

## ПЛАН ЗА ДЕЙНОСТТА НА НРЛ „МОРБИЛИ, ПАРОТИТ, РУБЕОЛА“, ОТДЕЛ ВИРУСОЛОГИЯ, НЦЗПБ ПРЕЗ 2025 Г.

Годишният план за дейността на НРЛ „Морбили, паротит, рубеола“ е обсъден и приет на сбирка на Колегиума на отдел „Вирусология“, проведена на 6 януари 2025 г.

### I. План на научната дейност:

#### I.1. Участие в научни проекти

1. Научно изследователски проект на тема: *„Маймунска вариола в България - клинично протичане, път на трансмисия, вирусологичен и молекулярно-генетичен анализ“ (Договор №КП-06-Н63/13 от 03.07.2023 г.)*

Фонд „Научни изследвания“ Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания - 2023 г.

Срок на изпълнение: 2023 – 2026 год.

Сума на проекта: 176 000 лв.

Ръководител на проекта: доц. Стефка Крумова, дб, НЦЗПБ

Членове на изследователския екип: проф. д-р Ива Христова, доц. д-р Любомира Гломб, доц. Петя Генова-Калу, доц. д-р Мария Пишмишева-Пелева, д-р Росица Чипева, гл. ас. Ирина Георгиева, д-р Станислав Коцев, д-р Даниел Иванов, Радостина Стефанова, Калина Симеонова, Ася Стоянова.

2. Научно-изследователски проект на тема: *„Повърхнинен плазмонен резонанс в близката инфрачервена област (1 – 2.5  $\mu\text{m}$ ) и приложението му за детектиране на биомолекулярни взаимодействия и кинетичен анализ на цитопролиферативната и антивирусна ефективност на химиотерапевтици“*

Фонд „Научни изследвания“ Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2023 г.”, Договор КП-06-ПН78/5

Срок на изпълнение: 2023 - 2026 г.

Ръководител на проекта: проф. Георги Дянков, дф Институт по оптически материали и технологии „Акад. Йордан Малиновски“ (ИОМТ), БАН

Ръководител от страна на партньорската организация: доц. Петя Генова-Калу, дв, Зав. НРЛ „Клетъчни култури, рикетсии и онкогенни вируси“, НЦЗПБ

Членове на изследователския екип: доц. Стефка Крумова; Радостина Стефанова; гл. ас. Елица Голкочева-Маркова; Чийдем Исмаилова; д-р Трифон Вълков

Сума на проекта: 350 000 лв.

Сума за НЦЗПБ: 115 000 лв.

3. Научно-изследователски проект на тема: *„Мултидисциплинарен подход с елемент на изкуствен интелект за оценка на фитохимичния състав и биологичната активност на български представители от род *Colchicum L.* (*Colchicaceae DC*) - ценни ресурси за човешко здраве“*, Договор № КП-06-ПН66/31 2022 г.

Фонд „Научни изследвания“ Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания - 2022 г.

Срок на изпълнение: 2022 – 2025 год.

**Ръководител на проекта:** доц. Ивайла Динчева, Агробиоинститут, Селскостопанска Академия

**Членове на изследователския екип от страна на НЦЗПБ:** доц. Петя Генова-Калу и доц. Стефка Крумова

**Сума на проекта: 348 434 лв.**

### **I.3. Участие в научни дейности по международни програми**

- Проект на СЗО за определяне на времевата и териториална трансмисия на морбилни генотипове D8 Rostov on Don (2987), B3-Dublin (4299) and D8-Gir Somnath (4683) в Западна и Централна Европа.

### **I.4. Участия в международни и национални научни форуми**

#### **1. Международни форуми:**

- Annual Conference of the European Society for Clinical Virology, 2025 г.
- International Congress of Medical Sciences – ICMS, 2025 г.

