

Възпитаниците
на Техническия университет – Габрово

Десислава Колева от Габрово:
„Нашият Технически университет
е един от ключовите фактори за
развитието на региона. Оставам
оптимист, че неговото бъдеще
тепърва предстои.“ **на стр. 12**



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО

ИЗ ВЕСТНИК



брой 5 (73) октомври 2019 г.

ISSN 1313-0870 НАСЛЕДНИК НА "СТУДЕНТСКА ПАНОРАМА" И "ОГЛЕДАЛО" Разпространява се безплатно

Първа копка

Стартираха ремонтно-възстановителните работи
по проект BG05M20P001-1.002-0023 -
Център за компетентност
„Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестява-
щи системи и технологии“

"Идеята ни е на базата на този проект Център за компетентност, заедно с другите три проекта по ОП НОИР, на тази територия да създадем технологичен парк на Университета така, както сме го гледали в Германия – университет - научна среда, който е в пряка връзка с бизнеса. Тук ще се учат нашите докторанти, магистри и бакалаври" – каза проф. дтн Райчо Иларионов."



Проф. дтн инж. Райчо Иларионов – ректор на Техническия университет – Габрово, който е и ръководител на екипа за управление на проекта, и г-н Антон Иванов, представител на БИЛД ИНВЕСТ ООД – дружество, което отговаря за строително-ремонтните дейности, на 5 септември 2019 г. във Вила 2 на Техническия университет – Габрово, направиха символична „Първа копка“ на строителния обект.

Гости на церемонията бяха областният управител на Габрово Невена Петкова, кметът на Община Габрово Таня Христова, изпълнителният директор на Изпълнителна агенция ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и ръководител на управляващия орган на ОП „НОИР“. Присъстваха още асоциираните

партньори по проекта и медиите. С церемонията „Първа копка“ стартира преустройството на сградата с цел превръщането и в изследователски лаборатории,

семинарни зали и координационни офиси, и на специализирана лаборатория и производствено хале в непосредствена близост.

на стр. 2

Първа копка по проект Център за компетентност

от стр. 1

В приветствието си проф. д-н Р. Иларионов подчерта, че основните дейности на проекта предвиждат извършване на пазарно ориентирани научни изследвания от водещи изследователи и техните екипи в две направления: „Интелигентни мехатронни системи и технологии“ и „Енергоспестяващи системи и чисти технологии“. Проектът е на обща стойност 23 569 719, 17 лева, от които 20 034 261, 29 лв. европейско и 3 535 457, 88 лв. - национално съфинансиране, осигурени по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. В Техническият университет - Габрово, в рамките на 4 лабораторни комплекса, ще бъдат изградени 14 лаборатории. Общо строително-монтажните работи възлизат на 1 823 602 лв.

„Част от тях ще се опитаме да сертифицираме, така че бизнесът и ние да издаваме актове за съответствие, с което ще опростим процедурите по внедряването и поддържането на качеството - каза проф. д-н Р. Иларионов.

- Нашата идея е не само да усвоим тези пари. За строителство и ремонт са предвидени над 1,8 млн. лв., като за още 4,8 млн. лв. ще купим техника, както и софтуер и компютри за около 150 хил. лв.

Създаденото ноу-хау ще бъде достъпно за всекиго. Нашите млади хора ще могат да творят и ще реализират идеите си, ще създават нови фирми.

Както е казал философът: За да стигнеш донякъде, трябва да тръгнеш. Ето, днес ние тръгваме!

След приключването на ремонтните дейности, в рамките на проекта е предвидено в лабораториите да бъде инсталирано и пуснато в експлоатация новозакупено оборудване на стойност над 4 800 000 лева.

Техниката в новоизградените лаборатории ще е в съответствие с най-добрите световни стандарти и практики и ще даде възможности за създаване на ползотворни партньорства и осъществяване на научна и научно-приложна дейност с научни организации от страната и чужбина, с бизнеса, с правителствени и неправителствени организации. Вслед-



ствие на изградената научна инфраструктура ще се насърчи развитието на приложната наука и иновациите в областта на мехатрониката и чистите технологии за създаване на икономически растеж, качествени работни места и подпомагане разрешаването на националните, европейските и световните предизвикателства пред обществото.

В лабораторен комплекс "Енергоспестяващи системи и технологии за проектиране и производство на високотехнологични продукти" ще се обособят 4 лаборатории, в които по-същественото оборудване ще включва 5-осен струго-фрезови център, 3D принтер за работа с метал, електронно-лъчева CNC система за заваряване във вакуум, машина за статични и динамични изпитания на материалите.

В лабораторен комплекс "Интелигентни мехатронни системи за измерване и контрол" ще бъдат изградени 2 лаборатории, оборудвани с рентгенов дифрактометър за изследвания на структурата и свойствата на материалите, както и 3D измервателни системи за статични и динамични измервания.

