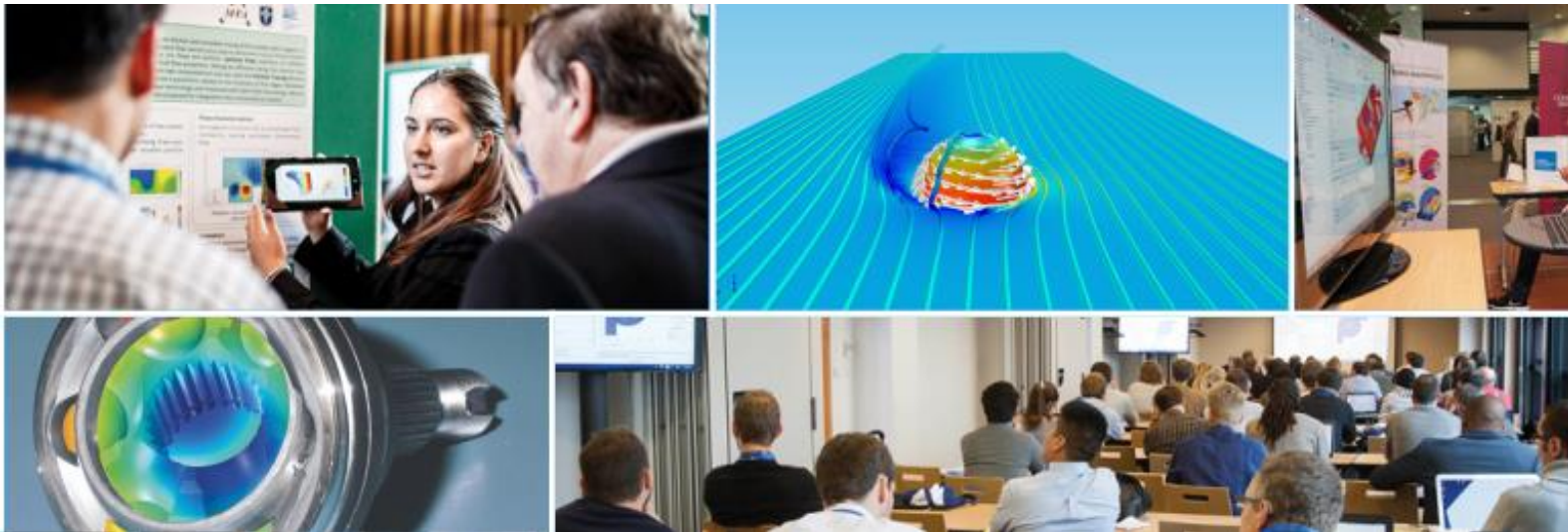


COMSOL Multiphysics 2019

setkání uživatelů a příznivců

Kraví hora 23. - 24.5.2019

4. ročník



Představení / Introduction



Special guest

Jonas Lejon

Application Engineer, COMSOL Sweden



Martin Kožíšek

Product Manager
HUMUSOFT s.r.o.



Matouš Lorenc

Application Engineer
HUMUSOFT s.r.o.



Michaela Švecová

Sales Assistant
HUMUSOFT s.r.o.



Petr Byron

Director
HUMUSOFT s.r.o.

Program čtvrtek 23.5.

- **9:30 Úvodní slovo**
 - *Petr Byron, HUMUSOFT*
- **9:45 Novinky v programech COMSOL Multiphysics a COMSOL Server**
 - *Martin Kožíšek, HUMUSOFT*
- **10:30 Přestávka**
- **11:00 Workshop - Simulace cívek a bezdrátového přenosu energie**
 - *Matouš Lorenc, HUMUSOFT* Nabíjení, ohřev, komunikace, ...
- **12:30 Oběd**
- **14:00 Prezentace - Multiphysics Modeling and Simulations**
 - *Jonas Lejon, COMSOL AB*
- **14:45 Workshop - Pohyblivé sítě v COMSOL Multiphysics**
 - *Matouš Lorenc, HUMUSOFT* Jak rozpohybovat geometrii a síť
- **15:30 Přestávka**
- **16:00 Minikurz - Contact Modeling in Structural Mechanics**
 - *Jonas Lejon, COMSOL AB*
- **17:30 Večeře**
- **18:00 Volný program, konzultace**
- **20:00 Návštěva 330 let starého vinného sklípku “U Jamborů”**

Program pátek 24.5.

