



# ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.002-0010-C03

Център за компетентност по персонализирана медицина, 3Д и телемедицина,  
роботизирана и минимално инвазивна хирургия

ИНФОРМАЦИОННО СЪБИТИЕ С УЧАСТИЕТО НА ЕКИПИТЕ ОТ ЦК, РЕКТОРА НА МУ-ПЛЕВЕН  
И ПРЕДСТАВИТЕЛИ НА ИА „ПРОГРАМА ЗА ОБРАЗОВАНИЕ“  
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН  
29 ЮНИ 2023 Г.

**ТЕМА: ПРЕДСТАВЯНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА**

*Георги Цанев,  
Почетен професор на МУ-Плевен,  
Ръководител проект.*



## ИНФОРМАЦИОННА СРЕЩА „ДНИ НА ОТВОРЕНИТЕ ВРАТИ“

Проект BG05M2OP001-1.002-0010-C03 „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“

### БЕНЕФИЦИЕНТИ ПО ПРОЕКТА:

- МУ-Плевен – Водеща организация;
- МУ-Варна – Партньор;
- Институт по роботика към БАН – Партньор.

#### Leading organization:

Medical university -  
Pleven

#### Project name:

Center of competence in the field of  
personalized medicine, 3d and telemedicine,  
robotic-assisted and minimally invasive surgery

#### Partners:

- 1 • Medical University –  
Varna
- 2 • The Institute of Robotics –  
BAS



Contract: BG05M2OP001-1.002-0010  
Budget: BGN 23 695 179.29  
Start date/end date: 26.07.2018 – 31.12.2023

