

SPRÁVA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI na Ústave informatiky a matematiky FEI STU v Bratislave

za rok 2023

riaditeľ ústavu:

od 1.5.2023 doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

do 1.5.2023 prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda

I. PRACOVNÍCI

Profesori

prof. RNDr. Igor Bock, PhD. (professor emeritus)

prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda

prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.

prof. RNDr. Gabriel Juhás, PhD.

prof. Dr. Ing. Miloš Oravec (vedúci odd. SI)

prof. Ing. Pavol Zajac, PhD. (vedúci odd. BIS)

Docenti

doc. Ing. Daniela Chudá, PhD.

doc. RNDr. Jana Kalická, PhD.

doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.

doc. RNDr. Oľga Nánásiová, CSc. (vedúca odd. MAT)

doc. Mgr. Marcel Polakovič, PhD.

doc. RNDr. Boris Rudolf, PhD.

doc. Ing. Michal Šrámka, PhD., PhD.

doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

Odborní asistenti

Ing. Eugen Antal, PhD.

Ing. Štefan Balogh, PhD.

Ing. Maroš Čavojský, PhD.

RNDr. Karla Čipková, PhD.

Mgr. Tomáš Fabšič, PhD.

Ing. Ondrej Gallo, PhD.

Mgr. Katarína Hriňáková, PhD.

Ing. Viliam Hromada, PhD.

Mgr. Karina Chudá, PhD.

Ing. Mgr. Matúš Jókay, PhD.

Mgr. Jozef Kollár, PhD.

RNDr. Igor Kossaczky, CSc.

Ing. Pavol Marák, PhD.

Ing. Stanislav Marček, PhD.

RNDr. Martin Nehéz, PhD.

Ing. Vladislav Novák

Mgr. Dávid Pancza, PhD.

Mgr. Oľga Stašová, PhD.

Mgr. Michal Zákopčan, PhD.

Externí spolupracovníci Mgr. Martin Bečka, PhD.
Mgr. Dominika Mihálová
doc. RNDr. Jana Šiagiová, PhD.
Mgr. Lucia Pospíšilová Škripková, PhD.
RNDr. Robert Turanský, PhD.
Mgr. Jana Valigurská

Administrativní pracovníci Zuzana Šabíková (tajomníčka ústavu)
Emília Komžíková
Mgr. Zuzana Šedová

Výskumní pracovníci

Interní doktorandi Ing. Vanesa Andicsová
Ing. Tomáš Kováčik
Ing. Jakub Kovář
Ing. Stanislav Marochok
Ing. Peter Minarovský
Ing. Milan Mladoniczky
Ing. Sabina Daniela Pekareková
Ing. Roderik Ploszek
Ing. Dominik Pružinský
Ing. Zuzana Rábeková
Ing. Michala Slugeňová
Ing. Marián Šebeňa
Ing. Patrik Šebeš
Ing. Peter Švec
Ing. Tamara Tučková
Ing. Tomáš Vavro

Externí doktorandi Ing. Mgr. Peter Hintoš

II. ZARIADENIA

II.1. Výukové a výskumné laboratóriá

- Laboratórium Biometrie a spracovania signálov
- Laboratórium pre Bezpečnosť IT
- Antivírusové laboratórium
- Experimentálne laboratórium ÚIM
- Laboratórium na meranie postranných kanálov
- Knižnica Oddelenia matematiky ÚIM
- Časopisecká knižnica Oddelenia matematiky ÚIM

LAB: Mobile Computing & Petri Net Lounge

Výkonné počítače:

- CPU 4-jadrový Intel Xeon E5-1620v3/RAM 256GB/SSD 256GB RAID0/HDD 2TB RAID5
- CPU 8-jadrový AMD FX-9590/RAM 32GB/SSD 256GB/ HDD 3TB/GPU 2x NVIDIA GTX970 v SLI
- CPU 4-jadrový Intel i7-4790/RAM16GB/SSD 256GB/ HDD 1TB Raid1

II.2. Špeciálne meracie zariadenia, počítače a vybavenie

- HP Proliant ML 150
2x CPU INTEL XEON 2,8 GHz
RAM 12 GB
HDD 35 GB
- MSDN Academic Alliance (MSDN AA), MS Developers Network AA

III. VÝUČBA

III.1. Bakalárske štúdium (Bc.)

•Algebraické štruktúry (B-AS)	(6. sem 2-2 h)	O. Nánásiová/ D. Pancza
•Analýza a zložitosť algoritmov (B-AZA)	(5. sem. 2-2 h)	M. Vojvoda/ M. Bečka
•Databázové systémy (B-DBS)	(4. sem. 2-2 h)	M. Vojvoda/ M. Čavojský V. Novák
•Diskrétna matematika (B-DIM)	(2. sem .2-2 h)	M. Polakovič/ J. Kollár
•Diskrétné udalostné systémy (B-DUS)	(3. sem. 2-2 h)	A. Babinec (ÚRK)/ S. Marček
•Klasické šifry (B-KSIF)	(5. sem. 2-2 h)	P. Zajac/ E. Antal
•Lineárna algebra 1 (B-LA1)	(1. sem. 2-2 h)	O. Nánásiová/

●Lineárna algebra 2 (B-LA2)	(2. sem. 2-2 h)	K. Chudá/ K. Hriňáková/ D. Mihálová/ J. Valigurská O. Nánásiová/ K. Chudá K. Hriňáková/ D. Mihálová/ J. Valigurská
●Matematická štatistika (B-MASTA)	(3. sem. 2-2 h)	O.Nánásiová/ D. Pancza
●Matematika 1 (B-MAT1)	(1. sem. 4-2 h)	M. Polakovič/ J. Kalická O. Stašová/ J. Šiagiová/ L. Škripková
●Matematika 1 (B-MAT1E)	(1. sem. 4-2 h)	J. Kollár
●Matematika 1 (B-MAT1I)	(1. sem. 4-2 h)	B. Rudolf/ M.Zákopčan/ K. Čipková
●Matematika 1 op. (B-MAT1I)	(2. sem. 4-2 h)	B. Rudolf
●Matematika 1 op. (B-MAT1E)	(2. sem. 4-2 h)	M. Polakovič
●Matematika 1 op. (B-MAT1)	(2. sem. 4-2 h)	M. Polakovič/ R.Turanský
●Matematika 2 (B-MAT2)	(2. sem. 2-2 h)	O. Stašová
●Matematika 2 (B-MAT2E)	(2. sem. 2-2 h)	J. Kalická/ R. Turanský
●Matematika 2 (B-MAT2I)	(2. sem. 2-2 h)	B. Rudolf/ K. Čipková/ M. Zákopčan
●Matematika 3 (B-MAT3)	(3. sem. 2-2 h)	O. Nánásiová/ R. Turanský/ O. Stašová
●Matematika 3 (B-MAT3E)	(3. sem. 2-2 h)	J. Kalická
●Matematika 4 (B-MAT4)	(3. sem. 2-2 h)	O. Nánásiová/ R. Turanský
●Objektovo orientované programovanie (B-OOP)	(4. sem. 2-2 h)	G. Juhás/ E. Antal/ V. Andicsová/ S. Marochok/ P. Minarovský/ G. Kerekeš/ J. Jahič
●Operačné systémy (B-OS)	(5. sem. 2-2 h)	M. Šrámka/ M. Jókay/ R. Ploszek
●Počítačová kriminalita (B-PKRIM)	(6. sem. 2-2 h)	M. Vojvoda/ Š. Balogh/ R. Ploszek
●Programovacie techniky (B-PT)	(3. sem. 2-2 h)	M. Drozda/

●Programovanie 1 (B-PROG1)	(1. sem. 2-2 h)	P. Marák/ V. Novák P. Zajac/ T. Fabšič/ V. Hromada/ T. Vavro/ T. Tučková/ P. Minarovský
●Programovanie 2 (B-PROG2)	(2. sem. 2-2 h)	P. Zajac/ P. Marák/ O. Gallo
●Rýchle algoritmy (B-RAL)	(6. sem. 2-2 h)	K. Nemoga/ K. Čipková
●Softvérové inžinierstvo (B-SWI)	(5. sem. 2-2 h)	M. Šrámka/ O. Gallo/ M. Nehéz
●Teoretické základy informatiky (B-TZI)	(4. sem. 2-2 h)	D. Chudá/ M. Nehéz
●Vývoj softvérových aplikácií (B-VSA)	(6. sem. 2-2 h)	G. Juhás/ I. Kossaczky/ M. Mladoniczky/
●Základy finančnictva (B-ZFI)	(4. sem. 2-2 h)	S. Marček O. Nánásiová/ M. Zákopčan

III.2. Inžinierske štúdium (Ing.)

