



**НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ  
МАТТЕХ 2020**

**ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
„ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ“**

**ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА  
ФАКУЛТЕТ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

## **П Р О Г Р А М А**

**НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ  
С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ**

**МАТТЕХ 2020**

**22 – 24 ОКТОМВРИ 2020 Г.**

**Ш У М Е Н**



# НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

## МАТТЕХ 2020

### ПРОГРАМА

#### ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

- **Председател:**  
проф. д.и.н. Георги Колев - Ректор на ШУ
- **Съпредседатели:**  
проф. д-р Христо Христов - Декан на ФТН  
проф. д-р Вежди Хасанов - Декан на ФМИ
- **Научни секретари:**  
доц. д-р Радостина Енчева - ФМИ  
доц. д-р Тихомир Трифонов - ФТН
- **Членове:**  
проф. д.н. Наталия Павлова - ФМИ  
доц. д-р Красимир Манев - ФТН  
доц. д-р Теодоси Теодосиев - ФМИ  
доц. д-р Станимир Железов - ФМИ  
доц. д-р Андрей Богданов - ФТН  
доц. д-р Радка Русева - ФМИ  
доц. д-р Галина Борисова - ФМИ  
доц. д-р Корнелия Тодорова - ФМИ  
доц. д-р Доника Диманова - ФТН  
доц. д-р Пламен Михайлов - ФТН
- **Технически комитет:**  
председател:  
проф. д.н. Борислав Стоянов - ФМИ  
зам.- председател:  
доц. д-р Цветослав Цанков - ФТН  
членове:  
доц. д-р Славена Стоянова - ФМИ  
доц. д-р Красимир Кордов - ФМИ  
гл. ас. д-р Антон Антонов - ФТН  
гл. ас. д-р Делян Сърмов - ФМИ  
Даниел Йорданов - ФМИ  
Мариела Великова - ФТН  
Златка Енчева - ФТН

#### 22.10.2020 г. (четвъртък)

**10.00 – 10.15** Откриване на конференцията чрез видео-среща в Google Meet  
Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/bus-pwht-vfi](https://meet.google.com/bus-pwht-vfi)

**10.15 – 12.00** Пленарно заседание  
Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/bus-pwht-vfi](https://meet.google.com/bus-pwht-vfi)

**13.00 – 19.00** Заседания по секции



# НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

## МАТТЕХ 2020

### ПЛЕНАРНО ЗАСЕДАНИЕ:

22.10.2020 г. (четвъртък)

10.15 – 11.00 On some applications of coupled fixed (or best proximity) points,  
Проф. д-р Боян Златанов – Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, ФМИ

11.00 – 11.15 Кафе - пауза

11.15 – 12.00 Комуникационна сигурност (COMSEC),  
Проф. д-р Иво Великов - Член на Държавна комисия по сигурността на информацията, експерт и изследовател в областта на сигурността

12.00 – 13.00 Обяд

### ДОКЛАДИ ПО СЕКЦИИ:

#### 1. МАТЕМАТИКА И ПРИРОДНИ НАУКИ

Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/zrf-zqvf-udt](https://meet.google.com/zrf-zqvf-udt)

Председател: проф. д.м.н. Иво Михайлов

Секретар: гл. ас. д-р Мирослав Христов

22.10.2020 г. (четвъртък)

13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup> **Ваня Иванова, Боян Златанов.** За използването на размита логика при оценяване на резултатите на студентите при дистанционни изпитвания (A note on the use of fuzzy logic in the evaluation of students' test results)

13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup> **Галина Борисова.** Комутиращи несамоспрегнати оператори и уравнението на Korteweg-de Vries (Commuting nonselfadjoint operators and the Korteweg-de Vries equation)

13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup> **Гюрхан Неджибов.** The Inverse Weierstrass iterative method as a Projection method for solving eigenvalue problem

13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup> **Красимир Цвятков.** Нови формули за три-точкови граници на ефективната проводимост на многофазни симетрични клетъчни материали (New formulae for bounds on the effective conductivity)

