



**Годишен доклад**  
**на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“**  
**за извършените дейности през 2022 г.**  
**по отношение постигане на специфичните цели по**  
**приоритетните направления**  
**на Националната стратегия за научни изследвания**



## 1. Резюме с акценти на постигнатото през 2022 г.

Научноизследователската дейност е сред основните приоритети в предмета на дейност на Шуменски университет и обхваща фундаментални и научно-приложни изследвания чрез: проучвателна, аналитична, прогнозна, експертна, технологична, нормативна, внедрителска, изобретателска дейности, включително дейности по разпространението на получените научни резултати, които се провеждат систематично. Провеждането на научни изследвания е неотделима част от дейността на академичния състав и се осъществява от колективи и отделни членове на академичния състав на университета, от специално привлечени за целта специалисти (външни лица), от обучаваните докторанти, студенти и специализанти в рамките на седем основни структурни звена и 13 научни центъра.

Обхващат се изследвания по девет научни области: Педагогически науки; Хуманитарни науки; Социални, стопански и правни науки; Природни науки, математика и информатика; Технически науки; Аграрни науки и ветеринарна медицина; Здравеопазване и спорт; Изкуства; Сигурност и отбрана.

Реализират се изследвания и дейности в актуални тематични области и с доказана обществена значимост, свързани с българската история, език, култура и национална идентичност, насърчаването на технологичния трансфер и развитието на природните, техническите, хуманитарните и обществените науки, изследването на важни проблеми в областта на екологията, образованието. Осъществяването на присъщата за университета научноизследователска дейност включва и международно научно сътрудничество, участие в национални и международни научни програми и проекти.

През 2022 г. университетът провежда последователна политика, създаваща условия за осъществяване на научноизследователска дейност на високо ниво и реализира конкретни дейности по отношение постигане на специфичните цели по приоритетните направления на Националната стратегия за научните изследвания.

Базата на университета продължава се развива, подновява и обогатява.

Университетът предлага обучение в 49 докторски програми, в които през 2022 г. се обучават 185 докторанти. През отчетната година са защитени успешно 28 дисертации за придобиване на ОНС „доктор“.

През 2022 г. академичната общност на Университета има възможност да осъществява международна научноизследователска, художественотворческа и образователна дейност по: **75 действащи договора с университети от 16 страни** по програма Еразъм+, като 9 от тях са сключени през 2022 година и **64 действащи договора** за двустранно сътрудничество, като през наблюдавания период ШУ разширява своето международно сътрудничество и сключва споразумения с 5 нови университета в Румъния, Русия, Чехия и Украйна.

ШУ е част от европейските инфраструктури ASTRONET и OPTICON, CLARIN ERIC, Паневропейски разпределен радиотелескоп LOFAR.

През 2022 г. университетът реализира дейности в четири национални научни програми. Преподаватели и докторанти осъществяват научни изследвания по **международни, национални и институционални научноизследователски и образователни проекти.**



## 2. Дейности за постигане на специфична цел 1. Осигуряване на висока квалификация и ефективно кариерно развитие на учените, основано на високо ниво на научните изследвания

Шуменският университет стимулира повишаването на професионалната квалификация и кариерното израстване на академичния състав като:

- Подпомага участието на преподавателите във форми за допълнителна квалификация и повишаване на квалификацията. През 2022 г. ШУ „Епископ Константин Преславски“ е организатор на разнообразни обучения, например: Кръгла маса „Педагогически практики и продължаващо образование – актуални проблеми и предизвикателства“, Майсторски клас „Повишаване на дигиталните компетенции на педагогическите специалисти (добри практики)“, Обучение „Внедряване на дигитализирано съдържание в електронна среда – LMS Moodle – основи на обучението“, Обучение „Приложение и работа със специализирана програма Виртуално земеделско стопанство“, Обучение „Технологии за внедряване на дигитализирано съдържание в електронна среда за управление на образователно съдържание“, Практическо обучение със система Биолог, Семинар „Биологично земеделие – мисията възможна“, Семинар „Черната мида като индикатор за състоянието на Черно море“, Обучения за усъвършенстване на чуждоезикови умения – английски език“, Курс по руски език за преподаватели, докторанти, служители в ШУ, Обучения „Дизайн и провеждане на електронно обучение в дистанционна форма“, „Работа в електронна образователна платформа MOODLE и виртуални класни стаи“, „Реализация на компетентностни модели в системи за електронно обучение“, „Обучение за развитие на идея за проект, стратегически бизнес план и обучение за разработване на проекти“, „Обучение за иновативни подходи и технологични приложения в туризма и културата“, „Обучение за предоставяне на велосипедни услуги“, „Функционални възможности на Excel“, „Авторско и патентно право“, „Геймификация на учебния процес“, „Уеб базирани инструменти за комуникация в реално време“, „Уеб базирани платформи за управление на процеса на обучение“, „Уеб базирани инструменти за комуникация в реално време“, „Умения за разработване, внедряване и управление на дигитално образователно съдържание“, „Иновативни методи и средства за обучение“, „Традиция и иновации в преподаването /въвеждане в съвременните методи на преподаване“, Практическо обучение – семинар „Орф Шулверк – иновативният подход, който изгражда цялостна музикалност чрез игра, ритъм, говор и движение“, Курсове за достигане на следните езикови нива: Английски език – ниво B1, B2, A1; Немски език – ниво A1; Руски език – ниво B1 и B2; Турски език – A1.1.

- С решение на Академичния съвет преподавателите на трудов договор не заплащат такси за обучение в докторски програми в самостоятелна форма на обучение.

- На преподавателите се предоставя възможност за творчески отпуск, специализация и работа в чужбина.

- Създават се условия за сътрудничество с други университети и научни институции в страната и чужбина, както и с работодатели в професионалната област.

Шуменският университет подпомага популяризирането на научните резултати чрез организиране на научни форуми и финансова подкрепа за участието в научни форуми на други институции. През 2022 университетът е организатор на **34 форума – конференции, семинари, кръгли маси и др.** През отчетния период преподавателите са участвали в 140 форума, от които



**86 международни или с международно участие, 42 национални и 12 университетски, където са реализирали общо 378 участия с доклади и постери.**

• Финансово се подпомага публикуването на монографии, учебници и сборници с научни трудове, на статии в реферирани в световноизвестни бази данни издания.

**3. Дейности за постигане на специфична цел 2. Повишаване на жизнения стандарт и на социалния статус на учените и специалистите, заети в научноизследователска дейност, посредством осигуряване на адекватно и съобразено с постигнатите резултати заплащане, както и на добри условия на труд**

През 2022 г. вътрешните правила за работна заплата в Шуменския университет са актуализирани неколкостранно. Промяната на правилата доведе до увеличаване на месечното възнаграждение на всички университетски преподаватели, като размерът на това увеличение е в съответствие с академичния статус и нивото на научно изграждане на преподавателите.

През отчетния период 48 изследователи от Шуменски университет са получили допълнително възнаграждение за авторство или съавторство на научни публикации в списания, реферирани или индексирани в световните бази данни Web of Science или Scopus. Финансирането е осигурено от собствени средства на университета и от ННП "Стимулиране на публикационната активност в авторитетни международни научни списания и отворения достъп до научна информация".

С цел подобряване на условията на труд и на учебната среда през 2022 г. са извършени ремонтни дейности на учебни зали и лаборатории. През годината са закупени компютърни системи и софтуерни програми, мултифункционални устройства, специфична научноизследователска апаратура и др. позволяващи реализиране на високо ниво на научноизследователска дейност.

**4. Дейности за постигане на специфична цел 3. Повишаване на броя на учените до характерни за ЕС нива и балансираното им разпределение по възраст, пол, научни области и региони**

Шуменският университет предлага обучение в 49 акредитирани докторски програми. Броят на обучаваните докторанти през 2022 г. е: в редовна форма на обучение – 98; в задочна форма на обучение – 84; самостоятелна форма на обучение – 3. Зачислените докторанти за учебна 2021-2022 г. са: 27 (р.о.); 17 (з.о.); 2 (сам.). През 2021 г. са защитени успешно 28 дисертации за придобиване на ОНС „доктор“.