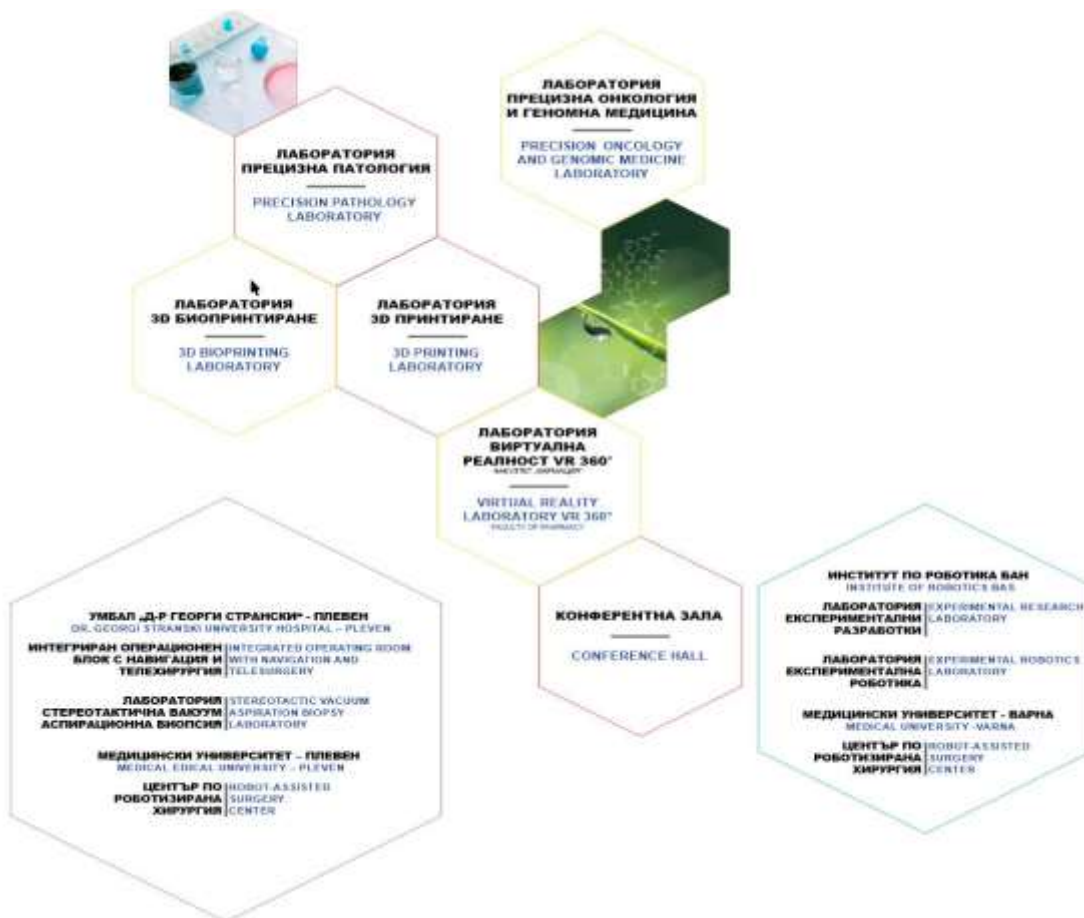


## АСОЦИИРАНИ ПАРТНЬОРИ:

1. **ФИФТ ДИГРИИ ООД**, партньор в областта на техническите дейности, иновативни и визуални решения, софтуерни и технически консултации в сферата на ИТ, медицина, научно изследователски дейности и здравеопазване.
2. **Д-Р. ROBERT W. HOLLOWAY**, от името на Онкологична Гинекология към Институт по Ракови заболявания, Florida Hospital, Флорида, партньор в областта на клиничната практика и изследователска дейност
3. **УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ (УМБАЛ) „Д-Р ГЕОРГИ СТРАНСКИ” ЕАД, ГРАД ПЛЕВЕН**
4. **УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ (УМБАЛ) „СВЕТА МАРИНА“ ЕАД, ГРАД ВАРНА**



## НАУЧНО-ИЗСЛ. ИНФРАСТРУКТУРА



## ИНФРАСТРУКТУРНИ ЕДИНИЦИ

- 1) Лаборатория за прецизна онкология и геномна медицина;
- 2) Лаборатория за прецизна патология с приложение на методи на телепатология и телемедицината.
- 3) Лаборатория за 3Д принтиране, моделиране и анализ;
- 4) Лаборатория за изследване и обучение на хирурзи в среда на VR.
- 5) Интегриран интердисциплинарен операционен блок със системи за навигация и телехирургия;
- 6) Лаборатория за стереотактични вакуум аспирационни биопсии;
- 7) Лаборатория за експериментални разработки за нуждите на ИР-БАН.
- 8) Център по роботизирана хирургия (РХ) в МУ-Плевен ( гинекологична, урологична и обща хирургия);
- 9) Център по РХ в МУ-Варна (горен и долен гастроинтестинален тракт);
- 10) Лаб. за експериментални хирургични разработки към ИР-БАН.
- 11) IT Data Център



## РАБОТЕН ПАКЕТ 1 – ДЕПАРТАМЕНТ ПЕРСОНАЛИЗИРАНА МЕДИЦИНА

- Разработване, проучване и внедряване на нови подходи за персонализирана диагностика.
- Лечение и профилактика в различни области на медицината.
- Изработване на индивидуален научно-изследователски подход към пациенти с различна патология (от областта на онкологията, вътрешните болести, дисморфичните синдроми и генетичните състояния и др.).
- Натрупани знания, от прилагането на нови молекулярно-генетични/геномни и биологични методи.
- Морфологични и генетични изследвания за пациенти с карцином на гърда, бял дроб, дебело черво, яйчници за установяване на патогенетични механизми на болестите и сигнални пътища при туморите и идентифициране на мутации, които могат да бъдат таргетни при тяхното лечение.

## ОБОРУДВАНИ ЛАБОРАТОРИИ КЪМ РП1 – ПЕРСОНАЛИЗИРАНА МЕДИЦИНА

- 1) Лаборатория за прецизна онкология и геномна медицина;
- 2) Лаборатория за прецизна патология с приложение на методи на телепатология и телемедицината.





## РАБОТЕН ПАКЕТ 2 – 3D И ТЕЛЕМЕДИЦИНА

- Създаване на 3D модели на органи от файлове получени чрез изследвания с КТ и ЯМР;
- Тренировъчни курсове на медицински специалисти с 3D принтирани модели на органи и стави;
- Разработване на подходящи за 3D принтиране индивидуални ортезни средства;
- Използване на Симулационен 3D модел на средното ухо за активно обучение на студенти, специализанти и ушни хирурзи. Разработване на 3D модел на вътрешно ухо с digital twin;
- Провеждане на обучения при използване на VR лабораторията за обучения в реална среда;
- Създаване на тъканни транспланти с биопринтер и оценка на биосъвместимост;
- Възможност за моделиране, компютърен анализ и създаване чрез 3D принтиране на индивидуални ортезни средства, 3D модели на органи и тъканни транспланти.

