



ФОНД  
НАУЧНИ  
ИЗСЛЕДВАНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

## **Фонд „Научни изследвания“ представи три успешни научни проекта**

**Фундаментални научни пробиви в областта на интернет на бъдещето, търсенето на нови батерии и изследване на възможността за пренос на малария при мигриращите птици в България бяха трите успешни научни проекта, които Фонд „Научни изследвания“ (ФНИ) представи днес, 20 март, в Център за обучение към Българската академия на науките. Участници в събитието бяха представители на медиите, научната и академична общност, на международни организации и на бизнеса. Събитието откри проф. д-рн Георги Вайсилов, управител на ФНИ, който представи инициативата от предстоящи събития за популяризация на резултатите от научни проекти, финансирани от ФНИ. След представянията на трите проекта последва дискусия, която подчерта значението на финансирането, включително от страна на ФНИ, като важен инструмент за правене на върхова наука у нас.**

### **Акценти от представените днес проекти:**

**- „Изследване на архитектури, модели и методи за автономен мениджмънт в интернет на бъдещето“ с ръководител проф. д-рн Евелина Пенчева от Технически университет-София. Предизвикателствата пред съвременния интернет, потенциалните изисквания и техническите възможности определят критични направления в научните изследвания и реконструиране на концепцията за класическия интернет във визия за интернет на бъдещето. Интернет на бъдещето се свързва с представата за бързи и гъвкави мрежи, отговарящи на изискванията както на хора, така и на машини, за достъп до съдържание, приложения и услуги, които съответстват на контекста и местоположението на потребителя. Научните изследвания по проекта са свързани с едно от основните предизвикателства пред интернет на бъдещето, а именно ефективната експлоатация и мениджмънт на всички ресурси, използвани за комуникация, изчисления и съхранение. В резултат от изпълнението на проекта са изследвани архитектури, модели и методи за самоконфигуриране на услуги и на мрежови устройства, както и за автономен мениджмънт на неизправности в интернет на бъдещето**

**- „Съвместна интеркалация на алкални и алкалоземни йони в дву- и тримерни структури: експериментално и теоретично моделиране“ с ръководител проф. д-р Радостина Стоянова от Институт по обща и неорганична химия при БАН. Възможността за съхранение на енергия чрез замяна на литиевите йони и промяна на вида на електродните материали провокира от една страна научно-изследователската креативност, а от друга – дава тласък за разработване на нов тип презаредими батерии, които са евтини, безопасни и безвредни за околната среда. Целта на проекта е чрез комбиниране на експериментални и теоретични подходи да се изучи механизма на реакциите на съвместно взаимодействие на натриеви и магнезиеви йони с електродни материали. Научното постижение се състои в постигането на контрол върху тези реакциите по отношение на обратимост и скорост. В своята оригиналност, проектът би могъл да спомогне за създаването на хибридни натриево-литиеви и магнезиево-литиеви йонни батерии, които да обединяват предимствата на отделните батерии като елиминират техните недостатъци.**

- „Мултидисциплинарно изследване на взаимоотношенията паразит – преносител – гостоприемник на кръвните паразити (*Haemosporida*) във връзка със защитата на птичите популации“ с ръководител проф. д-р Павел Зехтинджиев от Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН. Над 50% от съвременните биологични видове са паразити, а голяма част от тях са патогени. Повечето от тези организми са тясно специализирани към конкретен гостоприемник, като ареалът на паразита се определя от ареала на гостоприемника. Поради динамични промени в климата и високата мобилност на птиците, възникват условия за колонизация на местни видове гостоприемници. Тези еволюционно неизпробвани взаимоотношения създават разнообразие от варианти, един от които е екологичното съответствие между паразита и новия гостоприемник. Именно това екологично съответствие предопределя условия за възникване на паразитни болести, които могат да се предават от животните на хората и обратно (т.нар. зоонози) сред популациите на местните видове.

Представеният успешен проект, финансиран от ФНИ, разглежда резултатите от собствени и обзор на публикуваните изследвания, свързани с разнообразието, вирулентността и потенциалните последствия за птичите съобщества в умерените ширини на Европа в условията на динамични промени на климата. Благодарение на оригинален научен принос и изследвания в биологична експериментална база „Калимок“ към Института по зоология на БАН в района на с. Нова Черна, община Тутракан, се показва, че тропически паразити редовно пристигат в Европа, но **няма опасност от птичи маларии за биологичното разнообразие в България**. Районите на пренос са еволюционно защитени, но съществуват условия за екологическа съвместимост на тропически паразити с местни европейски гостоприемници. **Експериментални доказателства показват, че тропическите паразити като цяло причиняват смъртност сред местните европейски птици**. Птичите маларии от своя страна са удобна моделна система за изследване, моделиране и прогнозиране на последствията от разпространението на тропически патогени, в резултат на климатичните промени. Резултатите от проекта са публикувани в престижни международни журналы.

Презентациите на проектите ще намерите тук: <https://goo.gl/3ZszD5>

Снимки от събитието ще намерите тук: <https://goo.gl/4i9uwp>

*Следващите събития с представянето на проекти от останалите научни области ще бъдат през април и май, а в началото на месец юли се предвижда мащабно едноседмично събитие „Седмица на бенефициентите на ФНИ“, по време на което ще бъдат представени всички финансирани проекти в сесията за фундаментални научни изследвания от 2017 г. Събитията са в съответствие с Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030 г. и в изпълнение на Комуникационната стратегия на Фонд „Научни изследвания“, с цел популяризация на резултати от научни проекти, финансирани от ФНИ.*

За допълнителна информация: д-р Владимир Божилков, „Връзки с обществеността“, Фонд „Научни изследвания“, тел: +359 884 540 120, +359 886 606 098, Email: [Press\\_FNI@mon.bg](mailto:Press_FNI@mon.bg)