Шуменският университет осигурява възможност за участие на докторантите в национални и международни научни форуми: такси правоучастие, командировъчни разходи и др., участието им в екипи на международни проекти и др. През 2022 г. са отчетени 105 участия на докторанти в различни научни форуми в страната и в чужбина. Броят на докторантите, участвали в изпълнението на вътрешно университетските проекти през 2022 г. е 123, от които от Шуменски университет – 116 и още 7 привлечени от други институции. През 2022 г. по програма „Млади учени и постдокторанти“ са подкрепени 7 млади учени и 8 постдокторанти от ШУ.



Традиционна политика на Шуменския университет е назначаването на млади учени и постдокторанти, доказали своите качества в хода на обучението си. В периода **01.09.2021 – 01.09.2022 г.** на длъжности асистент и преподавател са назначени дипломирани **1** постдокторант и **9** млади учени, като седем от тях са и докторанти в различни докторски програми, акредитирани в ШУ.

**5. Дейности за постигане на специфична цел 4. Развитие, поддържане и ефективно използване на модерна научна инфраструктура, балансирана по тематични области и региони, и осигуряване на необходим достъп до европейска и международна научна инфраструктура**

В Шуменския университет се изгражда Център за върхови постижения, функционира 13 научни центъра.

Шуменският университет участва в изграждането на консорциумите на следните научноизследователски инфраструктури, включени в Националната пътна карта на Република България: **Регионален астрономически център за изследвания и образование (РАЦИО), Национална интердисциплинарна изследователска Е-инфраструктура за ресурси и технологии за българското езиково и културно наследство, интегрирана в рамките на европейските инфраструктури CLARIN I DARIAH (КЛАДА-БГ)“ и Българска наблюдателна станция на пан-Европейския нискофреkwотен радиотелескоп LOFAR (LOFAR-BG) - проект, чрез който ШУ реализира участие в европейска инфраструктура - Паневропейски разпределен радиотелескоп LOFAR**

Базата на университета непрекъснато се развива, подновява и обогатява. **През 2022 год. е осъществено дооборудване на 15 лаборатории** в Шуменски университет, на Астрономическата обсерватория и Астрономическия център. С цел обновяване на съществуващата научна инфраструктура и осигуряване на съвременни условия за научни изследвания, по проектна дейност, чрез дарения и със собствени средства на университета, през 2022 г. е закупено ново оборудване, например: 4-м астрономически купол (ScopeDome), 40-см телескоп с фокален редуктор, автоматизиран филтърен блок (AFW-10-50SQ), CMOS-камери с охлаждане, озвучителна уредба, филтри Baader, кабина и оборудване за симултанен превод, интерактивен дисплей Optoma Creative и компютърна система към него, логистична система, програмируем логически контролер WAGO, машина за изпитване на опън, RFID UHF четец Nordic ID AR85, 3D принтер за работа с фотополимерни материали и порототипиране на 3D технически модели, комбиниран стерилизатор-термостат Labster 45VND80250, Wildlife Acoustics Detector ECHO METER TOUCH 2 PRO, фотокапан, уред за измерване на нивото на нитрати Anmez Greentest, гел документираща система GenoMini, специализиран софтуер и др. През 2022 г. компютърната и софтуерната осигуреност са обновени.

**6. Дейности за постигане на специфична цел 5. Устойчиво възстановяване на международните позиции на страната по количество и качество на международно видимата научна продукция**

ШУ полага перманентни усилия за разширяване на каналите и формите за разпространение на теоретичните и приложните приноси на членовете на академичната общност.



Публикуването в авторитетни международни списания с импакт фактор/ранг се стимулира чрез създадения в ШУ Фонд „Подкрепа за издаване на публикации в издания с импакт фактор (IF) и импакт ранг (SJR)”, който активно работи и през 2022 г.

Насърчаването на публикуване в международно реферирани научни издания се осъществява **чрез системата за атестиране** на академичния състав на ШУ, като критериите за публикуване и за цитирания в списания с импакт фактор и импакт ранг носят по-голям брой точки от останалите.

Голяма част от изданията на ШУ са реферирани във вторични бази данни.

