

ДОКЛАД
ЗА НАПРЕДЪКА ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ НА ИНОВАЦИОННАТА
СТРАТЕГИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ 2014 - 2020 (ИСИС) В
ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА

За целите на програмния период 2014-2020 г. всяка страна-членка на ЕС подготвя своя стратегия за интелигентна специализация. Министерство на икономиката е отговорна институция за разработването и изпълнението на Иновационната стратегия за интелигентна специализация на България (ИСИС).

Иновационната стратегия за интелигентна специализация е нов подход към икономическото развитие, който се базира на целенасочена подкрепа на идентифицирани технологични ниши, които са перспективни, където бизнесът има интерес да инвестира, където има създаден човешки потенциал. Стратегическата цел ще се реализира с постигането на две оперативни цели:

Цел 1: Фокусиране на инвестициите за развитие на иновационния потенциал в идентифицираните тематични области (за създаване и развитие на нови технологии, водещи към конкурентни предимства и повишаване на добавена стойност на националните продукти и услуги);

Цел 2: Подкрепа за ускорено усвояване на технологии, методи и др. подобряващи ресурсната ефективност и прилагането на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в предприятията от цялата промишленост.

Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС) е стратегически документ, чрез който България заявява своята визия за промяна в политиката и преодоляване на следните социално-икономически предизвикателства:

- ниска производителност на труда;
- нисък дял на високотехнологично производство;
- демографска криза – предотвратяване на изтичането на мозъци, привличане на успешно реализирали се българи и младежко предприемачество;
- осигуряване на по-качествен и здравословен начин на живот.

Стратегията е разработена на национално ниво, като са идентифицирани четири тематични области за интелигентна специализация:

1. Мехатроника и чисти технологии;
2. Информатика и информационни и комуникационни технологии (ИКТ);
3. Индустрия за здравословен живот и биотехнологии;
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии.

В Плана за действие, който е неразделна част от Стратегията, са предвидени редица мерки и дейности за 2018 г., които целят динамизиране на процеса на предприемаческото откритие, активизиране на връзките между науката и бизнеса чрез откриване на специфични предизвикателства и начините на тяхното преодоляване.

В тази връзка, предлагам на вниманието Ви обобщена информация за изпълнението на мерките и дейностите в подкрепа на иновациите за област Стара Загора, както следва:

▪ **актуална снимка - информация за напредъка по изпълнение целите на ИСИС в област Стара Загора.**

Актуална снимка на регионалния иновационен и технологичен капацитет, включително инфраструктура, кълстери, мрежи и образователна и научна инфраструктура.

Образователната система в област Стара Загора е относително добре развита и в средното образование, и в съответствие на профила на регионалната икономика, докато във висшето образование има сериозен дисбаланс. В областта има един университет, 4 института, 2 колежа, 20 професионални гимназии и 35 центъра за професионално обучение (ЦПО). Професионалните гимназии са с три и четиригодишен курс на обучение и осигуряват кадри за секторите на машиностроенето и електротехниката, ИКТ, строителството, архитектура и геодезия, хидравлика, минно дело, туризъм, хотелиерство и ресторантьорство, селско стопанство и ветеринарна медицина.

Центровете за професионално обучение предлагат гъвкави форми за придобиване на нова или повишаване на наличната квалификация в рамките до една година. Специално място сред тях заема Българо-германският център за професионално обучение.

В Тракийски университет - Стара Загора се обучават около 7 400 студенти от над 650 преподаватели. Университетът има редовна институционална акредитация с една от най-високите оценки - 9,27 (по десетобалната система). Разполага с богата и модерна материална база. Ежегодно, завършващите висше образование са над 1 000.

Представям Ви подробна информация за дейностите и потенциала на Тракийски университет във връзка с ИСИС, както следва:

Образование

Тракийски Университет - Стара Загора е един от водещите университети в България и отговаря на Европейските стандарти в образованието и науката. В структурата на Тракийски университет са включени следните учебни звена:

- Аграрен факултет с учебно-експериментална база;
- Ветеринарномедицински факултет с клиники;
- Медицински факултет с Университетска болница;
- Педагогически факултет;
- Стопански факултет;
- Факултет „Техника и Технологии“ - гр. Ямбол;
- Филиал - гр. Хасково;
- Медицински колеж - гр. Стара Загора;
- Департамент за информация и повишаване квалификацията на учителите.

Университетът осъществява обучение по програми с четири образователно-квалификационни степени – „Професионален бакалавър“, „Бакалавър“, „Магистър“ и „Доктор“, както и по програми за квалификация и следдипломна специализация в системата на продължаващото обучение. Преподавателският състав включва 521 преподаватели, от които 274 хабилитирани преподаватели (93 професори и 179 доценти) и 249 асистенти. С ОНС „Доктор“ са 346 преподаватели и 43 са с НС „Доктор науките“.

През настоящата 2018 г. Университетът бе акредитиран с много висока оценка 9,20 (при максимална 10) от Националната агенция за оценяване и акредитация в България, с правото да обучава в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“, както и в образователна и научна степен „Доктор“ (Таблица 1).

Таблица 1: Избрани групи индикатори на Тракийски университет по Рейтинговата система на висшите училища в България

№ Индикатори	Биологически науки Ветеринарна медицина Животновъдств	Здравни грижи	Медицина	Обществено здраве Гастероентерология	Социални дейности	Икономически	Педагогика	Техническите науки			
2. Дипломирани студенти	58, 60	71, 59	42, 52	89, 18	81, 85	93, 27	59, 04	80	68, 25	86, 70	53,24
4. Приложение на придобитото висше образование и реализация по призвание	37, 29	67, 21	32, 23	83, 29	95, 00	90, 64	35, 96	47, 39	23, 52	80, 11	33,33

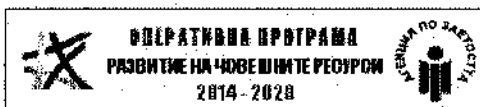
Източник: Министерство на образованието и науката, Рейтингова система на висшите училища в България¹

В Тракийски университет се провежда обучение в редовна и задочна форма по 31 специалности след средно образование, 56 магистърски програми след висше образование и 90 докторски програми в редовна и задочна форма, и такава на самостоятелна подготовка, в т.ч. и новоразкрити през отчетания период. В съответствие със своята мисия, структурните звена на Университета провеждат и обучение за повишаване квалификацията на специалистите по редица краткосрочни и дългосрочни курсове и специализаций.

¹ <http://rsvu.mon.bg/rsvu3/#UniSinglePlace:ZFZcFfs>.

Същественото обновяване на материалната инфраструктура и използването на нови софтуерни продукти допълва реализирането на интерактивните форми на обучение и прилагането на съвременни подходи в учебния процес. Електронното обучение и създадените електронни курсове (<http://edu.uni-sz.bg>) продължават да бъдат една от активните форми опосредстващи комуникацията между обучаемите и преподавателя. В системата за електронно обучение Moodle има възможност за активно участие на самите студенти, които могат да обогатяват с актуално съдържание термините в речници, да попълват записи в бази данни с ресурси по дадена тема, да създават статии в Wiki, да комуникират чрез форуми и съобщения. Вграденият модул за видео-конферентна връзка BigBlueButton е изключително подходящ за провеждане на дистанционни форми на обучение и занятия при задочна форма, при които някои категории студенти не могат да присъстват в аудиторните зали.

Тракийски университет изпълнява проекти, свързани със стимулирането, подкрепата и развитието на студентите, в процеса на тяхното обучение, в това число:



Към Оперативна програма „Човешки ресурси“ от 2018 г. Тракийски университет има договор с Агенция по

заемостта като доставчик на обучение. Като такъв, университетът има право да извършва обучение по следните ключови компетентности и разработени програми за обучение, съгласно Указания за разработване на учебни програми за обучения по ключови компетентности на представители на целевата група по приоритетна ос 1 на ОП РЧР, утвърдени от министъра на труда и социалната политика: 1. Бизнес планиране; 2. Предприемачество; 3. Социално предприемачество; 4. Бизнес иновации; 5. Инициативност и предприемачество; 6. Оперативно счетоводство; 7. Гражданска компетентност и участие в обществения и политически живот; 8. Развитие на интеркултурни компетенции; 9. Базови дигитални умения; 10. Тримерно проектиране с AutoCad; 11. 3D проектиране със SolidWorks; 12. Асемблиране с AutoCad; 13. Асемблиране със SolidWorks; 14. Основи на проектиране със SolidWorks; 15. Обектно-ориентирано програмиране; 16. Управление на конфликти и водене на преговори; 17. Дигитални умения за начинаещи: работа с компютър, текстообработка, електронни таблици; 18. Създаване на цифрово съдържание, текстообработка и презентирание (напреднали); 19. Обработка и съхранение на данни с електронни таблици и бази от данни (напреднали); 20. Информационна грамотност, работа в интернет, онлайн сътрудничество и комуникации, ИТ сигурност и защита на данните; 21. Текстообработка и електронни таблици (напреднали); 22. Разработване и управление на

проекти. Онлайн сътрудничество и комуникации; 23. Европейски сертификат за компютърни умения (ECDL) – базови модули – първа част. Компютърни основи. Текстобработка; 24. Европейски сертификат за компютърни умения (ECDL) – базови модули – втора част. Електронни таблици. Мрежови основи; 25. Управление на предприятието; 26. Управление на организационни промени и кризи в бизнеса; 27. Английски език; 28. Моделиране и оптимизиране на производството в аквакултурата; 29. Двумерно проектиране с AutoCsd.



Проект: BG05MM2OP001-2.003-001 „Студентски стипендии - фаза 1“; ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г. Проектът се изпълнява в рамките на приоритетна ос „Образование и учене през целия живот“ и е с обща продължителност 20 месеца. Основната цел е чрез система от стипендии да се стимулира обучението в дадени области на висшето образование, определени като приоритетни за страната и да разшири обхвата на образователната услуга посредством допълнителен ресурс, който да направи следването по-достъпно.



Проект: BG05M2OP001-2.002-001 „Студентски практики - Фаза 1“; ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“, финансиран по Оперативна Програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020г. Целите на дейностите по проекта се фокусират върху: повишаване качеството на висшето образование чрез осигуряване на практическа подготовка на студенти в реална работна среда; подобряване на практическите умения на студентите още по време на тяхното обучение, спрямо потребностите на пазара на труда; укрепване на връзките между висшите училища и работодателите, изграждане и развитие на партньорства между тях; осигуряване на допълнителни възможности на завършващите висше образование за по-успешна реализация на пазара на труда. За пълноценното провеждане на практиките екипът на университета е провел кампания за набиране на обучаващи организации, в резултат на което са сключени 110 договора. Проведени са срещи със студентите за разяснявания на целите на проекта и начина за провеждане на практиките. Впоследствие са сключени договори с 210 ментори и 174 академични наставници. Регистрация за участие са извършили 2699 студенти. Сключени са 1811 договори със студенти за провеждане на практики. За периода от март 2017 г. до

30.09.2018 г. са приключили успешно 1554 студентски практики. Университетът насърчава мобилността на студентите, която се изразява в:

- мобилност на студентите в рамките на университета;
- междууниверситетска мобилност на студентите в страната и извън страната.