В 6 нови лаборатории, част от лабораторен комплекс "Интелигентни енергоспестяващи системи и технологии", ще се реализират научни и приложни изследвания за създаване на методи и средства за решаване на енергийни и инфраструктурни проблеми свързани с масовата електромобилност, безконтактни предаватели на електрическа енергия,

електрокомпоненти и системи с приложение в индустриалния сектор, екологични, енергоспестяващи и електромагнитно съвместими светлотехнически, LED и ВЕИ компоненти и технологии, енергоефективни системи и технологии при използването на топлинна и хидравлична енергия, както и възобновяеми енергийни източници, задвижващи и позиционирани системи.

Научният пакет „Електроника и сензорика“ ще включва 2 лаборатории за разработване на сензорни елементи за влажност, газове и температура и микроелектронни и микропроцесорни устройства и системи.

В голяма част от оборудването ще бъде инсталиран приложен софтуер, а за нуждите на научните програми ще се закупи допълнително специализиран софтуер за над 150000 лева“.

Госпожа Таня Христова – кмет на Община Габрово, подчерта значимостта на проекта за развитието на иновациите, бизнеса и научните изследвания в гр. Габрово. „Този проект е израз на доверието към ТУ-Габрово и е залог, за начина по който ще вървим заедно, за да развиваме индустрията и технологиите в нашия град.“

Първа копка по проект Център за компетентност



Таня Христова, кмет на Община Габрово:

"Симбиозата между Техническият университет – Габрово - бизнеса и средното образование - това са ключовите базисни елементи за развитието на Габрово като място, в което съвременните технологии, съвременните иновативни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи ще направят възможно бъдещото развитие на нашия регион.

Щастлива съм, че Техническият университет – Габрово, благодарение на категоричната визия за развитие на науката, която беше заявена от страна на държавата и конкретно развита чрез ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“, направи възможна мечтата, стратегическата идея на ТУ – Габрово, мотивирана и подкрепяна от бизнеса в региона, да получи подкрепа в една изключително силно конкурентна среда.

Всички трябва да се гордеем, че точно в нашия град се създава Център за компетентност. Това

е изключително силно доверие, което вярвам, че ще бъде оправдано. И че този проект ще бъде една важна стъпка в устойчивото развитие и трансформацията, която всички ние сме обречени да извървим по най-добър начин и по начин, който проф. Иларионов очерта - чрез конкретните дейности, които предстои да се случат в рамките на проекта.

Изпълнението на такъв сложен проект изисква много умения, много гъвкавост, непрекъснато вземане на тежки решения и тук, струва ми се, още няма написан алгоритъм. Така че вие ще сте тези, които ще съз-

дават положителния модел, за да може след 2 години инвестициите в иновации и в технологии да продължат да се реализират в Габрово и в България. Тези проекти са залог за това, по какъв начин ще продължим заедно да развиваме индустрията и технологиите в нашата страна.

Много ми се иска да вярвам, че с Центъра за компетентност това, което предстои за Габрово, е той да се превърне в един от важните икономически центрове. Със сигурност Габрово заслужава този проект. И да знаете, че община Габрово, вярвам, че и бизнесът ще ме подкрепи - ще

бъдем ваши партньори. Това, което ни обединява, е развитието на Габрово и на научната и технологична инфраструктура в цялата държава. Вярвам, че всички ще имате сили и енергия да реализирате този сложен проект. По-сложен от него не съм виждала. Пожелавам ви той да влезе във всички ръководства на Европейската комисия като успешна и добра практика."



Първа стъпка в Университета

Технически университет - Габрово посрещна своите първокурсници със специална церемония на 16 септември (понеделник) 2019 г. в Университетската библиотека



Изабела Йонкова – I курс магистърска степен по специалността „Публична администрация“:

„Всички ние сме избрали пътя на науката. Техническият университет – Габрово вече е с 55-годишна история. Той е духовен наследник на идеите на народните будители. Казват, че Университетът е уникално място, защото е територия на свободата на мисълта и на словото. Тук се раждат безброй идеи. Предстои ви да изживеете най-вълнуващите моменти на своята младост. От името на всички студенти на Техническият университет – Габрово ви пожелавам успех!“

Доц. Лиляна Русанова, зам.-ректор, водещ на тържеството, представи гостите: инж. Лена Георгиева - председател на Общинския съвет – Габрово, инж. Николинка Хинкова – член на борда на директорите на „Мехатроника“ АД и член на Съвета на настоятелите на ТУ – Габрово, които поздравиха първокурсниците.

Проф. д-р инж. Райчо Иларионов, ректор на Техническият университет – Габрово, в своето приветствие подчерта: „Този първи учебен ден, вярвам, че е една голяма крачка във вашия живот, съвсем различна от училищната среда. Габрово е силно индустриален град не само в миналото, но и сега тук се развиват различни фундаментални области на индустрията като електроника, машиностроене, лека и химическа промишленост. Много от тези фирми искат нови инженери. Университетът е създаден преди 55 години с цел да подготвя инженерни кадри за региона. Само че той започва от Кърджали минава през Хасково и Ямбол до Бургас, от Видин, Монтана, Козлодуй, Плевен, Ловеч, В. Търново и Габрово. Дотук над 35 хиляди специалисти са завършили ТУ -Габрово. Голяма част от нишите възпитаници станаха предприемачи и съответно работодатели. Много от тях работят в световноизвестни компании в Европа и по света. Те са добре подготвени и търсени инженери. Следвайте примера им.“