#### **7. Дейности за постигане на специфична цел 6. Повишаване на количеството и качеството на научните изследвания, свързани с проблеми от регионално и национално значение**

Шуменският университет провежда политика насочена към повишаване на научните изследвания, свързани с националната идентичност и с проблеми от национално и регионално значение. **През 2022 г. в университета са утвърдени и финансирани със средства, отпуснати целево от държавния бюджет 37 проекта, чиито основни цели и задачи са в съответствие с утвърдените вътрешноуниверситетски приоритети и с приоритетите на ОСЗ.**

Университетът поддържа много добри партньорски отношения с областните и общинските администрации в региона и органите на местното самоуправление, с неправителствени организации и институции за съвместна научна дейност. Съвместно с община Шумен се реализира **проект „Създаване и представяне на дигитално достъпно културно наследство на община Шумен“**, финансиран по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2014-2021 г., Програма RA14 „Културно предприемачество, наследство и сътрудничество“.

През 2022 г., по инициатива на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ и съгласно установените договорни отношения между ШУ „Епископ Константин Преславски“ и Регионален исторически музей, гр. Шумен, Археологически музей „Велики Преслав“, гр. Велики Преслав, Регионален исторически музей, гр. Търговище и Регионален исторически музей, гр. Разград, е **създаден Регионален център по история и археология**. Центърът има за цел да обедини усилията на институциите от региона на Североизточна България, чиято цел и отговорност е опазването, съхранението и популяризирането на културно-историческото наследство на нашата страна.

**Шуменският университет е включен в четири национални научни програми:** „Културноисторическо наследство, национална памет и обществено развитие“ (КИННПОР); Национална програма „Млади учени и постдокторанти“, Национална научна програма „Развитие на българистиката в чужбина“, ННП "Стимулиране на публикационната активност в авторитетни международни научни списания и отворения достъп до научна информация".

През 2022 г. преподавателите на ШУ работят и по редица програми и проекти, свързани с проблеми от регионално и национално значение - **осъществяват научни изследвания по 9 проекта, финансирани от Фонд научни изследвания, както и по 42 други проекта, финансирани по оперативни програми, от МОН, други министерства, ведомства и институции.**



## 8. Дейности за постигане на специфична цел 7. Поощряване на приложните научни изследвания и фокусирането им върху приоритетните области на ИСИС

Отчитането и насърчаването на провеждането на изследвания с приложен характер от учените на Шуменския университет се осъществява по няколко начина:

- В критериите за оценка на научноизследователската дейност при атестирането на преподавателите са включени количествени показатели, отчитащи разработените патенти; изобретения, рационализации, авторски свидетелства и приноси в производството, внедряването и реализацията на научен продукт.

- Във формулярите за експертна оценка на проектите, финансирани от държавната субсидия за НИХТД на ШУ, са включени специални критерии, отчитащи научно-приложните приноси на изследванията. При реализиране на такъв тип дейности, при регистрирани патентни заявки и патенти, полезни модели и/или нови сортове в резултат на проекта, се присъждат допълнителен брой точки.

През 2022 г. ШУ регистрира полезен модел „Металорежеща машина“.

Академичният състав на Шуменския университет работи и участва в разработването на проекти, свързани с изпълнението на **приоритетни направления на ИСИС**: Информатика и ИКТ, Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии, Здравословен начин на живот и биотехнологии.

По проект „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе)“ през 2022 е реализирана е пробна инсталация, настройка и тестове на платформата за облачни изчисления OpenStack. Извършена е базова инсталация на cyber range платформата Куро CRP. Описани са важните аспекти на съвременната IT стеганография - стеганография в мултимедийни контейнери, стеганография в компютърните мрежи, стеганография в 3D модели и виртуална реалност, стеганография в мобилните комуникации, текстова IT стеганография. При най-използваният метод за стеганография – скриване на данни в цифрови изображения, са обобщени стандартно използваните стеганографски показатели за изследване на алгоритми за защита на информация. Конструирани са компютърни термодинамични модели, които предвиждат поведението на разтворите и твърдо-течно равновесие с голяма точност, близка до експерименталната. Разработени и/или валидирани са модели за високо-концентрирани 7 цезиеви, 7 рубидиеви, 6 флуоридни, 10 селенатни и 18 нитратни бинерни системи. Създаден е метод за получаването на фосфорилирани  $\alpha$ -хидроксиалени със защитена хидроксилна група и метод за получаване на фосфорилирани  $\alpha$ -хидроксиалени чрез сваляне защитата на хидроксилната група.

