

TRENDY V BIOMEDICÍNSKÉM INŽENÝRSTVÍ

LIBEREC 2021

Datum: 21. – 23. 9. 2021

Místo konání: Místnost G313, budova G, Technická univerzita v Liberci

Program – úterý 21. 9. 2021

11:00 – 12:00	Registrace účastníků
12:00 – 13:00	Oběd (pro zájemce)
13:00 – 14:00	Představení jednotlivých pracovišť
14:00 – 17:00	<p>I. Odborná sekce, předseda sekce: Lenka Lhotská</p> <p>Vojtěch Lindauer, Barbora Váňová, Pavel Rydlo APLIKACE SMA JAKO CITLIVÝCH SENZORŮ V BIOMEDICÍNĚ</p> <p>Tomáš Souček, Jan Morava, Aleš Richter, Lubomír Slavík VLIV IMPULZNÍHO ELEKTROMAGNETICKÉHO RUŠENÍ NA JEDNODUTINOVÝ KARDIOSTIMULÁTOR V BIPOLÁRNÍ KONFIGURACI</p> <p>Jan Morava, Aneta Lhotová, Aleš Richter, Jindřich Kupec VLIV ČASOVÁNÍ KARDIOSTIMULÁTORU NA DETEKCI SÍŇOVÝCH TACHYKARDIÍ A SIGNÁLŮ RŮZNÝCH FREKVENCÍ</p> <p>Simona Nevyhoštěná, Jan Zeman DETEKCE AKUSTICKÝCH PROJEVŮ PERISTALTIKY</p> <p>Lukáš Čapek, Petr Obruba, Aleš Hrouda, Jiří Šafka NOVEL CONCEPT OF DEPLOYABLE HUMERAL INTRAMEDULLARY NAIL</p> <p>Lukáš Čapek, Erika Kedlesová, Václav Bittner, Barbora Klíčová, Martin Molitor INDENTATION TEST OF EXPLANTED BREAST IMPLANT</p>
15:30 – 15:45	Přestávka
15:45 – 17:30	<p>I. Odborná sekce – pokračování, předseda sekce: Martin Černý</p> <p>Lenka Lhotská SOFTWARE JAKO ZDRAVOTNICKÝ PROSTŘEDEK – IMPLIKACE PRO VZDĚLÁVÁNÍ V BIOMEDICÍNSKÉ INFORMATICE</p> <p>Lenka Lhotská, Jiří Potůček, Michal Huptych MODELOVÁNÍ A SIMULACE PRO PERSONALIZOVANOU MEDICÍNU</p> <p>Jiří Chmelík, Roman Jakubíček MODERNÍ TRENDY A ASPEKTY POUŽITÍ UMĚLÉ INTELIGENCE V BIOMEDICÍNĚ</p> <p>Roman Jakubíček, Jiří Chmelík VÝUKA MODERNÍCH METOD ANALÝZY OBRAZOVÝCH DAT NEJEN PRO BIOMEDICÍNSKÉ INŽENÝRY</p> <p>Michal Nohel, Roman Jakubíček ANALÝZA ČASOVÉHO VÝVOJE LÉČENÝCH NÁDORŮ PÁTEŘE V CT DATECH</p> <p>Zuzana Psenakova, Daniela Gombarska 3D TECHNOLOGIES AND THEIR APPLICATIONS IN BIOMEDICAL ENGINEERING</p>
17:30 – 21:00	Společenský večer

Program – středa 22. 9. 2021

8:00 – 12:00	Výlet na Ještěd/ Botanická zahrada Liberec (dle počasí) Sraz v 8:00 na Univerzitním náměstí (kampus TUL)
8:00 – 12:00	Prohlídka laboratoří TUL/ Diskuzní fórum
12:00 – 13:00	Oběd
13:00 – 14:30	II. Odborná sekce, předseda sekce: Marek Penhaker Marek Bajtos , Roman Radil, Zuzana Judakova, Lucina Carnecka, Ladislav Janousek ELF-MF INFLUENCE ON S. CEREVISIAE PROLIFERATION CHANGES IN CONTEXT WITH ICNIRP ACTION VALUE OF MAGNETIC FLUX DENSITY Ján Hýbl , Petr Volf, Jan Hejda, Aleksei Karavaev, Patrik Kutílek WEARABLE MULTI-SENSOR SYSTEM FOR TELEMEDICINE APPLICATIONS David Korpas , Kateřina Králová TELEMEDICÍNA U DIABETICKÝCH PACIENTŮ Lýdie Leová , Petr Volf, Patrik Kutílek, Jan Hejda, Slávka Čubanová, Jan Hýbl, Aleksei Karavaev EVALUATION AND TYPES OF ATTACKS WITH STABBING WEAPONS FOR THE DESIGN OF PROTECTIVE EQUIPMENT Petr Volf , Jan Hejda, Kristýna Bernášková, Anna Francová, Ján Hýbl, Michaela Hourová, Patrik Kutílek CONTROL AND ANALYSIS OF SIMULATOR AND BIOLOGICAL DATA FROM CAR SIMULATORS Branko Babušiak , Maroš Šmondrk, Ladislav Janoušek NÁVRH JEDNOZVODOVÉHO ELEKTROKARDIOGRAFU PRIPOJITELNÉHO K SMARTFÓNU
14:30 – 14:45	Přestávka
14:45 – 16:00	II. Odborná sekce – pokračování, předseda sekce: Branko Babušiak Patrik Grosinger , Branislav Hučko, Jan Rybář, Michal Bachratý, Stanislav Ďuriš, Paulína Plesníková, Alena Furdová ZARIADENIE NA TESTOVANIE MECHANICKÝCH VLASTNOSTÍ BIOLOGICKÝCH TKANÍV Ivana Králiková , Branko Babušiak SNÍMANIE A ANALÝZA ELEKTROMYOGRAFICKÝCH SIGNÁLOV ZA ÚČELOM KLASIFIKÁCIE POHYBOV PRSTOV Jakub Nemček , Roman Jakubíček ANALÝZA CT DÁT PACIENTOV S PORUCHOU KRVNÉHO OBEHU MOZGU – STAV RIEŠENIA Jan Kubíček , Juraj Timkovič, Marek Penhaker, Martin Augustynek, Martin Černý, Dominik Vilímek, Vladimír Kašík SOFTWAREVÉ NÁSTROJE PRO AUTOMATICKÉ MODELOVÁNÍ RETINÁLNÍCH LÉZÍ U ROP Michal Labuda , Tadeas Bednar, Marek Jarkovsky KONŠTRUKCIA JEDNOKANÁLOVÉHO BIOZOSILŇOVAČA
16:00 – 18:00	Komentovaná prohlídka v Oblastní galerii Liberec, LÁZNĚ
18:00 – 22:00	Večeře v PARK Restaurant

