



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Проект Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“,
Приоритетна ос 1 „Научни изследвания и технологично развитие“

ПРОЦЕДУРА „ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ“

Бенефициент (партньори по проекта):

Медицински университет - Пловдив (водеща организация)

Пловдивски университет "Паисий Хилендарски"

Институт по минералогия и кристалография "Акад. Иван Костов", БАН, София

Бюджет: 23 472 018,71 лв.

Процент на съфинансиране от ЕС, ЕФРР: 19 951 215,91 лв. (85%)

Национално финансиране: 3 520 802,80 лв. (15%)

Срок на изпълнение: март 2018 г. - 31 декември 2023 г.

Кратко описание на проекта:

Проектът предвижда изграждане на Център за компетентност насочен към формиране на нова иновативна научно изследователска инфраструктура, фокусирана в една от приоритетните области за развитие на научните изследвания на национално и европейско ниво - технологии, свързани със здравето.

Дейностите в Центъра за компетентност са в съответствие с пациент-ориентираните стратегии в здравеопазването и се отнасят към компонент 3: „Индустрия за здравословен живот и биотехнологии“ на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, в пряка връзка с приоритетна подобласт „Персонална медицина, диагностика и индивидуална терапия“. Научноизследователските и иновационни дейности са планирани за изпълнение в областта на персонализираната медицина, с акцент върху онкологията, онкохематологията, интензивната медицина, иновативни лекарствени носители за прицелна терапия, био инженерни технологии и биосензори.

Напредъкът на НИРД ще се съпровожда от привличане и съвместна дейност с утвърдени изследователи от чужбина, популяризиране на научните изследвания в международни научни форуми в съответната област. Резултатите от проекта ще бъдат разпространявани по електронен път сред сродни по тематика изследователски колективи от научно-изследователски и образователни институции в България и чужбина. Разработените иновативни методологии и алгоритми в отделните лечебно-диагностични направления ще бъдат защитени като полезни

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-1.002-0005- Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

модели или патенти с цел – трансфер на технологии и последваща реализация с висока обществена полза.

Цел:

Основната цел на проекта е „Повишаване нивото на пазарна ориентация на научно изследователска дейност в МУ-Пловдив, ПУ "Паисий Хилендарски" и ИМК-БАН чрез развитие на капацитет за съвместни научни изследвания и иновации, откриване на възможности за партньорства с бизнеса, технологично развитие на нови и значими иновации и научни продукти и интегрирането им в съответствие с най-добрите световни стандарти и практики в областта на Персонализираната иновативна медицина“.

Целта ще се постигне чрез изграждане и утвърждаването на национално значим инфраструктурен научен комплекс, който успешно ще се интегрира в пан-европейските инфраструктурни мрежи в областта на персонализираната медицина.

Създаването на Центъра за „Персонализирана и иновативна медицина“ отразява *необходимостта от извършването на значими по мащаб изследвания*, за да осигури **индивидуална терапия** на голям брой пациенти на територията на Република България. Същественят напредък в реализацията на персонализираната медицина и прилагане на таргетна терапия, особено при онкологичните заболявания беше възможен благодарение на развитието на молекулярната биология, генетиката, комбинаторната химия, биохимичната фармакология, създаването на иновативни лекарствени носители за прицелна терапия. Намирането на „Подходящата терапия в подходящата доза в точния момент за съответния пациент“ т.е. прилагането на *персонализирания подход в клиничната практика* изисква още много усилия. Центърът за персонализирана медицина обединява усилията на изследователи не само от трите партниращи организации, координирани от МУ-Пловдив, но и асоциирани партньори: УМБАЛ „Св. Георги“, Неофарм-България ЕООД, изтъкнати изследователи от авторитетни европейски университети: University of Szeged- Faculty of Pharmacy, HG, University of Manchester, UK, Instituto De Agroquimica y Tecnologia de alimentos (IATA), Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)-Spain , St.Anna Children's Cancer Research Institute (CCRI)-Austria и др.

Области на приложение, релевантни на специфичните цели на ОП и ИСИС:

Изграждането на капацитет за съвместни научни изследвания и иновации, откриване на възможности за партньорства с бизнеса, технологично развитие на нови и значими иновации и научни продукти и интегрирането им в съответствие с най-добрите световни стандарти и практики в областта на Персонализираната иновативна медицина“ съответства на специфична цел 6. „Повишаване на връзката между науката, образованието и бизнеса в България чрез

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-1.002-0005- Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

създаване на предпоставки за развитие на сътрудничеството между изследователските организации, университетите и частния сектор.

Реализацията на крайни научни продукти е фокусирана в интерес на персоналното здраве и върху големите здравни проблеми на съвременното, с приоритетни дейности по изпълнение на политики, съответстващи на 3 тематична област на ИСИС- Индустрия за здравословен живот и био-технологии.

Дейността на Центъра за компетентност ще се развива в **три основни направления**:

- (1) *Молекулярно-биологични методологии за приложение в персонализираната медицина и прилагане на персонализиран подход при терапията на критично болни пациенти;*
- (2) *Иновативни лекарствени носители за прицелна терапия и персонализирана медицина;*
- (3) *Биоинженерни технологии и биосензори.*

Ще бъдат изградени **8 специализирани лаборатории и обособени 2 научно-изследователски системи със съвременно научно оборудване**, в които ще се извършва научно-изследователска дейност от специалисти в различни области: медицина, молекулярна биология, генетика, онкология, геномна медицина, фармация, биохимия, химия, биотехнологии и др. Предвижда се реализация на *12 мащабни иновационни научно-изследователски програми*, в които ще бъдат включени водещи национални и чуждестранни изследователи.