През 2022 година екипът на ШУ в Националния проект CLaDA-BG работи по няколко основни задачи, свързани както със създаването и разширяването на лингвистични ресурси и тяхното апробиране, така и с разработването на модули за потребителски достъп до готовите продукти. Публикува се разширената версия на платформата CHILDES с нови данни на първия български мултимодален корпус с данни от детска реч. В уеббазираната системата LABLASS са публикувани и предоставени на свободен достъп три речника. Финализирано е акумулирането, систематизирането и въвеждането на асоциативните данни за още три речника. Разработва се модул за свободен потребителски достъп до уебсистемата LABMETA за изследване на



когнитивни метафори в българските политически речи система. Финализирана е работата по създаването и публикуването на Корпус с когнитивните метафори в български политически речи.

По национална научна програма „Културноисторическо наследство, национална памет и обществено развитие“ (КИННПОР) през 2022 г. колективът работи върху разработването на методи за неинвазивно изследване и дигитална консервация на археологически обекти и артефакти, което е резултат от проведените теренни проучвания. Организиран е Архив на акронимите. Осъществени са проучвания върху езиковото наследство на старобългарски книжовници от Плисковско-Преславската книжовна школа.

#### **9. Дейности за постигане на специфична цел 8. Стимулиране на частните инвестиции в науката**

Шуменски университет е член на Българо-Турската търговско-индустриална камара и на Българската стопанска камара.

Шуменският университет поддържа контакти с представителите на бизнеса от региона, което допринася за привличане на допълнителни средства за подобряване на изследователската и учебната инфраструктура. С учебна и изследователска цел се ползва базата на предприятия, фирми, научни институти и др. партньори. Например: Счетоводна и консултантска кантора „Ринес“ ЕООД, гр. Шумен, Преводаческо бюро „Берк Груп“ ЕООД, гр. Шумен, „Телепол“ ЕООД – Шумен; „ПСИТ 35“ ООД – Шумен; „Фикосота синтез“ ООД – Шумен; „Теси“ ООД – Шумен; „Лифтком“ АД – Шумен; „Провадсол“ ЕАД – Провадия; „Виплам“ ЕООД – Шумен; „Алкомет“ АД – Шумен, "Меггле България" ЕООД; "Хексазон" ООД - гр. Девня; "Карлсберг България" АД; "Лидл България"; "Техностил-Х" ЕООД; "ЛВК ВИНПРОМ" - гр. Търговище, Ро и Ни ЕООД, „Сименс България, М-А Интернейшанъл ЕООД, гр. Шумен, Еги-66 ЕООД, гр. Бургас, Черневи ООД, гр. Шумен, НЮ старт - 50 ООД гр. Търговище, ЕЛКОФАЛ ООД гр. Търговище, ОП Стопанска и охранителна дейност гр. Шумен, Форнетти България ООД, Евро Финанс ЕООД гр. Шумен и др.

#### **10. Дейности за постигане на специфична цел 9. Разширяване на участието на българската научна общност в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество**

Неотменна част от стратегическите действия на Шуменския университет за достойна позиция в европейското образователно и научно пространство е развиването на международната дейност. В този контекст фокусът е върху действия, насочени към създаване на мрежи от съвместни изследователски и образователни програми чрез разработването и засилване на стратегически партньорства и споразумения в областите, в които Шуменският университет обучава своите студенти/докторанти и в областите на професионалните интереси на академичния състав.

Международната дейност на Шуменския университет се реализира в три основни направления – по европейски и други програми, двустранни договори за сътрудничество и в контекста на разработване на международни проекти.

През 2022 г. академичната общност на Университета има възможност да осъществява международна научноизследователска, художественотворческа и образователна дейност по: **75**





действащи договора с университети от 16 страни по програма Еразъм+, като 9 от тях са сключени през 2022 година и 64 действащи договора за двустранно сътрудничество, като през наблюдавания период ШУ разширява своето международно сътрудничество и сключва споразумения с 5 нови университета в Румъния, Русия, Чехия и Украйна.

През 2022 г. изследователите от ШУ участват в 18 проекта по програми на европейския съюз и в 10 международни научноизследователски проекта.

ШУ е част от 4 международни обединения на висши училища: European University Association (EUA); Eurasian Universities Union (EURAS); Balkan Universities Association (BUA), Партньорската мрежа на Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Pushkin State Russian Language Institute".

