



## ОТЧЕТ

за научноизследователската дейност

в Медицински университет – Плевен през 2022 г.

в съответствие с Националната стратегия за развитие на научните изследвания

Научноизследователската дейност е подчинена на амбициозната цел МУ – Плевен да се превърне в привлекателен, конкурентоспособен център за авангардни научни изследвания и развитие на нови технологии, който да привлича и задържа млади и водещи учени, да повишава качеството на обучение и на общественото доверие към медицинското образование и практика.

МУ – Плевен осъществява самостоятелно или съвместно с други научни организации фундаментални и приложни научни изследвания в областта на медико-биологичните, медико-клиничните, фармацевтични и медико-социалните научни направления. Насърчаването на научните изследвания и иновациите е ключов елемент в политиката на МУ – Плевен.

„Здраве и качество на живот. Превенция, ранна диагностика и терапия, зелени, сини и екотехнологии, биотехнологии, екохрани“ е едно от приоритетните направления в развитието на приложните научни изследвания, залегнали в Националната стратегия за развитие на науката в Република България 2017-2030. Според Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС) 2021-2027 една от тематичните области за нашия регион е „Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии“. Именно в тези приоритетни области са идентифицирани **основните направления** в развитието на НИД на Университета (актуализирани на заседание на АС, Протокол №15/25.07.2022г.):

- *Нови технологии в медицината: телемедицина и 3D медицина, клетъчни и тъканни технологии, стволови клетки и биопринтиране, изкуствен интелект, роботизирани и минимално инвазивни интервенции;*
- *Социално значими мултифакторни заболявания и редки заболявания: генетика, геномика, механизми, диагностика, превенция, лечение и рехабилитация;*
- *Онкология, онкогенетика, молекулярна патология и персонализирана медицина;*
- *Проблемни микроорганизми в инфектологията;*
- *Обществено здраве и здравни грижи, здравен мениджмънт, промоция на здравето, превенция, контрол и рехабилитация на заболяванията;*
- *Оценка на здравните технологии, лекарствена безопасност, фармакогеномика, фармакоепидемиологични подходи за осигуряване на рационална лекарствена употреба;*
- *Биологично активни вещества от естествен и синтетичен произход;*
- *Технологични и биофармацевтични изследвания за създаване на лекарстводоставящи системи.*

## **Специфична цел 1. Осигуряване на висока квалификация и ефективно кариерно развитие на учените, основано на високо ниво на научните изследвания**

Висшето училище създава благоприятни условия на труд и професионално развитие, за привличане и задържане на млади и водещи учени за авангардна научноизследователска дейност, възможности за работа в интердисциплинарни/международни колективи, мобилност на академичния състав, финансиране на научни публикации и конференции, изследвания по договори и проекти.

### **Развитие на академичния състав през 2022 г.**

През 2022 г. в МУ – Плевен бяха проведени общо 42 конкурсни процедури, от които 14 за ОНС "доктор", 4 за НС „доктор на науките“ и 24 за заемане на академични длъжности. **Десет** от постдокторантите са останали на работа във висшето училище, като 5 от тях са заели академична длъжност „главен асистент“. Хабилитирани са 15 лица: 11 са заели АД "доцент" и 4 АД "професор".

### **Докторски програми в МУ – Плевен през 2022 г.**

Обучението в докторски програми в МУ – Плевен като най-висша форма на следдипломно обучение (ниво 8 според Национална квалификационна рамка) е в пълно съответствие с изискванията на трети цикъл обучение в Европейското образователно пространство за висше образование и на Болонската декларация.

В създадения по Проект BG05M2OP001–2.009-0031-C01 „**Център за обучение на докторанти, постдокторанти, специализанти и млади учени**“ към направление „**Научноизследователска дейност**“ функционира административна система за регистриране на зачислените докторанти, за проследяване хода на докторантурата, защитата на дисертационния труд, както и реализацията на постдокторантите. Центърът координира Докторантското училище на МУ – Плевен със специфични дейности и курсове, необходими за развитието на докторантите и младите учени и осигурява високо качество на тяхното обучение.