В тази връзка, ключова дейност, касаеща ролята на университета като образователна и научноизследователска институция е засиленото коопериране между университети и институти в различни научни области и образователни програми. Формата на съвместно сътрудничество включва разработване на съвместни научноизследователски проекти от регионално значение; създаване на нови образователни програми от общ интерес и необходимост; схеми за мобилност на преподаватели, студенти и служители (Таблица 2). Тракийският университет полага усилия за улесняване мобилността на студентите и докторантите с въвеждането на кредитната система и сключените договори с чуждестранни университети.

Таблица 2: Еразъм + мобилности

№	ОСНОВНО ЗВЕНО	2017-2018	Общо договори (2014-2021)	Нови договори (2018-2018)	Реализирани СМ обучение		Реализирани СМ практика		Реализирани ПМ преподаване		Реализирани ПМ обучение		ОБЩО мобилности	
					занимали	приети	занимали	приети	занимали	приети	занимали	приети	занимали	приети
				3										
	ОБЩ БРОЙ		165	48	11	16	174	20	69	16	92	12	346	64

Наука

В началото на 2018 г. МОН създаде „Правилник за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации“, обн. ДВ, бр. 54 от 29.06.2018 г., чрез който се въвежда система от международни показатели за наблюдение и оценка качеството на научноизследователската дейност. Съгласно доклада на постоянно действащата Експертна комисия на МОН за наблюдение, оценка и анализ на научноизследователската дейност, научните области в Тракийски университет бяха класирани както следва:

В първа група - „елит“ са класирани два факултета в област 2.4. Агронауки, агротехнологии и ветеринарна медицина:

- Ветеринарно-медицински факултет;
- Аграрен факултет.

Във втора група - „ефективни организации“ са класирани три факултета:

- Педагогически факултет в област 2.5. Хуманитарни и социални науки;
- Факултет „Техника и технологии“ в област 2.10. Инженерни науки и технологии;
- Стопански факултет в област 2.3. Икономически науки.

В трета група - „задоволително ефективни“ е класиран Медицински факултет в област 2.2. Медицински науки, здравеопазване и фармация.

Учените от ТрУ са сред водещите в редица традиционно силни области като биотехнологии и приложна микробиология, биохимия и молекулярна биология, науки за околната среда, аграрни науки, медицина и др., които имат висок брой публикации реферирани в Web of Science през последните пет години. Този факт става предпоставка за включването на Тракийски университет в решаването на важни национални научни задачи като водеща организация в **Националната научна програма „Репродуктивни биотехнологии в животновъдството в България“** и като партнираща организация в още 4 от Националните научни програми – **„Електронно здравеопазване в България“**, **„Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот“**, **„Млади учени и постдокторанти“**, **„Разработване на методология за въвеждане на NAT система за диагностика на дарена кръв“**.

Националните научни програми (ННП) за периода 2018-2020 г. са свързани с политиките на множество министерства като Министерство на здравеопазване, Министерство на транспорта и информационните технологии, Министерство на земеделието, храните и горите и др., които се нуждаят от разрешаването на важни научни проблеми за съответния сектор.

Основни цели на ННП са:

- поощряване на съвместни проблемно-ориентирани научни изследвания чрез насърчаване на взаимодействието между ВУ и НО;
- създаване на критична маса от учени за работа по обществени проблеми;
- подпомагане развитието на научния капацитет на ВУ и НО;

- привличане на млади учени за научно-изследователска кариера и създаване на ново поколение висококвалифицирани специалисти.

Доказателство за значително повишеното качество на научната продукция, са и броят цитати на научни публикации на изследователския състав, по данни от Web of Science и SCOPUS за последните 5 години, който прогресивно нараства (Таблица 3).

Таблица 3: Брой цитати на научни публикации на преподаватели от ТрУ

Година	SCOPUS	Web of Science
2014	895	458
2015	988	580
2016	1179	649
2017	1300	751
2018	1085	649

Тракийският университет продължава успешното издателство на 5 научни списания: „Trakia Journal of Sciences” (TJS), „Bulgarian Journal of Veterinary Medicine” (BJVM), „Agricultural Science and Technology” (AST), „Applied Researches in Technics, Technologies and Education“ и „Journal of Educational Sciences and Arts“ (на английски език с чуждестранни представители в редколегиите). Всички излезли от печат книжки са изнесени в web-страницата на университета. Списанията TJS и BJVM се разпространяват в 92 библиотеки у нас и в чужбина и са включени в DOAJ (Directory of Open Access Journals) и Index Copernicus. BJVM се реферира от SCOPUS, включено е в индексирани от Elsevier списания и вече е едно от малкото български индексирани научни списания, от системата, използвана от МОН. Останалите бази, в които се индексират списанията на ТрУ са: CABI Full-Text Products, AGRIS, Zoological Record, Academic Search Complete на EBSCO, J-Gate (Open Access Journal Publisher), China Education Publications Import and Export Corporation (CEPIEC). Проследяват се от Medline и Scientific Thomson Reuters. Материалите от конференциите, провеждани на територията на Тракийски Университет се публикуват в пълен текст в научните списания.

Събиране на информация и анализ за доказване на капацитет в идентифицираните 4 тематични области на ИСИС

Научноизследователска инфраструктура



Аграрен факултет е основан през 1921 г., като първоначално е бил част от структурата на Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Във факултета се обучават над 1500 студенти в редовна и задочна форма на обучение, което се осъществява от над 80 преподаватели. Учените разработват широк спектър от проблеми в направленията: Животновъдство, Растениевъдство, Екология, Аграрно инженерство. Научните резултати се популяризират в престижни научни издания по света, както и в списанието, което факултетът издава „Agricultural Science and Technology“. Аграрен факултет притежава богата материална база за обучение и практическа подготовка – лекционни и компютърни зали, Учебно опитно стопанство. Практическото обучение на студентите в Аграрен факултет се провежда в учебно - експериментална база с поле, ферми за животни, конна база с хиподром. Аграрен факултет работи по двустранни договори с около 30 университета и института от различни страни.

В структурата на Аграрен факултет влизат следните лаборатории:

- **Лаборатория „Евролаб“.** Лабораторията извършва физикохимични и микробиологични изпитвания на мляко и млечни продукти и микробиологични изпитвания на мляко.
- **Лаборатория по управление и опазване на околната среда** Лабораторията е с дългогодишен опит в изследване и мониторинг на компонентите на околната среда въздух, води, почви, зоохигиени параметри на животновъдни обекти, здравеопазване и благополучие на животните, екологизация на технологиите в животновъдството. Разполага със съвременна апаратура и висококвалифициран персонал. Извършва лабораторни анализи – мониторинг и оценка на качеството на въздуха, анализ и оценка на повърхностни и подземни води, анализ и оценка на почви, определяне на тежки метали.
- **Лаборатория за ДНК анализ.** Тя има следните възможности: изолиране на геномна ДНК от различни биологични източници; намножаване (амплификация) на определени ДНК фрагменти чрез полимеразна верижна реакция (PCR); специфични анализи чрез прилагане на конкретна техника; откриване на мутации в определени гени; идентификация на ДНК маркери, свързани с определени продуктивни и репродуктивни признаци; оценка на генетичното разнообразие.
- **Научно-изследователска лаборатория.** В научно-изследователската лаборатория се извършва пълен химичен анализ на фуражи, месо (месни проби, вътрешни органи), мляко (млечни продукти) и други, който включва: определяне на сурова пепел; определяне на

влага; определяне на протеин; определяне на мазнини; определяне на влакнини и други показатели.



Ветеринарномедицински факултет е създаден през 1923 г. като част от Софийски университет. Във Ветеринарномедицински факултет се обучават над 1000 студенти. Приблизително 100 от тях са част от чуждоезиковото обучение, което факултетът предлага за чуждестранни студенти. Учебният процес се извършва от повече от 100 преподаватели, които работят в 9 катедри: Акушерство, репродукция и репродуктивни нарушения, Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология, Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести, Ветеринарна хирургия, Вътрешни незаразни болести, Обща и клинична патология, Общо животновъдство, Фармакология, Физиология на животните и физиологична химия, Хигиена, технология и контрол на хранителните продукти от животински произход, Ветеринарно законодателство и мениджмънт. Научната дейност във ВМФ е широкоспектрна, като резултатите от научните изследвания са публикувани в многобройни български и чуждестранни научни издания, както и в научното списание, издавано от ВМФ „Bulgarian journal of veterinary medicine“. ВМФ разполага с модерно обзаведени зали за обучение, диагностични и изследователски лаборатории, стационари и клиници на европейско ниво: Клиника за домашни любимци, Клиника за продуктивни животни, Клиника за коне, Стационари, Лабораторно-диагностичен център с диагностични и изследователски лаборатории:



Медицински факултет е разкрит в Стара Загора през 1982 година като самостоятелно висше учебно заведение, а през 1995 г. влиза в структурата на Тракийски университет. Във факултета се обучават повече от 1200 български и чуждестранни студенти. Академичният състав включва над 200 преподаватели в 24 катедри. Преподавателите от МФ публикуват резултатите от изследователската си работа в реферирани научни списания с импакт фактор. Образователната инфраструктура включва модерно оборудвани лекционни и семинарни зали, зали за практически упражнения. Занятията по клинична практика и преддипломния стаж на студентите – медици се провеждат в Университетска болница и учебно - практическите бази на територията на община Стара Загора.

За нуждите на Медицински факултет работят следните **лаборатории**.

- **Лаборатория по физиология**

Експерименталната лаборатория за изолирани тъкани и органи е създадена през 2006г. в Медицински факултет. Основната тематика: проучване на въздействието на някои регулаторни пептиди и биологично активни вещества върху съкрушителната активност на гладкомускулни ивици от различни вътрешни органи; разработване на методика за изолиране и перфузиране на бъбрек от малки опитни животни, която впоследствие да бъде използвана за изследване на различни физиологични и фармакологични въздействия върху бъбречните функции. Методиката, използвана в лабораторията позволява да се проучат ефектите и механизма на действие на редица биологично активни вещества.

- **Лаборатория по патология**

Лабораторията по молекулярна патология е оборудвана с градиентен апарат за PCR, ДНК – секвенатор, наноспектрофотометър и др., позволяващи извършване на различни молекулярно-генетични анализи. Те са обект на научен интерес, като имат и приложение в диагностиката и прогнозирането на редица злокачествени заболявания.