Първокурсниците

Рамадан Иса от Кърджали вече е студент в специалността „Промислена електроника“. Прави избора си, след като преподавател от ТУ – Габрово гостува в неговата гимназия, за да представи габровското висше училище. „Чутото за Университета ме впечатли, защото отдавна исках да уча по тази специалност. Сега мечтите ми се сбъдват. Виждам се един ден да работя по тази професия и да имам успех. Надявам се обаче, студентските ми години да не преминат само в учене.“

Емир Мехмед Сали записа специалността „Софтуерно и компютърно инженерство“. „С Рамадан завършихме

СОУ „Хр. Смирненски“ в Кърджали. Да стана студент в ТУ – Габрово също бях насочен от преподавателя, който посети училището ни по време на кандидат-студентската кампания. Бях приятно изненадан, когато чух, че тук мога да уча по тази специалност, тъй като отдавна съм я избрал за професия. Баща ми, който е зам.-директор на моето учи-

лище, пръв ме ориентира към специалността.“

Таня Николова от гр. Враца завършва там техническа паралелка в СУ „Козма Тричков“. В ТУ - Габрово записва специалността „Комуникационна техника и технологии“. Голямото ѝ доверие към Университета най-напред гради нейна братовчедка, която вече е IV курс

в ТУ – Габрово. „Настаних се в общежитие. Приятно впечатлена съм от всичко.“

Иван Лилев завършва СОУ „Отец Паисий“ в Габрово. В Университета записва специалността „Софтуерно и компютърно инженерство“. „Интересът ми към компютрите е доста отдавна. За Университета подробно ми е разказал мойт племенник, който е студент тук в трети курс.“



Конференция Индустрия 4.0

Четвъртата индустриална революция разширява границите между физическия и дигиталния свят, но ключов е човешкият фактор



На 17 септември 2019 г. в библиотеката на Техническия университет – Габрово започна работа двудневната международна конференция на тема: **Индустрия 4.0 в контекста на Платформата за обмен на знания на Европейската комисия.**

Още в първите часове на конференцията бяха представени няколко интригуващи теми, които поставиха фокус върху нуждата от дигитална грамотност, повишаване на уменията в работата с изкуствен интелект и цялостно адаптиране както на индустрията, така и на обществеността към темповете на развитие на технологиите.

Проф. д-р инж. Райчо Иларионов - ректор на Техническия университет - Габрово, приветства участниците в контекста на темата. Доц. д-р инж. Илия Железаров, зам.-ректор, представи основните „инфраструктурни инструменти“, които Университетът използва за реализирането на Индустрия 4.0. Това са Национална пътна карта за научна инфраструктура, Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, Оперативна програма „Иновации и конкурентноспособност“.

Платформата е създадена като инициатива през 2015 година. Родена е от съвместната идея на Комитета на регионите и ЕК в лицето на Дирекция „Научни изследвания и иновации“.

калната възможност да се запознаем с пътя, който са изминали най-успешните региони в Европа – тези на Шотландия и Финландия, както и да се информираме за актуалните тенденции и предизвикателства в развитието на Индустрия 4.0 в контекста на следващия програмен период“ - каза

кметът на община Габрово Таня Христова при откриването на събитието.

- Конференцията даде възможност за представяне на визията за развитие на иновационния потенциал на България и мястото на Габрово в нея. За да превърнем Индустрия 4.0

в икономически, социален и културен успех, всички работодатели трябва да я приемат като приоритетна задача и да работят заедно в системата. Дигитализацията и иновациите не бива да са синоним на безработица, а на капацитет, качество, производителност и по – добър стандарт на живот.

Един от най-важните въпроси, на които ще търсим отговор, е какви действия можем да предприемем, за да може на местно ниво региони като Габрово да се включат успешно в изпълнението на Индустрия 4.0. На прага на новия програмен период за всички нас, на регионално и мест-

Основната й цел е да търси и намира отговори на обществените предизвикателства, които срещат европейските местни и регионални власти, предлагайки иновативни решения, продукти и възможност за обмен на най-добри практики.

„Имаме уни-

но ниво, е изключително важно да намерим мотивация да разработим съвместно нашата стратегия за интелигентна специализация и най-вече да убедим държавата, че това е платформата, върху която ще се развива конкурентно и устойчиво индустриалния и иновационен профил, базиран на местния потенциал в унисон със стратегическите послания на Европа и избора на България.