ШУ е част от европейските инфраструктури ASTRONET и OPTICON, CLARIN ERIC, Паневропейски разпределен радиотелескоп LOFAR.

В рамките на реализирането на проект LetsCYCLE - BSB-998 9 Let's Cycle At The Black Sea, по Програмата за трансгранично сътрудничество в Черноморския басейн (2014 - 2020), ШУ си партнира със Сакарйски университет, Турция; Университет „Дунаря де Джос“, гр. Галац, Румъния; Институт за пазарни проблеми и икономически и екологични изследвания на Националната академия на науките на Украйна.

Във връзка с участието си в консорциуми на четири проекта по процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ ШУ реализира партньорства с 30 университета от 10 страни в качеството им на асоциирани партньори по проектите.

В общата научноизследователска и художественотворческа дейност по изпълнение на вътрешноуниверситетските проекти през 2022 г. са привлечени 17 чуждестранни изследователи.

#### 11. Дейности за постигане на специфична цел 10. Значително интензифициране на връзките на науката с образованието, бизнеса, държавните органи и обществото като цяло

Продължава съвместната образователна и научноизследователска дейност с университета „Проф. д-р Асен Златаров“, Технически университет Габрово, НВА „Г.С. Раковски“, СУ „Климент Охридски“, ПУ „Паисий Хилендарски“, ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, Тракийски университет – Стара Загора, Медицински университет „Проф. П. Стоянов“ – Варна, РУ „Ангел Кънчев“, Икономически университет Варна, Технически университет Варна, ВВМУ Варна, Лесотехнически университет София, Институти на БАН, Земеделски институт, гр. Шумен, Регионалните исторически музеи - Плевен, Омуртаг, Силистра, В. Търново, Разград, Дирекция на природен парк „Шуменско плато“, Община Шумен, РУО гр. Шумен, със средните училища в региона и много др.

През 2022 година са сключени договори с 84 детски градини, начални, основни и средни училища и професионални гимназии в Шумен, Варна, Добрич.

В общата научноизследователска и художественотворческа дейност по изпълнение на вътрешноуниверситетските проекти за 2022 г. са привлечени 22 преподаватели и изследователи от други български висши училища и институции.



Осъществяват се **съвместни дейности с местни публични власти** /областна и общинска управа - Шумен, дирекции/, **с туристически агенции, туроператори и хотели** в област Шумен, **потенциални предприемачи, неправителствени организации, малки и средни предприятия в секторите на туризма и културата, младежи и местни жители**. Преподаватели от ШУ участват в реализиране на дейности съвместно с Научно-образователен център за наука, технологии, инженерство, математика и изкуства "СТЕAM", гр. Шумен.

## 12. Планове и насоки за бъдеща работа през 2022 г.

Анализирайки потребностите и проблемните аспекти в областта на научните изследвания и приложение на иновативни практики, и оценявайки направеното до момента, ШУ идентифицира насоките, в които следва активно да работи, а именно:

### 1. Усъвършенстване на институционалната среда за повишаване качеството на научните изследвания в ШУ

- Повишаване на участието в международни научноизследователски проекти с европейска значимост.
- Провеждане на политика за привличане и задържане на млади учени с висок научен потенциал.
- Насърчаване и мотивиране на студенти, докторанти и преподавателски състав за осъществяване на краткосрочни и дългосрочни специализации в чуждестранни образователни и научни институции.

### 2. Активизиране на сътрудничеството и контактите на ШУ с бизнеса и публичния сектор, чрез:

- Създаване на мрежи, партньорства и консорциуми, насочени към решаването на проблеми с регионална и национална значимост; активно участие в разработването и изпълнението на местни, регионални и/или национални стратегии за иновации и предприемачество
- Включване на утвърдени представители на бизнеса и публичния сектор като лектори, ментори и наставници в теоретичното и практическото обучение на студентите в Шуменския университет.
- Стимулиране и подпомагане на студентски предприемачески инициативи
- Организиране на разнообразни инициативи съвместно с бизнеса – конференции, семинари, дни на предприемачеството, работилници за иновации, дискусии, състезания, дни на отворените врати, кариерни борси и др.