●Algoritmy a dátové štruktúry (I-ADS)	(2. sem. 2-2 h)	M. Vojvoda/ M. Nehéz/ M. Bečka
●Analýza kódu (I-AKOD)	(3.sem 2-2h)	Š. Balogh/ R.Ploszek
●Architektúra softvérových systémov (I-ASOS)	(3. sem. 2-2 h)	V. Hromada/ I. Kossaczky/ S. Marochok
●Automaty a formálne jazyky (I-AFJ)	(2. sem. 2-2 h)	M. Vojvoda/ V. Hromada
●Bezpečnosť informačných systémov s pohľadom praxe (I-BISPP)	(2. sem. 2-2 h)	M. Šrámka/ P. Švec
●Biometria (I-BIOM)	(3. sem. 2-2 h)	M. Oravec/ Z.Rábeková/ V. Andicsová
●Funkcionálne programovanie (I-FP)	(2.sem 2-2 h)	M. Drozda D. Pružinský
●Logika (I-LOG)	(1.+3. sem. 2-2 h)	K. Nemoga/ K. Čipková
●Matematika (I-MAT)	(1. sem. 2-2 h)	B. Rudolf
●Mobilné výpočty (I-MOBV)	(3. sem. 2-2 h)	M. Drozda/ M. Čavojský/

		P. Šebeš
●Modelovanie a simulácia udalostných systémov (I-MSUS)	(1. sem. 2-2 h)	V. Hromada/ D. Chudá/ M. Marček/ O. Gallo/ V. Novák/ P. Marák P.Zajac
●Návrh a kryptoanalýza šifier (I-NKS)	(3. sem. 2-2 h)	
●Paralelné programovanie a distribuované systémy (I-PPDS)	(3. sem. 2-2 h)	M. Drozda/ M. Jókay/ R.Ploszek
●Reprezentácia a získavanie znalostí (I-RZZ),	(2. sem. 2-2 h)	K. Nemoga / I. Kossaczky/ Š. Balogh
●Spoločenské, morálne a právne súvislosti vývoja informačných systémov (I-SVIS)	(3. sem. 3-0 h)	M. Šrámka
●Strojové učenie a neurónové siete (I-SUNS)	(1. sem. 2-2 h)	M. Oravec/ D. Pružinský V. Andicsová
●Šifrovanie v komunikačných sieťach (I-SKS)	(2. sem. 2-2 h)	K. Nemoga/ T. Fabšič
●Štatistická analýza dát v R (I-SADR)	(1. sem. 2-2 h)	J. Kalická
●Úvod do počítačovej bezpečnosti (I-UPB)	(1. sem. 2-1 h)	P. Zajac/ Š. Balogh/ P. Švec/ S. Pekareková
●Základy kryptografie (I-ZKRY)	(1. sem. 2-2 h)	O. Grošek

III.3. Doktorandské štúdium (PhD.)

- Dizertačná skúška D-DS-AI
- Dizertačný projekt I D-DP1-AI
- Dizertačný projekt II D-DP2-AI
- Dizertačný projekt III D-DP3-AI
- Dizertačný projekt IV D-DP4-AI
- Odborná angličtina D-AJ
- Predmet špecializácie Aplikovaná informatika I D-PS1-AI
- Predmet špecializácie Aplikovaná informatika II D-PS2-AI
- Teória odboru Aplikovaná informatika D-T-AI
- Vedecká práca I D-VP1-AI
- Vedecká práca II D-VP2-AI
- Vedecká práca III D-VP3-AI
- Vedecká práca IV D-VP4-AI

III.4. Bakalárske a inžinierske štúdium pre zahraničných študentov (v anglickom jazyku)

- Bezpečnosť informačných systémov z pohľadu praxe M. Šrámka

- Diskrétna matematika
- Matematika 2
- Rýchle algoritmy
- Základy finančnictva (Finance basics)

M. Polakovič
B. Marko
K. Čipková
M. Zákopčan

IV. VÝSKUMNÉ PROJEKTY

IV.1. Projekty VEGA, ESF, APVV a iné riešené v roku 2023 na ÚIM

Číslo projektu: APVV-19-0220

Názov projektu: Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémov

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD., Ing. Štefan Balogh, PhD., Mgr. Ing. Matúš Jókay, PhD., RNDr. Igor Kossaczky, CSc., Ing. Roderik Ploszek, Ing. Peter Švec

Spoluriešitelia mimo ÚIM: FMFI UK, MU SAV, UI SAV

Doba riešenia: 1.7.2020-30.6.2024

Číslo projektu: VEGA 1/0105/23

Názov projektu: Postkvantová kryptografia odolná voči postranným kanálom

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Zástupca vedúceho projektu: Mgr. Tomáš Fabšič, PhD.

Spoluriešitelia z ÚIM : Ing. Viliam Hromada, PhD., doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD., Mgr. Ing. Matúš Jókay, PhD., Ing. Ondrej Gallo, PhD., Ing. Roderik Ploszek, Ing. Peter Švec, Ing. Tomáš Vavro, Ing. Tamara Tučková

Doba riešenia: 2023– 2026

IV.2. Výskumné úlohy

IV.2.1. Program na podporu mladých výskumníkov

IV.2.2 Pokračujúce projekty na podporu excelentných mladých výskumníkov

IV.3. Zahraničné projekty

IV.3.1. Multilaterálna spolupráca

Názov projektu: NATO SPS “Secure Communication via Classical and Quantum Technologies”

Číslo projektu: NATO SPS Project G5985

Partneri: VTT Technical Research Centre of Finland, Universidad Carlos III de Madrid, Spain, University of Alabama in Huntsville, USA, Slovak Academy of Sciences, Slovakia

Vedúci projektu za krajiny z NATO: Prof. Rainer Steinwandt (University of Alabama in Huntsville, USA)

Vedúci projektu za partnerskú krajinu: Dr. Visa Valivaara (VTT, Finland)
Spoluvedúci projektu: Prof. Maria-Isabel Gonzales Vasco (Universidad Carlos III de Madrid),
prof. Ing. Pavol Zajac, PhD. (FEI STU), Dr. Djeylan Aktas (FU SAV)
Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: Mgr. Tomáš Fabšič, PhD., Viliam Hromada, PhD., Ing.
Ondrej Gallo, PhD., prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD., Ing. Tomáš Vavro, Ing. Tamara
Tučková
Doba riešenia: 2023 - 2026

IV.4. Zapojenie členov ÚIM do výskumných projektov mimo ÚIM

Číslo grantu: VEGA 2/0119/23
Názov projektu: Teória čísel a jej aplikácie
Zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Oto Strauch DrSc. (Matematický ústav SAV)
Spoluriešiteľ z ÚIM v roku 2023: prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.
Doba riešenia: 2023-2026

Číslo projektu: VEGA 1/0036/23
Názov projektu: Pokročilé prístupy k agregácii dát a ich aplikácie
Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc., (KMDG, SvF, STU)
Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: doc. RNDr. Jana Kalická PhD.
Doba riešenia: 2023-2026

Číslo projektu: VEGA 1/0637/23
Názov projektu: Robustné riadenie kyberneticko-fyzikálnych systémov
Vedúci projektu: prof. Ing. Danica Rosinová, PhD., ÚAMt FEI STU
Spoluriešiteľ z ÚIM v roku 2023: prof. RNDr. Igor Bock, PhD.
Doba riešenia: 01.01.2023-31.12.2025

Číslo projektu: APVV-19-0436
Názov projektu: Nové informačné a komunikačné technológie pre budúcu informačnú
infraštruktúru
Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc., Ústav multimediálnych informačných a
komunikačných technológií, FEI STU & Fakulta informatiky, Paneurópska vysoká škola
Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: Mgr. Tomáš Fabšič PhD.
Doba riešenia: 1. 7. 2020 - 30. 6. 2024

Číslo projektu: VEGA 2/0072/20
Názov projektu: Moderné metódy spracovania šifrovaných archívnych dokumentov
Zodpovedný riešiteľ: Ing. Eugen Antal, PhD.
Vedúci projektu zo SAV: PhDr. Tünde Lengyelová, CSc.
Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD., prof. RNDr. Otokar Grošek,
PhD., Ing. Pavol Marák, PhD., Ing. Stanislav Marochok
Doba riešenia: 2020– 2023

Číslo projektu: APVV-19-0308
Názov projektu: Výninočné struktúry v diskkrétnej matematike
Zodpovedný riešiteľ: prof., RNDr. Martin Škoviera, PhD. (FMFI UK)
Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: Mgr. Katarína Hriňáková, PhD.
Doba riešenia: 2019-2024

Číslo projektu: VEGA 1/0567/22
Názov projektu: Metrické problémy v grafoch
Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Jozef Knor, PhD. (SvF STU)
Spoluriešitelia z ÚIM v roku 2023: Mgr. Katarína Hriňáková, PhD.
Doba riešenia: 2022-2024

V. SPOLUPRÁCA

V.1. Domáca spolupráca

V.1.1. Pozvané prednášky, rozhovory

Meno: Ing. Maroš Čavojský, PhD., prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda
Miesto: UKF Nitra, Slovensko
Dátum: 5.6. 2023 - 6.6. 2023

V.1.2. Spolupráca s domácimi inštitúciami

- Slovenská sporiteľňa
- Kriminologický a expertízny ústav Policajného zboru MV SR, Bratislava
- Univerzita J. Selyeho v Komárne
- Metodicko-pedagogické centrum mesta Bratislavy
- Virtuálna akadémia bratislavského samosprávneho kraja
- Agentúra na podporu výskumu a vývoja, Bratislava
- Matematický ústav SAV, Bratislava
- Stredisko dištančného vzdelávania (SDV ICV CUP REK) záverečné práce
- Centire s. r. o., Záhradnícka 72, Bratislava – projekt e-Academy pre Daňové riaditeľstvo SR
- Ministerstvo financií SR, Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
- Ústav merania SAV, Bratislava
- Slovenský ústav technickej normalizácie, Bratislava
- Ministerstvo zdravotníctva SR, Strategické ciele eHealth
- Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava, eHealth
- Fakulta manažmentu, UK Bratislava (doc. RNDr. Mária Bohdalová, PhD.)
- ÚIAa FCHPT STU (prof. RNDr. Anna Kolesárová, CSc.)
- Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie SvF STU (prof. RNDr. Radko Mesiar, PhD., prof. RNDr. Jozef Širáň, DrSc., prof. RNDr. Magdaléna Komorníková, PhD., prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc., prof. RNDr. Martin Kalina, PhD., doc. Mgr. Gejza Jenča, PhD., RNDr. Ľubica Valášková, PhD., doc. RNDr. Zuzana Krivá, PhD.)
- Katedra matematickej analýzy FMFI UK (doc., RNDr., Zbyněk Kubáček, CSc.)
- Katedra matematiky Sjf STU (doc. RNDr. Daniela Velichová, CSc., Mgr. Monika Kováčová, PhD.)
- IBM Slovensko, s.r.o.
- Ministerstvo obrany SR
- Sanitas Slovaca - agentúra pre rozvoj zdravia na Slovensku, o.z.