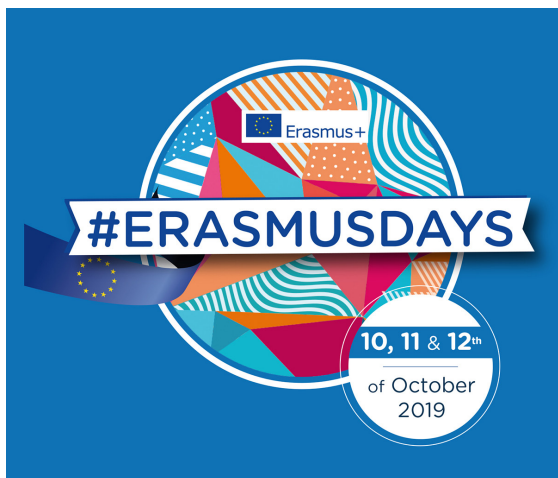
Във фокуса на дискусиата трябва да потърсим отговор и на въпроса: Дойде ли времето да получим ефективна децентрализация на европейски, а защо не и на национален финансов ресурс за научна и развойна дейност, която има връзка и подкрепа за развитие на съвременен бизнес потенциал, с ефект върху преодоляване на негативни тенденции, като обезлюдяване, изтичане на мозъци и нарастващи социални неравенства” - каза Таня Христова.

В своята презентация Мартин Хюмър, старши експерт в Генерал-



ната дирекция „Научни изследвания и иновации“ към ЕК, обобщил, че в момента сме в четвъртата индустриална революция, която разширява границите между физическия и дигиталния свят. Той заяви, че от изключително значение е да успеем да догоним бързото темпо, с което дигиталния свят се развива. Индустрия 4.0 води до развитие, което ще позволи постигането на по-устойчиво и по-лакализирано производство. Мартин Хюмър постави акцент върху необходимостта европейския подход да оцени човека, така че ползите от индустрията да бъдат за всички.

В името на студентската и преподавателската мобилност



Информационен ден по програма „Еразъм+“ - част от инициативата „Дни Еразъм“ (ErasmusDays)



Техническият университет – Габрово бе един от университетите по света, в който едновременно с тях се проведе информационен „Еразъм+“ ден – част от инициативата „Дни на Еразъм“ (ErasmusDays) на Европейската комисия. От трите посочени дати за събитието 10, 11 и 12 октомври 2019 година, Габрово избра първата. В ранния следобед на 10 октомври, четвъртък, в Конферентната зала на Университетската библиотека се събраха студенти от всички нива на обучение от различни специалности. Студенти - участници в програма „Еразъм+“, споделиха своя опит и впечатления от програмата. Те са Ароа Мартин Дел Пино, студентка от Университета в Малага, Испания, която през този семестър се обучава във факултет „Стопански“ на ТУ – Габрово и Виктор Цветков от специалност „Мехатроника“ на ТУ - Габрово, участник в програмата за двойни дипломи за степен „бакалавър“ с Университета за приложни науки – Шмалкалден, Германия.

Всички получиха информационни материали за програма „Еразъм+“, а критериите и условията за участие в нея бяха сред обсъжданите теми.

Така ТУ – Габрово стана част от всичките 3994 събития свързани с инициативата, където бяха представени европейските ценности, ползите от образователната мобилност, положителното въздействие на проектните резултати и значението на програмата „Еразъм+“ във всички образователни сектори.

Техническият университет – Габрово е бенефициент на програмата от самото ѝ стартиране в България през учебната 1999/2000 година, като осъществява мобилност на студенти и персонал от висши училища между легитимните програмни страни.

На 10 октомври Университетът се включи в инициативата „Дни на Еразъм“ (ErasmusDays) с Информационен „Еразъм+“ ден, в който студентите бяха запознати с дейностите, насърчавани и подкрепяни от програмата, и с резултатите от изпълнението на приключили проекти на ТУ - Габрово в сферата на образователната мобилност за граждани.



Галерия на предишни и настоящи участници в програма „Еразъм+“ от ТУ - Габрово, както и на гостуващи „Еразъм+“ студенти и преподаватели, може да бъде разгледана на фейсбук страницата TU-Gabrovo / „Erasmus+“

В името на студентската и преподавателската мобилност

Техническият университет – Габрово се включва в програмата „Еразъм+“ през учебната 1999/2000 година с 6 двустранни „Еразъм“ споразумения с висши училища в Германия, като 13 студенти са изпратени в тях за краткосрочно обучение.

От учебната 2000/2001 година, паралелно със студентската мобилност, започва да се осъществява и обмен на академичен персонал. В периода 1999 г. – 2018 г. ТУ – Габрово е изпратил за обучение или практика над 275 свои „Еразъм“ студенти и докторанти, и е приел 23 чуждестранни „Еразъм“ студенти. Реализирани са над 390 изходящи мобилности на преподаватели от ТУ – Габрово и над 280 входящи мобилности на чуждестранни техни колеги.

За студентите на ТУ-Габрово краткосрочното обучение или стаж е предпочитана форма на участие в програмата „Еразъм+“. Участие с цел разработка на дипломна работа са осъществили над 25 студенти, а работа върху дисертационния си труд са реализирали 15 докторанти.

От участието си в програмата за двойна диплома за степен „бакалавър“ по специалността „Мехатроника“ в ТУ – Габрово и специалността „Машиностроене“ в Университета за приложни науки – Шмалкалден 5 студенти са получили по две дипломи: българска и германска.

Преподавателите реализират мобилности в чуждестранни университети, водени от мотивацията за повишаване на уменията и компетентностите си, модернизирани методите на преподаване, адаптиране на учебните програми и учебните планове към съвременните изисквания в контекста на глобален пазар на труда, усвояване на съвременни методи на обучение чрез прилагане на иновативни образователни технологии.