- **Електрон-парамагнитен резонанс център**

Електрон Парамагнитен Резонанс (ЕПР) спектроскопията има принос в следните основни направления:

- в областта на медицината - изследване ролята на оксидативния стрес, свободните радикали и антиоксиданти при социално значими заболявания и тяхната терапия;
- в областта на екологията - изследване директно или индиректно на стабилни (семихинонови) или нестабилни свободни радикали (супероксид анион, хидроксилен, азотен оксид) или парамагнитни видове, такива като йони на тежки метали в атмосферни аерозоли, вода, почви, растения и животни;
- в хранителната промишленост - определяне наличието на антиоксиданти в плодове и зеленчуци, вина.

- **Лаборатория по молекулярна биология**

- Лабораторията е разкрита през 2003 г. в Медицински факултет, катедра Молекулярна биология със закупуването на апарат за полимеразна верижна реакция, с цел разработване на съвременни молекулярно – биологични анализи за учебна и научна цели



Педагогически факултет е създаден през 2002 г. и в него се обучават над 1100 студента. Академичният състав включва повече от 40 преподаватели в катедрите – Педагогически и социални науки, Предучилищна и начална училищна педагогика, Езиково обучение и информационни технологии.

Научните приоритети в изследователската работа на учените от ПФ са в областта на образователните стратегии, иновации, модели; диагностиката и повишаването на качеството на обучение; информационните и комуникационни технологии в обучението; екологична образователна среда; интеркултурните взаимодействия. Студентите от ПФ се обучават в съвременни компютърни зали, музикален компютърен кабинет, учебни зали с мултимедийно оборудване:

- учебни зали с инсталирани нови компютърни конфигурации с мултимедийни устройства, което позволява провеждането на напълно съобразен със съвременните изисквания учебен процес;
- голям брой компютърни кабинети, оборудвани с по над 15 броя компютри. Така факултетът може напълно да посрещне нуждите от информационно обучение и образование на своите студенти от всички специалности;
- музикален кабинет, оборудван с електронни музикални инструменти, 8 броя компютри с интернет връзка, мултимедия и електронна дъска;
- учебни зали, в които се провеждат семинарни занятия и езиково обучение, с монтирани електронни дъски, което позволява семинарните занятия да се провеждат изцяло на равнището на модерните образователни изисквания;
- библиотека с нови компютърни конфигурации, една от които обслужва хора с нарушено зрение;
- учебна лаборатория по природни науки (съвместно с ДИПКУ), предназначена за обучението на студенти от специалностите ПНУП, НУПЧЕ и „Специална педагогика”.

Практическо обучение се провежда в базови училища, детски градини, социални домове, на асистентски стаж в чужбина и др.



Стопански факултет е открит в структурата на Тракийски университет през 2008 г., на базата на съществуващи по-рано икономически специалности в Университета. В СФ се обучават над 1100 студенти, в редовна и задочна форма на обучение. Стопански факултет разполага с модерна учебна база: учебни зали, компютърни кабинети, езикови лаборатории. Връзката между изследователската работа и икономическата практика се осъществява и чрез създадените научно-изследователски центрове:

- Образователен и консултантски център по бизнес анализи и предприемачество

Основната цел на центъра е разширяване на перспективите за професионална кариера в областта на бизнес икономиката и предприемаческите инициативи за нуждите на ветеринарномедицинската и медицинска дейност, социалните, икономически и аграрни науки. Крайният ефект от дейността на центъра е насочен към създаване на устойчив модел на взаимодействие между Тракийски Университет (с всичките му структурни звена) и бизнеса, ориентиран към осигуряването на конкурентни знания и умения на обучаваните в центъра по бизнес анализ и предприемачество и към повишаване приложимостта на разработките.

- Център за електронно и дистанционно обучение
- Център по регионално развитие.

При обучението на студентите във факултета се прилагат модерни дигитални и интерактивни методи на преподаване. Студентите провеждат семестриалните и преддипломните си практически стажове във фирми, икономически и финансови институции в региона.

- Кооперативният хъб има за цел:

- да служи като учебен център и да стимулира колективното обучение с акцент върху ключовите фактори за генериране на позитивна промяна и развитие на селските райони;
- да изследва икономическите и производствените дейности, които допринасят за социалната, икономическата и екологичната устойчивост и подкрепят добрите инициативи и практики;

- да предоставя литература с високо качество, както и да улеснява достъпа до електронни информационни ресурси и дигитализирана база данни;
- да участва активно в изградената по проект C-BIRD мрежа от бизнес и академични организации, която към момента наброява 64 институции от пет държави – България, Италия, Испания, Сърбия и Ирландия, 10 от които са университети и изследователски институти, 41 - бизнес организации и 13 неправителствени организации.



Факултет „Техника и технологии“ е сформиран през 2011 г. и е приемник на Технически колеж гр. Ямбол, с почти половинвековни традиции в обучението на технически кадри и учители. ФТТ подготвя повече от 500 студенти с висше инженерно образование. Преподавателският състав наброява над 40 преподаватели. Изследователската работа на академичния състав на ФТТ е насочена приоритетно към научните сфери: Техника и технологии в транспорта и земеделието; Дигитални технологии; Електроника и автоматика; Информационни и CAD системи в обучението; Хранителни технологии; Моден и текстилен дизайн и технологии; Топло- и газоснабдяване и технологии и др. Факултетът разполага с богата учебна и научна инфраструктура, сред която и 24 учебни и изследователски лаборатории, 7 учебни работилници, 7 специализирани кабинета за целите на образователния процес.

В структурата на Факултет „Техника и технологии“ функционират следните **лаборатории**:

- **Лаборатория ДВГ**

Лабораторията е основана през 2015 г. за изследвания в областта на дизелови двигатели при работа с биогорива и рециркулация на отработените газове. Разполага с газоанализатор AGS-200 и димомер OPA-100.

- **Лаборатория по автотракторни експлоатационни материали**

Лабораторията е оборудвана през 2013 г. за изследване характеристиките на петролните продукти. През 2015 г. е дооборудвана със следната апаратура: тестер за кинематичен вискозитет на петролни продукти SYD-265 D-I, тестер за Сейболт вискозитет SYD-0623, аналитична електронна везна модел BAS 31 plus и сушилня Nahita, модел 631/65 plus.

- **Лаборатория за научни изследвания в инженерните специалности**

Лабораторията е създадена през 2014 г. на основата на разширяване на съществуващата Лаборатория по „CAD проектиране“ за подпомагане научните изследвания на докторантите във факултета. Осигурени са специализирани софтуерни продукти за обработване и анализиране на резултати от научни изследвания.

- **Лаборатория за бързо прототипиране и реинженеринг**
- **Лаборатория „Електрически машини и електрозадвижване“**

Лабораторията е създадена през 2014 г. за изследователска дейност в областта на електрическите машини и електрозадвижването. От 2015 г. разполага със специализирано оборудване, произведено от немската фирма „Lucas Nuelle“ за изследване на енергийната ефективност и компютърното управление на електрозадвижванията и изследвания в областта на електрическите машини.

- **Лаборатория „Индустриална автоматизация и роботика“**

Работата в лабораторията е насочена към разработване на алгоритми за изследване на параметри на индустриални роботи; моделиране и симулация върху сложни траектории на движение на робот; разработване на програмни езици за управление на робот при сложни траектории за движение.

- **Лаборатория „Автоматика и информационни технологии в прецизното земеделие“**

Лабораторията е специализирана за изследвания в областта на сензорните мрежи в прецизното земеделие; откриване на връзки между технологични величини и сензорни данни в прецизното земеделие.

- **Лаборатория „Електрически апарати и осветителна и инсталационна техника“**

Работата в лабораторията е насочена към разработване и изследване на интелигентни технически средства за управление в електрозадвижванията и осветителната техника.

- **Лаборатория „Микропроцесорна техника и програмируеми контролери“**

Работата в лабораторията е насочена към измерване и управление с контактни и безконтактни методи на технически и нетехнически обекти.

- **Лаборатория по микробиология**

Лабораторията е създадена през 2003 г. за провеждане на технологични и микробиологични изследвания в направление „Хранителни технологии“. След 2012 г. започва нейното специализиране за микробиологична практика, съобразно изискванията за работа и организация на микробиологичните лаборатории.

- **Лаборатория по хранителни технологии**

Лабораторията е модернизирана и оборудвана по Договор BG161PO003-1.2.04-0081-C0001 „Развитие капацитета за научно-изследователска и развойна дейност на Тракийски университет, посредством обновяване и модернизиране на оборудването за приложни изследвания“, със съвременна апаратура за изследвания в областта на: технология на зърносъхранението и зърнопреработването; лабораторен апарат за ситов анализ; глютенотомиячна машина; апарат за определяне на α -амилазна активност (ЧП); апарат за измерване на хектолитрово тегло, лабораторен термостат за отпускане на gluten; технология на млякото и млечните продукти: млекоанализатор (за определяне на масленост, белтък, лактоза, сух безмаслен остатък, плътност, оводняване, температура на замръзване); центрофуга за определяне на мазнини по метода на Gerber.

- **Лаборатория за анализ и контрол на храни**

Лабораторията осигурява условия за анализ на суровини и готови хранителни продукти.

- **Лаборатория за енергетика и енергийна ефективност**

Лабораторията е предназначена за извършване на изследвания в областта на енергийната ефективност, възобновяеми енергийни източници, ефективност на отоплителната техника.



Филиал Хасково е разкрит през 2011 г. на базата на Медицинско училище, създадено през 1950 г., което през 1997 г. се преобразува в Медицински колеж и влиза в структурата на Тракийски университет. Изследователските резултати от научните разработки на преподавателите във Филиал - Хасково са публикувани в множество реферирани научни списания в страната и по света. Специален фокус е поставен върху приоритетните области обществено здраве и здравни грижи.



Медицински колеж е основан през 1947 г. като Средно медицинско училище. През 1997 г. се преобразува в Медицински колеж към Тракийски университет. Освен към по-широки проблеми на здравеопазването в

България и по света, изследователската работа на академичния състав на МК е насочена приоритетно към: проблеми на общественото здраве; състояние на здравните грижи и реформа на здравеопазването; усъвършенстване на практическото обучение по здравни грижи.



Департамент за информация и повишаване квалификацията на учителите (ДИПКУ) е основно звено в структурата на Тракийски университет – Стара Загора от 1996 г. ДИПКУ разполага с материална база, подходяща за различни обучения – лекции, семинари и упражнения, интерактивни сесии, тренинги, езиково обучение, както и подходяща база за образователни събития - форуми, презентации, научни сесии и др. Преподавателите от ДИПКУ участват в научни колективи за разработване на учебници и учебни помагала, електронни учебници и др. електронни издания, експертни групи за оценка на учебници и учебни помагала, рецензиране на дисертации и др. процедури. Научните приоритети в изследователската работа са: образование за възрастни; кариерно развитие и ключови компетенции в образованието; информационни и комуникационни технологии в образованието; межкултурно общуване и сътрудничество; интегриране на деца и ученици със специални образователни потребности.

