

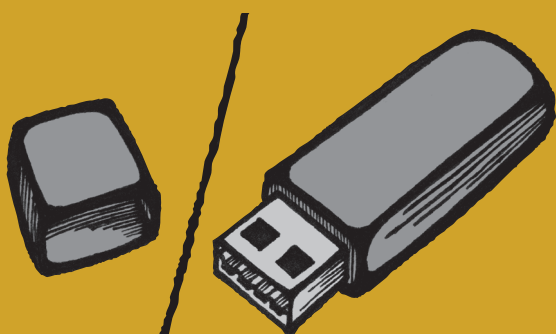
FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

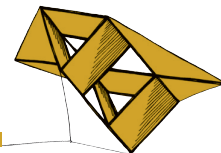
SBORNÍK

STUDENTSKÁ VĚDECKÁ KONFERENCE

MAGISTERSKÉ A DOKTORSKÉ
STUDIJNÍ PROGRAMY

9.6.2022





Magisterské a doktorské studijní programy

Sborník rozšířených abstraktů

Studentská vědecká konference je pořádána s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum jako projekt *SVK1-2022-017*.

Název: SVK FAV 2022 – magisterské a doktorské studijní programy

Editor: Jan Rendl

Ilustrace na obálce: Jana Trávníčková

Vydavatel: Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

Datum vydání: červen 2022

ISBN 978-80-261-1095-8

Tato publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

Sponzoři konference



EURO SOFTWARE

A Member of the GK Software Group

Obsah

Sekce – Fyzika, matematika, geomatika, mechanika

Atom-by-atom growth of ZnOx films: molecular-dynamics simulations Hantová Kamila	9
Reaction-diffusion equations in discrete space Hesoun Jakub	11
Existence postupných vln jako řešení zobecněného modelu visutého mostu Levá Hana	13
Vacancies and substitutional defects in multicomponent diboride Ti_{0.25}Zr_{0.25}Hf_{0.25}Ta_{0.25}B₂ Matas Martin	15
An effective MATLAB minimizer of nonlinear energies arising from different scalar and vector problems Moskovka Alexej	17
Advanced hydrogen gas sensing materials with a tailored architecture Shaji Kalyani	19
Non-linear dynamics of kinematically excited bistable pendulum Steinbach Václav	21
Simulace proudění v porézním prostředí se zaměřením na puklinová prostředí Švandová Anežka	23
Travelling waves for generalized Fisher-Kolmogorov equation with density-dependent degenerate and singular diffusion Zahradníková Michaela	25

Historical Map Toponym Extraction for Efficient Information Retrieval Baloun Josef	28
Plánování výměn baterií dronů Bouček Zdeněk	30
Real-time Robot Teaching Dialog Bulín Martin	32
Tvorba rozsáhlých úložišť patentových dat Danišík Vojtěch	34
Aplikace pro rehabilitaci paže ve virtuální realitě Frank Jakub	36
Transfer Learning of Transformers for Spoken Language Understanding Frémund Adam	38
Zpracování dat z inerciálních senzorů pro měření pohybu zátěže v aplikacích řízení portálových jeřábů Helma Václav	40
Analýza závislostí softwarových artefaktů Hotovec Milan	42
Přístup pro zpracování genomických dat sekvenovaných Sanger metodou Kratochvílová Kateřina	44
Přínos filtračních algoritmů pro úlohu vizuálního sledování Krejčí Jan	46
Genome Regulation using a Newly Designed Neural Network Kuhajda Lukáš	48
Určení geometrie enkodéru v úloze monitoringu torzních vibrací Künkel Sven	50
Klasifikace druhu prostředí robota z dat z více senzorů Neduchal Petr	52
Vyhodnocení rozpoznání řeči mluvčích s kognitivními vadami pomocí Wav2Vec Polák Filip	54
Analysis of the state of table football and prediction of its change based on image data Sieber Matěj	56

Význam syntetických dat v úloze rozpoznávání ručně psaného textu Soukup Lukáš	58
Analýza agilní dodávky produktů před a po vypuknutí epidemie Covid-19 Tauchenová Lucie	60
Sequential Boolean Background Estimation and Phasor Based Objects Segmentation Urbanová Pavla	62
Automatické navádění robotu v aplikaci laserového navařování náběžných hran lopatek parních turbín Vaníček Ondřej	64
Reducing detection network overfitting with Domain Adaptation Transformations Vyskočil Jiří	66
Vývojový diagram jako program Zábran Marek	68
Transformer co-attention for word segmentation in image data Zítka Tomáš	70
Image captioning using deep learning Železný Tomáš	72