Ползите от реализирането на краткосрочно обучение/практика в чуждестранен университет/фирма за студентите са натрупването на опит в различна образователна и мултикултурна среда, подобряване на личните компетенции и формиране на гъвкави умения, натрупване на практически опит в реална работна среда, по-активно участие в обществените процеси и подобряване на перспективите за професионална реализация, изграждане на социална мрежа от контакти в различни краища на света.

ТУ – Габрово има сключени 72 междуинституционални договора по програмата „Еразъм+“ с университети от 20 програмни страни и 10 междуинституционални договора с университети от 4 партниращи на програмата страни.

Ето какво написа Ароа Мартин Дел Пино, когато избра ТУ – Габрово за своята мобилност:



Здравейте, казвам се Ароа и съм на 28 години, от Малага. Възприемам себе си като динамичен, любопитен и приятелски настроен човек, социална съм и обичам да разговарям с хората. Била съм няколко пъти в България и я обичам. Когато узнах, че имам възможността да дойда и уча тук, бях толкова щастлива. Също се инте-

ресувам от всичко, свързано с екологията и природата. В тази връзка Габрово е идеален избор, защото се намира на специално място в страната ви. Освен това бих искала да узнам повече за културата, обичаите и традициите тук.



Единственото нещо, което ме плаши е, че уроците ми са на английски език, а аз се надявам да мога да разбирам всичко. Единствено това е, което ме притеснява, всичко останало ще бъде наред.

Списък на партньорските университети на ТУ – Габрово са публикувани на уеб сайта в раздела Международно сътрудничество > програма „ЕРАЗЪМ+“ > Партньорски университети. Информация за условията и критериите за участие в програмата, необходимите документи, действия и срокове също са публикувани в раздела Международно сътрудничество > програма „ЕРАЗЪМ+“.



Стипендии на Германската служба за академичен обмен (DAAD)

DAAD съвместно с Международната фондация „Св. Св. Кирил и Методий“ предоставя за академична 2019/2020 година възможност за финансиране на обучението и изследователската дейност на български студенти, докторанти, университетски преподаватели и учени. Предлаганите стипендии са за:

- продължаване на следването след завършена бакалавърска степен (магистърски стипендии);
- летни курсове за студенти в бакалавърска и магистърска степен на обучение;
- изследователски стипендии за докторанти и млади учени (краткосрочни – до 6 м., годишни – от 7 до 12 месеца; стипендии за разработване на докторска дисертация под двойно научно ръководство в България и в Германия);
- стипендии за изследователски престой на университетски преподаватели и учени (от 1 до 3 месеца);
- повторна покана за бивши стипендианти (от 1 до 3 месеца);
- двустранен обмен на учени (от 7 дни до 3 месеца).

Повече информация за необходимите документи за кандидатстване и сроковете за тяхното подаване може да бъде открита на интернет страниците на DAAD: <http://www.daad.de>, на Международната фондация „Св. Св. Кирил и Методий“: <http://www.cmfd.org>, на Посолството на Федерална република Германия: <http://www.sofia.diplo.de>, както и на фейсбук страницата на Посолството <https://bg-bg.facebook.com/DeutscheBotschaftSofia/>.

Науката и подрастващите

Технически университет – Габрово Европейска нощ на учените `2019



Програмата на проекта REFRESH за Европейската нощ на учените по традиция вписва събития, които се провеждат в стотици градове на Европа и които свързват науката с културата, както и домакинството на Пловдив като Европейска столица на културата `2019.

В рамките на Европейската нощ на учените у нас събития имаше в над 50 локации в градовете Благоевград, Бургас, Варна, Велико Търново, Габрово, Долна Митрополия, Плевен, Пловдив, Русе, Сливен, София, Стара Загора и Тръстеник, както и на борда на научноизследователския кораб „Академик“, в родопската теснолинейка по маршрута Септември-Велинград и в единствената в България изследователска миниподводница РС-8В.

Европейската нощ на учените се провежда едновременно в цяла Европа в последния петък на месец септември. В часовете от 18ч. до 22ч. университетите и научните институти отварят врати, организират събития за широката публика.

През 2019 г. България се включи в инициативата за 13-та поредна година благодарение на два проекта, финансирани от Европейската комисия по дейностите „Мария Склодовска-Кюри“, единият от които е REFRESH.

Техническият университет – Габрово взе участие, като подготви демонстрационни постановки и забавни игри, в които гостите видяха демонстрация „Мобилни роботи“. Представени бяха четири мобилни робота: верижен робот Lego, управляван по Wi-Fi с мобилен телефон; колесен робот Lego, движещ се по разчертана

линия; колесен робот Lego, задвижан чрез пляскане с ръце, и верижен робот с камера Spy Tank, който се управлява с телефон и позволява наблюдение в реално време на карти-

Участваха учените - доц. д-р Драгомир Чантов, доц. д-р Стефан Иванов, гл. ас. д-р Тодор Тодоров.