В МУ – Плевен има акредитирани 40 докторски програми и процедурата за нова докторска програма по „Имунопатология и алергология“ е в ход. Акредитация за обучение на докторанти през 2022 г. получиха „Ревматология“ „Медицинска биофизика“ и „Хематология и преливане на кръв“. Двадесет и един (21) са новозачислените докторанти през 2022 г. както следва: 6 в редовна, 1 в задочна и 14 в самостоятелна форма на обучение. Към декември 2022 г. 104 докторанти провеждат обучението и изследователската си работа в бази на МУ – Плевен и университетските болници. От действащите докторанти 43 са в редовна форма на обучение, 27 в задочна форма и 34 на самостоятелна подготовка.

През 2022 г. 14 докторанти са защитили успешно ОНС "Доктор". Четирима от тях са докторанти в редовна форма на обучение, двама – в задочна, а останалите 8 – в самостоятелна форма на обучение.

## **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**

Специфични цели в политиката на МУ – Плевен са както осигуряване на висока квалификация на учените и създаване на конкурентни условия на труд, така и повишаване на социалния статус и жизнения стандарт на академичния състав. Важен

стимул за което е диференцираното заплащане, обвързано с постигнатите научни резултати.

Финансово се стимулират автори, публикували статии в списания, реферирани в базите данни Scopus и Web of Science, което подпомага и разпространението на резултатите от научните изследвания. С решение на Академичен съвет (Протокол №13/01.10.2018 г.; Протокол №4/27.09.2021 г.). Заплащат се и таксите за публикации във вторични реферирани източници в размер на 3000 лв. (Протокол №9/23.04.2018 г.). Приета е и Процедура за поемане от МУ – Плевен на такси за участие в научни форуми в България и чужбина. Като материално стимулиране на първи автори за направени публикации в реферирани списания с IF и/или SJR през 2022 г. са изплатени 35 160 лв. на 42 преподаватели. Изплатени са такси за публикуване на 38 статии в международни индексирани списания в размер на 69 634.45 лв.

С решение на МС 733 от 21 Октомври 2021 г. беше одобрена НП „Стимулиране на публикационната активност“, по която МУ – Плевен е бенефициент. Сумата в размер на 77 540 лв. беше разпределена с решение на АС (Протокол №17/24.10.2022 г.) на 52 автори от МУ – Плевен за 82 публикации, направени през 2020 г.

Всяка година на базата на проучване на студентско мнение, се отличават 24 (12 хабилитирани и 12 нехабилитирани) преподаватели за постижения в учебно-преподавателската работа. За постигнати резултати след периодична тригодишна атестация, през 2022 г. са наградени първите трима нехабилитирани преподаватели с най-високи постижения в научноизследователската дейност. За най-добра публикационна активност за 2022 г. са наградени 7 млади учени.

Ежегодно на висшите училища за допълнителни стипендии на докторанти се предоставят средства, които се определят на база на индекса на интензивност на научната дейност. На основание Постановления 115/28.06.2018 г. и 212/01.07.2021 г. на Министерски съвет през 2022 г., на 30 редовни докторанти в МУ – Плевен бяха изплатени допълнителни стипендии в размер на обща сума 46 700 лв.

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

Основен приоритет в стратегията за развитие на МУ – Плевен е осигуряване на достатъчен брой мотивирани и висококвалифицирани преподаватели. Важно е балансираното разпределение по пол, възраст и по научни области. Сто седемдесет и седем лица от списъчния състав на основен трудов договор са мъже, което представлява 42% и двеста четиридесет и четири жени (58%). Към края на Декември 2022 г. средната възраст на преподавателите е била 44.2 години. Деветдесет и един са на възраст под 35 години (22%); 86 между 36 и 45 години (20%); 107 между 46 и 55 години (25%); 83 между 56 и 64 (20%) и 54 над 65 (13%).

Осигуряването на стимулираща среда за формиране на научни школи и увеличаването на интереса на студентите към научноизследователската работа, чрез подпомагане на участието им в кръжоци и интердисциплинарни научни проекти доведе до привличане на новозавършили специалисти в състава на МУ – Плевен. Увеличи се броят на преподавателите и младите учени до 35-годишна възраст от 84 през 2019 г. до 91 в края на 2022 г.