- 7:30 Snídaně
- 9:00 Prezentace uživatelských aplikací
- 10:30 Přestávka
- 11:00 Prezentace uživatelských aplikací
- 12:30 Oběd
- 13:30 Minikurz - Vícefázové proudění v COMSOL Multiphysics
 - *Martin Kožíšek, HUMUSOFT*
- 15:00 Závěr konference

Paralelně k programu možnost individuálních konzultací

Uživatelské aplikace

- **Medicína**
 - Modelovanie šírenia elektrickej aktivity srdca v prostredí COMSOL Multiphysics
 - Laser-tkáňové interakce a jejich modelování pomocí COMCOL Multiphysics
 - Modelování tepelných účinků elektroporačního procesu na živou tkáň
- **Elektro a optika**
 - Modelling of NV diamond quantum chip with electrical readout of spin states
 - Samo-uspořádaný a laditelný koloidní vlnovod jako gradientní čočka
 - Aplikácie programu COMSOL pre výkonovú elektroniku
 - Numerická analýza v elektronové mikroskopii
 - Šíření mikrovln v dielektriku vystavenému působení tlaku harmonických a rázových akustických vln
- **Proudění**
 - Simulace vodního čerpadla
 - Simulace experimentu sycení bentonitu pomocí neizotermální Richardsovy rovnice
- **Strukturální mechanika**
 - Numerická simulace elastoplastických napětí a deformací při tribologické zkoušce
- **Speciál**
 - Simulace deformačního pole v okolí V-pit defektů v tenkých vrstvách InGaN a jeho studium pomocí rentgenové difrakce

Uživatelské aplikace – uveřejnění na blogu

www.humusoft.cz/blog/

- **Víceparametrická optimalizace aktuátoru s využitím genetického algoritmu**
 - L. Šroubová, K. Slobodník, P. Kropík, Západočeská univerzita v Plzni
- **Lékařská diagnostika a terapie na bázi interakce lidské tkáně s mikrovlnným zářením**
 - Jan Tesařík, České vysoké učení technické v Praze

Rádi uveřejníme formou článku i další příspěvky, prosím kontaktujte nás v případě zájmu.

HUMUSOFT s.r.o.

PRODUKTY



MATLAB & Simulink
technické výpočty a simulace



COMSOL
modelování fyzikálních úloh



Systemy dSpace
simulace v reálném čase



Měřicí karty
I/O zařízení pro Thunderbolt, PCIe, PCI



HeavyHorse
multiprocessorové pracovní stanice



Výukové modely
pro výuku teorie řízení

www.humusoft.cz

COMSOL Conference 2019 Cambridge

- Evropská uživatelská konference
- **24. – 26.9.2019**
- Churchill College
 - University of Cambridge
- Důležitá data
 - 28.6.2019 uzávěrka abstraktů
 - 16.8.2019 příspěvky a registrace účastníků
- Zvaná vystoupení významných odborníků
- Moderované odborné diskuze
- Minikurzy a workshopy
- Výstavní stánky
- Konzultační stánky
- Společenský program

www.comsol.com/conference



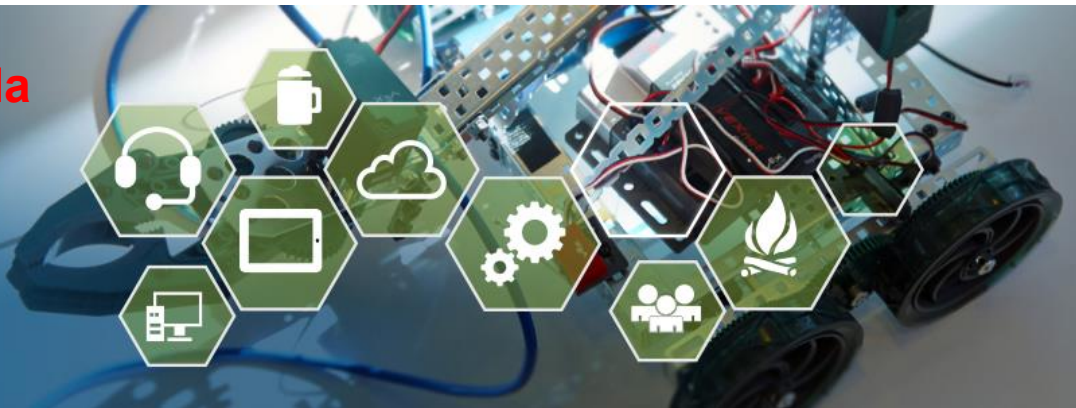
Technical Computing Camp 2019

- Široký prostor pro neformální diskuze a výměnu názorů
- Setkání s lidmi z nejrůznějších oborů
- Informace o systémech MATLAB a COMSOL
- Interaktivní ukázky aplikací na hi-tech "hračkách"
 - Arduino, Raspberry pi, LEGO, kamery, drony, mobilní aplikace, ...
- Přednášky, demo ukázky od uživatelů
- Soutěž o nejlepší uživatelské projekty

Brněnská přehrada

Hotel Fontána

5. - 6.9.
(čtvrtek a pátek)



www.humusoft.cz/tcc