- Katedra informatiky AOS Liptovský Mikuláš (doc. RNDr. Ferdinand Chovanec, CSc., RNDr. Eva Drobná, PhD.)
- Ústav aplikovanej psychológie FSEV UK
- Fyzikálny ústav SAV, Bratislava (Dr. Djeylan Aktas)
- Ústav multimediálnych informáčných a komunikačných technológií, FEI STU (prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc.)
- Fakulta informatiky, Paneurópska vysoká škola (prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc.)

V.1.3. Pozvané prednášky domácich odborníkov

Meno:

Miesto:

Prednáška:

Dátum:

V.2. Zahraničná spolupráca

V.2.1. Pozvané prednášky

V.2.1.1. Zahraniční hostia

Host' (adresa):

Termín:

Prednáška:

V.2.1.2. Pracovníci ÚIM v zahraničí

Meno:

Miesto:

Prednáška:

Dátum:

V.2.2. Spolupráca so zahraničnými inštitúciami

- MINT, Emmy Noether Verein, Ulm, Germany (prof. Gudrun Kalmbachová)
- Institut für Algebra und Computermathematik TU, Vienna, Austria (prof. Dietmar Dorninger)
- University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia (izr. prof. dr. Janko Bračič)
- Institut de Mathematiques, Université Louis Pasteur, France
- Eszterházy Károly Egyetem, Eger, Maďarsko (Dr. Kis Tóth Lajos, Tóthné dr. Parázsó Lenke)
- Matematický ústav AVČR (doc. RNDr. Vladimír Müller, DrSc.)
- Ústav informatiky AVČR (prof. RNDr. Štefan Porubský, DrSc.)
- School of Computer Science, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel (Dr. Eran Tromer)
- Hubert Curien Laboratory, Jean Monnet University, Saint-Étienne, France
- (prof. Viktor Fischer)
- Přírodovědecká fakulta Univerzity Hradec Králové, Česká republika

- FernUniversität in Hagen (prof. Dr. Desel)
- University of Houston, Department of Biomedical Engineering, USA (prof. Metin Akay)
- University of Malta, Malta (Dr. Christian Colombo)
- Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, Spain (Dr. María Isabel González Vasco)
- The University of Alabama in Huntsville, USA (prof. Rainer Steinwandt)
- VTT Technical Research Centre of Finland (Dr. Visa Valivaara)

V.2.3. Zahraniční hostia

V.2.4. Pobyty pracovníkov ÚIM v zahraničí

Meno: Ing. Dominik Pružinský

Miesto: Dánska technická univerzita, Lyngby, Dánsko

Účel: študijný a výskumný pobyt

Dátum: 2.9.2022-14.2.2023

V.2.5. Zahraničné cesty

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD.

Miesto: HHStA Viedeň, Rakúsko

Zámer cesty: výskumná činnosť v archívoch

Dátum: 24.3., 27.3., 31.7., 3.4.2023

Meno: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Miesto: Helsinki, Fínsko

Zámer cesty: pracovné stretnutie projektu NATO SPS PROJECT G 5985

Dátum: 29.3.-1.4.2023

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD.

Miesto: Badateľňa MZV a ABSCR Praha, Česká republika

Zámer cesty: výskumná činnosť v archívoch

Dátum: 23.-28.4.2023

Meno: prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda

Miesto: Viedeň, Rakúsko

Zámer cesty: pracovné stretnutie bilaterálnej spolupráce AT-SK

Dátum: 30.6.2023

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD.

Miesto: Badateľňa MZV a ABSCR Praha, Česká republika

Zámer cesty: výskumná činnosť v archívoch

Dátum: 08.-13.10.2023

Meno: Ing. Dominik Pružinský

Miesto: Dánska technická univerzita v Lyngby, Dánsko

Zámer cesty: pracovná stáž

Dátum: 29.10.-7.11.2023

Meno: Ing. Tomáš Vavro

Miesto: Praha, Česká republika

Zámer cesty: účasť na finálovom večere súťaže ITSPY 2023 (TOP 10)

Dátum: 21.-23.11.2023

Meno: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

Miesto: Viedeň, Rakúsko

Zámer cesty: pracovné stretnutie - Misia o smerovaní AI v Rakúsku, AI slovakIA n.z.z.p.o

Dátum: 5.12.2023

V.2.6. Stáže zahraničných pracovníkov na ÚIM FEI STU

Host' (adresa):

Termín:

Účel:

V.3. Členstvo v medzinárodných organizáciách a spoločnostiach¹

- **prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda** je členom ACM.
- **prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda** je člen riadiaceho grémia Akcia Rakúsko-Slovensko.
- **prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.** je zástupcom SR v European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research (COST) Action IC1306: Cryptography for Secure Digital Interaction
- **Mgr. Tomáš Fabšič, PhD.** je členom IACR.
- **doc. RNDr. Olga Nánásiová, CSc.**, členka ENS v Nemecku, členka IQSA.
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je členom IACR a SIAM.

¹ AMS - American Mathematical Society

ACM - Association for Computing Machinery

ISSMO - International Society of Structural and Multidisciplinary Optimization

GAMM - Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik

ISIMM - International Society for the Interaction of Mechanics and Mathematics

IACM - International Association for Computational Mechanics

SIAM - Society for Industrial and Applied Mathematics

IQSA - International Quantum Structures Association

ENS - Emmy Noether Society

IEEE EMBS - The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Engineering Medicine & Biology Society

IEEE IET - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Institution of Engineering and Technology

IACR - International Association for Cryptologic Research

VI. INÉ AKTIVITY

VI.1. Akademické a iné funkcie

- **prof. RNDr. Igor Bock, PhD.** je členom Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v študijnom programe 3. stupňa 9.1.9 Aplikovaná matematika so sídlom na SvF STU.
- **prof. RNDr. Igor Bock, PhD.** je členom Odborovej komisie doktorandského štúdia v študijnom programe 3. stupňa 9.1.5 Numerická analýza a vedecko-technické výpočty so sídlom na FMFI UK.
- **prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda** je členom Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika na STU
- **prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda** je členom riadiaceho grémia medzinárodnej spolupráce Akcia Rakúsko-Slovensko, spolupráca vo vede a vzdelávaní.
- **prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda** je členom Vedeckej rady FEI STU.
- **Mgr. Tomáš Fabšič, PhD.** je členom AS FEI STU
- **doc. RNDr. Oľga Nánásiová , CSc.** je členka Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v odbore 9.1.9 Aplikovaná matematika so sídlom na SvF STU
- **doc. RNDr. Oľga Nánásiová , CSc.** je členka Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v odbore 9-1-11 Pravdepodobnosť a matematická štatistika na UMB v Banskej Bystrici od r. 2009.
- **doc. RNDr. Oľga Nánásiová , CSc.** je členka komisie pre štátne skúšky doktorandského štúdia (dizertačná skúška, obhajoba dizertačnej práce) v študijných programoch 3.3.15. manažment a 3.3.22. podnikový manažment **na FM UK**
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je členom Vedeckej rady Matematického ústavu SAV
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je podpredseda Edičnej rady SAV
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je člen Snemu SAV
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je člen NATO ISEG, Brusel
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je člen Vedeckej rady Prírodovedeckej fakulty Univerzity Hradec Králové
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je dekanom FEI STU
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je predsedom Vedeckej rady FEI STU
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je predsedom Kolégia dekana FEI STU
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je členom Kolégia rektora STU v Bratislave a členom Vedeckej rady STU v Bratislave
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je členom Vedeckých rád FMFI UK, FEI TU v Košiciach, FEIT ŽU v Žiline, FIIT STU v Bratislave
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je členom OK študijného programu Aplikovaná informatika a členom OK Kybernetika na STU
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je garantom študijného programu doktorandského štúdia Aplikovaná informatika na FEI STU
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je člen Pracovnej skupiny pre digitálnu transformáciu SR zriadenú Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie, od r. 2021
- **doc. RNDr. Boris Rudolf, PhD.** je členom Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v odbore 9.1.9 Aplikovaná matematika so sídlom na SvF STU

- **doc. Ing. Michal Šrámka, PhD.** je členom Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika na STU
- **doc. Milan Vojvoda, PhD.** je členom Odborovej komisie (OK) doktorandského štúdia v odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika na STU
- **doc. Milan Vojvoda, PhD.** je členom Vedeckej rady FIIT STU
- **doc. Milan Vojvoda, PhD.** je členom AS FEI STU
- **prof. Ing. Pavol Zajac** je členom Vedeckej rady FEI STU

VI.2. Členstvo v domácich spoločnostiach a organizáciách²

- **prof. RNDr. Igor Bock, PhD.** je členom JSMF, SSM.
- **prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.** je členom JSMF.
- **Ing. Peter Minarovský** je členom ISACA a Axelos.
- **doc. RNDr. Oľga Nánásiová, CSc.** je členkou celoštátneho výboru SSM, členkou JSMF a Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti.
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je členom JSMF a Slovenského plynárenského a naftového zväzu.
- **doc. Mgr. Marcel Polakovič, PhD.** je členom JSMF.
- **doc. RNDr. Boris Rudolf, PhD.** je členom JSMF.
- **Mgr. Oľga Stašová, PhD.** je členkou JSMF a tajomníčkou jej pobočky BA 1.