14<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup> Кафе – пауза

14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup> **Станислав Дончев, Цветан Ценов, Христомир Христов.** Термодинамични модели за поведението на разтворите и твърдо-течното фазово равновесие в Рубидиеви бинерни системи от ниски до много високи концентрации при 25°C (Thermodynamic models for solution behavior and solid-liquid equilibrium in rubidium binary systems from low to very high concentration at 25°C)

14<sup>45</sup> – 15<sup>00</sup> **Радостина Енчева.** За орбитите на една подгрупа на Мьобиусовата група в  $R^3$  (On the orbits of one subgroup of the Möbius group in  $R^3$ )



## НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ MATTEX 2020

- 15<sup>00</sup> – 15<sup>15</sup> **Веселин Ненков, Йордан Иванов, Станислав Стефанов, Хаим Хаимов.** Връзки между три изображения в равнината на произволен четириъгълник (Relations between three transformations in the plane of an arbitrary quadrilateral)

### 2. КОМПЮТЪРНА ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/wbg-hrpa-gio](https://meet.google.com/wbg-hrpa-gio)

Председател: проф. д.н. Борислав Стоянов

Секретар: доц. д-р Красимир Кордов

22.10.2020 г. (четвъртък)

- 13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup> **Красимир Кордов, Зефер Серат.** Софтуерно приложение за диагностика и отчитане на техническото състояние на машини от тежката промишленост (Software application for diagnostics and reporting of technical condition of machines from heavy industry)
- 13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup> **Михаела Тодорова-Куцарова, Александър Куцаров, Красимир Кордов.** Софтуер за управление на медицински данни от лекар-специалист – модул две (Patients information software designed for medical specialists – module two )
- 13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup> **Маргарита Николова, Теодора Стоянова, Станимир Железов, Виктория Янакиева.** Изграждане на виртуален модел на защитена инфраструктура ( Building a virtual model of protected infrastructure )
- 13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup> **Георги Димитров.** Подход за изграждането на симетрични криптографски алгоритми за криптиране на видео файлове в програмната среда на Matlab (An approach for building symmetric cryptographic algorithms for video encryption in Matlab software)
- 14<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup> **Кафе – пауза**
- 14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup> **Светла Милева, Христо Параскевов.** За работата по проект: „Образование за утрешния ден“ (About the project work: "Education for tomorrow")

### 3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Линк за онлайн връзка – [meet.google.com/oga-kjwn-qxc](https://meet.google.com/oga-kjwn-qxc)

Председател: доц. д-р инж. Тихомир Трифонов

Секретар: гл. ас. д-р инж. Драгомир Василев

22.10.2020 г. (четвъртък)

- 13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup> **Валентин Атанасов.** xCPU симулатор като обучаващо приложение

### 4. ИНФОРМАЦИОННИ, ТЕХНИЧЕСКИ И ИКОНОМИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ НА СИСТЕМИТЕ ЗА СИГУРНОСТ

Линк за онлайн връзка – [meet.google.com/rpx-oyem-jpe](https://meet.google.com/rpx-oyem-jpe)

Председател: проф. д-р инж. Христо Атанасов Христов

Секретар: ас. Цветелина Илиева Методиева

22.10.2020 г. (четвъртък)



## НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ MATTEX 2020

- 13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup> **Любомир Дучев.** Организация на системата за управление в Министерството на вътрешните работи при участие в мероприятия за защита при бедствия в страната
- 13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup> **Лъчезар Христов.** Проучване на някои от аспектите на икономическата сигурност на предприятия в Североизточна България
- 13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup> **Дончо Тилев.** Агенция за разузнаване на Европейския съюз – необходимостта от единна разузнавателна институция за европейската общност
- 13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup> **Станимир Станчев.** Възможности за усъвършенстване на процеса на управлението при кризи в Република България
- 14<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup> **Кафе – пауза**
- 14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup> **Яна Николова.** Корелацията: национална сигурност – данъчна политика и престъпления, в контекста на икономическите проблеми на системата за сигурност

### 5. ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

Линк за онлайн връзка – [meet.google.com/vaw-espe-sva](https://meet.google.com/vaw-espe-sva)

