesů**
David Řehoř (ABB s.r.o.)
- 12:20 - 12:30 **Motivace mládeže pro vědu a techniku**
doc. Ing. Ladislav Maixner, CSc. (ČMSA)
- 12:30 - 13:10 *Oběd*
- 13:10 - 13:30 **Examples of Flexibility and Reconfiguration of semi-automatic production systems, from Scheduling to Mechatronic Modules**
Mauro Viscardi (Asociace pro průmyslovou automatizaci a mechatroniku) (COSBERG - innovation)
- 13:30 - 13:50 **Projektové řízení pro členy týmu (inženýry)**
Ing. Milan Holec (Valeo Autoklimatizace k.s.)
- 13:50 - 14:10 **Automatizovaný systém sběru dat, pomocí technologií IoT**
Zdeněk Tupý, Jan Šlais, Petr Hasman (ZAT a.s.)
- 14:10 - 14:30 **Využití digitální dokumentace ve výrobě**
Ing. Martin Brašna (ZAT a.s.)
- 14:30 - 14:50 *Občerstvení*
- 14:50 - 15:10 **Digitální údržba strojů a zařízení v lisovně ŠKODA AUTO a.s. + virtuální exkurze**
Ing. Lukáš Kousal (ŠKODA AUTO, a.s.)
- 15:10 - 15:30 **Prediktivní údržba strojů - sběr velkých dat a jejich vyhodnocení pomocí nástroje ODin**
Ing. Libor Nejedlý (Bosch Rexroth, spol. s r. o.)
- 15:30 - 15:50 **Popis systému TESTBED průmyslu 4.0 v datovém formátu AUTOMATIONML**
Ing. Petr Novák, Ph.D. (ČVUT - CIIRC)
- 15:50 - 16:10 **Kolaborativní robotika**
Ing. Pavel Grečner (ABB s.r.o.)
- 16:10 - 16:30 *Přesun do budovy ČIIRK*
- 16:30 - 16:40 **Přivítání ředitel ČIIRK -začátek exkurze**
prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc. (Český institut informatiky, robotiky kybernetiky)
- 16:40 - 17:20 *Prohlídka laboratoří*
- 17:40 - 18:00 *Číše vína*
- 18:00 - 18:45 *Hudební vystoupení 10. p. ČIIRK "Penthouse", Sestry Havelkovy (v jednání)*
- 18:45 - 19:00 *Přesun do prostoru Testbed na raut*
- 19:00 - 22:00 *Společenská diskuse - raut*

Středa 14.11.

- 9:00 - 9:20 **Chemirezistory na bázi nanokompozitních vrstev pro detekci plynů - teoretické principy**
prof. Dr. Ing. Martin Vršata (*Ústav fyziky a měřicí techniky, VŠCHT Praha*)
- 9:20 - 9:40 **Chemirezistory na bázi nanokompozitních vrstev pro detekci plynů - vývoj a výroba**
Ing. Přemysl Fitl, Ph.D., Michal Bodnár, Vlastík Moravec, Karel Kadlec, Ladislav Fiše (*Ústav fyziky a měřicí techniky, VŠCHT Praha, Tesla Blatná*)
- 9:40 - 10:00 **Dálková komunikace s regulovanými pohony**
Ing. Petr Boček (*AMTEK, spol. s r.o.*)
- 10:00 - 10:20 **Open Core Engineering - volnost při programování PLC a pohonů Rexroth**
Ing. Libor Nejedlý (*Bosch Rexroth, spol. s r. o.*)
- 10:20 - 10:40 **JUMO digiLine**
Ing. Pavel Novák (*JUMO Měření a regulace s.r.o.*)
- 10:40 - 11:00 *Přestávka*
- 11:00 - 11:20 **Řídicí systém pro čistírnu odpadních vod v Praze Troji**
Ing. Tomáš Novák (*SIDAT, spol. s r.o.*)
- 11:20 - 11:40 **Moderní technologie pro zvýšení přepravních výkonů, bezpečnosti a plynulosti v dopravě**
Ing. Vladimír Kampík, MIRSE, Ing. Zdeněk Chrdle, MBA (*AŽD, a.s.*)
- 11:40 - 12:00 **Aplikace principů Průmyslu 4.0 v udržitelné multimodální mobilitě**
Ing. Jiří Pohl (*Siemens, s.r.o. Mobility Division*)
- 12:00 - 12:45 *Oběd*
- 12:45 - 13:05 **O čem se hovoří v automatizaci procesní výroby**
Ing. Petr Bartošík (*AUTOMA*)
- 13:05 - 13:25 **Deep learning vs. signály a časové řady**
Ing. Jaroslav Jirkovský, Ph.D. (*Humusoft, s.r.o.*)
- 13:25 - 13:45 **Využití velkých dat pro supervizi a optimalizaci cyklu tepelných elektráren**
Ing. Jiří Pliska (*IC Energo*)
- 13:45 - 14:05 **Samokalibrující se průmyslový teploměr Endress+Hauser TrustSens**
Dalibor Prokel (*Endress+Hauser Czech s.r.o.*)
- 14:05 - 14:25 **Vzdělávání pomocí kyber fyzikální továrny**
Ing. Filip Škeřík (*FESTO, spol.sr.o.*)
- 14:25 - 14:45 **Automatizované trénovanie hĺbkových sietí pomocou virtuálnych 3D modelov pre účely rozpoznávania strojných dielcov**
Ing.Peter Lazorik (*Technická univerzita v Košiciach*)
- 14:45 - 15:05 **Autonomní rozměrová kontrola průmyslových dílců s využitím výpočetní tomografie (CT)**
Ing. Rostislav Kadlčík (*PRIMA BILAVČÍK, s.r.o.*)
- 15:05 - 15:25 **Řešení Mitsubishi Electric pro digitalizaci výroby**
Ing. Petr Brynda (*Mitsubishi Electric Europe B.V.*)
- 15:25 - 15:45 **Určování účinnosti elektromotoru při simulaci pohonu elektrobusu**
prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc, (*FS ČVUT v Praze*)
- 15:45 - 16:05 **Jednodušší design a diagnostika strojů s PC řízením**
Ing. Tomáš Halva (*Beckhoff Česká republika s.r.o.*)