Разпределението на преподавателите по научни области е както следва: Медицински науки – 383; Биологически науки – 13; Математика и информатика – 3 ; Обществени науки – 7 ; Физически науки – 4 и Химически науки – 11.

Продължи формирането на интердисциплинарни изследователски групи, включващи изследователи от различни звена на Университета и други научни организации от страната и чужбина. Привлечени са двама висококвалифицирани специалисти за научноизследователска и преподавателска дейност.

#### **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**

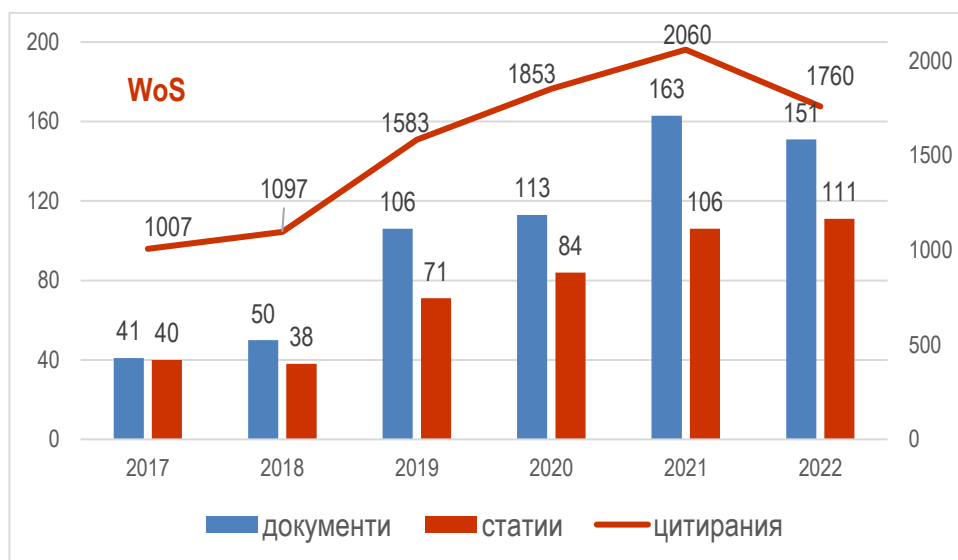
На 26.07.2018 г. беше подписан договор за финансиране на Проект BG05M2OP001-1.002-0010-C01 **„Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“**, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейския регионален фонд. Проектът е с начало 27.07.2018 г. и краен срок на изпълнение 31.12.2023 г. Водещата организация по реализацията на проекта е МУ – Плевен, а основните партньори са МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна и Институт по системно инженерство и роботика към БАН. Асоциирани партньори в изграждането на Центъра за компетентност са: УМБАЛ „Света Марина“ гр. Варна; УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД, гр. Плевен; Компания за иновативни решения „5<sup>th</sup> Degree“ и Florida Hospital Cancer Institute, USA. Създаденият **Център за компетентност „Леонардо Да Винчи“** на базата на високотехнологична проиновативна инфраструктура, включваща оборудване и специализиран софтуер, разширява възможностите и качеството за специализираното обучение и научноизследователската дейност. Разкрита беше и функционира **Лаборатория за обучение в среда на виртуална реалност (VR)**, която обезпечава цялостния процес на провеждане на научни изследвания и обучение на млади лекари и студенти чрез 360-градусово наблюдение на хирургически манипулации във виртуална среда, както в реално време, така и на предварително записани такива. Изградена е единствена в страната **Лаборатория за стереотактични вакуум аспирационни биопсии** при пациентки с патологични лезии на млечната жлеза. Надграден е дигитален мамографски апарат за диагностика и скрининг с функция стереотактична биопсия, който ще спомогне за създаване на алгоритъм в съответствие с насоките на световни гайдлайни. Функционира **високотехнологичен интердисциплинарен операционен блок** със системи за навигация и телехирургия в областта на УНГ, онкохирургичната и гинекологична практика, като част от Департамента по минимално инвазивна хирургия на Центъра за компетентност „Леонардо Да Винчи“ на МУ – Плевен.