VI.3. Vedenie prác študentov v súťažiach

Meno študenta: Ing. Tomáš Vavro

Súťaž: IT SPY 2023

Vedúci: Mgr. Tomáš Fabšič, PhD.

VII. PUBLIKÁCIE

V2 Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka

V2_01 ANTAL, Eugen - MARÁK, Pavol - ZAJAC, Pavol - LENGYELOVÁ TÜNDE - DUCHOŇOVÁ DIANA. Encrypted documents and cipher keys from the 18th and 19th century in the archives of aristocratic families in Slovakia. In *HistoCrypt 2023 : 6th International conference on historical cryptology. Munich, Germany. June 20-22, 2023.* Linköping : University Electronic Press, 2023, S. 1-12. ISBN 978-91-8075-134-6. V databáze: DOI: 10.3384/ecp195689.

Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC

²Axelos-<https://www.tx.sk>

ISACA-<http://www.isaca.sk/>

JSMF - Jednota slovenských matematikov a fyzikov

SSM - Slovenskej spoločnosti pre mechaniku

SSKI - Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku

SBIMI - Spoločnosť biomedicínskeho inžinierstva a medicínskej informatiky

- V2_02 BALOGH, Štefan - GALKO, Tibor. Integration of Results from Static and Dynamic Code Analysis into an Ontological Model. In *Proceedings of the The 12th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications IDAACS'2023 : Vol. 2, Dortmund, Nemecko. September 7-9, 2023*. Piscataway : IEEE, 2023, S. 680-685. ISBN 979-8-3503-5804-9. V databáze: DOI: 10.1109/IDAACS58523.2023.10348799 ; IEEE: 10348799.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC
- V2_03 BALOGH, Zoltán - FODOR, Kristián - FRANCISTI, Jan - DROZDA, Martin - ČAVOJSKÝ, Maroš. Modelling and Use of Adaptive Control Using Petri Nets. In *Procedia Computer Science : 27th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems. Athens, Greece. September 6-8, 2023*. Vol. 225, (2023), s. 1438-1447. ISSN 1877-0509 (2022: 0.507 - SJR). V databáze: DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.132.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC
- V2_04 BISTÁK, Tomáš - ŠVEC, Peter - KLÚKA, Ján - ŠIMKO, Alexander - BALOGH, Štefan - HOMOLA, Martin. Improving DL-Learner on a Malware Detection Use Case. In *DL 2023 : 36th International Workshop on Description Logics. Rhodes, Greece. September 2-4, 2023*. Aachen : CEUR-WS, 2023, [13] s. ISSN 1613-0073 (2022: 0.202 - SJR). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85176450251.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC
- V2_05 ČAVOJSKÝ, Maroš - DROZDA, Martin. Search by pattern in GPS trajectories. In *Mobile Computing, Applications, and Services : 13th EAI International conference, MobilCASE 2022. Messina, Italy. November 17-18, 2022*. Cham : Springer, 2023, S. 117-132. ISBN 978-3-031-31890-0. V databáze: DOI: 10.1007/978-3-031-31891-7_9 ; SCOPUS: 2-s2.0-85161403148.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC
- V2_06 KLIMO, Marek - ANTAL, Eugen. Edukačná pomôcka pre výučbu vybraných klasických šifri. In *ŠVOČ 2023 [elektronický zdroj] : Zborník vybraných prác. 26. apríl 2023*. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2023, S. 43-48. ISBN 978-80-227-5307-4.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: AFD
- V2_07 KLIMO, Marek - ANTAL, Eugen - KVAŠŠAY, Miroslav. Education Tools for Teaching Classical Ciphers : Chinese and Japanese ciphers. In *Information and Digital Technologies 2023 : International Conference. Žilina, Slovakia. June 20-22, 2023*. Danvers : IEEE, 2023, S. 227-232. ISSN 2575-677X. ISBN 979-8-3503-0586-9. V databáze: IEEE: 10194444 ; DOI: 10.1109/IDT59031.2023.10194444 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171166755.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: AFD
- V2_08 MINAROVSKÝ, Peter. Honeypot its palce in IOT/SCADA/OT networks. In *ELITECH'23 [elektronický zdroj] : 25th Conference of Doctoral Students. Bratislava, Slovakia. May 31, 2023*. 1. ed. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2023, [5] s. ISBN 978-80-227-5298-5.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: AFD
- V2_09 RICHTEROVÁ, Simona - ANTAL, Eugen. Možnosti sledovania tela vo VR. In *ŠVOČ 2023 [elektronický zdroj] : Zborník vybraných prác. 26. apríl 2023*. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2023, S. 32-37. ISBN 978-80-227-5307-4.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: AFD
- V2_10 ŠEBEŇA, Marián - KAČUR, Juraj. Prediction of Solar Energy from Sky Images and Meteorological Data Using Neural Networks. In *Proceedings ELMAR-2023 [65th*

International Symposium. Zadar, Croatia. September 11-13, 2023 /J. Zadar : Croatian Society Electronics in Marine, 2023, S. 189-192. ISSN 2835-3781. ISBN 979-8-3503-2511-9. V databáze: IEEE: 10253929 ; DOI: 10.1109/ELMAR59410.2023.10253929 ; SCOPUS: 2-s2.0-85175403767.

Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC

V3 Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu

V3_01 ADACHI, Yuuki - BRNDIAR, J. - KONÔPKA, Martin - TURANSKÝ, Robert - ZHU, Qiang - WEN, Huan Fei - SUGAWARA, Yasuhiro - KANTOROVICH, Lev - ŠTICH, Ivan - LI, Yan Jun. Tip-activated single-atom catalysis: CO oxidation on Au adatom on oxidized rutile TiO₂ surface. In *Science Advances*. Vol. 9, iss. 39 (2023), Art. no. eadi4799 [7] s. ISSN 2375-2548 (2022: 13.600 - IF, Q1 - JCR Best Q, 4.598 - SJR, Q1 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.1126/sciadv.adi4799 ; WOS: 001076013000008 ; CC: 001076013000008 ; SCOPUS: 2-s2.0-85176002484.

Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: ADC

V3_02 ANTAL, Eugen - ZAJAC, Pavol. The first Czechoslovak cipher machine. In *Cryptologia*. Vol. 47, Iss. 3 (2023), s. 239-260. ISSN 0161-1194 (2022: 0.600 - IF, Q2 - JCR Best Q). V databáze: DOI: 10.1080/01611194.2021.1998809 ; WOS: 000735407200001 ; CC: 000735407200001.

Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: ADC

V3_03 ANTAL, Eugen - MARÁK, Pavol. Automated transcription of historical encrypted manuscripts. In *Tatra Mountains Mathematical Publications*. Vol. 82, No. 2 (2023), s. 65-86. ISSN 1210-3195 (2022: 0.217 - SJR, Q4 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.2478/tmmp-2022-0019 ; SCOPUS: 2-s2.0-8514888043.

Typ výstupu: článok; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: ADN

V3_04 BOCK, Igor. An optimal design problem for an anisotropic elastic plate in a dynamic contact with an obstacle. In *PAMM. Proceedings of Applied Mathematics and Mechanics : Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM). Dresden, Germany. May 30-June 2, 2023*. Vol. 23, Iss. 4 (2023), Art. no. e202300191 [8] s. ISSN 1617-7061. V databáze: DOI: 10.1002/pamm.202300191.

Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC

V3_05 ČAVOJSKÝ, Maroš. Identifying Bus Lines and Outliers in Bus Routes of Rio de Janeiro. In *Procedia Computer Science : 27th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems. Athens, Greece. September 6-8, 2023*. Vol. 225, (2023), s. 3764-3773. ISSN 1877-0509 (2022: 0.507 - SJR). V databáze: DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.372.

Typ výstupu: článok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFC

V3_06 HORÁK, Peter - HROMADA, Viliam - GROŠEK, Otokar. On the maximum size of a prefix code. In *IEEE Transactions on Information Theory*. Vol. 69, Iss. 5 (2023), s. 2855-2859. ISSN 0018-9448 (2022: 2.500 - IF, Q3 - JCR Best Q, 1.870 - SJR, Q1 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.1109/TIT.2023.3236688 ; WOS: 000976117600010 ; CC: 000976117600010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85147303325 ; IEEE: 10016621.

Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: ADC

V3_07 KOVAČ, Ivan - MARÁK, Pavol. Finger vein recognition: utilization of adaptive gabor filters in the enhancement stage combined with SIFT/SURF-based feature extraction. In *Signal, Image and Video Processing*. Vol. 17, iss. 3 (2023), s. 635-641. ISSN 1863-1711 (2022: 2.300 - IF, Q3 - JCR Best Q, 0.462 - SJR, Q2 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.1007/s11760-022-02270-8 ; WOS: 000809544700001 ; CC: 000952408600006 ; SCOPUS:

2-s2.0-85131751908.

Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: ADC

- V3_08 KURILOVÁ, Veronika - RAJCSÁNYI, Szabolcs - RÁBEKOVÁ, Zuzana - PAVLOVIČOVÁ, Jarmila - ORAVEC, Miloš - MAJTÁNOVÁ, Nora. Detecting glaucoma from fundus images using ensemble learning. In *Journal of Electrical Engineering*. Vol. 74, No. 4 (2023), s. 328-335. ISSN 1335-3632 (2022: 0.800 - IF, Q4 - JCR Best Q, 0.218 - SJR, Q3 - SJR Best Q). V databáze: WOS: 001059202100010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85171341274 ; DOI: 10.2478/jee-2023-0040.
Typ výstupu: článok; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: ADN
- V3_09 KURILOVÁ, Veronika - BEMBERÁKOVÁ, Dominika - KOCIÁN, Matúš - ŠTERBÁK, Daniel - KNAPČOK, Tomáš - PALKOVIČ, Miriam - HANČÁK, Samuel - PAVLOVIČOVÁ, Jarmila - ORAVEC, Miloš - THURZO, Andrej - KOLÁŘ, Petr - MAJTÁNOVÁ, Nora. Unexpected corneal reflection phenomenon alters smartphone 3D image-based models of the eye. In *Journal of Electrical Engineering*. Vol. 74, No. 6 (2023), s. 513-520. ISSN 1335-3632 (2022: 0.800 - IF, Q4 - JCR Best Q, 0.218 - SJR, Q3 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.2478/jee-2023-0059 ; WOS: 001126592400010 ; SCOPUS: 2-s2.0-85180448090.
Typ výstupu: článok; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: ADN
- V3_10 MAROCHOK, Stanislav - ZAJAC, Pavol. Algorithm for generating s-boxes with prescribed differential properties. In *Algorithms*. Vol. 16, iss. 3 (2023), Art. no. 157 [15] s. ISSN 1999-4893 (2022: 2.300 - IF, 0.497 - SJR, Q2 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.3390/a16030157 ; WOS: 000952857900001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85151097513.
Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: ADM
- V3_11 PRÁŠILOVÁ, S. - OLEÁROVÁ, O. - STAŠOVÁ, Oľga - KALINA, Martin - KLIMAS, J. Potentially inappropriate medications in hospitalised elderly patients assessed by using different tools—a monocentre retrospective analysis. In *International Journal of Clinical Pharmacy : ESCP Spring Workshop 2023. Antwerp, Belgium. April 20–21, 2023*. Vol. 45, iss. 3 (2023), Art. no. PP 36, s. 798-799. ISSN 2210-7703 (2022: 2.400 - IF, Q3 - JCR Best Q, 0.492 - SJR, Q1 - SJR Best Q). V databáze: WOS: 001004647600023.
Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: AFG
- V3_12 ZAJAC, Pavol. Algebraic cryptanalysis with MRHS equations. In *Cryptography*. Vol. 7, iss. 2 (2023), Art.no. 19 [12] s. ISSN 2410-387X (2022: 1.600 - IF, 0.591 - SJR, Q2 - SJR Best Q). V databáze: DOI: 10.3390/cryptography7020019 ; WOS: 001017380600001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85163701798.
Typ výstupu: článok; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: ADM

P1 Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok

- P1_01 HRIŇÁK, Martin - HRIŇÁKOVÁ, Katarína. *Zbierka úloh z matematiky 2 : Zlomky. Pomer, priama a nepriama úmernosť. Odľžník, štvorec. Kruh, kružnica. Telesá*. Bratislava : Jednota slovenských matematikov a fyzikov, FMFI UK, 2023. 64 s. ISBN 978-80-89829-11-8.
Typ výstupu: učebnica pre stredné školy; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BCB
- P1_02 HRIŇÁK, Martin - HRIŇÁKOVÁ, Katarína. *Zbierka úloh z matematiky 3 : Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika. Trojuholník. Deliteľnosť*. Bratislava : Jednota slovenských matematikov a fyzikov, FMFI UK, 2023. 60 s. ISBN 978-80-89829-12-5.
Typ výstupu: učebnica pre stredné školy; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BCB

- P1_03 HRIŇÁK, Martin - HRIŇÁKOVÁ, Katarína. *Zbierka úloh z matematiky 4 : Výrazy. Percentá a promile. Lineárne rovnice*. Bratislava : Jednota slovenských matematikov a fyzikov, FMFI UK, 2023. 60 s. ISBN 978-80-89829-13-2.
Typ výstupu: učebnica pre stredné školy; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BCB
- P1_04 HRIŇÁK, Martin - HRIŇÁKOVÁ, Katarína. *Zbierka úloh z matematiky 5 : Postupnosti. Množiny. Funkcie. Kvadratické rovnice a nerovnice*. Bratislava : Jednota slovenských matematikov a fyzikov, FMFI UK, 2023. 56 s. ISBN 978-80-89829-14-9.
Typ výstupu: učebnica pre stredné školy; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BCB
- P1_05 HROMADA, Viliam. *Zbierka riešených úloh z predmetu automaty a formálne jazyky*. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Spektrum STU, 2023. 210 s. ISBN 978-80-227-5320-3.
Typ výstupu: skriptum; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BCI

O2 Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka

- O2_01 BUDAI, Juraj - ANTAL, Eugen. Automatizované rozpoznávanie šifrovaných symbolov v dobových nomenklátoroch. In *Mikulášská kryptobesídka 2023 : sborník príspevků*. Praha, Česká republika. December 7-8, 2023. 1. vyd. Bílovice nad Svitavou : Trusted Network Solutions, 2023, S. 39-40.
Typ výstupu: príspevok z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: BEE
- O2_02 KALICKÁ, Jana - SÓNÁK BALLOVÁ, Dominika [Ballová, Dominika,]. Statistical analysis of groundwater level regime in Slovakia. In *Book of abstracts of the 20th Applied Stochastic Models and Data Analysis International Conference with Demographics Workshop, ASMDA 2023 : 06-09 June 2023, Heraklion, Crete, Greece*. 1. vyd. Heraklion : Hellenic Mediterranean University, 2023, S. 51.
Typ výstupu: abstrakt z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: BFA
- O2_03 KRIVONÁKOVÁ, Nad'a - JÁNOŠ, Pavol - NEHÉZ, Martin. On size of dominating sets in power-law graphs. In *The 58th Czech and Slovak Conference on Graph Theory 2023 : book of abstracts*. 1. vyd. Košice (Slovensko) : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2023, S. 15-15.
Typ výstupu: abstrakt z podujatia; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BFB
- O2_04 PRÁŠILOVÁ, Silvia - OLEÁROVÁ, Anna - STAŠOVÁ, Oľga - KALINA, Martin - KLIMAS, Ján. Farmakoterapia starších hospitalizovaných pacientov. In *31. Kongres nemocničnej farmácie : Ako sme pripravení na nové výzvy ? Zborník abstraktov*. Bratislava, Slovakia. October 13-14, 2023. 1. vyd. Bratislava : Slovenská lekárska komora, 2023, S. 41-42. ISBN 978-80-974013-9-9.
Typ výstupu: abstrakt z podujatia; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: BFB
- O2_05 ŠVEC, Peter - BISTÁK, Tomáš - HOMOLA, Martin - BALOGH, Štefan - KEUKA, Ján - ŠIMKO, Alexander. Towards Explainable Malware Detection with Structured Machine Learning. In *XLoKR 2023 : 4th Workshop on Explainable Logic-Based Knowledge Representation*. Rhodes, Greece. September 2-8, 2023. Dresden : CPEC – TRR 248, 2023, [7] s.
Typ výstupu: abstrakt z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: BFA
- O2_06 ZAJAC, Pavol. Improving differential properties of S-boxes with local changes of DDT. In *BFA 2023 : 8th International Workshop on Boolean Functions and their Applications (BFA 2023)*. Book of Abstracts. Voss, Norway. September 3-8, 2023. Bergen : University of Bergen, 2023, S. 99-102.
Typ výstupu: abstrakt z podujatia; Výstup: zahraničný; Kategória publikácie do 2021: BFA

D1 Dokument práv duševného vlastníctva

D1_01 GOGA, Jozef - PAVLOVIČOVÁ, Jarmila - ORAVEC, Miloš - RÁBEKOVÁ, Zuzana - MÁCSIK, Péter. *Laserové podpovrchové gravírovanie trojrozmernej sochy do krištáľového skla rozložením referenčného obrazu na základné geometrické tvary : prihláška úžitkového vzoru č. 50012-2023, dátum podania prihlášky: 23.02.2023, dátum zverejnenia prihlášky: 14. 6. 2023, Úžitkový vzor č. 9876, dátum oznámenia o sprístupnení dokumentu: 11. 10. 2023, Vestník ÚPV SR č.: 19/2023. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2023. 9 s. Dostupné na internete: <<https://wbr.indprop.gov.sk/WebRegistre/UzitkovyVzor/Detail/50012-2023?csrt=111448748043027>>. Typ výstupu: úžitkový vzor; Výstup: domáci; Kategória publikácie do 2021: AGJ*