Пълната гама от планираните функционалности на центъра ще създаде условия за генериране на нов опит в научните изследвания и иновации, насочени към постигане на технологични решения и научни продукти в приоритетни икономически области, съгласно Иновационната стратегия за интелигентна специализация. Ще се натрупа опит в посока на комерсиализация на резултатите от научните изследвания и на технологичните разработки и като краен резултат - *ефективна и приложима* научно изследователската дейност в полза на икономически растеж и повишаване *качеството на живот в страната*.

Основни дейности:

1. Значително преустройство и модернизиране на съществуващи специализирани научноизследователски инфраструктури, включително подготвителни дейности.
2. Закупуване и модернизиране на оборудване необходимо за реализиране на научноизследователските програми в МУ-Пловдив, Пловдивски университет и ИМК – БАН, София.
3. 12 работни пакета за НИРД, от които МУ-Пловдив изпълнява 6 пакета; Пловдивски университет – 5 пакета; Институт по кристалография – БАН – 1 пакет.
4. Развиване като лидери в конкурентните международни и национални иновационни системи.
5. Експлоатация, комерсиализация и популяризиране на продуктите и резултатите от научните изследвания

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-1.002-0005- Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

6. Организация и управление на проекта.
7. Информирание и публичност.
8. Независим външен одит.

Очаквани резултати:

1. Създаване и прилагане на *иновативен персонализиран подход в разработването на лечебна стратегия при онкологичните заболявания и критично болни пациенти*. Ще се повиши *ефективността и безопасността* на терапевтичните методики и лекарствените продукти, прилагани на голям брой пациенти, чрез индивидуализиране на терапията.
2. Изграждане на уникална научна инфраструктура за провеждане на научни изследвания на европейско ниво.
3. Осигуряване на условия за дългосрочно развитие и перспективи на научния капацитет на Центъра.
4. Изграждане на стратегически партньорства с водещи научни организации от ЕС.
5. Цялостна реализация на План за лидерство, фокусиран върху провеждането на научноизследователска дейност с практическа насоченост и на европейско ниво, пряко съответстващ на европейската политика в областта на научните изследвания и технологичното развитие, въведени с Единния европейски акт, насочена към:
 - ✓ превръщане на технологичните постижения в жизнеспособни продукти с реален търговски потенциал;
 - ✓ изграждане на партньорства с представителите на промишлеността;
 - ✓ засилване на международното сътрудничество за научни изследвания и иновации ;
 - ✓ принос за развитието на европейското научноизследователско пространство.
6. **Постигане на икономическа устойчивост на центъра** чрез научни разработки по заявки на бизнеса и колаборация между основните и асоциирани партньори с цел - изграждане на структури със собствени реализация и приходи.

Планирани инвестиции в научна инфраструктура:

Стойност: 1 448 380,24 лв.

Разходи за материални активи:

16 044 778,65 лв.

Индикатори:

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-1.002-0005- Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



- ✓ Публични разходи за научноизследователска и развойна дейност (GOVERD плюс HERD) финансирани от предприятията като % от БВП - 0.03%;
- ✓ Новопостроени инфраструктурни комплекси в ЦВП и ЦК- 1;
- ✓ Съвместни научноизследователски проекти, разработени между центровете (ЦВП и ЦК) и бизнеса - 15;
- ✓ Научни изследвания, иновации: Брой нови изследователи в подпомогнатите субекти - 23;
- ✓ Научни изследвания, иновации: Брой изследователи, работещи в подобрени инфраструктурни обекти за научни изследвания - 32.

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:

„Индустрия за здравословен живот и биотехнологии“– области на приложение съгласно Иновационната стратегията за интелигентна специализация:

- ✓ методи за чисто производство, съхранение, преработка и достигане до крайния потребител на специфични български съставки, средства и продукти (вкл. кисело мляко, мед и пчелни продукти, хляб, вино, млечни и месни продукти, етерични масла, бира, билки и билкови продукти, козметични средства и продукти) ;
- ✓ производство на специализирани храни и напитки (бебешки и детски, „космически“ храни)
- ✓ производство на инструменти, оборудване, консумативи за медицинска и дентална диагностика и терапия и/или участие в над-национална производствена верига ;
- ✓ персонална медицина, диагностика и индивидуална терапия, лечебни и лекарствени форми и средства;
- ✓ медицински и лечебен туризъм с акцент върху възможностите за персонализация (немасов, а персонален туризъм);
- ✓ нано-технологии в услуга на медицината;
- ✓ био-технологии с пряко приложение за здравословен начин на живот;
- ✓ „сини“ технологии и приложение на нови методи и технологии в устойчивото ползване на речни и морски ресурси;
- ✓ производство на инсталации за добиване на екологично чиста електроенергия и промишлена вода;
- ✓ зелена икономика.

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-1.002-0005- Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.