Продължава процесът на надграждане на **Научноизследователския институт** като обединяваща научна структура за подобряване на научноизследователската среда. В разкритата през 2020 г. **Вирусологична лаборатория** с възможности за изследване с RT-PCR на коронавирус се извършва огромна по обем диагностична, както и научноизследователска дейности. **Учебният експериментален център по ендоскопска хирургия /УЕЦЕХ/** се утвърди като иновативен, високотехнологичен и съвременен базиран център, интегриран в съответствие с изискванията за изграждане на национални, европейски и световни центрове. Изградена е специализирана платформа за демонстрации на живо, в стереоскопичен формат на хирургични интервенции, извършвани с 3D медицинско оборудване – **„3D студио“**. Тук е позиционирана система за добавена реалност (**AR**), която интегрира цифрова информация в реалната среда на потребителя и предлага нов подход за лечение и обучение по медицина. Създаденият

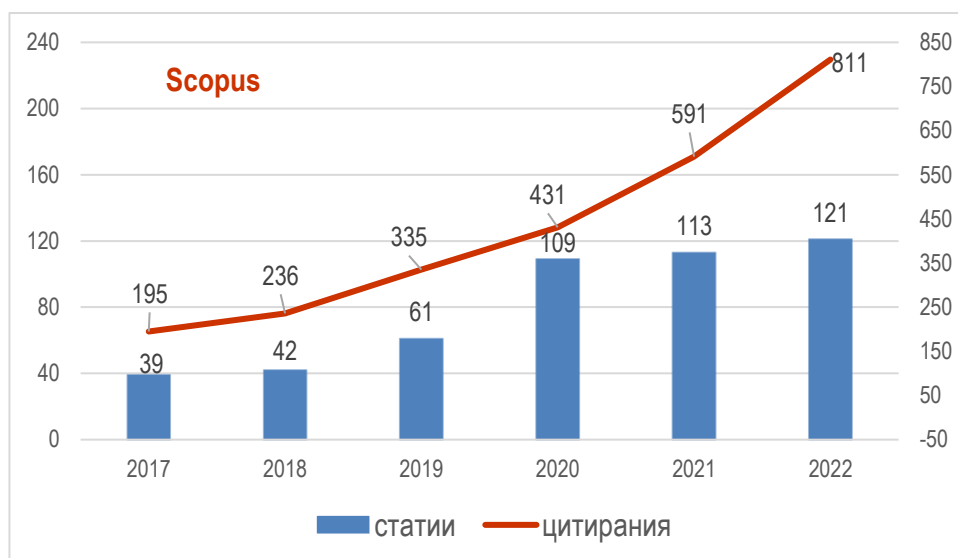
иновативен портал, високотехнологична 3D медицинска маса "SECTRA" за виртуални дисекции имат място не само в процеса на обучение на студенти и специализанти, но и за предоперативна подготовка, планиране на операции и при провеждане на научни разработки. Към УЕЦЕХ е оборудван **Ресусцитационен център** с модерни мулажи и симулатори за овладяване на спешни състояния в кардиологията и анестезиологията, за придобиване на умения в областта на миниинвазивната хирургия, както и за развитие на научни изследвания. **Университетската лаборатория за научни изследвания към НИИ** се утвърди като достъпна за академичния състав научна инфраструктура. През отчетния период продължи нейното оборудване и модернизиране. Привлечените висококвалифицирани хабилитирани лица от НИИ се включват активно в процеса на обучение на докторанти, постдокторанти и специализанти. През 2022 г. има действащи 8 докторанти с научни ръководители от НИИ: 5 задочни докторанти, 2 редовни и 1 в самостоятелна форма на обучение.

### Специфична цел 5. Устойчиво възстановяване на международните позиции на страната по количество и качество на международно видимата научна продукция

Общият брой видими документи (статии и абстракти от участия в научни форуми) за 2022 г. в Web of Science са представени на фиг. 1, а в Scopus – на фиг. 2. Устойчиво са промените по количество и качество на международно видимата научна продукция се наблюдава през последните 6 години.



