

Проект „Дигитализация на икономиката в среда на Големи данни“ (ДИГД) Процедура „Изграждане и развитие на центрове за компетентност“

Компонент "Информатика и информационни и комуникационни технологии"

Бенефициент (партньори по проекта):

- Университет за национално и световно стопанство;
- Икономически университет – Варна;
- Технически университет – Габрово;
- Пловдивски университет "Паисий Хилендарски";
- Русенски университет "Ангел Кънчев";
- Институт по информационни и комуникационни технологии – Българска академия на науките

Бюджет: 13 333 868,86 лв.

Срок за изпълнение на проекта: март 2018 г. - декември 2023 г.

Кратко описание на проекта:

Проектът предвижда създаване на Център за компетентност за "Дигитализация на икономиката в среда на Големи данни" в приоритетно направление на ИСИС "Информатика и ИКТ". Центърът ще бъде ИКТ комплексна инфраструктура с интегрирани научно-изследователски организационни структури и със специален фокус върху прилагане на научните резултати в различни бизнес области на България. Научноизследователският комплекс ще бъде базиран върху най-съвременните научни и технологически световни достижения, международни и индустриални стандарти и най-добри бизнес практики, базирайки го върху водещите световни технологии.

ЦК-ДИГД ще извършва от една страна научни изследвания, а от друга ще създава иновативни решения, които ще осигуряват развитието на фирмите и организациите в България да осъществяват дигитализация на своята дейност с прилагане на ИКТ в среда на Големи данни. Дигитализирането на основни икономически области с прилагане на ИКТ средства и Големи данни ще създаде огромен национален потенциал за увеличаване на конкурентоспособността на българската икономика. В изпълнение на посочените дейности ще бъде създадена инфраструктура (съоръжения, ресурси и услуги за научната общност) за провеждане на научни изследвания и по-конкретно - научно оборудване, архиви и структурирана научна информация, обединени в облачна структура, обезпечени с необходимите за функциониране на системата хардуер и софтуер.

Цел:

Общата цел е изграждане и обезпечаване на дейността на научен комплекс на най-високо ниво с концентрация на най-върховите постижения в областта на ИКТ-инфраструктура и на оптимален научно-изследователски потенциал.

Конкретно се цели създаване на Център за компетентност в сфера "Информатика и ИКТ" за дигитализация на икономиката в среда на Големи данни, в който научните

изследвания, технологичното развитие и иновациите ще бъдат напълно интегрирани, в съответствие с най-добрите световни стандарти и практики, което ще се гарантира от изключително иновативното решение, предвидено в настоящото проектно предложение, комбинирано с най-надеждния научен колектив в областта, привлечен към проекта. Центърът за компетентност цели пълна интеграция на научни изследвания с развитието на новите и нововъзникващите технологии с внедряване на резултатите от научните изследвания в практиката и икономиката и за развитие на иновационни дейности.

Ще се осигури напълно необходимият капацитет за повишаване на нивото и пазарната ориентация на научноизследователските дейности на научни организации в България (5 бр. висши училища и 2 бр. институт към БАН), чрез развитие на капацитета за научни изследвания и иновации, което от своя страна ще открие възможности за нови партньорства с бизнеса и за създаването на нови предприятия.

Посочените цели ще бъдат постигнати посредством следните проектни дейности:

I. Дейности, свързани с изграждане и оборудване на ЦК (извършване на строително-монтажни работи; доставка, монтаж и инсталация на хардуерни и софтуерни системи и на мрежови системи, периферни устройства и хардуерни компоненти за развитие и дейности по поддръжка и развитие);

II. Дейности в рамките на ЦК, свързани с провеждане на независими НИРД (извършване на пазарно ориентирани научни изследвания и развиване на нови технологии на високо международно ниво; привличане на водещи изследователи и върхови специалисти; въвеждане на нови обучителни методи; специализация/обичения на изследователи и иноватори; развиване като лидери в конкурентните международни и национални иновационни системи; разработване на стратегически партньорства с водещи технологични изследователски организации и фирми в Европа и България);

III. Дейности, свързани с широко разпространение на резултатите от НИД (научни статии и доклади на международни конференции; работни семинари с бизнеса; научни семинари, конференция за представяне на резултати от НИРД);

IV. Дейности по трансфер на знания (защита на интелектуална собственост и създаване на иновативни компании).

Очакван резултат:

1) **Стратегически партньорства** - Създаването и поддържането на добри партньорски взаимоотношения с бизнеса за успешното функциониране на ЦК и осигуряване на неговата устойчивост след приключване на проекта. Центърът ще осигурява извършването на научни услуги в областта на дигитализация на икономиката в среда на големи данни, които ще се предлагат фокусирано в областите: счетоводство, финанси, човешки ресурси, маркетинг, логистика, управление на поръчките, управление веригите на доставки, производство, икономика на строителството, управление на недвижимите имоти, управление и организация на IoT и др. Очакваните резултати от извършваните услуги са създаването на иновативни решения, осигуряващи развитието на фирмите и организациите в България. Основни потребители на услугите, които ще предлага ЦК, са различни фирми, които се нуждаят от оптимизиране, реструктуриране или въвеждане

на нови цифрови процеси в дигитален вид и фирми, изграждащи IoT системи, които се нуждаят от съхранение и обработка на техните данни. Тези фирми са свързани с изграждане на устройства и икономически дейности, работещи с IoT устройства. За тях, като целева група, ефектите на проекта ще осигурят множество услуги за дигитализация на процесите и обработка на данни.

