

## Program konference STČ 2023 - 25.4.2023

Kdy	Kde	Program
8:30	posluchárna T4:D2-256	zahájení konference
9:00 až cca 12 hod		jednání v sekcích
14:00	posluchárna T4:D2-256	slavnostní vyhlášení výsledků

	<b>místnost room</b>	<b>Název příspěvku Presentation title</b>	<b>Jazyk Language</b>	<b>Komise Committee</b>
<b>Bakalářská</b>	<b>C2-436</b>	CanSat se záchraným systémem založeným na koaxiálních rotorech Koncepční návrh UAV pro civilní a vojenské využití. Simulace proudění v okolí PTC modulu Numerická simulace proudění krve v karotidě Navrzení a výroba uchopovače pro vstříkovaný kryt elektroměru <b>Prezentace studentského týmu Chicken Wings</b>	čeština čeština čeština čeština čeština čeština	Beneš, Luděk, doc. Ing., Ph.D. (předseda komise) Hořenín, Jindřich, Ing. Šulc, Bohumil, prof. Ing., CSc. Novák, Zdeněk, Ing., Ph.D. Laurich, Petr, PhDr. Martin Tašek - ZF Friedrichshafen AG
<b>Magisterské M1</b>	<b>D1-266</b>	Mechanické vlastnosti stěny z hliníkové slitiny vyrobené aditivní technologií WAAM a jejich závislost na re Multiparametrický model sil pro virtuální simulace obrábění Difúzní svařování heterogenního spoje korozivzdorné oceli s Al slitinou Odporové kondenzátorové svařování hliníkové slitiny Aplikace úzkých trysek pro vysokotlaké tryskání vodním paprskem Vliv technologie aditivního procesu WAAM na kvalitu hliníkových návarů	čeština čeština čeština čeština čeština čeština	doc. Ing. Aleš Herman, Ph.D. (předseda komise) Ing. Jakub Horváth, Ph.D. Brdek Vladimír Ing. Ph.D. Ing. Pavel Rohan, Ph.D. Pitrmuc, Zdeněk, Ing., Ph.D. Jiří Kubizňák, DiS. - Jetti a.s
<b>M2</b>	<b>D2-256</b>	Realizace vektorového řízení synchronního motoru s permanentními magnety na platformě PYNQ-Z2 Renovace spektrometru SpecordM42/400 - Hardware Renovace spektrofotometru Specord M42/400 - Software Simulace technik modulace třífázového napětí Autonomizace šestikolového robota	čeština čeština čeština čeština čeština	Novák, Martin, doc. Ing., Ph.D. (předseda komise) Ing. Petr Vavruška, Ph.D. Peichl, Adam, Ing. Jirovská, Dušana, Mgr. Kollmann Jiří Ing. - SIDAT sro
<b>M3</b>	<b>D1-366</b>	Multiplatformní aplikace pro vizualizaci informací o dostupnosti vzdálených online služeb Vliv teploty na regulaci hydrostatického vedení s aktivním řízením škrticí mezery Dotykové grafenové senzory tlaku pro robotické aplikace Vnitřní lokalizace objektů v průmyslovém prostředí 3D PRINTING OF ELECTRICAL MACHINES	čeština čeština čeština čeština english	Bušek, Jaroslav, Ing., Ph.D. (předseda komise) Ing. Jan Koubek, Ph.D. Oswald, Cyril, Ing., Ph.D. Ing. Jan Koller, Ph.D.
<b>M4</b>	<b>C2-434</b>	Experimentální analýza tuhosti ozubení Konstrukční návrh Core XY 3D tiskárny s invertovanou kinematikou osy Z Návrh úchopné hlavičky manipulačního robota. Robotický manipulátor Predikce posuvové rychlosti při souvislém řízení tří os obráběcího stroje	čeština čeština čeština čeština čeština	Zicha, Josef, prof. Ing., CSc. (předseda komise) Denk, Petr, Ing. , Ph.D. Kolář, Josef, doc. Ing., CSc. Petr, Karel, Ing., Ph.D. doc. Ing. Otakar Horejš, Ph.D Martin Šula - ZF Friedrichshafen AG Ing. Martin Mihulka - Capgemini Czech Republic
<b>M5</b>	<b>C2-438</b>	Aplikace neuronových sítí na CFD simulace obtékání profilu Vliv numerických parametrů na proudění s volnou hladinou v otevřených kanálech pomocí metody SPH EXPERIMENTÁLNÍ STUDIE A NUMERICKÉ MODELOVÁNÍ PROUDĚNÍ VLHKÉHO VZDUCHU A KONDE	čeština čeština čeština	Ing. Jiří Brabec, Ph.D. (předseda komise) Schmirlerová, Hana, Ing., Ph.D.