**Фигура 1.** Динамика на научната продукция на МУ – Плевен по данни на Web of Science за периода 2017 – 2022 г.



**Фигура 1.** Динамика на научната продукция на МУ – Плевен по данни на Scopus за периода 2017 – 2022 г.

От 2015 г. списанието е включено в платформата Sciendo (преди *De Gruyter Open*), което осигурява възможност за по-голяма читаемост на публикуваните статии и едновременно с това повишава авторитета на списанието. JBCR се реферира и индексира в световните бази данни CABI, EBSCO Publishing, Proquest, Baidu Scholar, Case, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC – cnpLINKer, EBSCO Discovery Service, Google Scholar, Japan Science and Technology Agency (JST) и др. Списанието е включено в Списъка на съвременните български научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация под ID № 1760. За 2022 г. списанието излезе с 2 регулярни броя, том 15 и 1 суплемент с абстракти от XVIII Национален конгрес по хирургия с международно участие, 6-8 Октомври 2022 г., МУ – Плевен.

Във връзка с видимостта на научната продукция на преподавателите на МУ – Плевен бе реализиран проект за създаване на ORCID профили, GOOGLE профили и профили в Българския портал за отворена наука (BPOS). В Българския портал за отворена наука (BPOS) са качени 735 пълнотекстови публикации (по този показател МУ – Плевен е на 14-о място от всички 110 регистрирани в портала институции).

#### **Специфична цел 6. Повишаване на количеството и качеството на научните изследвания, свързани с проблеми от регионално и национално значение**

Научните изследвания в МУ – Плевен се базират на конкурсно-проектно и програмно финансиране и са в обхвата на приоритетните научни области на регионално и национално ниво. Членове от академичния състав, както и отделни основни и структурни звена на МУ – Плевен участват в проекти, съфинансирани от Европейски фондове, финансирани от ФНИ, или финансирани в рамките на двустранно научно и технологично сътрудничество, както и в международни проекти:

1. Проект BG05M2OP001-1.002-0010-C01 „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейския регионален фонд. Общата стойност на проекта е 23 695 179.29 лв., от които 20140 902.40 лв. европейско и 3 554 276.89 лв. национално съфинансиране. Проектът е с начало



- 27.07.2018 г. и краен срок на изпълнение 31.12.2023 г.
2. Проект ОМНИА, №BG05M2OP001-2.016-0007-C01, с бенефициент МУ-Пловдив, финансиран от ОП НОИР, на основание административен договор № BG05M2OP001-2.016-0007 – 2021 г с МУ – Плевен по процедура „Модернизация на висшите училища“.
  3. „Приложение на методите на изкуствения ИНТЕЛект за колпоскопско разпознаване и Категоризиране на характеристиките на МАТочната шийка - ИнтелКАМат“, Фонд Научни Изследвания (ФНИ), съвместно с Технически университет – София № КП-06 ПН63/23 от 2022 г./ BG-175467353-2022-04-0257, тип 2, ФНИ
  4. Проект „ЕППИК: Епигенетични Прогностични и Предиктивни маркерИ при Карцинома на гърдата“, № КП-06 ПН63/14 от 2022 г./ BG-175467353-2022-04-0186, ФНИ
  5. Национална научна програма „Електронно здравеопазване в България (е-Здраве)“.
  6. Проект № КП-06-Н21/4, Фонд Научни изследвания „Нови биофизични маркери за диагностика на нарушения в коагулационната система при бременност с висок риск“.
  7. „Механизми на модулиране на имунния отговор в тумора и неговата микросреда за дефиниране на прогностични групи и оптимизиране на лечебния алгоритъм при пациенти с карцином на маточната шийка“ МеМоМи, Фонд Научни изследвания, ФНИ-3023 и ФНИ-3037 ОТ 22.12.2020, КП-06-ПН43/28.
  8. Договор № КП-06-Н41/4/31.11.2020 г., Фонд Научни изследвания "Проучване влиянието на мелатониновия дефицит върху някои механизми на стареене на експериментален модел „Study the effect of melatonin deficiency on some mechanisms of aging of an experimental model” Институт по невробиология, Българска Академия на Науките Период на финансиране 2020-2023 г.
  9. Проект КП-06-КОСТ/6 от 18.06.2019г., удължен до м.06.2022г. с тема: „Разработване на добри практики за диагностика чрез биомаркери за увеличаване броя на клинично валидираните биомаркери” (“CliniMARK: ‘good biomarker practice’ to increase the number of clinically validated biomarkers”), проектно предложение за национално съфинансиране от Фонд Научни изследвания към COST АКЦИЯ CA16113.
  10. Национална Научна Програма "Създаване на база данни на кръводарителите в Република България за маркери на трансмисивни инфекции", 2020-2023 г.
  11. COST Action Towards an International Network for Evidencebased Research in Clinical Health Research (EVBRES) CA17117, 2018-2023.
  12. Проект BG05M2OP001-2.013-0001 „Студентски практики“ - фаза 2, финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014 - 2020 г.“ (ОП НОИР) чрез Европейския социален фонд на Европейския съюз.