Централната научноизследователска лаборатория (ЦНИЛ) при Тракийски университет е развиваща се лаборатория за внедряване на високотехнологични методи и анализи в областта на природните науки и изследователска дейност по научни проекти на високо съвременно ниво. Този център има високохуманната мисия да реализира научни и приложни изследвания, насочени към подобряване качеството на живот, чрез оценка на качеството на различните категории храни и значението им за човешкото здраве. Специалистите, работещите в този център осигуряват квалифицирана помощ и консултации за научните колективи от всички основни звена на Университета. Научно-изследователският център представлява база и за образователните и научни програми на докторанти, специализанти и млади научни работници по международно признати и конкурентни образователни програми. Целите на ЦНИЛ са насочени не само за подобряване на образованието и научния потенциал на Университета, но също така за развитие на връзката между Университета и обществото като цяло чрез задълбочаване на диалога с всички заинтересовани страни и най-вече с местните власти, научните и научно изследователските звена, бизнес-организациите и предприемачите на местно и регионално ниво по въпросите на развитие на иновационния потенциал на региона

Проектната дейност в Тракийски университет е планирана в съответствие с работното предложение „Хоризонт Европа“, предложението на Европейската Комисия за дългосрочния план на бюджета на Съюза за периода 2021 - 2027 г., Програмата за работни места, растеж, справедливост и демократична промяна и приоритети на глобалната политика, както и Дневния ред на Съюза след 2020 г., договорен в Римската декларация от 25 март 2017 г., Националната пътна карта за научна инфраструктура (2017-2023), Националната стратегия за развитие на научните изследвания 2020 и Плана за действие за изпълнение на стратегията (2015-2020), Националните научни програми и очакваните механизми за усвояване на Европейските фондове след 2020 г.

В основния портфейл от финансови ресурси, от които Тракийски университет се възползва, могат да бъдат обособени две основни групи: публични – държавен бюджет и донорски организации (фирми, асоциации, фондации):

- Проекти, финансирани от Фонд научни изследвания;
- Проекти, финансирани от Оперативни програми на Структурни фондове;
- Проекти, финансирани по Национална пътна карта за научна инфраструктура;
- Проекти, финансирани по Национални научни програми;
- Проекти, финансирани по Рамкови програми на Европейския съюз.

Благодарение на активната дейност на изследователите в проекти на международно ниво, Тракийски университет, с проектната си дейност се оценява като фактор за регионално развитие в доклада на Министерството на образованието към Световната банка, озаглавен „Социално-икономическо въздействие на университетите и изследователските институти в България“.

Фигура 1 Приоритетни направления и избрани проекти, изпълнявани от ТрУ

Приоритетни направления в науката

Храна и природни ресурси – устойчиво потребление, чисти храни, нови бизнес модели

Здравеопазване – превенция, управление на здравните рискове, персонализирана медицина, дигитализация

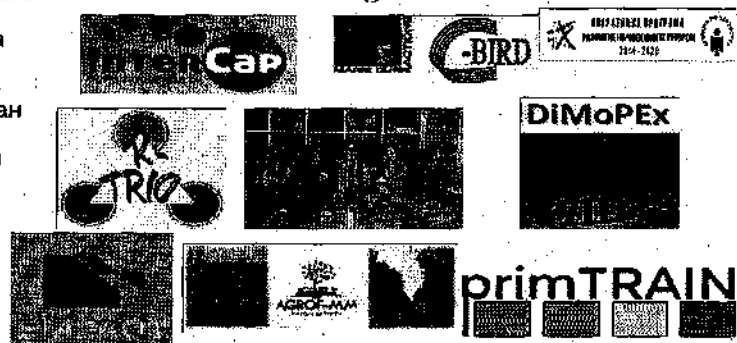
Interreg
Balkan-Mediterranean
SMCoMP

Интегрирано и сигурно общество – приобщаващ и устойчив растеж

Цифровизация и индустрия – индустриална трансформация



Климат, енергия и мобилност – ресурсно ефективни и устойчиви икономики и общества



Международните проекти, създадени през този период, са в резултат от вече установени успешни взаимоотношения с представители на академичните среди и бизнеса, и представляват естествено продължение на вече реализирани в предходни периоди проекти (Приложение 2, Приложение 3). Налице е устойчива тенденция по отношение размера на разходите за научноизследователска дейност от страна на частния сектор. Добавената стойност - науката, реализирана в Тракийски университет, е именно нейният потенциал за приложимост на изследванията и действителното ѝ реализиране посредством ползватели от реалната икономика (Таблица 4 и Таблица 5).

Таблица 4 Изпълнявани национални и международни проекти

Наименование на проект	Финансираща програма
ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, включително:	
РЕКТОРАТ	
Проект: BG05MM2OP001-2.003-001 „Студентски стипендии - фаза 1“	ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“
Проект: BG05M2OP001-2.002-001 „Студентски практики - Фаза 1“ (договор № 003-128/13.06.2016 г.)	ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“
Проект: „BG Career Days: Bulgarian Days of Career Development and Mobility of Researchers“	Horizon 2020 – SwafS-2016-2017 – Call: Science with and for society
"Trakia Journal of Science"	ФНИ, "Конкурс за финансиране на научни изследвания - 2017"
Аграрен факултет	
Проект: „Agricultural Science and Technology“	Фонд научни изследвания, КОНКУРС „Българска научна периодика – 2016 г.“
Проект: 2015-1-FR01-KA202-015181	„Еразъм+“ КД2
Проект: Energy efficiency and better milk quality for Bulgaria - KNRIN - 2013/104377	Norway Grants 2009 – 2014 / Inovation Norway
"Agricultural science and technology"	ФНИ, "Конкурс за финансиране на научни изследвания - 2017"
Ветеринарномедицински факултет	
Проект: „Bulgarian Journal of Veterinary Medicine“	Фонд научни изследвания, КОНКУРС „Българска научна периодика – 2016 г.“
Проект: Behavioural Management and Training of Laboratory non-human Primates and Large Laboratory Animals (PRIMTRAIN)	COST Action CA15131
Проект: Програма на Финансовия механизъм на Европейско икономическо пространство „BG 09	Програма на Финансовия механизъм на Европейско икономическо пространство „BG 09 Фонд за отпускане на стипендии“

Фонд за отпускане на стипендии“, индивидуален договор № Д04-148/09.06.2016 г.	
Проект: „Studies on some herbal additives giving partial protection against toxic or immunosuppressive effects of some mycotoxins and improving wound granulation“ – HERBAL PROTECTION	Maria Curie - International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)
Проект: „In vitro 3-D total cell guidance and fitness“	COST Action CA16119
Организиране и провеждане на специализирано обучение на тема "Методи за оценка на риска по отношение на зоонозите и биологичните опасности"	ОП "Добро управление", Европейски социален фонд
"Bulgarian Journal of Veterinary Medicine"	ФНИ, "Конкурс за финансиране на научни изследвания - 2017"
Медицински факултет	
Проект: „Специализация в здравеопазването“	ОП „Развитие на човешките ресурси“
Проект: Diagnosis, Monitoring and Prevention of Exposure-Related Noncommunicable Diseases (DiMoPEX)	COST Action CA15129
„Нано - и микро частици като лекарствени преносители във взаимодействие с клетки“	Фонд „Научни изследвания“ / Двустранно научно-техническо сътрудничество между България и Китай
„Физикохимични изследвания на наноструктурни лекарствени преносители и тяхното взаимодействие с биомембрани“	Фонд „Научни изследвания“ / Двустранно научно-техническо сътрудничество между България и Китай
Проект: „Проучване на молекулните	Фонд научни изследвания, Конкурс за

механизми на действие на сярасъдържащи минерални води от варненския басейн върху човешкия метаболизъм с оглед използването им като лечебно-питейно средство”	„Финансиране на фундаментални научни изследвания“ – 2016 г.
Проект: BG05M9O.001-1.015-0001 "Специализация в здравеопазването"	ОП Развитие на човешките ресурси
"Комплексен подход за оценка на промените в биологично - активни вещества и антиоксидантния потенциал на облъчени растителни храни и билки. Нови протектори срещу гама-облъчване"	ФНИ, "Конкурс за финансиране на научни изследвания - 2017"
Стопански факултет	
Проект: The voice of research administrators building a network of administrative excellence	COST Targeted Network TN1302
Проект: Производствен потенциал и локално потребление на биопродукти от животновъдството в Югоизточен район (Договор ДМ05/4)	Фонд научни изследвания, Конкурс „Финансиране на научни изследвания на млади учени“ – 2016 г.
Проект: 611490 Cooperative business and innovative rural development	Marie Curie Industry - Academia Partnerships and Pathways (IAPP)
Проект: A knowledge Alliance for Eco-Entrepreneurial Skills to Boost SMEs Competitiveness – SmecoMP	INTERREG BALKAN MED PROGRAMME
УНИ-ТЕ	Наука и образование за интелигентен растеж, BG05M2OP001-1.001 „Изграждане и развитие на центрове за върхови постижения“

Департаментът за информация и повишаване квалификацията на учителите - ДИПКУ	
Проект: Empathic and supportive teachers - Key to quality and efficiency in education	Erasmus+ Support for policy reform Action: Forward looking cooperation projects
ProSocial Values	Erasmus+ KA2, Strategic partnership for school education - Development of innovation
BG05M2OP001-2.010-0001 "Квалификация за професионално развитие на педагогическите специалисти"	ОП "Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020г., Дейност I
InterCap	EuropeAid by European CSOs-university networks
K-TRIO 3	MSCA - NIGHT - Horizon 2020

Таблица 5: Избрани проекти на ТрУ, осъществявани в сътрудничество с бизнес и институции

Наименование на проекта	Година	Финансираща схема	Академични партньори	Неакадемични партньори – бизнес, регионални представителства и институции
A knowledge Alliance in Eco-Innovation Entrepreneurship to Boost SMEs Competitiveness - SMecoMP	2017-2020	Transnational Cooperation Programme Interreg V-B Balkan-Mediterranean	<ul style="list-style-type: none"> •University Of Macedonia - Department Of Economics •Trakia University •St. Kliment Ohridski University, Faculty of 	<ul style="list-style-type: none"> • Bulgarian Industrial Association - Union of the Bulgarian Business • Federation Of Industries Of Northern Greece • Agency for promotion of entrepreneurship of

			<p>Economics-Prilep</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cyprus University of Technology 	<p>the Republic of Macedonia</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cypriot Enterprise Link (CEL)
ProSocial Values	2017-2020	Erasmus+, KA2	<ul style="list-style-type: none"> •Uşak İl Milli Eğitim Müdürü, Turkey; •Trakia University 	<ul style="list-style-type: none"> • Panevėžio rajono švietimo centras, Lithuania; • Consejería de Educación Junta de Castilla y León, Spain; • Friends of Education, Former Yugoslav Republic of Macedonia
Empathic and supportive teachers - Key to quality and efficiency in education	2016-2018	Erasmus+, KA3	<ul style="list-style-type: none"> •Trakia University; •Institute of Education Sciences - Romania; • Mugla Provincial Directorate of the Turkish Ministry of Education - Turkey •Maltepe University Research and Application 	<ul style="list-style-type: none"> • Creative Training Center, Sofia, Bulgaria • AFP Patronato San Vincenzo - Italia; • Regional Inspectorates of Education, Silistra, Bulgaria

			<p>Centre for Street Children – Turkey</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malta University, Centre for Resilience and Socio-Emotional Health - Malta 	
Agrof-MM	2015-2018	Erasmus+, KA2	<ul style="list-style-type: none"> • Agrosup Institut National Supérieur Des Sciences Agronomiques De L'alimentation Et De L'environnement, Dijon, Франция; • University Of Debrecen; • Ondokuz Mayıs University, Turkey; • Technological Educational Institute, Greece • Università 	<ul style="list-style-type: none"> • Alienoreu Sprl, Brussels; • Friends Of Nature, Beirut, Lebanon; • Abacus Organic Associates Ltd, Guildford, Uk; • Cfppaf, Mirecourt, France; • Albanian Foundation For Training & Development, Tirana, Albania; • Eplefpa Le Valentin, Bourg-Les-Valence, France; • Afaf, Montpellier, France.