Председател: доц. д-р инж. Пламен Михайлов

Секретар: доц. д-р инж. Евгени Стойков

22.10.2020 г. (четвъртък)

- 13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup> **Ясен Прокопов.** Анализ на маркшайдерски наблюдения на реперна мрежа при реализация на мониторингова система в открит рудник за добив на медна руда
- 13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup> **Кирил Янчев, Красимира Кирилова.** Оценка на възможността за практическо използване на безпилотна летателна система при триизмерно моделиране на теренна повърхнина
- 13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup> **Красимира Кирилова, Кирил Янчев.** Предефиниране на възможностите на безпилотната летателна система за нуждите на кадастъра
- 13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup> **Събин Иванов.** Картографски приложения от дистанционни методи
- 14<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup> **Кафе – пауза**
- 14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup> **Събин Иванов.** Правила при дигитализиране
- 14<sup>45</sup> – 15<sup>00</sup> **Евгени Стойков.** Морски карти – история и бъдеще
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>15</sup> **Евгени Стойков.** Основни принципи на хидрографските изследвания
- 15<sup>15</sup> – 15<sup>30</sup> **Стефан Добрев.** Изследване на бреговата ивица на водоеми с фотограметрични методи
- 15<sup>30</sup> – 15<sup>45</sup> **Мирем Ниязи-Юсуф.** Източници на грешки в интегрираната кадастрална карта и кадастралните регистри



## НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ MATTEX 2020

**15<sup>45</sup> – 16<sup>00</sup>** **Петьо Спасов.** Проектиране и измерване на работна геодезическа основа при заснемането на пътища с цел рехабилитация

### 6. ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО, ТЕХНИЧЕСКИ СИСТЕМИ И ЛОГИСТИКА

Линк за онлайн връзка – [meet.google.com/kqn-woqg-nzu](https://meet.google.com/kqn-woqg-nzu)

Председател: доц. д-р инж. Андрей Богданов

Секретар: доц. д-р инж. Антон Антонов

22.10.2020 г. (четвъртък)

**13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup>** **Мариян Рахнев.** Методика за определяне екологичната ефективност на комбинирана транспортна логистична система

**13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup>** **Стефан Казаков.** Общи математически понятия използвани в управлението на операциите в логистиката

**13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup>** **Стефан Казаков.** Подходи и принципи за построяване на информационни системи за логистично управление

**13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup>** **Стефан Казаков.** Предназначение и класификация на логистичните информационни системи

### 7. ОБУЧЕНИЕТО ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/fqx-ofod-hjp](https://meet.google.com/fqx-ofod-hjp)

Председател: проф. д. н. Наталия Павлова

Секретар: доц. д-р Красимир Харизанов

22.10.2020 г. (четвъртък)

**13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup>** **Валентин Атанасов.** Проблеми при транспонирането на цифровия модел на обучение (Transposition issues in digital learning process)

**13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup>** **Милена Узунова, Наталия Павлова.** Интердисциплинарно обучение, реализирано в обучението по информационни технологии чрез проектния подход (Interdisciplinary education realized in information technology through project based learning)

**13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup>** **Антоанета Ковачева.** Поглед върху математическата грамотност на българските ученици според международно оценяване (A view of the mathematical literacy of the bulgarian students according to the international assessment)

**13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup>** **Лиляна Каракашева.** Особенности на самостоятелната работа на студентите, разглеждана като форма на обучение във висшето училище (Specifics of individual independent student work, considered as a form of training in higher education)

**14<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup>** **Кафе – пауза**

**14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup>** **Красимир Харизанов, Севинч Хашимова.** Конструктивистки подходи в обучението по математика (Constructive approaches in mathematics education)

**14<sup>45</sup> – 15<sup>00</sup>** **Красимир Харизанов, Радостина Петрова.** Виртуална класна стая в обучението (Virtual classroom in education)



## НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ MATTEX 2020

**13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup>** **Красимир Харизанов, Павел Петров.** Облачните технологии в обучението по математика и информационни технологии (Cloudy technologies in mathematics and information education)