В съответствие с изискванията на Наредбата на МОН по Постановление № 233/10.09.2016 г. през 2022 г. в МУ – Плевен са финансирани 28 научноизследователски проекта и 3 проектни предложения по чл. 8, ал. 4 от посочената наредба, за частично финансиране на проект за научен форум, на които МУ – Плевен е организатор.

### **Специфична цел 7. Поощряване на приложните научни изследвания и фокусирането им върху приоритетните области на ИСИС**

В МУ – Плевен се извършват научни изследвания, които са в тематичните области на ИСИС отговарящи на капацитета на Северозападен район за интелигентна специализация.

Научните разработки на изследователите в „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, генерират научноизследователски резултати, които са интегрирани и въведени в дейността на предприятията опериращи в тематична област „Индустрия за здравословен живот и биотехнологии“ на ИСИС. Функциониращите в Центъра департаменти „Персонализирана медицина“; „3D медицина“; „Минимално инвазивна

хирургия“ и „Роботизирана хирургия“ покриват компоненти и от тематични области „Информатика и информационни и комуникационни технологии“ (3D дигитализация, визуализация и прототипиране) и „Мехатроника и чисти технологии“ (роботика и автоматизация на процеси).

**Специфична цел 9. Разширяване на участието на българската научна общност в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество, както и информация за изпълняване на двустранни спогодби, споразумения и други**

В МУ – Плевен се провежда политика за интеграция в европейското изследователско пространство и задълбочаване на международното научно сътрудничество. Критерии за участие в международното научно сътрудничество е броят международно видими научни публикации с чуждестранни съавтори. За 2022 г. са публикувани 41 броя статии в реферирани списания, с международни авторски колективи, в които има членове на академичния състав на МУ – Плевен.

МУ – Плевен осигурява възможности на членовете на академичния състав за разпространение на научните резултати и посредством участие в национални и международни научни форуми, както и в организирането им. Таксите за участие се поемат от МУ – Плевен. През 2022 г. представители на МУ – Плевен участваха в организирането на общо 28 научни и учебни форуми, от които 9 в МУ – Плевен, 4 в чужбина и 15 в страната.

1. XVIII Национален конгрес по хирургия с международно участие, 6-8 октомври 2022 г., МУ – Плевен
2. Национална конференция по токсикология с международно участие, МУ – Плевен, 2-4 юни 2022 г.
3. IX Научна конференция на тема: „Медицината и новите технологии – предизвикателства и перспективи“, 04 юни 2022 г., МУ – Плевен
4. Лятна академия по молекулярна патология, 3-4 юни 2022 г., МУ – Плевен
5. XIX Международна научна конференция за студенти и млади лекари, 26-30 септември 2022 г., МУ – Плевен
6. XX Юбилейна Национална научна сесия за студенти и преподаватели от медицинските колежи, 27-28 октомври 2022 г., МК, МУ – Плевен
7. Плевенски ендокринологични дни 2022, 13-15 май 2022 г., МУ – Плевен
8. Модерно училище по акушерство и гинекология, 27-29 май 2022 г., МУ – Плевен
9. EIT Health I-Days, 31 октомври 2022 г.