			Degli Studi Della Tuscia, Italy	
Cooperative business and innovative rural development: Synergy between academia and business partners (C-BIRD)	2014- 2018	FP7-PEOPLE- 2013-IAPP	<ul style="list-style-type: none"> • Trakia University • EURICSE • University of Almeria • University College Cork 	<ul style="list-style-type: none"> • Agroconsult - Engineering EOOD; • Asociacion de Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de Almeria; • Zip Centar za mlade biznis inkubator DOO Pirot.

За 2018 година изпълняваните научноизследователски проекти, финансирани от държавната субсидия са както следва:

Таблица 6: Утвърдени проекти, финансирани със средствата, отпускани целево от Държавния бюджет на Тракийски университет за научна дейност за 2018г.

Структурно звено на ТрУ	Наименование на проект
Общоуниверситетски инфраструктурни проекти	Безопасност на детските храни и здравословно хранене на подрастващите – анализ на проблемите и оценка на наличните рискове в старозагорска област
	Изграждане на център за иновативни образователни технологии
Аграрен факултет	Поведенчески особености на домашния заек (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) свързани с груповото му отглеждане в шеди
	Проучване здравословния потенциал на конвенционално и биологично произведено грозде и вино от Южна и Северна България

	Изследване на влиянието на добавката на екстракти от лечебни растения в храната за шаран (<i>Cyprinus carpio L.</i>) и дъгова пъстърва (<i>Oncorhynchus mykiss W.</i>) при култивирането им в аквапонна рециркуляционна система
	Проучване на полиморфизми в кандидат гени асоциирани с растежа на шаран (<i>Cyprinus carpio l.</i>)
	Определяне качеството на водата, състава и степента на антибиотична резистентност на индикаторни микроорганизми от подземни водоизточници в област Стара Загора
	Изследване влиянието на торенето и напояване върху заплевелеността, продуктивността, химичния състав и качеството на плодовете при домати
	Проучване възможностите за употреба на хербициди и хербицидни комбинации през вегетацията на памука (<i>Gossypium hirsutum l.</i>)
	Изследване на влиянието на пребиотиците при култивирането на риби и растения в аквапонна система
	Интегрирано използване на род <i>Lemna</i> за пречистване на води и храна за хидробионти
	Изследване параметрите на работната среда в доилни зали на говедовъдни ферми в страната
	Оценка влиянието на топлинният стрес върху някои физиологични, продуктивни и репродуктивни показатели при крави за мляко
	Доизграждане на материално техническата база на Учебно опитното поле на катедра „Растениевъдство“ към Аграрен факултет на Тракийски университет
	Екологични и агрономически аспекти при прилагането на утайки от градска пречиствателна станция за отпадъчни води в земеделието
	Проучване връзката между степента на проява на хигиенно поведение на пчели работнички (<i>Apis mellifera L.</i>) и някои основни биологични признаци

	Разработване и изследване на стенд за сцепление и триене на копита на крави при различни подови настилки
	Влияние на пасищното отглеждане върху млечната продуктивност при дъбенски овце, отглеждани в района на Средни Родопи
	Поведенчески особености на домашния заек (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) свързани с груповото му отглеждане в шеди
	Проучване здравословния потенциал на конвенционално и биологично произведено грозде и вино от Южна и Северна България
	Изследване на влиянието на добавката на екстракти от лечебни растения в храната за шаран (<i>Cyprinus carpio</i> L.) и дъгова пъстърва (<i>Oncorhynchus mykiss</i> W.) при култивирането им в аквапонна рециркуляционна система
	Проучване на полиморфизми в кандидат гени асоциирани с растежа на шаран (<i>Cyprinus carpio</i> L.)
	Определяне качеството на водата, състава и степента на антибиотична резистентност на индикаторни микроорганизми от подземни водоизточници в област Стара Загора
	Изследване влиянието на торенето и напояване върху заплевелеността, продуктивността, химичния състав и качеството на плодовете при домати
	Проучване възможностите за употреба на хербициди и хербицидни комбинации през вегетацията на памука
	Изследване на влиянието на пребиотиците при култивирането на риби и растения в аквапонна система
	Интегрирано използване на род <i>Lemna</i> за пречистване на води и храна за хидробионти
	Изследване параметрите на работната среда в доилни зали на говедовъдни ферми в страната
	Оценка влиянието на топлинният стрес върху някои физиологични, продуктивни и репродуктивни показатели при

	крави за мляко
	Доизграждане на материално техническата база на Учебно опитното поле на катедра „Растениевъдство“ към Аграрен факултет на Тракийски университет
	Екологични и агрономически аспекти при прилагането на утайки от градска пречиствателна станция за отпадъчни води в земеделието
	Проучване връзката между степента на проява на хигиенно поведение на пчели работнички (<i>Apis mellifera</i> L.) и някои основни биологични признаци
	Разработване и изследване на стенд за сцепление и триене на копита на крави при различни подови настилки
	Влияние на пасищното отглеждане върху млечната продуктивност при дъбенски овце, отглеждани в района на Средни Родопи
Ветеринарномедицински факултет	Количествена морфология на спонтанни сквамозно клетъчни карциноми при котката
	Определяне количествата на общи полифеноли, флавоноиди, радикална активност, фосфолипиди, метал-свързваща активност, мастнокиселинен състав и аминокиселини в девет вида диворастващи гъби
	Проучване ефекта на продължителна фитотерапия върху остеоартрита при конете
	Сравнителни проучвания между клиновидна и блок резекция на бедрената трохлея при лекуване на латерална луксация
	Качество и безопасност при риба и рибни продукти и анализ на риска чрез <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , хистамин и остатъци от антимикробни субстанции
	Токсикологични проучвания върху експериментално предизвиканата хронична афлатоксикоза при пекински патета
	Валидиране на метод за определяне на тетрациклини в серум на овце/кози/зайци
	Гранулоцитна анаплазмоза при котки: първи

	сероепидемиологичен скрининг в Южна България
	Сравнителни проучвания при три оперативни техники за лекуване на скъсана краниална кръстосана връзка и развитието на остеоартрит при кучето
	Диагностика на ларингеалната патология при коне
	Проучвания върху състава на съобществата от ектопаразитни насекоми по кози
	Ин vivo проучвания върху ролята на пилетата като паратенични гостоприемници на <i>Toxosara canis</i>
	Микроенкапсулиране на биоактивни растителни екстракти върху биополимерна и неорганична матрица
	Превантивен потенциал на олеиновата и докозахексаеновата киселина при адипогенеза на 3T3-L <i>in vitro</i>
	Никотинамид аденин динуклеотид фосфат-диафоразна (NADPH-d) реактивност в интрамуралната част на пикочопровода при домашната свиня
Медицински факултет	Имунни клетки и цитокини в туморната микросреда (със специално внимание върху IL-6, IL-17 и дендритни клетки)
	Изследване на експресията на основни проинфламаторни цитокини (TNF- α , IL-12p40, IL-23, IL-18) в периферна кръв при възпалителни артропатии
	Проучване ролята на затлъстяването и някои адипокини в хода на развитие и прогресия на ХОББ
	Значение на растежните фактор сигнални пътища и клетъчна сигнализация в туморното микрообкръжение при солидни злокачествени тумори
	Изследване на еритроцити с мембранопатия с метода на термичната диалектоскопия
	Изследване на молекулярните механизми на антиоксидативното и радиопротективно действие на тотален екстракт от <i>Haberlea rhodopensis</i>
	Осигуряване на здравословен стил на живот при възрастни хора с диабет чрез ранна диагностика, повишена двигателна

	активност и превенция на усложненията
	Психологични промени при здрави лица с кардио-васкуларен риск, установен чрез апланационна тонометрия
	Проучване на мусколюнетните увреждания и индекса на работоспособност при работещите в Тракийски университет – Стара Загора
	Стволово клетъчна ниша в каротидното телце на плъх
	Скрининг за ретинопатия на недоносеното
	Невронауки в социалната работа. Изследване на социалната кохерентност и емоционалното състояние на студентите
	Оптимизиране на грижите за възрастни и стари хора в дома чрез въвеждане на „Дневник за проследяване и самонаблюдение на състоянието
	Изработване на превантивна програма за подобряване на качеството на живот на лица в риск от заболяване от остеопороза
Педагогически факултет	„Годишник на Педагогически факултет, Тракийски университет, том 15, 2018 година.
	“ Връзката между ВУ и потребителите на образователни услуги.“
	„ Изследване на психолого-педагогическите параметри на практическото обучение на студентите от специалности ПНУП, НУПЧЕ, Специална и Социална педагогика“
	“Иновации при социализацията на ученици билингви чрез общуване и развитие на речта.”
Стопански факултет	Изследване функционирането и развитието на хранителната верига в България
	Иновативни методи на работа в планирането и управлението на регионалното развитие
	Изследване влиянието на иновативни форми на обучение върху професионалното развитие на студентите от Стопански факултет на Тракийски университет

	Максимизация на печалбата в туризма – възможности и бариери
	Специализирани фитнес програми при студенти
	Бизнес модели в социалната икономика
	Повишаване качеството на обучение чрез внедряване на Географски информационни системи
Факултет „Техника и технологии“	„ARTTE • Applied Researches in Technics, Technologies and Education“
	Оптимизация на процесите при проектиране на дамско горно облекло от трикотаж
	Оценяване на екологичната чистота на хранителни суровини и продукти – с ръководител
	Идентифициране на Техногенните рискови фактори и превенция при осигуряване на безопасността в учебната среда
	Изследване на възможностите за изграждане на малки интелигентни хибридни системи
ДИПКУ	Модел за развитие на позитивна социално-емоционална образователна среда

Национален център за професионално обучение и компетентност „АМЕРИКА ЗА БЪЛГАРИЯ“ (НЦПОК) е структура, част от ректората на Тракийски Университет - Стара Загора. Дейността на звената, обособени към центъра, се изразява в следното:

- Звено „Консултантски услуги“

Подписани са рамкови консултантски договори, на базата на които консултантите от НЦПОК „Америка за България“ извършват предварително договорени услуги в различни направления като: репродукция, подология, лабораторни изследвания и други обучения.