## ОБОРУДВАНИ ЛАБОРАТОРИИ КЪМ РП2 – 3D И ТЕЛЕМЕДИЦИНА

- 1) Лаборатория за 3D принтиране, моделиране и анализ;
- 2) Лаборатория за изследване и обучение на хирурзи в среда на виртуална реалност (VR).



## РАБОТЕН ПАКЕТ 3 – МИНИМАЛНОИНВАЗИВНА ХИРУРГИЯ (МИХ)

- Интегрирано обучение по МИХ, чрез VR технологии на млади учени, докторанти и специализанти;
- Обучения с роботизирана платформа-тренажор в ИР-БАН за лапароскопски;
- Обучения за live surgery, при обезпечаване на връзка между операционната и лекционните зали на студентите, както и възможност да се реализират съвместни обучения с други УНГ центрове;
- Аспирация на доброкачествени лезии на млечна жлеза;
- Използване на интегриран операционен блок за обучение по лапароскопска хирургия 1-во ниво;
- Разработване на социален пакет за служители, който да се предлага на предприятия с естеството на дейността предразполагаща към възникване на професионални заболявания на носа.

## ОБОРУДВАНИ ЛАБОРАТОРИИ КЪМ РПЗ – МИНИМАЛНОИНВАЗИВНА ХИРУРГИЯ

- 1) Интегриран интердисциплинарен операционен блок със системи за навигация и телехирургия;
- 2) Лаборатория за стереотактични вакуум аспирационни биопсии;
- 3) Лаборатория за експериментални разработки за нуждите на партньор ИР-БАН.



## РАБОТЕН ПАКЕТ 4 – РОБОТИЗИРАНА ХИРУРГИЯ

- Надградена и развита база на партньорите за роботизирана хирургия;
- Осъществяване на клинични и експериментални научни проекти с приложен характер, касаещи асистиранията с робот хирургия в областта на гинекологията, хирургията и урологията;
- Надградена е наличната роботизирана система DaVinci S в Медицински университет – Плевен и е доразвита за провеждане на научноизследователска и развойна дейност;
- Закупена е роботизирана система Da Vinci S за нуждите на партньора МУ-Варна;
- Създаден роботизиран симулатор за провеждане на експериментална научна дейност;
- Осъществена възможност за експериментални хирургични разработки в ИР на БАН.

## ОБОРУДВАНИ ЛАБОРАТОРИИ КЪМ РП4 – РОБОТИЗИРАНА ХИРУРГИЯ

- 1) Център по роботизирана хирургия в МУ-Плевен (гинекологична, урологична и обща хирургия);
- 2) Център по роботизирана хирургия в МУ-Варна (горен и долен гастроинтестинален тракт);
- 3) Лаборатория за експериментални хирургични разработки към ИР-БАН.





## МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

### МОМЕНТИ ОТ РАБОТАТА НА ИНФРАСТРУКТУРНИТЕ ЕДИНИЦИ В ЦК



*Работен пакет 1 – Департамент Персонализирана медицина*



*Работен пакет 2 – 3D и телемедицина, VR*



*Работен пакет 3 – Минималноинвазивна хирургия*



*Работен пакет 4 – Роботизирана хирургия*





## МАТЕРИАЛНИ ИНВЕСТИЦИИ В ИНФРАСТРУКТУРАТА НА ЦК





## МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

### НЕМАТЕРИАЛНИ ИНВЕСТИЦИИ – СОФТУЕР ЗА АНАЛИЗ, МОДЕЛИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ





## ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ И СЪТРУДНИЦИ, НАЗНАЧЕНИ В ЦЕНТЪРА ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ КЪМ 31.05.2023 ГОД.

Категория	РП1	РП2	РП3	РП4	МУ Варна	БАН	Общо ЦК
Водещ изсл. R4	0	1	0	3	1	1	6
Водещ изсл. R3	2	6	4	2	1	1	16
Водещ изсл. R2	7	0	1	0	1	1	10
Изсл. без н.с. R1	15	4	15	15	2	12	63
Инженери	0	5	0	0	0	3	8
Техн. сътрудник	6	4	0	0	0	1	11
<b>Общо</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>114</b>

- За назначаване на изследователи и сътрудници, които не са били предварително оценени, до момента са обявени 14 конкурса
- В процеса на работа, поради напускане или реструктуриране на бюджета, периодично се обявяват нови конкурси за назначаване.



## МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

### РАЗХОДИ ЗА ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ, СЪТРУДНИЦИ И ИНЖЕНЕРИ ПО РАБОТНИ ПАКЕТИ







## ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ КЪМ ЦЕНТЪРА ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ

1. Планираната по проекта апаратурата, предназначена за модернизация и изграждане на нова инфраструктура е закупена, позиционирана е в партньорските организации и е предадена за работа, като за нейното стопанисване са назначени Материално-отговорни лица.
2. **Обявените 15 обществени поръчки** са изпълнени и приключили с изключение на три, чийто срок за приключване на сключените договори по тях е до края на проекта - 31.12.2023 год., или:
  - *Открита процедура – ЗОП, АОП №00282-2019-0010 „Изграждане на операционна зала...“*
  - *Открита процедура – ЗОП АОП №00282-2019-0013 „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация...“*
  - *Открита процедура – ЗОП АОП №00282-2020-0011 „Избор на изпълнител за управление на Проекта“*
3. Обявени са три обществени поръчки на 16.05.2023 год. за избор на изпълнител, както следва
  - *Директно възлагане – „Осигуряване на достъп до софтуер представляващ база от данни“*
  - *Директно възлагане – „Избор на изпълнител за извършване на ремонтни дейности...“*
  - *Открита процедура – „Доставка на лабораторни китове, консумативи и реактиви...“*



## ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ КЪМ ЦЕНТЪРА ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ

4. Предстои до 30.06.2023 год. да приключи още една обявена Обществена поръчка, както следва:
  - *Директно възлагане – „Избор на изпълнител за извършване на независим одит на проект“*
  
5. Сключени договори, след проведени процедури по директно възлагане, както следва:
  - *Договор с предмет – „Избор на изпълнител за извършване на ремонтни дейности...“*
  - *Договор с предмет – „Осигуряване на достъп до софтуер представляващ база от данни“*
  
6. Предстои сключване на договори след приключване на обявени процедури, както следва:
  - *Договор с предмет – „Избор на изпълнител за извършване на независим одит на проект“*
  - *Договор с предмет – „Китове за секвениране от следващо поколение съвместими с апаратура Illumina“*
  - *Договор с предмет – „Кит за изолиране на нуклеинови киселини“*
  - *Договор с предмет – „Лабораторни консумативи“*
  - *Договор с предмет – „Лабораторни реактиви“*
  - *Договор с предмет – „Консумативи, необходими за прецизно фрагментиране на ДНК чрез ултразвук“*



## ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ, РЕАЛИЗИРАНИ В ЦК

- 1. Изготвени са правила и процедури за достъп и използване на научно-изследователската инфраструктура**, в това число за стопански и нестопански цели, които са обсъдени и приети на работна среща на Екипа за управление на проекта и са предоставени на УО.
2. Разработена е нова форма на електронни дневници за използване на инфраструктурата в проекта, които се попълват, поддържат и отчитат от екипите на работните пакети.
4. Изготвена е Годишната научна програма, като са съобразени изискванията на Ръководството и методиката утвърдена от УО. В програмата, изпратена на УО са предвидени и нови дейности.
- 5. Изготвен е доклад-анализ относно Нормативно установената специфика на заетостта на кадрите в медицинското направление и свързаната научно изследователска и лечебна дейност във връзка с изпълнението на индикаторите с конкретни предложения, който е изпратен на УО чрез ИСУН.**
6. След преразпределение на работното време, в края на 2022 год. и началото на 2023 год. са извършени нови 20 назначения в РП от МУ-Плевен и са сключени повече от 35 доп. споразумения с назначените изследователи и сътрудници, като до 31.12.23 год. не се предвиждат назначения.