XXX XXX

_01 PLOSZEK, Roderik. *Operating Systems Security : dátum obhajoby 30.8.2023. 2023. 121 s. Dostupné na internete: <<https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioFormChildCQHKU&sid=925BFB95FAA30F229C92CB019F0C&seo=CRZP-detail-kniha>>. Kategória publikácie do 2021: DAI*

Štatistika: kategória publikačnej činnosti od 2022

V2	Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	10
V3	Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	12
P1	Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	5
O2	Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	6
D1	Dokument práv duševného vlastníctva	1
XXX	XXX	1
Súčet		35

VIII. VÝCHOVA VEDECKÝCH PRACOVNÍKOV

VIII.1. Interní doktorandi

Doktorand: Ing. Vanesa Andicsová

Školiteľ: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Využitie metód umelej inteligencie vo finančnom sektore

Doktorand: Ing. Zuzana Rábeková, rod. Bukovčíková

Školiteľ: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška: 15.3.2019

Téma práce: Obsahovo orientované prehl'adávanie obrazov pre biometriu

Prerušené: 1.9.2023-21.8.2026

Doktorand: Ing. Michala Slugeňová, rod. Gulášová

Školiteľ: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

Školiteľ špecialista: Ing. Matúš Jókay, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška: 2.3.2018

Téma práce: Steganografia a stegoanalýza

Prerušené: 01. 12. 2018 - 01. 12. 2021, 3.1.2022-1.1.2025

Doktorand: Ing. Tomáš Kováčik

Školiteľ: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Znalostná báza a rozhodovacie pravidlá v procesne orientovaných systémoch

Prerušené: 1.9.2023-2.9.2025

Doktorand: Ing. Jakub Kovář

Školiteľ: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Formalizmus pre správu inšancií procesov na báze Petriho sietí

Prerušené: 1.2.2023-30.1.2025

Doktorand: Ing. Stanislav Marochok

Školiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Konzultant: Ing. Eugen Antal, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Počítačové spracovanie historických šifrovaných dokumentov a šifrovacích kľúčov

Doktorand: Ing. Milan Mladoniczky

Školiteľ: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška: 3.6.2019

Téma práce: Analýza a korekcia workflow procesov so zdieľanými zdrojmi

Doktorand: Ing. Peter Minarovský

Školiteľ: prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Honeypot / honeynet so zameraním na SCADA siete a IoT

Doktorand: Ing. Sabina Daniela Pekareková

Školiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Algebraická kryptoanalýza

Doktorand: Ing. Roderik Ploszek

Školiteľ: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.

Školiteľ špecialista: Mgr. Ing. Matúš Jókay, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška: 28.5.2020

Téma práce: Bezpečnosť operačných systémov

Obhájil: 30.8.2023

Doktorand: Ing. Dominik Pružinský

Školiteľ: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Návrh nových metód rozpoznávania vzorov v biometrii a medicínskej diagnostike

Doktorand: Ing. Marián Šebeňa

Školiteľ: doc. Ing. Juraj Kačur, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Optimalizácia štruktúr neurónových sietí využívajúcich konvolučné vrstvy pre oblasť spracovania signálov

Doktorand: Ing. Partik Šebeš

Školiteľ: prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Algoritmické obchodovanie s využitím umelej inteligencie

Doktorand: Ing. Peter Švec

Školiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Školiteľ špecialista: Ing. Štefan Balogh, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Ontologická reprezentácia pre bezpečnosť informačných systémov

Doktorand: Ing. Tamara Tučková

Školiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Postkvantové podpisy

Doktorand: Ing. Tomáš Vavro

Školiteľ: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Postkvantová kryptografia

VIII.2. Externí doktorandi

Doktorand: Ing. Mgr. Peter Hintoš

Školiteľ: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

Forma vzdelávania: doktorandské štúdium – externá forma, do 8.9.2022 interná forma

Odbor: Aplikovaná informatika

Pracovisko: ÚIM, FEI STU

Dizertačná skúška:

Téma práce: Využitie umelej inteligencie v komplexnej analýze bánk

VIII.3. Doktorandi vedení pracovníky ÚIM na iných pracoviskách

IX. ÚČASŤ PRACOVNÍKOV ÚSTAVU NA KONFERENCIÁCH

IX.1. Zahraníčné konferencie

NÁZOV KONFERENCIE : QUBIT 2023

Miesto: Praha, Česká republika

Dátum: 15.5-18.5.2023

Meno: Ing. Štefan Balogh, PhD.

NÁZOV KONFERENCIE : 93. medzinárodná konferencia GAMM Tagung

Miesto: Drážďany, Nemecko

Dátum: 29.5-3.6.2023

Meno: prof. RNDr. Igor Bock, PhD.

Príspevok: An Optimal Desing Problem for an Elastic Plate in a Dynamic Contact with an Obstacle

NÁZOV KONFERENCIE : IDAACS 2023

Miesto: Dortmund, Nemecko

Dátum: 6.-10.6.2023

Meno: Ing. Štefan Balogh, PhD.

Príspevok: Integration of Results from Static and Dynamic Code Analysis into an Ontological Model

NÁZOV KONFERENCIE : Olomoucke dni aplikovanej matematiky

Miesto: Olomouc, Česká republika

Dátum: 12.-14.6.2023

Meno: prof. RNDr. Igor Bock, PhD.

Príspevok: On Dynamic Contact Problems for Viscoelastic and Elastic Plates

NÁZOV KONFERENCIE : Nonsmooth Analysis

Miesto: Bedlewo, Poľsko

Dátum: 17.-22.6.2023

Meno: prof. RNDr. Igor Bock, PhD.

Príspevok: An Optimal Control Problem for a Vibrating Elastic Plate in a Contact with a Rigid Obstacle

NÁZOV KONFERENCIE : HistoCrypt 2023

Miesto: Mníchov, Germany

Dátum: 19.6 - 23.06.2023

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD., prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Príspevok: Encrypted Documents and Cipher Keys From the 18th and 19th Century in the Archives of Aristocratic Families in Slovakia

NÁZOV KONFERENCIE : CECC 23

Miesto: Linz, Rakúsko

Dátum: 3.-6.7.2023

Meno: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Príspevok: PRNG model for evaluation of MRHS cryptoanalysis

NÁZOV KONFERENCIE : CECC 23

Miesto: Linz, Rakúsko

Dátum: 3.7-6.7.2023

Meno: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Príspevok: PRNG model for evaluation of MRHS cryptanalysis

NÁZOV KONFERENCIE : KES 2023

Miesto: Atény, Grécko

Dátum: 5.-9.9.2023

Meno: Ing. Maroš Čavojský, PhD.

Príspevok: Identifying Bus Liner and Outliers in Bus of Rio de Janeiro

Príspevok: Modeling and Use of Adaptive Control Using Petri Nets

NÁZOV KONFERENCIE : SMC 2023

Miesto: Havaj, USA

Dátum: 29.9-11.10.2023

Meno: Ing. Maroš Čavojský, PhD.

Príspevok: User Experience Meets GPS Trajectory Search

NÁZOV KONFERENCIE : Mikulášska kryptobesídka 2023

Miesto: Praha, Česká republika

Dátum: 6.-8.12.2023

Meno: prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.

NÁZOV KONFERENCIE : Mikulášska kryptobesídka 2023

Miesto: Praha, Česká republika

Dátum: 6.-8.12.2023

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD., Ing. Juraj Budai

Príspevok: Automatizované rozpoznávanie šifrovaných symbolov v dobových nomenklátoroch

NÁZOV KONFERENCIE : AI-2023 Forty-third SGAI International Conference on Artificial Intelligence

Miesto: Cambridge, Veľká Británia

Dátum: 12.-14.12.2023

Meno: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

IX.2. Domáce konferencie

NÁZOV KONFERENCIE : Kybernetická bezpečnosť 2023

Miesto: Grand hotel Jasná

Dátum: 1.-3.10.2023

Meno: Ing. Peter Minarovský

X. HABILITAČNÉ A INAUGURAČNÉ KONANIA

X.1. Inauguračné konania

X.2. Habilitačné konania

prof. Dr. Ing. Miloš Oravec: účasť na habilitačnej prednáške Ing., Miroslava Benču s názvom *Objektovo orientované programovanie*, na FEIT UNIZA v Žiline

X.3. Členstvá v komisiách

XI. ČINNOSŤ V OBLASTI DOKTORSKÝCH DIZERTAČNÝCH PRÁC (DrSc.) A DOKTORANDSKÝCH DIZERTAČNÝCH PRÁC

XI.1. Obhajoby dizertačných prác na ÚIM

Ing. Roderik Ploszek: *Bezpečnosť operačných systémov*, školiteľ prof. Ing. Pavol Zajac, PhD., obhájené 30.8.2023

XI.2. Dizertačné skúšky na ÚIM

XI.3. Členstvá v komisiách

XI.4. Dizertačné skúšky a obhajoby dizertačných prác na iných pracoviskách

XI.5. Oponentské posudky k dizertačnej práci

prof. RNDr. Igor Bock, PhD.: posudok na prácu Mgr. Petra Macková: *Solutions with moving singularities for nonlinear diffusion equations*, obhájená 30.6.2023 na FMFI UK

Mgr. Oľga Stašová, PhD.: posudok pre prácu s názvom *Segmentation methods based on the weighted mean curvature flow* (autor Ing. Mária Somorovská), obhajoba 30.8.2023 na SvF STU

XII. ŠVOČ, VEDENIE DIPLOMOVÝCH PRÁC, ČLENSTVO V ŠTÁTNICOVÝCH KOMISIÁCH

XII.1. ŠVOČ- Sekcia Aplikovaná informatika

Komisia: Predseda: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.
 Členovia: Mgr. Tomáš Fabšič, PhD., Ing. Maroš Čavojský, PhD.
 Tajomník: Ing. Vladislav Novák

Meno študenta	Roč.	Názov práce	Vedúci	Ocenenie
Viktor Szitkey	2. IŠ ÚMIK T	Implementing an SDR communications system: simulations and measurements	Ing. Tomáš Páleník, PhD.	
Sabina Daniela Pekareková	2. IŠ ÚIM	New perturbation modifier of HFE scheme	Ing. Viliam Hromada, PhD.	Diplom dekana
Radovan Bittner	2. IŠ ÚIM	Vývoj platformy pre snímanie a rekonštrukciu 3D objektov	prof. Ing. A.Šatka, CSc.	Cena Č-S sekcie IEEE A cena ZSVTS
Simona Richterová	2. IŠ ÚIM	Možnosti sledovania pohybu tela vo VR	Ing. Eugen Antal, PhD.	
Patrik Šebeš	2. IŠ ÚIM	Komunikácia vo virtuálnom prostredí	Ing. Eugen Antal, PhD.	
Marek Klimo	2. IŠ ÚIM	Edukačná pomôcka pre výučbu vybraných klasických šifrier	Ing. Eugen Antal, PhD.	

