

Проект:

АНТИБАКТЕРИАЛНА И АНТИПРОЛИФЕРАТИВНА АКТИВНОСТ НА НОВОСИНТЕЗИРАНИ ЛИГНИНОВИ МИКРО-/НАНО- ФОРМУЛИРОВКИ, ЕНКАПСУЛИРАНИ С ПРИРОДНИ БИОАКТИВНИ СУБСТАНЦИИ

№ на финансиращия договор: КП-06 ПН59/5 от 2021 г.

Финансиране: Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2021 г.

Бенефициент: Тракийски университет (чрез Ветеринарномедицински факултет)

Продължителност на проекта: 36 месеца

Стойност на проекта: 170 000 лв.

Ръководител на проекта от страна на Тракийски университет:

доц. д-р Звезделина Любенова Янева, ВМФ, ТрУ

Проектът се изпълнява в партньорство между: **Базова организация:** Тракийски университет, гр. Стара Загора **Партньорска организация:** Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, Българска академия на науките, гр. София

Кратко описание на проекта:

В световен мащаб при съвременните научни изследвания в областта на дизайна на иновативни фармацевтични формулировки се наблюдава изместване на фокуса при разработването на лекарствени препарати от конвенционалния модел „една цел - едно лекарство“ към нов модел „мултицел - мултилекарство“. Тази тенденция се обяснява с факта, че патогенезата на редица заболявания зависи от множество фактори, а целта е създаването на терапевтично ефективни лекарствени субстанции с многокомпонентен състав и синергична или адитивна биологична активност. Съвременната научна литература не предоставя достатъчно изследвания върху антибактериалните и антипролиферативни ефекти на лигнинови микро-/нано-формулировки, съдържащи биологично активни субстанции в различни качествени и количествени съотношения. Този факт, асоцииран с липсата, от една страна, на ясно дефинирани стратегии за детайлното изясняване на индивидуалната роля на всеки един от биокомпонентите в състава на комплексните биоформулировки и от друга - на задълбочен сравнителен анализ на синергичния, адитивен или антагонистичен биоактивен ефект на изследваните системи провокираха целта и задачите на настоящия проект, а именно изследване на антибактериалната и антипролиферативна активност на новосинтезирани лигнинови микро-/нано- формулировки, енкапсулирани с природни биоактивни субстанции. Подходът за постигане на изследователските цели се основава на изпълнението на научно-изследователски задачи, разпределени логически в Работни пакети 1-4. Предложеният подход за постигане на изследователската цел на настоящия научен проект обхваща преки научни изследвания в областите: биоорганична химия, биохимия, биофизика и микробиология и е в непряка връзка със сферите медицина и фармация, което е явна индикация за неговата интердисциплинарна насоченост. Участието в научния проект на млади учени ще допринесе за усвояването от тях на различни нови аналитични методики, приложими в гранична научна област между биологията, химията, биофизиката и медицината, ще повиши техните способности за работа в екип и комуникативните им умения при представяне на научни резултати на научни форуми.