## ДЕЙНОСТИ В ПРОЕКТА ПО ПУБЛИЧНОСТ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

□ Проведени са Дни на отворените врати в МУ-Плевен за кандидат-студенти







ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ

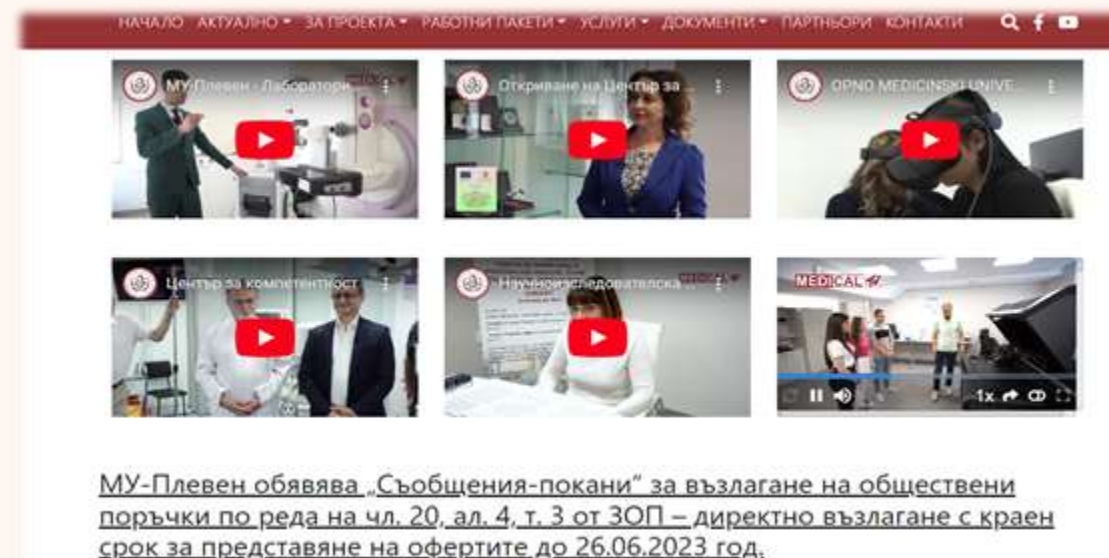


ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

## ДЕЙНОСТИ В ПРОЕКТА ПО ПУБЛИЧНОСТ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

- Периодично актуализиране на сайта на ЦК с информационно и видео съдържание:

<http://competence.mu-pleven.bg>



[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-1.002-0010-C01 „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3Д и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейски фонд за регионална развитие





## ДЕЙНОСТИ В ПРОЕКТА ПО ПУБЛИЧНОСТ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Подготвена е Номинация на Центъра за компетентност за наградата на REGIOSTARS на Европейската Комисия в Категория „Конкурентоспособна и умна Европа“

**REGIOSTARS** are the yearly competition organised by the European Commission's Directorate General Regional and Urban Policies since 2008. Over the years it has become the Europe's label of excellence for EU-funded projects, which demonstrate the impact and inclusiveness of regional development. 2023 is the year of renewal and re-launch of the competition.

From this year the REGIOSTARS are awarded to projects in six thematic categories:

**Category 1) A COMPETITIVE AND SMART EUROPE**





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

## ПРЕДСТОЯЩИ ДЕЙНОСТИ В ПРОЕКТА ПО ПУБЛИЧНОСТ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЗА 2023 ГОД.

- ❑ Пресконференции за представяне на резултатите по проекта – 2 бр. в МУ-Плевен и 1 бр. в МУ-Варна
- ❑ Заключителна пресконференция за приключване на проекта – 1 бр. в МУ-Плевен с партньорите
- ❑ Организиране на Дни на отворените врати – 4 бр. в МУ-Плевен и 1 бр. в МУ-Варна
- ❑ Провеждане на обучителни семинари по работни пакети



[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-1.002-0010-C01 „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3Д и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейски фонд за регионално развитие



## ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ ИНДИКАТОРИ ПО ПРОЕКТА:

Задължителните проектни индикатори, съгласно параметрите на проекта са отчетени общо към **31.12.2022 год.**, като тяхното изпълнение е както следва:

- Индикаторът „Назначени нови изследователи в подпомогнати субекти“ е със стойност **23,00**. Отчетеното към **31.12.2022 год.** общо по проекта е **21,12** на ЕПРВ, което представлява **92%** от заложеното по проекта. До момента този индикатор вече е **преизпълнен и е над 100%**;
- Индикаторът „Назначени изследователи на ЕПРВ, работещи в подобрени инфраструктурни обекти“ за научни изследвания е със стойност по проекта **36,00**. Отчетеното към **31.12.2022 год.** е **33,65**, което е **93%** от заложеното в проекта. Предвижда се преизпълнение на този индикатора;
- Новопостроени инфраструктурни комплекси **10** и IT Data център, а това е **над 100% изпълнение**;
- Съвместни Научно-изследователски проекти към този момент има **19 сключени договори**, което означава, че тук няма пълно изпълнение за този индикатор. Водят се разговори и се предвижда в рамките на тази година да се сключат редица договори за научно-изследователски проекти.





## ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИТЕ ИНДИКАТОРИ ПО ПРОЕКТА:

Допълнителните проектни индикатори отчетени към 31.12.2022 год. са изпълнени както следва:

- ❑ Брой млади учени до 34 години, които участват в научно-изследователските и развойни дейности в ЦК е със стойност 11, което е над 100% процента от заложеното по проекта;
- ❑ Брой водещи Национални и чуждестранни изследователи един – индикатор е изпълнен на 100%
- ❑ Брой докторанти, постдокторанти и специализанти в тематичната област е 20 – индикаторът е преизпълнен и се планират още защити от докторанти с изградената инфраструктура на ЦК.
- ❑ Брой привлечени учени от други държави и/или български учени, които са били на работа в чуждестранни научни организации един, което е 100% изпълнение;
- ❑ Брой обучени учени чрез транс-национална мобилност и международно сътрудничество няма, поради което към момента този индикатор не е изпълнен. Планират се дейности в тази посока.
- ❑ Разработени и придобити права по интелектуалната собственост – в изпълнение на индикатора има заявки за регистриране на патенти (основно от ИР-БАН) и тяхната регистрация е в процес.



## ОБЩИ ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА:

- 1) Все още е налице, макар и в по-малка степен, невъзможност за усвояване на част от планираните часовете в бюджета за работа на изследователите, за което са предприемат и съответни мерки;
- 2) През 2022 год. са обявени няколко конкурса и са назначени нови изследователи във всички работни пакети, считано от 01.11.2022 год. В началото на 2023 г. са направени повторни прецизни изчисления с реструктуриране на бюджета и са обявени още нови конкурси;
- 3) Установен е наличен допълнителен неусвоен ресурс в рамките на около 250 000 лв. вследствие намаление на средствата за външното управление на проекта, за което е поискано и одобрено преразпределение в бюджета, в резултат на което веднага се пристъпи към обявяване на обществени поръчки, основно за консумативи, които предстои да се финализират.
- 4) Предвижда се във втората половина на 2023 год. отново да се направи анализ за изпълнението на ОП и договорите, като при осъществено наличие на икономия от средства, да се поиска разрешение те да се насочат към консумативи и/или други разходи за нуждите на проекта. За преодоляване на тази трудност са предвидени обществени поръчки, част от които вече са факт.





## ОБЩИ ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА:

**Отчита се недостиг на консумативи, реактиви и материали, както и предвидени средства за тяхното финансиране по проекта, особено в РП1 и РП2, за което:**

- 1) Търсят се източници на допълнителни средства за консумативи, материали и реактиви по РП, като те могат да се осигурят от спестявания по други бюджетни линии в проекта или собствен бюджет.
- 2) Установява се необходимост от закупуване на допълнителното оборудване за Работен пакет 2.
- 3) Липсва конкретен списък с предлагани услуги за реализиране на стопанска дейност по РП, което се обяснява със спецификата на услугите в областта на медицината и медицинските услуги.
- 4) Обявени са нови Обществени поръчки за консумативи и реактиви необходими за провеждането на обучения (трансфер на знания) на студенти, специализанти и докторанти и външни за МУ.
- 5) Търсят се варианти за набавяне на средства, необходими за осъществяване на продължаващи медицински обучения, чрез сключване на тристранни споразумения и партньорства.
- 6) Констатира се изоставане в изпълнението на заложените публикации в проекта в почти всички РП, за което е поискана промяна в проекта, чрез разширяване обхвата на предвидените издания.



## НАПРАВЛЕНИЯ ЗА РАБОТА:

- 1. Текущи актуализации на бюджета:** – пренасочване на средства за възнаграждения от екипа за управление и научния екип, от разходи за консумативи, от реактиви и материали, както и от налични спестявания в бюджета в съответствие с възникналите нужди на работните пакети;
- 2. Осигуряване на консумативи, реактиви и материали:** – залага се на пренасочване на спестявания от реализацията на проекта, както и предоставяне на допълнителни собствени средства от бюджета на МУ-Плевен и партньорите, тъй като финансирането не е достатъчно.
- 3. Подготовка на документи и подаване за верификация** на пакета отчетни документи (ПОД16) за поредния шестмесечен междинен отчет, което е планирано за втората половина на юли;
- 4. Актуализиране на плана за финансиране** с цел планиране на стопанската дейност по работни пакети и цялостно за проекта, след получаване на необходимата информация за потенциални услуги от ръководителите на работни пакети и направления;
- 5. Актуализиране на плана за изпълнение на дейностите** – Дейност 6 „Одит на проекта“
- 6. Подготовка на списък с услуги** за извършване на стопанска дейност/нестопанска дейност в по РП, ускорено внедряване на изготвените електронните дневници след проведено обучение.