XII.2. VEDENIE UKONČENÝCH DIPLOMOVÝCH PRÁC

Študent	Názov práce	Vedúci
Abel Peter, Bc.	Zapamätateľnosť hesiel	P. Zajac
Adler Samuel, Bc.	Adaptívne vzdelávanie cez mobilnú aplikáciu	M. Čavojský
Andrejko Peter, Bc.	Serverová aplikácia pre podporu grafického návrhu radiacich algoritmov	K. Žáková
Bagar Patrik, Bc.	Vytvorenie vzoriek rukou písaných čísiel z historických dokumentov pre potreby HTR metód	E. Antal
Bittner Radovan, Bc.	Segmentácia trojrozmerného obrazového priestoru a rekonštrukcia objektov	A. Šatka
Budai Juraj, Bc.	Vytvorenie anotovaných vzoriek šifrovaných symbolov z historických dokumentov	E. Antal
Budinský Imrich, Bc.	Informačný systém pre IoT zariadenia pre monitoring vodných zdrojov a odpadových vôd	M. Vojs
Cigániková Lívia, Bc.	Implementácia algoritmu na základe fundamentálnej a technickej analýzy pre obchodovanie na burze Forex	M. Repka
Čavojová Emma, Bc.	Riešenie LWPM problému pomocou ISD algoritmov	T. Fabšič

Černý Martin, Bc.	Prechod na post-kvantovú kryptografiu	P. Zajac
Dolán Alan, Bc.	Aplikácia tréningový manažer	S. Marček
Domin Vladislav, Bc.	Turnajová platforma pre e-šport	M. Jókay
Dubovec Samuel, Bc.	F# klientské knižnice pre Supabase	M. Drozda
Ďudák Pavol, Bc.	Register procesov - Microservice architektúra	G. Juhás
Firča Michal, Bc.	Detekcia zašifrovaného textu v historických rukopisoch	E. Antal
Frank Filip, Bc.	Spracovanie spektra pre röntgenovú fluorescenčnú analýzu	K. Sedlačková
Furtkevič Filip, Bc.	Algoritmické obchodovanie s využitím metód hlbokého strojového učenia	M. Drozda
Fusatý Michal, Bc.	Detekcia útokov s využitím stavových jazykov	Š. Balogh
Gajdoš Alexander, Bc.	Vývoj rozvrhového systému - frontend	M. Jókay
Gajdoš Filip Michal, Bc.	Online experimentovanie s rotačným kyvadlom	K. Žáková
Gavenda Dávid, Bc.	Detekcia osôb na historických fotografiách	Z. Rábeková
Genšor Jozef, Bc.	Optimálna navigácia robota v známom prostredí	F. Duchoň
Glváč Roman, Bc.	Automatizované testovanie zadaní	Š. Balogh
Grznár Michal, Bc.	Implementácia SAP Fiori aplikácie s využitím RESTful architektúry	M. Drozda
Hulina Marian, Bc.	Vyhodnocovanie povolenej rýchlosti vozidla	K. Žáková
Hudák Samuel, Bc.	Identifikácia užívateľa na základe hlasu	J. Kačur
Chvostek Matej, Bc.	Register procesov - Indexácia a manažment súborov	G. Juhás
Ivan Sebastian, Bc.	Akcie ako reakcie na webové udalosti	G. Juhás
Janči Daniel, Bc.	Cyklická obfuskácia a možnosti jej prelomenia SAT útokom	M. Bečka
Jančík Jakub, Bc.	Smart Kontrakty pre portál lotérií	M. Čavojský
Kadúch Filip, Bc.	Škálovateľný frontend pre systém na zdieľanie poznatkov	Š. Balogh
Kanda Matúš, Bc.	Synchronizácia komunikácie klientov v reálnom čase	G. Juhás
Klimko Adam, Bc.	Inovatívny prístup analýzy a spracovania dát v ERP systéme	F. Duchoň
Klimo Marek, Bc.	Šifrovanie logografických systémov	E. Antal
Kobera Samuel, Bc.	Simulácia 3D modelov experimentov vo virtuálnom laboratóriu	J. Matišák
Kopecký Miroslav, Bc.	Sportová aplikácia pre inteligentné hodinky	S. Marček
Kováč Marek, Bc.	Postkvantová kubická podpisová schéma	V. Hromada
Košiarčík Matej, Bc.	Automatizovaný monitorovací systém kvality webstránok	M. Vojs
Kozák Maroš, Bc.	Informačný systém pre výuku a testovanie založené na scenároch	G. Juhás
Krnáčová Martina, Bc.	Analýza atypických buniek pomocou Ramanovej spektroskopie a Umelej inteligencie	Z. Rábeková
Kršek Martin, Bc.	Vývoj rozvrhového systému - backend	M. Jókay
Kubečka Martin, Bc.	Detekcia Command and Control(C2) komunikácie	M. Bečka
Kuchcik Adam, Bc.	Kolekcie ako dátový typ procesne orientovaného jazyka	G. Juhás
Kukumberg Tomáš, Bc.	Využitie frameworkov Apache Kafka a Spark pre spracovanie údajov a detekciu bezpečnostných incidentov	Š. Balogh
Kupčulák Patrik, Bc.	Simulácia a vizualizácia pristávania/vzletu mesačného	M. Konôpka

	modulu vo vývojovom prostredí Unity	
Kupkovič Jakub, Bc.	Riešenie MRHS rovníc evolučnými algoritmi	P. Zajac
Kustra Martin, Bc.	Údržba modulu Medusa	M. Jókay
Kytošová Klaudia, Bc.	Federatívne učenie	M. Bečka
Lapčák Juraj, Bc.	Demonštrácia kryptoanalýzy transpozičných šifier	E. Antal
Lendáč Ľuboš, Bc.	Správa systémov pre potreby portálu online experimentov	K. Žáková
Löbl Lukáš, Bc.	Sociálna sieť pre geo/ dopravné/ transportné/ rezervačné informačné systémy	G. Juhás
Masný Erik, Bc.	Web aplikácia pre systém automatizovaného testovania programátorských zadaní	P. Marák
Medzihradská Zuzana, Bc.	Deanonymizácia dát	M. Bečka
Mikuš Andrej, Bc.	Implementácia testov pre bezpečnostný model Medusa	M. Jókay
Mištec Maksim, Bc.	Trajectory search from the perspective of UX and UI	M. Čavojský
Mucska Attila, Bc.	Integrácia nových funkcionalít do HCPortal	E. Antal
Nagy Balázs, Bc.	Využitie princípov DevSecOps pri vývoji softvéru	Š. Balogh
Olejárniková Dominika, Bc.	Nový perturbačný modifikátor schémy UOV	V. Hromada
Pač Martin, Bc.	Využitie metód založených na pravidlách a obmedzeniach pri tvorbe rozvrhu	I. Kossaczky
Paška Juraj, Bc.	Implementácia QC-MDPC McEliece kryptosystému nad okruhom zvyškových tried modulo q	T. Fabšič
Pekareková Sabina Daniela, Bc.	Nový perturbačný modifikátor schémy HFE	V. Hromada
Peluha Matej, Bc.	Online vizualizácia LR(k) analyzátora	V. Hromada
Poláková Michaela, Bc.	Webová aplikácia pre registráciu účastníkov	R. Balogh
Popík Tomáš, Bc.	Podpora experimentovania v online prostredí	K. Žáková
Popíková Katarína, Bc.	Kinematografický web portál s podporou detekcie a klasifikácie údajov pomocou deep learning metód	P. Marák
Pribula Lukáš, Bc.	Výkonnostná optimalizácia vizualizátora pre simulator NS3	S. Marček
Prôčka Jakub, Bc.	API pre simulačné prostredia portálu online experimentov	K. Žáková
Prokop Branislav, Bc.	Digitalizácia papierových lekárskech žiadaniek a správ do formátu DICOM	M. Mánik
Pusztter Juraj, Bc.	System pre zdieľanie poznatkov v bezpečnostnej domene využitím ontológie	Š. Balogh
Rajcsányi Ladislav, Bc.	Parsovanie textov pomocou metód strojového učenia	Z. Rábeková
Rigo Peter, Bc.	Výkonnostná optimalizácia vizualizátora pre simulator NS3	S. Marček
Richterová Simona, Bc.	Využitie inverznej kinematiky pri ovládaní celého tela vo VR	E. Antal
Rosina Jakub, Bc.	Decentralizovaná sociálna sieť	M. Drozda
Ružička Adam, Bc.	Informačný displej pre dezinfekčný stojan	R. Balogh
Samko Adam, Bc.	Frontend na manuálne zadávanie pre systém na zdieľanie poznatkov	Š. Balogh
Samuhel Filip, Bc.	Analýza údajov v GPS datasete	M. Čavojský
Singhofer Tomáš, Bc.	Webová aplikácia pre manažment skautských táborov	M. Behúl
Sobota Pavol, Bc.	Aplikácia na komponovanie hudobných kryptogramov	M. Jókay
Sokol Kristián, Bc.	Odporúčací systém vhodných výziev pre záujemcov o granty a dotácie	M. Drozda