Програмата по-нататък продължи със „Забавни игри от науката и техни-



ната от камерата. Представени бяха още макети на системи за автоматизация, управлявани с индустриални компютри.

ката“, където учениците бяха разделени по класове. Всеки клас получи плик с няколко задачи (~морзова азбука, ~хронология на технологиите,



~логическа игра). За да може всички те да бъдат решени за 20 минути учениците трябваше да се разделят на малки групи според „супер силите си“.

В следваща част от програмата на Техническият университет в Габрово бяха извършени демонстрации

Науката и подрастващите

„Тайните на Интелигентния дом“ и „Интернет на нещата (IoT)“ - Що е то? Какво трябва да знаем, какво можем и какво не можем да правим и каква ни е ползата от това? Демонстрациите включваха модели на домашно оборудване: телевизионен приемник, мини аудио уредба, осветително тяло (нощна лампа) и вентилатор, които бяха дистанционно и централизирано управлявани чрез комуникационните модули на Broadlink. Комуникационната мрежа се реализира чрез IQRF IoT комуникационните модули. Комуникацията и управлението на уредите бяха извършени чрез мобилно приложение през Интернет и връзка с централния модул Broadlink RM-Pro. Те могат да бъдат управлявани от дистанция, по график, автоматизирано при настъпване на определени събития, като от тях се получава обратна връзка за състояние, консумирана мощност, различни по вид сензори, свързани към мрежата и др.

Какво се цели с демонстрациите?

Представяне пред учениците на широкото приложение на комуникациите в концепцията за „Интелигентен дом“ и „Интернет на нещата“, изясняване какво представлява това, какви са особеностите и популяризиране на тези технологии. Учениците научиха, как и защо да направим домашните уреди умни; как да ги автоматизираме според частта от денонощието, нашето местоположение и моментни желания, дори когато не сме си вкъщи. Учениците видяха какви са опасностите за тях, когато не разбират правилно, какво е „Интернет на нещата“ и как безопасно могат да използват тези технологии без да засегнат сигурността на своя дом и на близките си. Участващи учени: доц. д-р Станимир Садинов, гл. ас. д-р Красен Ангелов.

„Паркиране на дрон“ – бе друга забавна игра. Всеки клас получи задачата да приземи успешно най-много дронове върху цел, която е на определено разстояние от тях, на земята.

Демонстрациите продължиха в областта на „Съвременни технологии в управление и приложение на осветлението“, където бяха извършени четири демонстрации. Учениците научиха какви са най-съвременните средства за безжично, интернет и гласово управление на осветлението, например от мобилен телефон; какво представлява електромагнитната левитация и приложението ѝ в осветлението; възможностите за електрозахранване на осветлението през нощта чрез съхранена енергия от слънцето през деня; какво е въздействието на светлината върху живите организми и как могат да бъдат премахнати вредни бактерии и микроорганизми с използването на специални лампи. Участваха учените: доц. д-р Пламен Цанков, гл. ас. д-р Любомир Димитров, инж. Милко Йовчев.

Най-добрите от участниците в демонстрациите получиха награди.

Учениците имаха възможност да посетят индивидуално лаборатории и изслушат беседа с ученик. Те можеха да избират лабораториите: REFRESH: Интелигентни системи, които се грижат за нашата безопасност и благополучие в корпус 2; Лаборатория 2217-REFRESH: Осветителна и инсталационна техника: „Светодиодно (LED) осветление - какво трябва да знаем?“, Лаборатория REFRESH: Съвременни елек-



трически апарати за защита и управление с приложение в електромобилите, асансьорите и фотоволтаичните системи“ – всички в сграда „Баждар“, корпус 2; Лаборатория REFRESH: научно-изследователска лаборатория „Фотоволтаични системи“, „Електрическа енергия от възобновяеми енергийни източници“; Лаборатория по индустриални роботи FANUC; Лаборатория по индустриална автоматизация BECKHOFF AUTOMATION – всички в сграда Ректорат.

Инвестиции и иновации

VOSS Automotive Bulgaria тържествено открива
производствено предприятие в България

Вицепремиерът Томислав Дончев и главният секретар на Министерството на икономиката Владимир Туджаров връчиха Сертификат за инвестиция, клас А на VOSS Automotive Bulgaria.

На 26 септември 2019 г. бе официално открито производственото предприятие на VOSS Automotive България край с. Баховица, област Ловеч. Гости на събитието бяха още председателят на Консултативния и Надзорния съвет на VOSS д-р Регине Хаген-Ек, д-р Томас Рьотиг - CEO на VOSS Group, Корнелия Маринова, кмет на община Ловеч.

Г-н Роланд Вайс, управляващ директор на VOSS Automotive Bulgaria, благодари на правителството, на държавните институции, областната администрация, на кмета на Ловеч и на глобалното управление на VOSS за подкрепата, благодарение на която инвестиционният проект, свързан с изграждането на завода, е реализиран в кратък срок.