## НАПРАВЛЕНИЯ ЗА РАБОТА:

**7. Изпълнение на индикаторите** за новоназначени учени и изследователи, което да се осъществи на база преизчисляване на заложения брой часове и извършване на нови назначения, които да се планират за втората половина на 2023 год. с осигуряване на необходимия бюджет за тях от други бюджетни позиции, където има свободен ресурс и/или собствени средства на МУ-Плевен.

**8. Изпълнение на индикаторите за проекти с бизнеса** за съвместни научни изследвания – 40 броя. Към момента има подписани 19 подобни договори, предвижда се разработването на примерни типови варианти, които да се прилагат в различни случаи на партньорство.

**9. По-висока публикационна дейност** и целенасочена работа по нейното активизиране в РП.

**10. Определяне на организационна и правна структура** на Центъра за компетентност след края на проекта, което е 31.12.2023 год. като се имат предвид и направените предложения от JRC.

**11. Обсъждане на финансирането** и прихода на парични и материални средства към Центъра за компетентност след края на проекта, т.е. след 31.12.2023 год.



<b>вътрешен фокус</b>	
<b>+ силни страни</b>	<b>слаби страни</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>изградена нова и подобрена инфраструктура в раб. пакети</li> <li>наличие на високо квалифициран персонал за кат. R2, R3 и R4</li> <li>наличие на персонал в категорията изследовател без н.с. R1</li> <li>изготвени документи за назначаваните изследователи</li> <li>екип за управление попълнен със съответни експерти</li> <li>нает допълнителен външен екип за управление на проекта</li> <li>назначени ръководители за работните пакети и направления</li> <li>назначен инженерен и технически персонал</li> <li>отлично установени тесни контакти с експертите от УО</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>разработените правила за работа с оборудването не се спазват</li> <li>срещат се трудности при набирането на специалисти R2, R3 и R4</li> <li>въпреки понижаване изискванията кандидатите за R1 са малко</li> <li>недостатъчна подготовка на сътрудниците по документооборота</li> <li>дневниците за работа на оборудването не винаги са коректни</li> <li>сравнително ниски темповете за повишаване квалификацията</li> <li>неефективно и пълно използване опита на външния екип</li> <li>не съвсем ясна база за работа с нестопанска/стопанска цел</li> <li>правилата по механизма за държавна помощ са недостатъчни</li> </ul>
<b>+ възможности</b>	<b>заплахи</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>използване на новата инфраструктура за научни изследвания</li> <li>назначаване на повече изследователи на една позиция</li> <li>изготвяне на модел за управление при забавяне на дейности</li> <li>въвеждане на механизъм за актуализация на дейностите</li> <li>възлагане дейности на експерти с богат професионален опит</li> <li>изработване на планове за непредвидени въздействия</li> <li>въвеждане на нови инструменти за допълнителна информация</li> <li>технически и човешки ресурс с буфери за компенсация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>рискове свързвани с управление на ресурсите (човешки и други)</li> <li>неточни оценки за разходи или забавяне на дейност в проекта</li> <li>липса на достатъчна експертиза по модела за работа на ЦК</li> <li>налични изоставания в графика за изпълнение на дейностите</li> <li>липса на конкретни и точни решения за действия с оборудването</li> <li>неточно и пълно изпълнение на предвидените проектни задачи</li> <li>периодични промени в нормативната база и условията</li> <li>липса на ясна стратегия за развитие на ЦК в следващите години</li> </ul>
<b>външен фокус</b>	



# ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.002-0010-C03

Център за компетентност по персонализирана медицина, 3Д и телемедицина,  
роботизирана и минимално инвазивна хирургия

## БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕТО!

*проф. д-р Добромир Димитров  
Ректор на МУ-Плевен, Бенефициент*

*Георги Цанев,  
Ръководител проект,  
Почетен професор на МУ-Плевен.*