Студентите от кръжоците по Онкологична хирургия и Обща хирургия, под ръководството на проф. д-р Добромир Димитров и проф. д-р Сергей Илиев, участват в GlobalSurg 3 - проспективно международно кохортно проучване за качество и резултати след глобална онкологична хирургия. През 2022 г. бе публикувана статия, в която бяха представени част от резултатите от прочуването „Effects of hospital facilities on patient outcomes after cancer surgery: an international, prospective, observational study“ в списание The Lancet Global Health.2022; 10(7): e1003 - e1011. с IF 38.927.

Продължава двустранното научно и технологично сътрудничество по силата на Меморандум за партньорство между МУ – Плевен с един от най-големите МУи в Китай Chongqing Medical University. В областта на лечението на пациенти с рак на панкреаса чрез ХАЙФУ технология екипи от МУ – Плевен, ХАЙФУ център „Св. Марина“ - гр. Плевен



и Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University продължават съвместна дейност.

Петдесет и две са действащите двустранни споразумения по предходни и нови договорености на МУ – Плевен с чуждестранни университети от 16 програмни страни за академичен обмен на студенти, докторанти, изследователи и преподаватели по програма „Еразъм +“ (KA103/KA131 – Higher education student and staff mobility within programme countries).

Изходящите мобилности на студенти с цел практика или обучение през 2022 год. са 45, а входящите – 14 броя. Двадесет и седем преподаватели и административен персонал са осъществили изходяща мобилност пред отчетния период.

По проектно предложение на Европейски институт по иновации и технологии (EIT) в МУ – Плевен беше проведен първият младежки форум EIT Health I-Days за промотиране разработването на иновации в сферата на медицината с участие на 60 студенти от университета.

### **Специфична цел 10. Значително интензифициране на връзките на науката с образованието, бизнеса, държавните органи и обществото като цяло**

Засилване на интеграцията между елементите на триъгълника на знанието за разработването на конкурентни кадри, продукти и услуги, за които има пазарно търсене е една от основните задачи в учебната и научна дейност в Университета. В МУ – Плевен се разработват учебни програми и въвежда обучение по нови специалности, включително и хибридни, съвместно с други училища, адекватни на потребностите на пазара на труда. По Проект BG05M2OP001-2.016-0007 (OMNIA), финансиран от ОП НОИР, съфинансирана от ЕС чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове се разработват съвместни докторски и магистърски програми в рамките на партньорство. Бенефициент е МУ-Пловдив, а МУ – Плевен, МУ – София, ТрУ, НСА, ПУ „П. Хилендарски“, УХТ, НЦЗПБ и ИМБ-БАН са партньори. Асоцииран партньор за мобилности, свързани с ангажиментите на МУ – Плевен е Aristotle University of Thessaloniki, Greece. Продължителността на проекта е 30 месеца (14.07.2021 г. – 31.12.2023 г.).

През отчетния период МУ – Плевен продължава партньорството на МУ – Плевен по дейностите, заложи в сключени четири Меморандума, едно Сдружение за сътрудничество в сферата на висшето образование и един Проект, за реализиране на съвместна дейност в разработването на 6 интердисциплинарни хибридни учебни програми: с ТУ – Габрово в областта на технологиите и социалните дейности; с Великотърновски университет в областта на телемедицината, както и съвместно изпълнение на национални и международни проекти; с Висше военновъздушно училище ВВВУ „Георги Бенковски“ – Долна Митрополия за съвместно хибридно обучение по специалност „Авиационен парамедик“ и за осъществяване на научни публикации, разработки, подготвяне на учебници и помагала, както и на общи проекти; с ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“ за разработване на съвместни интердисциплинарни учебни програми и провеждане на обучения в областта на телемедицината, както и съвместно изпълнение на национални и международни проекти.

С Висшето училище по телекомуникации и пощи (ВУТП), гр. София е сключено споразумение за съвместно обучение на студенти по специалност от нерегулирана професия „Телемедицина“, с координацията на ВУТП с акредитирано професионалното направление на специалността. Продължава действието на споразумение за съвместно обучение със Стопанска академия "Димитър Ценов", Свищов в областта на управлението на здравните грижи.