2) Стартиращи компании - За основните нови технологии, които се предвиждат да се създадат в ЦК, се планира да се формират стартиращи компании, които след края на проекта да заработят, което ще осигури в максимална степен устойчивост на проектните резултати и създадените продукти от научно-изследователската дейност на Центъра. Основни участници в тези стартиращи организации се предвижда да бъдат студенти и докторанти от партньорите, като ръководители първоначално на тези стартиращи организации могат да бъдат видни изследователи от ЦК. Предвижданите за създаване стартиращи компании ще бъдат в 9 области: Развитие на дигитализирани бизнес процеси в счетоводството, финансите, логистиката, човешките ресурси, маркетинга, веригите за доставки и услуги за доставки, производството, строителството, икономически обекти, използващи Internet of Things устройства.

3) Изграждане на капацитет - В рамките на проекта ще бъдат осигурени отлични условия за работа и обучение на участващите изследователи, което ще гарантира техния дългосрочен и устойчив ангажимент и привличането на нови водещи изследователи в областта. В допълнение се предвиждат обучения на обучители (изследователи от ЦК), които впоследствие да извършват последващи обучения на множество заинтересовани страни. По този начин ще се създаде устойчива система за изграждане на капацитет и неговото мултиплициране, което е сигурен метод за осигуряване на стабилност, както на проектните резултати, така и на резултатите от дейността на Центъра. За обучителите и обучените като целева група тези дейности ще гарантират повишаване на капацитета и изграждане на знания и умения с практическа приложимост за дигитализация в среда на Големи данни.

4) Интердисциплинарност - Един от подходите за доказване на стабилност на получените резултати е тяхното трансформиране в други сходни икономически области, които не са предмет на създаването на Центъра. Тези крос-бизнес области ще доведат до нов вид резултати, които могат да се разглеждат като надграждане над резултатите, получени през периода на работа по проекта.

5) Интелектуална собственост - В резултат от получените научни резултати, в основите на Центъра е заложено да бъдат създадени няколко резултата с висока интелектуална собственост, които резултати ще бъдат обвързани със съответни патенти или полезни модели. Всички получени научни резултати ще бъдат обменени със завършващи докторанти и магистри, които ще бъдат мотивирани за прилагането на тези резултати и патенти или полезни модели в свои spin-off компании. При създаване на spin-off компаниите, ако значението на научните резултати и патентите или полезните модели е съществено, то тези spin-off компании ще бъдат създадени съвместно с Центъра за компетентност. Портфолиото по интелектуалната собственост, която ще се разработи от ЦК, ще представляват патенти или полезни модели - според вида на резултатите от научно-изследователската дейност, които да осигуряват конкурентно предимство на ЦК.

Основни дейности:

1. Дейности, свързани с изграждане и оборудване на ЦК; 2. Дейности в рамките на ЦК, свързани с провеждане на независими НИРД; 3. Дейности, свързани с широко разпространение на резултатите от научните изследвания, при неизключителни и недискриминационни условия, включително чрез преподаване, бази данни със свободен достъп, открити публикации или софтуер с отворен код; 4. Дейности по трансфер на знания, когато се извършват от научноизследователската организация или инфраструктура; 5. Дейности за организация и управление на проекта; 6. Дейности по информиране и публичност; 7. Дейности по независим външен одит

Планирани инвестиции в строително-монтажни работи:

- **Стойност: 491 936.28 лв.**
- **Обекти:** Преподавателска читалня в библиотеката на УНСС, която следва да се трансформира в Дейта център.

Индикатори за изпълнение:

- Научни публикации сред първите 10 % от най-цитирани по приоритетните области на ИСИС-4%
- Съвместни научноизследователски проекти, разработени между центровете (ЦВП и ЦК) и бизнеса-5 бр.
- Новопостроени инфраструктурни комплекси в ЦВП и ЦК-1 бр.
- Научни изследвания, иновации: Брой нови изследователи в подпомогнатите субекти-32 Еквивалент на пълно работно време;
- Научни изследвания, иновации: Брой изследователи, работещи в подобрени инфраструктурни обекти за научни изследвания-32 Еквивалент на пълно работно време;
- Публични разходи за научноизследователска и развойна дейност (GOVERD плюс HERD) финансирани от предприятията като % от БВП- 100 %;

Средствата за финансиране на проекта са осигурени по Приоритетна ос 1 „Научни изследвания и технологично развитие“ на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие.

Допълнителна информация:

"Информатика и информационни, и комуникационни технологии" – области на приложение съгласно Иновационната стратегията за интелигентна специализация:

- Производства, особено Fabless и нови подходи за дизайн и/или асемблиране;
- ИКТ подходи в машиностроене, медицина и творчески индустрии (във връзка с другите три тематични области), вкл. дигитализация на културно-историческо наследство, развлекателни и образователни игри;



- 3D дигитализация, визуализация и прототипиране;
- Big Data, Grid and Cloud Technologies;
- Безжични сензорни мрежи и безжична комуникация/управление;
- Езикови технологии;
- Уеб, хибридни и „native“ приложения, уеб базирани приложения за създаване и експлоатиране на нови услуги и продукти;
- Използване на нови възможности във връзка с аутсорсинг и ИКТ-базирани услуги и системи.