Smetanka Martin, Bc.	Skúškový systém - Virtualizované vývojové prostredie	G. Juhás
Sremaňák Ľuboš, Bc.	Implementácia konkrétnej aplikácie pomocou smart kontraktov	M. Nehéz
Stančíková Zuzana, Bc.	Útoky na federatívne učenie	M. Bečka
Šebeňa Marián, Bc.	Predikcia produkcie elektrickej energie z fotovoltických elektrární	J. Kačur
Šebeš Patrik, Bc.	VR komunikačná aplikácia	E. Antal
Šimanský Patrik, Bc.	Tvorba viacvláknových aplikácií pre procesory AVR	O. Gallo
Šranka Igor, Bc.	Metódy anonymizácie obrazov tvárí	Z. Rábeková
Štang Adam, Bc.	Využitie technológií sémantického webu pri tvorbe rozvrhu	I. Kossaczky
Števuliaková Ľubomíra, Bc.	Vytváranie výkonných a škálovateľných webových aplikácií	O. Gallo
Švidraň Pavol, Bc.	Kolaboratívne online experimentovanie s 3D modelmi mechatronických systémov	K. Žáková
Topoľský Michal, Bc.	Kryptosystém ABC s neštvorcovými maticami	V. Hromada
Trebichalský Adam, Bc.	Dizajn zameraný na spokojnosť klienta	M. Repka
Tučková Tamara, Bc.	Dekódovanie MDPC kódov s vymazávaním	T. Fabšič
Ulrichová Barbora, Bc.	Osobné aplikácie cez konverzačné nástroje	M. Šrámka
Urbanek Andrej, Bc.	Vývoj počítačovej hry s prvkami umelej inteligencie na báze učenia s posilňovaním	P. Marák
Vavro Matej, Bc.	Podpisová schéma QSTS	V. Hromada
Vavro Tomáš, Bc.	Implementácia QC-MDPC kryptosystému nad GF(4)	T. Fabšič
Včelková Edita, Bc.	Biometrický systém na báze level-1 a level-2 deskriptorov odtlačkov prstov s využitím strojového učenia	P. Marák
Villantová Enikő, Bc.	Automatické rozpoznávanie reči s využitím neurónových sietí	J. Kačur
Vlčková Jana, Bc.	Gentzenov kalkulus a automatické dokazovanie formúl predikátovej logiky	J. Kollár
Vozár Adam, Bc.	Korelovanie metrík s genetickými algoritmi	M. Bystrický
Vozár Dominik, Bc.	Skúškový systém - Automatizované vyhodnotenie študentských projektov	G. Juhás
Youssef Simon, Bc.	Metriky v strojovom učení s posilňovaním	M. Bystrický
Zabák Dávid, Bc.	Algoritmické obchodovanie s využitím umelej inteligencie	M. Drozda
Zaujec Šimon, Bc.	Informačný systém pre IoT zariadenia pre riadenie degradovania odpadových vôd	M. Vojs
Zrinji Dragana, Bc.	Web Application for IoT Purposes Using the Python Programming Language and Communication via WebSockets	P. Bisták

XII.3. ČLENSTVO V ŠTÁTNICOVÝCH KOMISIÁCH

Meno	Bc.				Ing.				Iné
	27.6.	28.6.	29.6.	30.6.	6.6.	7.6.	8.6.	9.6.	
V. Andicsová			X	X	X	X			
E. Antal	X	X	X	X					
Š. Balogh	X	X		X			X	X	
M. Čavojský	X	X	X			X	X		
K. Čipková	X						X		

M. Drozda	X	X	X		X	X	X	
T. Fabšič	X	X	X		X		X	X
O. Gallo	X	X	X		X	X	X	
O. Grošek	X		X		X	X		
V. Hromada	X	X	X	X	X	X	X	X
K. Chudá			X	X				
G. Juhás					X			
J. Kalická		X	X		X			X
J. Kollár		X				X		
I. Kossaczky	X	X		X	X	X	X	
T. Kováčik	X	X			X			
P. Marák	X	X	X		X	X	X	
S. Marček	X	X	X		X	X	X	
S. Marochok				X		X	X	
M. Mladoniczky	X		X			X	X	
O. Nánásiová	X		X			X	X	
M. Nehéz	X	X	X		X	X	X	
V. Novák	X	X						
M. Oravec		X	X		X		X	
D. Pancza	X							X
M. Polakovič	X			X	X		X	
R. Ploszek		X	X		X	X		
Z. Rábeková		X				X	X	
B. Rudolf			X		X	X		
O. Stašová		X	X		X			
M. Šrámka	X	X		X		X		
P. Švec	X		X		X	X		
M. Vojvoda	X	X	X	X	X	X	X	
P. Zajac	X	X		X	X		X	
M. Zákopčan		X	X		X			

XIII. EDIČNÉ AKTIVITY

XIII.1. Vydávanie časopisov

Oddelenie matematiky FEI STU v Bratislave je spolueditorom periodika Tatra Mountains Mathematical Publications. Hlavným editorom je MÚ SAV v Bratislave.

XIII.1.1 Editované čísla v roku 2023

XIII.2. Členstvá v redakčných radách časopisov

- **prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.** je členom redakčnej rady Tatra Mountains Mathematical Publications. (vydavateľstvo Walter de Gruyter).
- **prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.** je členom redakčnej rady Journal of Mathematical Cryptology (vydavateľstvo Walter de Gruyter)
- **prof. RNDr. Gabriel Juhás, PhD.** je členom redakčnej rady Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency (vydavateľstvo Springer-Verlag)
- **doc. RNDr. Oľga Nánásiová, CSc.** je členka redakčnej rady Forum Statisticum Slovaca
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je výkonný redaktor časopisu Tatra Mountains Mathematical Publications (vydavateľstvo Walter de Gruyter).
- **doc. RNDr. Karol Nemoga, PhD.** je výkonným redaktorom slovenskej jednotky časopisu Zentralblatt für Mathematik, Springer-Verlag, Berlin.
- **prof. Dr. Ing. Miloš Oravec** je editorom časopisu Central European Journal of Computer Science (CEJCS), publisher: Versita, co-published with Springer Verlag

XIII.3. Recenzie pre vedecké časopisy, knihy, zborníky a učebnice

prof. RNDr. Igor Bock, PhD. – Zentralblatt für Mathematik – 10 referencií

prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.: 3 recenzie pre TMMP

Ing. Tomáš Fabšič, PhD.: *Zbierka riešených úloh z predmetu automaty a formálne jazyky*, (V. Hromada), Vyd. Spektrum STU

doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.: *Zbierka riešených úloh z predmetu automaty a formálne jazyky*, (V. Hromada), Vyd. Spektrum STU

XIII.4. Recenzie príspevkov na vedecké konferencie

Ing. Eugen Antal, PhD.: 3 recenzie pre HistoCrypt 2023

prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.: 3 recenzie pre konferenciu HCC 2023
1 pre konferenciu CECC 2023

XIII.5. Recenzie vedeckých projektov

prof. RNDr. Igor Bock, PhD. – Projekty VEGA – 2 recenzie

XIV. ORGANIZÁCIA KONFERENCIÍ, ČLENSTVÁ VO VÝBOROCH

NÁZOV KONFERENCIE : ELITECH 2023

Miesto: Bratislava, Slovensko 31.5.2023

Meno: Ing. Ondrej Gallo, PhD.

Funkcia: člen komisie v sekcii ROBOTICS & CYBERNETICS & APPLIED INFORMATICS

NÁZOV KONFERENCIE : HISTOCRYPT 2023

Miesto: Mníchov, Nemecko 19.-23.6.2023

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD.

Funkcia: session chair prvej sekcie

NÁZOV KONFERENCIE : HISTOCRYPT 2023

Miesto: Mníchov, Nemecko 19.-23.6.2023

Meno: Ing. Eugen Antal, PhD., prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD., Mgr. Jozef Kollár, PhD.

Funkcia: člen programového výboru

XV. SEMINÁRE

Seminár: CRYPTO

Vedúci: prof. Ing. Pavol Zajac, PhD.

Seminár: MACHINE LEARNING

Vedúci: prof. Dr. Ing. Miloš Oravec

Seminár: APLIKÁCIE MATEMATIKY

vedúci: doc. RNDr. Oľga Nánásiová, CSc.

Seminár: SPRACOVANIE ŠIFROVANÝCH DOKUMENTOV

Vedúci: Ing. Eugen Antal, PhD.