Prokop Pučejdl	Dynamická analýza elastického tělesa pomocí metody konečných prvků	čeština	Ing. Aleš Kratochvíl, Ph.D.
Marek Belda	Optimalizace profilu křídla pomocí Adjoint metody	čeština	Trdlička, David, Ing., Ph.D.
Jan Němeček	Studie vlivu okrajových podmínek v metodě SPH na pohyb materiálové částice v gravitačním poli	čeština	Ing. Radim Stránek - EDAG Engineering CZ spol. s.r

<b>M6</b>	<b>A2-262</b>		
Albert Caban	Modelování ekonomicko-energetického potenciálu technologie V2G v dynamicky proměnném prostředí	čeština	Krátký Lukáš, doc. Ing. Ph.D. (předseda komise)
Matěj Hrnčíř	Studie dlouhodobého ukládání CO2 ve formě hydrátů	čeština	Ing. Zdeněk Tolde, Ph.D.
Leoš Jindřich	Simulační analýza využitelnosti odpadního tepla z datového centra	čeština	Ing. Ondřej Bartoš, Ph.D.
Marek Konečný	Simulation Analysis of a Data Centre: Battery System Application within Smart Grid	english	Ing. Milos Lain, Ph.D.
Jana Kvapilová	New Technology of Food Long Time Storage - Cold Plasma	english	PhDr. Hana Volejníková
Lucie Šilingová	Vliv dávky radiace a rychlosti extruze na kolagenní hmotu potencionálně využitelnou v biomedicínském ir	čeština	

<b>Doktoranské</b>			
<b>D1</b>	<b>C2-334</b>		
Petr David	Evolutionary multi-objective optimization of truss topology for additively manufactured components	english	doc. Ing. Ladislav Cvrček, Ph.D. (předseda komise)
Ondřej Stránský	The use of laser shock peening in additive manufacturing	english	Freiberg František, prof. Ing. CSc.
Michal Slaný	An investigation of the effects of milling on surface layer of a casted nickel superalloys	english	doc. Ing. Svatomír Slavík, CSc.
Šimon Petrášek	Optimization of process parameters for productive printing of 17-4PH steel	english	Mgr. Veronika Kratochvílová
Michal Kaňák	Substitution of the Conventional Method of Production of Copper Parts by Additive Manufacturing	english	Ing. Libor Beránek, Ph.D.,
Martin Matušu	Fatigue life prediction using dissipative heat during cyclic loading of additively manufactured AlSi10Mg sp	english	

<b>D2</b>	<b>C2-337</b>		
Daniel Demovič	Design and Measurement Techniques for Optimisation of a Ducted-fan Propulsion Unit	english	Šafařík, Pavel, prof. Ing., CSc. (předseda komise)
Dominik Vondráček	Dome shape optimization of composite pressure vessels using data-driven evolutionary algorithms	english	Hoidekr, Jan, Ing., Ph.D.
Lukáš Pacoň	Using coarse meshes to accelerate unsteady 3-D CFD calculations of turbines coupled to a 0-D/1-D mode	english	Holman, Jiří, Ing., Ph.D.
Lucie Hlavůňková	Development of printing parameters of nickel based super alloys by LPBF method regarding surface integ	english	Michele Le Blanc
Patrik Kovář	About modelling of correlations for acceptable incidence angles in compressor cascade by means of artifi	english	Ing. Lukáš Barák - ZVVZ GROUP, a.s.
Anna Malá	Data-driven evolutionary optimization in materials mechanics	english	tajemník: Ing. Terezie Kreuzová

<b>D3</b>	<b>C2-136</b>		
Ondřej Uher	Methods of permeation measurment in composite materials	english	doc. Ing. Jana Sobotová, Ph.D. (předseda komise)
Jiří Halamka	Using artificial neural networks to predict fatigue life under multiaxial cyclic loading	english	Češpíro, Zdeněk, Ing., Ph.D.
Ondřej Ježek	Post-processing the results of the topology optimization with the level set technique	english	Ing. Jan Štěpánek, Ph.D.
Adam Huněk	Comparison of photogrammetry, phase-Doppler anemometry and light diffraction for aerosol size measu	english	Mgr. Michaela Schusová Ph.D
Adam Hurta	Stochastic Variables in Battery Energy Storage System Valuation: A Literature Review	english	
Bohumil Kropík	Flexural and Torsional Loading of Integrated Loop Technology Joint	english	
David Blaha	Damage detection using the Distributed Fiber Optic Sensing system	english	

<b>D4</b>	<b>C2-133</b>		
Tomáš Hlavatý	Stefan-Maxwell multicomponent diffusion, reaction and non-isothermal flow of gas mixture in industrial	english	Skočilas Jan, doc. Ing. Ph.D. (předseda komise)
Jiří Teichman, Ondřej Hladík	Communication analysis of LVCE2 spacecraft on near-equatorial elliptical Lunar orbit	english	Schmirler, Michal, Ing., Ph.D.
Jakub Seidl	Creating a simulation model of a tram and car accident	english	Ing. Pavel Vybíral, Ph.D.
Matěj Mžourek	Modelling the Influence of Notches in Fatigue via Size Effect Approaches	english	Ing. Jan Tomíček, Ph.D.
Martin Kyncl	Complex Workplace Ergonomic Evaluation Model	english	
Václav Kalina	Exploring the implementation and standardization of data modeling among small and medium-sized ente	english	