### 8. ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/fhv-fqjt-hny](https://meet.google.com/fhv-fqjt-hny)

Председател: доц. д-р Корнелия Тодорова

Секретар: доц. д-р Славена Стоянова

**22.10.2020г. (четвъртък)**

**13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup>** **Галина Петрова.** Продължаващо професионално обучение - стратегии, възможности и нормативни изисквания (Continuing professional education - strategies, opportunities and regulatory)

**13<sup>15</sup> – 13<sup>30</sup>** **Славена Стоянова.** Роля на кооперативната статистика за повишаване на информираността относно кооперативния бизнес модел (Role of cooperative statistics for raising awareness about the cooperative business model)

**13<sup>30</sup> – 13<sup>45</sup>** **Деница Загорчева-Койчева.** Ефекти от промяната на държавния бюджет на република България за 2020 г., провокирана от пандемията КОВИД 19 (Effects of the change of the state budget of the Republic of Bulgaria for 2020, as a result of the COVID 19 pandemic)

**13<sup>45</sup> – 14<sup>00</sup>** **Деница Загорчева-Койчева.** Използване на симулатори при съставяне на бюджета като ефективен инструмент за управлението му ( Use of simulators in budgeting as an effective tool for its management)

**14<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup>** **Кафе – пауза**

**14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup>** **Ралица Янева.** Инбаунд маркетинг за взаимовръзка с клиенти ( Inbound marketing for customer relationship)

**14<sup>45</sup> – 15<sup>00</sup>** **Ралица Янева.** Сравнителен теоретичен анализ на концептуалната основа на маркетинг на взаимовръзките (Comparative theoretical analysis of the conceptual basis of relationship marketing)

### 9. СТУДЕНТСКА СЕКЦИЯ (по научните направления 1- 8)

Линк за онлайн връзка - [meet.google.com/bpc-mihb-ahc](https://meet.google.com/bpc-mihb-ahc)

Председател: доц. д-р Красимир Харизанов

Секретар: доц. д-р Петър Боянов

**24.10.2020 г. (събота)**

**09<sup>30</sup> – 09<sup>45</sup>** **Красимир Харизанов, Люба Петрова.** Компютърната графика в обучението по математика (Computer graphics in mathematics education)

**09<sup>45</sup> – 10<sup>00</sup>** **Донка Аргирова.** Една по-различна концепция за извънкласните форми на обучение по математика (A different concept for extracurricular forms of mathematics education)

**10<sup>00</sup> – 10<sup>15</sup>** **Разие Хасанова.** Проучване на нагласите на учениците от 5 – 7 клас за прилагане на GeoGebra в обучението по математика ( Study of the attitudes of students from 5th to 7th grade on the application of GeoGebra in mathematics education)



## НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ MATTEX 2020

- 10<sup>15</sup> – 10<sup>30</sup>** **Илиана Димитрова.** Нагласи на учителите по математика за приложение на игровия подход в обучението (Attitudes of mathematics teachers to apply the game approach in teaching)
- 10<sup>30</sup> – 10<sup>45</sup>** **Диляна Радева.** Мотивиращи задачи в обучението по математика като средство за повишаване на резултатността му (Motivating problems in mathematics as a mean to increase effectiveness in teaching)
- 10<sup>45</sup> – 11<sup>15</sup>** **Кафе – пауза**
- 11<sup>15</sup> – 11<sup>30</sup>** **Анифе Салиева.** Стратегията за управление на държавния дълг за периода 2019-2021 (The government debt management strategy for the period 2019-2021)
- 11<sup>30</sup> – 11<sup>45</sup>** **Виолета Лукова.** Рискове пред икономиката на България – геополитически, икономически, финансови (Risks to the Bulgarian economy - geopolitical, economic, financial)

**11.45 – 13.00** **Обяд**

**Програмата е предварителна и може да претърпи корекции и допълнения в хода на конференцията.**

**Конференцията е частично финансирана от проекти РД-08-139/04.02.2020 г. и РД-08-107/31.01.2020 г. на Шуменски университет**