„Добри сме в инвестициите и разработването на нови технологии“, каза Доктор Томас Рьотиг, CEO на VOSS Group, като подчерта, че групата е лидер в производството на SCR линии и термалното управление, като развива нови технологии, свързани с охлаждането на акумулаторни батерии за електромобили. Доктор Рьотиг каза, че до края на 2020 г. екипът на VOSS Automotive Bulgaria ще е 750 души, а до края на 2021г. - 1000.

били, както и върху решения за управление на температурата в електрически автомобили.

VOSS Automotive е част от немската VOSS Group - машиностроителна корпорация, базирана във Вилерфюрт. Вече над 85 години VOSS си партнира с компании от автомобилната индустрия като BMW, VW Group, Daimler Group, Ford и други. Холдинговото дружество VOSS притежава няколко дъщерни фирми, сред които и VOSS Automotive. Днес VOSS присъства в 56 държави, има над 6000 служители и достига над 600 млн. евро оборот.

VOSS Automotive притежава дългогодишен и доказан опит в производството на тръбни връзки и компоненти за първично вграждане в горивните, охладителните, пневма-

От името на академичното ръководство на Техническия университет – Габрово ректорът, проф. д-н инж. Райчо Иларионов, изпрати поздравителна телеграма, в която се казва:
„Убеден съм, че ще запазите мащабното си и модерно мислене, а бъдещето ще Ви донесе сериозни поводи да се гордеете с постигнати високи резултати в производството и продажбата на произвежданите продукти.

Пожелавам Ви много устойчиви бизнес проекти, продуктивни партньорства и придобиване на висок авторитет в динамично развиващата се икономическа среда в България.

Надявам се на едно ползотворно сътрудничество между нашите институции в бъдеще и успешно реализиране на много съвместни инициативи.”

Гостите разгледаха производствените мощности и бяха запознати с продуктите на VOSS Automotive Bulgaria. Работата на завода ще бъде фокусирана върху производството на SCR технология за дизелови автомо-

тичните и изпускателните системи за леки и тежкотоварни автомобили. Водени от иновациите и стремеж към най-високо качество на продукцията VOSS Automotive стартира производство в България.

Техническият колеж в Ловеч, който е към ТУ – Габрово, написа на германските инвеститори:

„Поздравявам Ви за избора на икономическа и географска среда, както и на професионален ресурс в региона – фактори, които са неразделна част от просперитета на компанията.

Щастливи сме, че на територията на община Ловеч се базира част от модерното производство на холдинговата корпорация група VOSS, Германия и вярвам, че ние, Техническият колеж – Ловеч, можем да бъдем част от Вашите успешни партньорства за реализирането на конкурентноспособната Ви продукция и продължаването на 85-годишната производствена традиция на VOSS.”

Доц. д-р инж. Пенчо Пенчев, директор на Техническият колеж – Ловеч

Университет - практика

Инициативи за професионално изграждане на студентите от специалност „Социални дейности“

Наред с теоретичните занимания студентите от специалност „Социални дейности“ IV курс, посетиха няколко социални услуги, обединени в комплекс, за да усвоят практически познания и им бъде представена социалната работа с уязвими групи.

Комплексът за социални услуги за деца и семейства в гр. Севлиево включва Дневен център за деца с увреждания, Център за обществена подкрепа и Наблюдавано жилище. Социалните услуги се ръководят от Фондация „Международна социална служба“. Проведено беше изнесено практическо посещение в Дневния център за деца и младежи с увреждания, където бяха представени начините за въздействие и осъществяване на подкрепа на деца с различни по вид и степен увреждания. Акцентът беше екипната работа и комплексния подход при работа с тази рискова група. Студентите с интерес изслушаха управителя на комплекса г-жа Пенка Гоева, която поясни как е организирана дейността на социалната услуга и целите, заложена накрая. Според нея, важното е да бъдат преодолени нагласите към децата с увреждания, за да е гарантирана положителната подкрепа и предоставянето на ка-

чествена грижа. Студентите получиха покана да станат доброволци и така да трупат опит в социалната услуга.

В Центъра за обществена подкрепа г-жа Гоева поясни основните моменти в дейността на социалната услуга, целевите групи - обект на подкрепа и механизмите за консултиране на лица, посещаващи такъв тип центрове за обществена подкрепа. Казаното накара студентите да се включат в дискусията активно. Посещението разшири представата им за ролята на социалния работник при работа с младежи в риск. Акцентът беше своевременно разпознаване на риска и осъществяване на превантивни мерки. Възпитанието, необходимата грижа и изграждането на правилна ценностна система в семейството се

очертаха като ключ за превенция и недопускане на рисково поведение сред младите хора.



„Приемна грижа за възрастни хора“ – нов подход в грижата за лица в напреднала възраст

Изключително интересно и ползотворно бе практическото обучение на студенти от специалността „Социални дейности“ IV курс в социалната услуга за възрастни хора в с. Яворец. Бяха представени начините за въздействие и осъществяване на подкрепа на лица в напреднала възраст. Акцентира се върху индивидуалния подход, комплексната грижа и екипността при работа с уязвимата група. Студентите разгледаха материалната база, запознаха се с основните дейности на социалните услуги Личен асистент и Домашен помощник, които се предоставят като част от „Приемната грижа за възрастни лица“. Информацията предостави г-жа Радостина Братованова, след което последва дискусия. Студентите добиха представа за осъществяваната социална работа с възрастни хора и за новите подходи при прилагане на мерки за тяхното социално включване.