Продължава и дейността по проект BG05M2OP001-2.016-0007 (OMNIA), финансиран от ОП НОИР, съфинансирана от ЕС чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове, с бенефициент – МУ – Пловдив, и партньори – МУ – София, МУ – Плевен, Тракийски университет Стара Загора, НСА, ПУ „П. Хилендарски“, УХТ, НЦЗПБ и ИМБ-БАН. Асоцииран партньор за мобилности, свързани с ангажиментите на МУ – Плевен – Aristotle University of Thessaloniki, Greece. Основна цел на проекта е въвеждане и прилагане на методи за модернизация и дигитална трансформация в нови хибридни учебни програми, създадени съвместно с партниращите висши училища.

Продължава и изпълнението на договори за сътрудничество и съвместна дейност с ПГПЧЕ „Д. Димов“, СУ „Иван Вазов“, ИНУ „Хр. Ботев“ и Професионална гимназия по електроника и химични технологии „Проф. Асен Златаров“ – гр. Плевен за осъществяване на съвместни инициативи в областта на учебната, научно-приложната, културната, спортната и други дейности.

Взаимодействието на бизнеса с висшите училища е не само под формата на преки инвестиции, но и като бенефициент на научни знания и продукти чрез изграждане на ефективни партньорства между научните организации, университетите и бизнеса. Подкрепа на научноизследователската инфраструктура в МУ – Плевен стартира по различни ОП, напр. функциониращия „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия Леонардо да Винчи“, изграден по Проект BG05M2OP001-1.002-0010-C01 финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ и Европейския регионален фонд.

МУ – Плевен, чрез Центъра за кариерно развитие активно си сътрудничи с портал Medical News и Териториалната дирекция на Агенцията по заетостта по отношение на свободните работни места, предстоящи събития и обучения.

Университетът съдейства за повишаване информираността на обществото за постиженията в образователната и научната дейност и по актуални и социално значими събития. На територията на университета функционира специализирана медия MEDICAL TV за медицина и здравна тематика, образование и иновации, култура и спорт, младежки дейности и здравословен начин на живот.

### **Насоки за бъдеща работа**

1. Разгръщане на дейността на „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия Леонардо да Винчи“.
2. Разширяване на научноизследователската дейност и иновативното обучение в Центъра за виртуално обучение и научни изследвания, Ресусцитационния център, „3D студио“ чрез система за добавена реалност (AR).
3. Разгръщане на дейностите по процедурата „Създаване на мрежа от изследователски висши училища в България по Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България
4. Подобряване на конкурсно-проектното начало и ресурсното обезпечаване на научноизследователската дейност чрез новосъздаденото звено „Проектна дейност“, Фонд за подкрепа на докторанти и постдокторанти, осигуряване на собствени средства до 1% от бюджета на Университета и чрез по-гъвкаво привличане на финанси от външни източници.
5. Разширяване за научното сътрудничество и изграждане на научни мрежи и научни клъстери, обединяващи интелектуален и ресурсен потенциал на МУ – Плевен,

институти на БАН, други висши училища и научни организации в страната и чужбина. Привличане на водещи учени, възпитаници на МУ – Плевен, работещи в други институции в страната и чужбина за съвместни научни изследвания.

6. Създаване на Център за подкрепа на изследователската и публикационна дейност чрез статистическа обработка на научни данни, езикова редакция и проверка на текстове за уникалност и плагиатство.
7. Провеждане на иновативни научни изследвания в приоритетни за МУ – Плевен направление: Транслационна онкология, Иновативни подходи за оптимизиране на лекарствената терапия и Изкуствен интелект в областта на гинекологията
8. Стартиране на процедури за акредитация на докторски програми в Професионално направление 7.3. Фармация.
9. Осигуряване на трансфер на знания и стимулиране на разпространението на резултатите от научните изследвания чрез подкрепа за публикуване в качествени научни издания и за провеждане на значими научни форуми.
10. Осигуряване на периодичността на научното списание на Университета *Journal of Biomedical & Clinical Research*, утвърждаването му в Списъка на реферирани и индексирани издания и включването му във вторични бази данни (Scopus, WoS).

Изготвил отчета:

**Доц. д-р Галя Ставрева, д.м.**

*Заместник-Ректор по Научноизследователска дейност*

*МУ – Плевен*