- ✓ Консултантски договор с „Кохортис Милк“ – с. Кортен;
- ✓ Консултантски договор с „ЕТ Янко Цонев“ – с. Сборище;
- ✓ Консултантски договор с Държавно предприятие „Фонд Затворно Дело“ – гр. София;
- ✓ Консултантски договор със „ЗП Михаил Михайлов“ – с. Драчево;

- ✓ Консултантски договор със „ЗП Емил Димитров“ – с. Устрем;
- ✓ Консултантски договор с „Еко Асорт – Й.Б.“ ЕООД – Мечкарево;
- ✓ Консултантски договор с „Рока Агромилк ООД“ – с. Добриново;
- ✓ Консултантски договор с „Агродоминатор ЕООД“ – гр. Първомай;
- ✓ Консултантски договор с „ЕТ Братя Николови - Христо Николов – гр. Белене.

- Звено „Производствени практики и повишаване на квалификацията”

Разработени са курсове за следдипломна квалификация на тема: „Вземане на проби сурово мляко за целите на самоконтрола“ и „Опазване на околната среда в земеделието, хуманно отношение и защита на животните“. Обучените курсисти за периода 01.03. 2017- 30.09.2018 г. са 940.

- Провежда семинарни занятия и обучения в сектор „Говедовъдство“ и в сектор „Овцевъдство“:

През 2017 г. е подновена дейността на „Клуб млад фермер“. В клуба към момента участват 35 студента от Аграрен и Ветеринарномедицински факултети.

През 2018 г. се проведе първата визита в Тракийски университет на г-н Джон Слети – Регионално Аташе по Земеделие за Централна Източна Европа във връзка с укрепване на партньорските отношения в аграрния сектор.

Предложения в съответствие с нуждите и предизвикателствата на регионално ниво

Съществува необходимост за укрепване на синергията между академичните среди и регионалните предизвикателства в следните целеви области:

I. Изграждане на комплексен подход за стимулиране на икономическата активност и иновациите:

- стратегии и мерки, целящи конкретно въздействие върху регионалните специфични условия и ресурси и техния потенциал за устойчиво развитие;
- стимулиране на клъстерни структури и мрежи;
- адаптиране на избрани практики с доказани положителни ефекти.

II. Обществен диалог и непрекъснат процес на консултации

- развитие и укрепване на капацитета на институциите (местни, регионални, национални) в сътрудничество с академичните среди, бизнеса и НПО;

- увеличаване на тежестта на академичните среди, бизнеса и НПО и други заинтересовани страни като събеседници на политиките и програмите за регионално развитие.

Приложение 1: Национални научни програми (ННП) отворени през 2018 г.

Имена програмите	Бюджет (евро) период	2018	2019	2020	Организации изпълнители	Съвместно финансиране
Информационни комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и здравеопазването	3 000 000	1 700 000	900 000	900 000	БАН, ТУ-София, СУ-София, ПУ, ХТМУ, БУ, Проф. А. Златаров, РУ, ШУ, МУ-София, ТУ-Варна и др.	МТИПБ, МОН, МО
Електронно здравеопазване в България	2 000 000	800 000	600 000	600 000	БАН, МУ-София, СУ, МУ-Пловдив, МУ-Варна, Тракийски университет, МУ-Плевен и др.	МЗ
Иновативни нискоотоксични биологично-активни средства за прецизна медицина (BioActiveMed)	5 900 000	1 300 000	1 600 000	1 500 000	БАН, МУ-София, МУ-Пловдив, СУ, ПУ, ХТМУ, НСА	МЗ, МЗХ
Репродуктивните биотехнологии в животновъдството в България	1 500 000	800 000	700 000		Тракийски университет, БАН, СУ, ШУ, УХТ, Аграрен университет, Селскостопанска академия и др.	МЗХГ
Нисковолтерна енергия за транспорта и битя (EPLIUS)	7 300 000	2 920 000	2 190 000	2 190 000	БАН, ТУ-София, СУ, ХТМУ, ТУ-Варна, ПУ, РУ, УАСГ, БУ и др.	МЕ, МТИПБ
Опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и природни бедствия	6 000 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	БАН, СУ, ССА, МУ-София, МГУ, ХТМУ, ЛТУ, УАСГ, ТУ-София, Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас и др.	МОСВ
Културно-историческо наследство, национална памет и обществено развитие	4 000 000	1 600 000	1 200 000	1 200 000	СУ, БАН, ЮЗУ, ПУ, ТУ-София, ШУ и др.	МК, МТ
Здравословни храни за силна биоикономика и качество на живот	6 000 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	Аграрен университет, БАН, СУ, ССА, Тракийски университет, РУ, ПУ, ИХТ и др.	МЗХГ
Млади учени и постдокторанти	15 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	Предефиниран списък на организации с над 3% принос към научната продукция	МОН
Разработване на методология за въвеждане на NAT система за диагностика на дарена кръв	5 000 000	3 000 000	2 000 000		Национален център по трансфузионна хематология, МУ-София, СУ, НЦЗПБ, Тракийски университет	МЗ

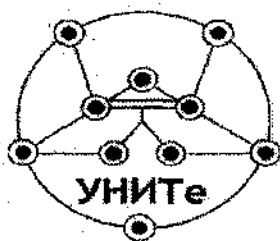
Национални и международни проекти, изпълнявани в Тракийски Университет



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект „Квалификация за професионално развитие на педагогическите специалисти“, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“

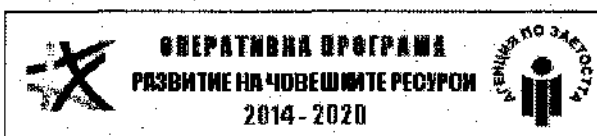
2014 - 2020 г. се изпълнява през три учебни години – 2018/2019 г., 2019/2020 г. и 2020/2021 г. Квалификационната програма е насочена към всички, работещи в системата на предучилищното и училищното образование и обхваща цялата страна. Всеки педагогически специалист може да заяви желанието си за включване в обучение за повишаване на квалификацията му, чрез регистрация в информационна система. Департаментът за информация и повишаване квалификацията на учителите при Тракийски университет, Стара Загора предлага обучения за един, два и три квалификационни кредита, в рамките на проекта.



Тракийски университет е асоцииран партньор в проект BG05M2OP001-1.001-0004 УНИТе – „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е – обществото“, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (ОП НОИР), приоритетна ос 1 „Научни изследвания и технологично развитие“, процедура BG05M2OP001-1.001 „Изграждане и развитие на центрове за върхови постижения“, Компонент 2 „Информатика и Информационни и комуникационни технологии“. Проектът цели създаването на уникална изследователска структура, разпределена на територията на България, която ще бъде основа за изпълнението на девет научни работни пакета в област Информатика и ИКТ, касаещи:

- създаване на „интелигентни и устойчиви градове“, използващи ИКТ за управление на транспортната мрежа, енергийната консумация, градското планиране и за интелигентна жизнена среда;
- създаване на фабрики на бъдещето (Factories of the Future) и преход към Индустрия 4.0, изискваща повсеместно използване на дигитални технологии в предприятията и оптимизиране на техните работни процеси с помощта на съвременни ИКТ;
- развитие на кибер-физични системи, позволяващи на потребителите по-добър контрол и взаимодействие с физическия свят около тях;

- валидиране, чрез експериментирание в реални среди, на технологиите, продуктите и услугите на Бъдещия Интернет с оглед на тяхното приложение.



Към Оперативна програма „Човешки ресурси“ от 2018 г. Тракийски университет има договор с Агенция по заетостта като **Доставчик на**

обучение. Като такъв, Университетът има право да извършва обучение по следните ключови компетентности и разработени програми за обучение, съгласно Указания за разработване на учебни програми за обучения по ключови компетентности на представители на целевата група по приоритетна ос 1 на ОП РЧР, утвърдени от министъра на труда и социалната политика: 1. Бизнес планиране; 2. Предприемачество; 3. Социално предприемачество; 4. Бизнес иновации; 5. Инициативност и предприемачество; 6. Оперативно счетоводство; 7. Гражданска компетентност и участие в обществения и политически живот; 8. Развитие на интеркултурни компетенции; 9. Базови дигитални умения; 10. Тримерно проектиране с AutoCad; 11. 3D проектиране със SolidWorks; 12. Асемблиране с AutoCad; 13. Асемблиране със SolidWorks; 14. Основи на проектиране със SolidWorks; 15. Обектно-ориентирано програмиране; 16. Управление на конфликти и водене на преговори; 17. Дигитални умения за начинаещи: работа с компютър, текстообработка, електронни таблици; 18. Създаване на цифрово съдържание, текстообработка и презентирание (напреднали); 19. Обработка и съхранение на данни с електронни таблици и бази от данни (напреднали); 20. Информационна грамотност, работа в интернет, онлайн сътрудничество и комуникации, ИТ сигурност и защита на данните; 21. Текстообработка и електронни таблици (напреднали); 22. Разработване и управление на проекти. Онлайн сътрудничество и комуникации; 23. Европейски сертификат за компютърни умения (ECDL) – базови модули – първа част. Компютърни основи. Текстообработка; 24. Европейски сертификат за компютърни умения (ECDL) – базови модули – втора част. Електронни таблици. Мрежови основи; 25. Управление на предприятието; 26. Управление на организационни промени и кризи в бизнеса; 27. Английски език; 28. Моделиране и оптимизиране на производството в аквакултурата; 29. Двумерно проектиране с AutoCsd.

Списъкът на горепосочените обучения може да бъде допълван и актуализиран, съобразно възможностите и интереса от страна на академичната ни общност.



Тракийски университет е партньор в консорциума на Националната инфраструктура за изследване и иновации в земеделието и храните – (RINA, Research, Innovation, Agriculture) - консорциум от научни институти, който ще надгради съществуващите до момента научни и обслужващи звена и ще ги обедини в 5 изследователски комплекса в основните тематични направления на аграрната наука:

- Научен комплекс за устойчиво управление на почвените ресурси, ефективно използване на водите и дефиниране на екологичните рискове и заплахи;
- Научен комплекс за генетични изследвания и растителна селекция;
- Научен комплекс за изследвания на храни и напитки;
- Научен комплекс за изследвания на животновъдството, рибовъдството и аквакултурите;
- Научен комплекс за агроинформация, агроуправление и развитие на селските райони.