55 години Технически университет - Габрово

Защо избрахте да учите в Технически университет - Габрово?

Завърших средното си образование в ПМГ „Акад. Иван Гюзелев“ през 1990 г. със специалност „Оператор-програмист на ЕИМ (електронни изчислителни машини)“ в паралелка „Програмиране“. Бях част от отбора по математика на гимназията и моята любов към тази изключително важна наука ме отведе до първото място в класацията на кандидатстудентския изпит в България през същата година. По това време изпитът бе един и същ за Софийския университет и за техническите университети, но избрах техническите науки поради тяхната по-широка приложимост в реалния живот.

Този период, освен с демократичните промени в България, се характеризираше с бурното развитие на информационните технологии. Именно това, заедно с интереса ми към тази област, доведе до естественото решение да продължа образованието си в специалността „Изчислителна техника“ в Технически университет в Габрово - едно от най-престижните висши училища в България. Впоследствие „Балканкар“ разкри нова магистърска специалност „Индуриален мениджмънт“ - аз кандидатствах и бях приета да изучавам машинно инженерство и икономика. За мен това беше един отличен избор, тъй като индустриалният мениджмънт съчетава дълбоките инженерни познания с развиването на управленски умения, базирани на икономическо мислене. В този смисъл, идеята на „Балканкар“ по това време бе революционна, и мога да кажа много успешна.

Какво си спомняте, кои споделили мигове с колегите студенти, и с преподавателите, са живи и днес?

В новата специалност се обучаваха колеги от различни градове в България, което по онова време беше типично и за останалите специалности в Университета, тъй като Техническият университет – Габрово бе сред предпочитаните висши учебни заведения. Потоците бяха с над 100 студенти и трудно човек се разминаваше по коридорите. Онези години наистина бяха "студентски"! Имаше купони, учене и веселие. Бяхме много натоварени, но и отговорни.

Чувствахте ли се конкурентноспособна, когато завършихте?

Дипломната ми работа беше в две части – инженерна и икономическа. Инженерната беше свързана с разработване на иновация в сервоуправлението на платформените кари, а икономическата - за създаване на реална система за стратегическо управление на „Балканкар Холдинг“ ЕАД. Разработките в дипломната ми работа можеха да намерят реално приложение в работата на „Балканкар“, т.е. благодарение на образованието, което получих, аз бях конкурентна на пазара на труда.

Завърших Университета с 5,98 и вече имах професионална ориентация, като получих покана от Изпълнителния директор

и рецензент на дипломната ми работа, да работя в „Балканкар Холдинг“ ЕАД в централата в София. За съжаление, точно по това време фирмата беше обявена в ликвидация и това промени плановете ми. Въпреки това и поради сериозния курс на обучение, който преминах, аз бях гото-

Възпитаниците на ТУ - Габрово



Десислава Колева

Опитът днес и младежките представи за бъдещето Ви като студентка, могат ли да се нарекат сбъднати очаквания за кариера и смислен живот?

Всичко казано дотук е доказателство за удовлетвореността ми от образованието, което получих в Технически университет – Габрово. Гордея се от взетото решение, което също е споделено и от всички мои състуденти и колеги. Не на последно място е важно да се знае, че успехът зависи най-вече от човека и неговите лични качества и дисциплина. Мога да кажа, че всичко при мен е плод на много труд и постоянни усилия. Тогава идват успехите...

Техническият университет - Габрово в представите Ви сега, като висше училище, което подготвя кадри, някои от които се развиват твърде успешно и в чужбина?

Радвам се, че въпреки трудностите, пред които са изправени висшите училища в България, нашият Университет прави усилия за запазване на студентите и развитие на научноизследователската си инфраструктура. Факт е, че навсякъде има отлив на студенти поради демографската криза и пресструктуриране на икономическите центрове в България. Въпреки това, Габрово е било и ще бъде индустриален център със стратегическо значение поради натрупаната индустриална история и висок предприемачески дух. Така че, нашият Технически Университет е един от ключовите фактори за развитието на региона. И аз оставам оптимист, че неговото бъдеще тепърва предстои.

Тази година ТУ - Габрово навършва 55 години от своето създаване. Какво му пожелавате?

Пожелавам на Технически университет – Габрово да преbъде през вековете и да стане отново желано място за всички бъдещи инженери, изключително нужни за развитието на нашата индустрия, място, в което бизнес идеите се превръщат в реалност.

www.tugab.bg "ИЗВЕСТНИК" се издава от Технически университет - Габрово

Главен редактор: Мариана Мандичева

Предпечат: Снежана Цанева

Редакционен съвет: доц. д-р Лиляна Русанова, доц. д-р инж. Тотю Илиев,
доц. д-р инж. Христо Недев, доц. д-р Иванка Стоянова

Коректор: ст. преп. Силвия Драгозова

Печат: Университетско издателство "Васил Априлов" - Габрово