Program – čtvrtek 23. 9. 2021

8:00 – 10:00	<p>III. Odborná sekce, předseda sekce: Martin Rožánek</p> <p>Jan Havlík, Zdeněk Hořčík MOTIVAČNÍ WORKSHOPY PRO NASTUPUJÍCÍ STUDENTY MAGISTERSKÉHO STUDIA</p> <p>Jan Rybář, Paulína Plesníková, Patrik Grosinger, Alena Furdová, Stanislav Ďuriš, Juraj Sekáč, Branislav Hučko STANOVENÁ MĚŘIDLA VE ZDRAVOTNICTVÍ</p> <p>Maroš Šmondrk, Branko Babušiak, Mariana Beňová SOFTVÉROVÝ NÁSTROJ PRE ANALÝZU VOXELOVÝCH MODELOV</p> <p>Olga Štěpánková CSI-COP: PŘÍKLAD PROJEKTU OBČANSKÉ VĚDY Z VÝZEV SWAFS HORIZON 2020</p>
	<p>ONLINE sekce</p> <p>Darina Bačenková, Marianna Trebuňová, Alena Findrik Balogová, Radovan Hudák, Jozef Živčák CHARAKTERISTIKA CHORIOVÝCH MEZENCHÝMOVÝCH KMEŇOVÝCH BUNIEK A ICH VYUŽITIE V BIOMEDICÍNSKOM INŽINIERSTVE</p> <p>Tomáš Balint, Jozef Živčák, Teodor Tóth, Alena Findrik Balogová, Martin Juhás, Radovan Hudák VYUŽITIE CT TOMOGRAFIE PRI MECHANICKÝCH SKÚŠKACH VZORIEK Z MATERIÁLOV PLA A PETG</p> <p>Elena Cocherova, Peter Kubinec, Vladimír Stofanik, Jozef Pucik MODELING OF MICROWAVE ABSORPTION IN THE HUMAN HEAD MODEL</p> <p>Elena Cocherova, Jana Švehlíková, Milan Tyšler VENTRICULAR MODEL WITH REALISTIC GEOMETRY AND CONDUCTION SYSTEM</p>
10:00 – 10:15	Přestávka
10:15 – 12:00	<p>III. Odborná sekce(ONLINE) – pokračování, předseda sekce: Aleš Richter</p> <p>Gabriela Dancáková, Marek Schnitzer, Alena Findrik Balogová, Radovan Hudák SOFTVÉROVÁ PODPORA A ADITÍVNE TECHNOLÓGIE PRE VETERINÁRNE APLIKÁCIE</p> <p>Mária Danko, Viktória Rajtúková, Marianna Trebuňová, Radovan Hudák, Jozef Živčák NÁVRH TERMOVÍZNEJ DIAGNOSTIKY CHODIDLA</p> <p>Alena Findrik Balogová, Marek Schnitzer, Gabriela Dancáková, Peter Szedlák, Jozef Živčák, Radovan Hudák VYUŽÍVANIE POLYMÉRNÝCH IMPLANTÁTOV VYROBENÝCH ADITÍVNÝMI METÓDAMI VO VETERINÁRNEJ PRAXI</p> <p>Ľuboš Chromý, Viktória Rajtúková, Patrik Varga, Andrea Sinčák – Konečná, Marcel Riznič, Radovan Hudák VYUŽITIE ADITÍVNÝCH TECHNOLÓGIÍ PRI AUTOTRANSPLANTÁCIÍ ZUBOV</p> <p>Jana Klímová, Zuzana Molčanová, Karel Saks, Marek Schnitzer, Jozef Živčák, Radovan Hudák NÁVRH METODIKY PRÍPRAVY HORČÍKOVÉHO PRÁŠKU PRE POTREBY 3D TLAČE</p> <p>Ivana Koláriková, Tatiana Kelemenová, Jozef Živčák, Anton Dzian, Marián Molnár, Miriama Koperová, Radovan Hudák MERANIE ELASTICITY HRUDNÍKA PRE PLÁNOVANIE LIEČBY U PACIENTOV S DEFORMITAMIPREDNEJ HRUDNEJ STENY</p> <p>Lukáš Mítrík, Marianna Trebuňová, Jozef Živčák VYUŽITIE SYSTÉMU VERNIER V PROCESE VÝUČBY BIOFYZIKY V ODBORE BIOMEDICÍNSKE INŽINIERSTVO</p>
12:00 – 13:00	Oběd
13:00 – 14:00	Závěrečná diskuze – ukončení