InterCap е тригодишен проект (от ноември 2017 до октомври 2020 г.), финансиран по направление EuropeAid, който предвижда създаване на европейски мрежи от организации на гражданското общество, посредством които да се стимулира и изгради капацитет в сферата на образованието и насърчаване на глобалното познание по миграционните процеси, сигурността и устойчивото развитие. Проектът обединява 13 организации от 12 различни страни от ЕС, специализирани в обучението на учители, образователната реформа, въпросите на устойчивото развитие и миграцията, както и над 40 сътрудници от целия ЕС (местни власти, министерства, университети и организации на гражданското общество). За България асоциирани партньори са ДИПКУ и РАО "Тракия".



Основната цел на двугодишния проект „Изследователи в триъгълника на знанието“ (K-TRIO 3) H2020-MSCA-NIGHT-2018 на ДИПКУ е да привлече изследователи и техните постижения по-близо до обществото и по-специално до младите хора. Проектът има за цел да допринесе за увеличаване на броя на изследователите и иноватори в Европа, като стимулира обществото и особено младите хора да осъзнаят отличните постижения в научните изследвания. През 2018 г. дейностите по проекта се

съсредоточават върху приноса на научните изследвания и иновациите за запазване на културното наследство и насърчаване на културните и творческите индустрии и ключовата роля на изследователите в тези процеси. През 2019 г. акцентът ще бъде върху „Изследвания в областта на науката и технологиите“, „Мрежово общество “- запознаване на хората с последните постижения в НРС, за изграждане на интернет на нещата, фабриките на Бъдещето и Smart Cities, както и да се възползват напълно от изчисленията на BIG Data и Cloud.

Interreg



Balkan-Mediterranean
SMecoMP

Проектът SMecoMP на Стопански факултет има за цел да създаде силен и устойчив съюз на знанието между висшите учебни заведения, центровете за професионално обучение и малките и средни предприятия в областта на програмирането, да насърчи еко-предприемачеството, управлението и иновациите чрез разработване на солидни научни изследвания и обмяна на опит и най-добри практики и използване на иновативни инструменти и методи за образование и обучение. Общата цел е да се подобри качеството на образованието и да се повиши конкурентоспособността на МСП в програмната област.



ProSocial Values е проект, финансиран по „Еразъм +“, и основно цели да подпомогне поведението на сътрудничество, емпатия и алтруизъм в училищната общност благодарение на въвеждането на нови методи на преподаване, включващи използването на сериозни игри за развитието на про-социални умения в училищната среда.

„ProSocial Values“ ще се реализира като продължение на предишна инициатива – „Horizon 2020 Prosocial Lear Цялата училищна общност ще бъде потребител на про-социалните дейности, като по този начин ще бъдат разширени ползите от по-всеобхватна среда за децата, изложени на риск от социално изключване, и ще предотврати случаите на тормоз.



Проектът EMPAQT има за задача да създаде иновативна програма за обучение на учители от средните училища и да допринесе за въвеждането на приобщаващи педагогически практики като основен

подход в борбата с преждевременното напускане на училище. Очакваните резултати от реализацията на проекта са: повишаване на мотивацията за учене, начално кариерно ориентиране и намаляване на риска от преждеременно отпадане от училище при учениците, както и подобряване на професионалните умения на учителите.

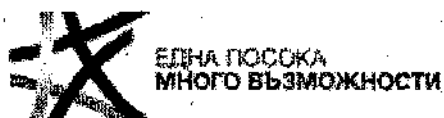


В Аграрния факултет се изпълнява проект **Agrof-MM**, който цели усъвършенстване на познанията и компетентностите на фермери, бъдещи фермери и специалисти в областта на агролесовъдството по веригата: отглеждане на горски дървесни видове извън горските екосистеми; ефективно използване на земята за агролесовъдно и селскостопанско производство; взаимодействие селскостопански култури – дървесни видове; биоразнообразие и опазване на околната среда; влияние на промените в климата върху агролесовъдството. Географският обхват на проекта включва средиземноморски и планински области в южна Европа.



Проект **primTRAIN** е свързан с обучението по позитивно укрепване (PRT) и управлението на поведението на животните (HBM) на лабораторни животни примати, използвани в биомедицинските изследвания. В колаборация с партньори от 15 държави, учените от Ветеринарномедицински факултет работят върху проблематиката по намаляване нивото на стрес за животните, насърчаване по-надеждни резултати, улесняване усъвършенстването на методите и процедурите и осигуряване на по-голяма безопасност, както за животните, така и за персонала.

Проектът „Специализация в здравеопазването“ е финансиран по ОП „Развитие на човешките ресурси“ с основна цел да се подпомогне повишаването на професионалния капацитет на обучаващите се лекари-специализанти и осигуряването на по-качествени здравни услуги. Проектът дава възможност на лица, започнали обучението си да придобият специалност (лекари-специализанти по медицина и лекари-специализанти по дентална медицина), да продължат и завършат своето обучение по специалността.



Основната цел на проект „The voice of research administrators building a network of administrative excellence“ е да се създаде мрежа

за административни, финансови и правни услуги в университетите, научноизследователските организации и свързаните с тях субекти, които подпомагат изследователите, участващи в жизнения цикъл на транснационалните проекти, основаващи се на външни конкуренти (по-специално европейски опит), споделяне и развитие на най-добрите практики, насърчаване обмена на знания, трансфер на знания и повишаване на ефективността.

DiMoPEX



DiMoPEX - Diagnosis, Monitoring and Prevention of Exposure-Related

Noncommunicable Diseases изучава неблагоприятните последици за здравето, свързани с влиянието на околната среда (в средата на живот и работната среда), като едно от най - големите предизвикателства за

днешното общество. В рамките на проекта, екипът от Медицински факултет работи с изявени специалисти от Белгия, Германия, Холандия, Дания и Унгария.



ФОНД
НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Предмет на проект „Производствен потенциал и локално потребление на биопродукти от животновъдството в Югоизточен район“ е

анализ на икономическите процеси, довеждащи до силно изразената експортна ориентация на българското биологично животновъдство и същевременно отсъствие на тези продукти в диетата на българските потребители. Изследванията на екипа от Стопански факултет се фокусират върху биологичното пчеларство и биологичното млечно говедовъдство, като двата от подсекторите с най-бързо нарастваща екстензивна база за производство на биопродукти в ЮИР.



ФОНД
НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

„Комплексен подход за оценка на промените в биологично-активни вещества и оксидативния потенциал на облъчени

растителни храни и билки“ е проект на Медицински факултет, който цели да даде научно обоснована оценка на промените, които настъпват с биологично активни вещества като липиди, полизахариди и природни антиоксиданти, вследствие гама – облъчване на

лешници, фъстъци, орехи, бадеми, арония, шипка, глог и тученица, и да предложи, на основата на смеси от природни антиоксиданти и техни аналози, ефективни протектори срещу гама- облъчване за подобряване здравето и качеството на живот на хората.



C-BIRD „Кооперативен бизнес и иновативно развитие на селските райони: Синергия между бизнес и академични партньори” си поставя за цел да популяризира разбирането и

възможностите за развитие на селските райони в Европа, подкрепяйки съвместната дейност на науката и практиката като про-активен колаборативен отговор и реакция спрямо икономическите, социалните и екологичните предизвикателства. В рамките на проекта са изследвани различните възможности, посредством които посочените три ключови аспекта да бъдат подкрепени от дейността на кооперативите и техните представителни институции, местните инициативни групи, организациите на производители, бизнесът, социалните предприятия, НПО, научно-изследователските организации и др.



„Herbal Protection“ е проект, финансиран по **FP7-PEOPLE-2012-IRSES - Marie Curie Action “International Research Staff Exchange Scheme”**. Изследванията се фокусират върху използването на

естествените съединения в билките като универсални протектори срещу токсичността на някои вредни агенти като микотоксини и / или радиация. Такива защитни ефекти са наблюдавани при природни хранителни съставки, съдържащи главно флавоноиди. Някои билки от Южна Африка и Индия са изследвани за тяхната биологична активност и защитни ефекти, като използват различни клетъчни линии или животински модели.

Приложение:

Тракийски Университет - проекти, в партньорство със страни извън ЕС 2013-2018

№	Име на проекта	Финансираща програма	Страни партньори от държави от ЕС	Страни партньори от държави извън ЕС	Бюджет	Продължителност

1	ProSocial Values	Еразъм +	1.Panevėžio rajono švietimo centras, Panevėžys, Lithuania; 2.Consejería de Educación Junta de Castilla y León, Valladolid, Spain; 3. Trakia university - Stara Zagora, Bulgaria.	1.Uşak İ Milli Eğitim Müdürlüğü, Turkey; 2.Friends of Education, Skopje, Former Yugoslav Republic of Macedonia.	334 095 €	3 ГОДИНИ
2	A knowledge Alliance in Eco-Innovation Entrepreneurship to Boost SMEs Competitiveness - SMecoMP	Програма за транснационално сътрудничество „Балкани – Средиземно море“ 2014-2020	1.University of Macedonia - Department of economics - Greece; 2.Federation of industries of Northern Greece; 3.Bulgarian Industrial Association - Union of the Bulgarian Business, Bulgaria; 4.Cypriot enterprise link (CEL), Cyprus; 5. Youth Entrepreneurship Club (Club NE), Greece; 6.The Chamber of Ioannina unified commerce-industry & professions-crafts (CCCI), Greece; 7. Trakia university - Stara Zagora, Bulgaria.	1."St. Kliment Ohridski University" Bitola, Faculty of Economics- Prilep - Former Yugoslav Republic of Macedonia; 2."Agency for promotion of entrepreneurship of the Republic of Macedonia - Former Yugoslav Republic of Macedonia.	936 298.13 €	2 ГОДИНИ
3	Empathic and supportive	Еразъм +	1.Center for Creative Training Association,	1.Maltepe University Research - Turkey;	470 951 €	2 ГОДИНИ

	teachers - Key to quality and efficiency in education		<p>Sofia - Bulgaria;</p> <p>2.Regional Education Inspectorate, Silistra - Bulgaria;</p> <p>3.The institute of education sciences (IES) Romania;</p> <p>4.University of Malta;</p> <p>5.AFP Patronato San Vincenzo, Italy;</p> <p>6. Trakia university - Stara Zagora, Bulgaria.</p>	<p>2.Muğla Provincial Directorate for National Education - Turkey.</p>		
4	Agrof-MM	Еразъм +	<p>1.AGROSUP - Institut national superieur des sciences agronomiques de l'alimentation et de l'environnement , Dijon, France;</p> <p>2.Univeristy of Debrecen, Hungary;</p> <p>3.Alienoreu SPRL, Brussels, Belgium;</p> <p>4.Technological educational institute , Sterea, Greece;</p> <p>5. Abacus organic associates Ltd , Guildford, UK;</p> <p>Universita degli studi della tuscia, Viterbo, Italy;</p> <p>6. CFPPAF, Mirecourt, France;</p> <p>7.EPLEFPA Le Valentin, BOURG-</p>	<p>1.Ndokuz mayis university , Samsun, Turkey;</p> <p>2.Friends of nature , Beirut, Lebanon;</p> <p>3.Albanian foundation for training and development, Tirana, Albania.</p>	37 224,67 €	4 ГОДИНИ

			LES-VALENCE, France; 8.AFAF, Montpellier, France; 9. Trakia University - Stara Zagora, Bulgaria.			
5	Energy efficiency and better milk quality for Bulgaria	Финансов механизъм на Европейското икономическо пространство	1.Foundation for Organic Agriculture BIOSELENA - Bulgaria; 2. Trakia University - Stara Zagora, Bulgaria.	1. The Royal Norwegian society for development - Norway	221 545 €	4 ГОДИНИ
6	Cooperative business and innovative rural development: synergies between commercial and academic partners (C- BIRD)	Седма рамкова програма; Мария Кюри - IAPP	1.EURICSE - Italy; 2.Universitat de Almeria - Spain ; 3.University College Cork, National University of Ireland, Ireland; 4.Agroconsult - Engineering EOOD - Bulgaria; 5.Asociacion de Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas de Almería - Spain; 6. Trakia university - Stara Zagora , Bulgaria.	1. Zip Centar za mlade biznis inkubator DOO Pirost - Serbia	597 663,91 €	4 ГОДИНИ
7	Herbal Protection	Седма рамкова програма; Мария Кюри - IRSES	1. Trakia University - Stara Zagora, Bulgaria; 2.Kaposvar	1.University of Johannesburg , South Africa; 2.Defence Research and	189 000 €	4 ГОДИНИ

			University, Hungary.	Development Organization, India; 3.Rhodes University, South Africa.		
8	Физикохимични изследвания за наноструктурни лекарствени преносители и тяхното взаимодействие с биомембрани	Фонд научни изследвания - ФНИ	1. Trakia University - Stara Zagora, Bulgaria	1. Zhejiang University - China	15 000 €	2 години

В област Стара Загора функционират 4 научни института:

Филиалът на Института за космически изследвания и технологии при БАН в Стара Загора извършва фундаментални и приложни изследвания в областта на физиката на Космоса, дистанционните изследвания на Земята и планетите и аерокосмическите технологии. Институтът има редица научни разработки, намиращи приложение в реалния земен живот и бизнеса.

Институтът по розата и етеричномаслените култури - Казанлък е част от структурата на Селскостопанска академия. В началото на 2016 г. интродуцираните растителни генетични ресурси в института обхващат представители от 216 вида на 45 семейства, от тях етеричномаслените растения са 77 вида, растенията с лечебно действие - 127 вида, застрашени от изчезване от флората на България - 20 вида. Той е основен център за научно-изследователска, приложна, обслужваща и спомагателна дейност в областта на етеричномаслените и лечебни култури в България.

Институтът по полски култури - Чирпан, който също е част от Селскостопанска академия, провежда системна селекционна, агротехническа и семепроизводна дейност с памук, твърда пшеница, ечемик, царевица, слънчоглед, фий, люцерна и други. В института са създадени и районираны над 36 сорта памук, 23 сорта твърда пшеница, 2 сорта царевица, 3 сорта ечемик, 2 сорта фий и линии слънчоглед. Утвърдени и внедрени са 8 технологии за

отглеждане на памук при поливни и неполивни условия, 5 - за производство на твърда пшеница. Внедрени са нови машини, разработени са подобрени технологични звена за отглеждането и прибирането на култури. Получени са редица авторски свидетелства за новите сортове памук и твърда пшеница, технологии и технологични звена и изобретения в селскостопанската техника. Сортовете и технологиите, създадени в Института по полски култури в Чирпан, заемат 100% от площите на памука и над 95% от тези на твърдата пшеница в страната. Цялостната дейност на Института заслужено му отреджа признато място в земеделската наука в България.

Земеделски институт - Стара Загора е третото научно звено в региона от структурата на Селскостопанска академия. Той разработва селекционни програми за подобряване на генетичния потенциал при всички породи говеда, овце, зайци и птици; технологии за отглеждане на млечни, месодайни и комбинирани породи говеда и овце, кокошки, пилета и пуйки; ефективни системи за хранене на всички категории говеда, овце, зайци и птици; технологии за отглеждане на полски култури при поливни условия, за гравитачно напояване, за уплътнено използване на земята; инвестиционни и бизнес проекти за говедовъдни, овцевъдни, зайцевъдни и птицевъдни ферми по различни мерки от Програмата за развитие на селските райони. Институтът работи активно с бизнеса и други научни организации от страната, Европейския съюз и трети страни. Има множество научни разработки в сферата на животновъдството.

Обвързването на образованието с потребностите на пазара на труда, най-вече с тези на частния бизнес и с високотехнологичните производства, и през 2018 г. остава слабото място в устойчивото икономическо развитие на регион Стара Загора, и за страната като цяло. Причините са свързани с липсата на определени приоритетни области за развитие на българската икономика и с недоброто обвързване на приема в българските висши училища със специалности, от които българските предприемачи имат необходимост.

Друг сериозен проблем в квалификацията на човешките ресурси е ниското ниво на уменията в сферата на информационните и комуникационните технологии, които са основна предпоставка за широкото използване на съвременните технологии и базираните на тях услуги. Въпреки относително добрата инфраструктура, с която разполага България и респективно регион Стара Загора, има изоставане от средните показатели за Европейския съюз.

В областта функционират два Регионални академични центрове (РАЦ) - в Стара Загора и Казанлък (единствената област в България с два РАЦ). Те са част от Националната академична мрежа (НАМ), създадена по инициатива на Българската академия на науките (БАН) през 2013 г. Мрежата помага за развитието на иновациите, за прагматизиране на науката и за повишаване на конкурентоспособността на регионалната и националната икономика. Тяхната основна цел е да съдействат за широко, пълноценно и ефективно сътрудничество и интеграция между институтите на БАН и техните подразделения, регионалната научна и образователна инфраструктура, регионалната и местна власт, гражданския сектор и иновативния бизнес от Старозагорския регион за съкращаване на пътя на научните разработки до тяхната практическа реализация.

Образователната и научна инфраструктура на област Стара Загора е добра основа за изпълнението на регионалните цели на ИСИС и за развитието на регионалната икономика.

Иновативни фирми, организации и мрежи, работещи в подкрепа на иновациите:

Център за изпитване и европейска сертификация ЕООД, Сдружение ZaraLab, Холдинг Загора, Елфи Тех ООД, Алгея органик ООД, Дамасцена ООД, Бултех 2000, Булсатком ЕАД, ДЗУ АД, Иностар ЕООД, Фирст ООД, Кремък ЕООД, Аикволюшон България ЕООД, Булметал ООД, Ел Контрол ЕООД, Ексбит ООД, Технопол ЕООД, Билтроник АД, Търговско-промишлена палата - Стара Загора, Агенция за регионално развитие - Стара Загора, Стопанска камара - Стара Загора, Клуб на работодателя - Стара Загора, Индустриална зона „Загоре” чрез Лаборатория за виртуална реалност.

Клъстери, за които има научни, технологични и организационни предпоставки за създаване и развитие:

- Клъстер за развитие на високоефективни електрохимични, биохимични и други технологии за пречистване на питейни и отпадъчни води, въздух и почви;
- Клъстер за развитие на технологии в сектора на биоикономиката (има Проект-стратегия за развитието на биоикономиката в област Стара Загора);
- Клъстер за развитие на технологии в сектора на хранителното машиностроене;
- Клъстер за развитие на ИКТ и мехатроника.

Снимка на икономиката на Област Стара Загора е и Икономически годишник на регион Стара Загора 2018, издание на Търговско-промишлена палата - Стара Загора: <https://goo.gl/jmGmiE>.

Областни инициативи и предприети действия във връзка с изпълнението целите на ИСИС:

- Шеста областна Панорама на професионалното образование и кариерното ориентиране и кръгла маса на тема „Бизнес, професионално образование, дуално обучение“, <http://www.chambersz.com/news/15863-2018-04-13-13-17-19>. Област Стара Загора е лидер във въвеждането на дуалното обучение в България;

- Ден на водородното гориво и технологии, <http://www.chambersz.com/news/15971-2018-05-31-05-31-11>;

- събитията от програмата на Сдружение ZaraLab;

- други събития.

По отношение на клъстерите информацията е недостатъчна, тъй като те се финансират основно от Оперативните програми, а УО нямат практиката да предоставят тази информация на заинтересованите страни на регионално ниво.

Предложения за регионални политики:

- установяване на форма за продължаващо обучение в сфери на Индустрия 4.0 и подкрепа за предприемачество – формата може да е партньорска между местни власти, образователни институции и НПО;

- въвеждане на обучение чрез дигитална класна стая, в т.ч. виртуална реалност чрез пилотни дисциплини в училища от начален и среден курс на обучение.

Форма на задълбочаване на диалога:

- институционализиране на диалога чрез създаване на Съвет за предприемачество и иновации (СПИ) към Областния управител, който да включва заинтересованите страни на регионално ниво и да разработва политики на регионално ниво.

Начин на взаимодействие и сътрудничество:

- чрез СПИ, като СПИ следва да получава регулярна информация от Управляващите органи (УО) на оперативните програми, финансиращи иновации и клъстери за финансирани такива, предмет на иновацията/клъстера/, както и предстоящи покани за финансиране на подобни програми.

Решения на регионални предизвикателства:

- чрез активно партньорство и сътрудничество в рамките на СПИ и трети страни.

Област Стара Загора има ресурса да направи до 2020 година качествен скок в иновационното си представяне на национално и европейско ниво за справяне с обществените предизвикателства в сферата на демографията (намаляване на изтичането на мозъци, привличане на успешно реализирани се българи, стимулиране на младежкото предприемачество), устойчивото развитие, интелектуалния капитал и здравето на общността.

В качеството ми на Областен управител на област Стара Загора, изразявам своята увереност, че с общи усилия ще проведем заедно една ефективна политика за насърчаване на: иновациите, научните изследвания и развитието на човешкия капитал; инвестициите във високотехнологични области, в които област Стара Загора има традиции, създава е специалисти и успешно се конкурира на международния пазар; нововъзникващи експортно ориентирани индустрии.

Заличено на основание чл.2 от ЗЗЛД

ГЕРГАНА МИКОВА

Областен управител на Област Стара Загора