#### **2. Национални форуми:**

- XXIII Национален конгрес по клинична микробиология и инфекции на БАМ, 2025г

## **II. Учебна дейност**

### **II.1. Планирани тематични курсове за СДО**

- Участие като лектор на доц. Ст. Крумова в тематични курсове за СДО, модул Вирусология: *“Специфична профилактика и терапия на вирусните заболявания”*; *„Лабораторна диагностика на вирусните инфекции. Култивиране на вируси и рикетсии в лабораторни условия”*; *„Молекулярно-биологични методи за диагностика и мониторинг на вирусните инфекции “*

### **II.2. Планирани индивидуални обучения**

- *„Съвременна серологична и молекулярна диагностика на морбили, паротит и рубеола“*, отговорник доц. Ст. Крумова

### **II.3. Обучение на докторанти и дипломанти обучение на специализанти**

- Ръководство на **докторант, отчислен с право на защита** и успешна защита. Тема на дисертационния труд: *„Молекулярно-генетични и епидемиологични проучвания върху циркулацията на морбилиен и рубеолен вирус в България“*
- Ръководство на **дипломант** Лора Велева, Магистър, Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“. Магистърска програма по Генетика. Научен ръководител: доц. Стефка Крумова, дб.

### **II.4. Обучение на специализанти**

- Регулярно участие в обучение на специализанти по Вирусология и други медицински специалности с модул Вирусология, включен в учебната им програма.

## **III. Референтна и лечебно-диагностична дейност.**

### **III.1. Доказване на остра и отминала инфекция при ваксинопредотвратимите заболявания - морбили, еп. паротит и рубеола:**

- Доказване наличие на първично реактивни ИгМ антитела чрез ЕИА и проследяване титъра на специфичните морбилни и рубеолни антитела (тестиране за четирикратно нарастване) при негативен ИгМ/ИгГ първи резултат, чрез изискване на втора серумна проба;

- Молекулярно тестване на базата на конвенционален и real time RT-PCR техника на всеки съмнителен случай на морбили, еп. паротит, рубеола и вродена рубеола, и изпращане на положителните проби (PCR продукти) за препотвърждаване в РРЛ - Берлин върху FTA карти;
- Определяне на имуен статус и защитеност след ваксинация или преболедуване, спрямо морбили, еп. паротит и рубеола - протективни ИгГ антитела;
- Определяне авидност на специфични морбилни и рубеолни ИгГ антитела при определени клинични случаи и/или усложнения за доказване вида на инфекцията (първична, реинфекция, бустер реакция и др.);
- Клинично и серологично проследяване на лица, заболели по време на морбилни взривове в страната, с оглед установяване на неврологични усложнения, в т.ч. вирусен енцефалит и ССПЕ;
- Изследване на серопревалиране и защитеност на потенциално рискови групи: жени в детеродна възраст и бременни (рубеола и парвовирус В19);

**III.2. Доказване на остра и отминала парвовирус В19 инфекция** при лица с различни клинични симптоми, в т.ч. фебрилно-обривен синдром, хематологични, сърдечно-съдови нарушения и патологична бременност.

**III.3. Доказване на остра инфекция с вируса на маймунска вариола** при лица с макуло-папулозен обрив.

**III.4. Участие в международни програми за контрол на качеството на диагностичната дейност**, организирани от:

- СЗО (за морбили и рубеола): Proficiency Test Panel WHO Region: EURO и WHO EUROPEAN REGIONAL MEASLES/RUBELLA LABORATORY NETWORK Robert Koch - Insitute, Berlin
- СЗО и INSTAND (маймунска вариола): *WHO-Monkeypox virus detection by molecular methods, WHO Health Emergencies programme.*
- INSTAND (за морбили, паротит, рубеола и парвовирус В19).

#### **IV. Противоепидемична дейност.**

- Изпълнение на дейности свързани с контрола и елиминацията на морбили и рубеола: лабораторно проследяване на морбилни и рубеолни взривове; анализиране и публикуване на резултатите получени при проведени сероепидемични проучвания за имуен статус срещу морбили и рубеола.
- Ежемесечно докладване на информация за изследваните в лабораторията случаи на морбили и рубеола, в системата за информация на инфекциозните заболявания на СЗО/ЕРБ.
- Докладване своевременно (случай-базирано) на всички лабораторни изследвания в НЦЗПБ уеб-базирана „Информационна система за събиране и анализиране на данни за заболяемостта от морбили, паротит и рубеола в България” (ИС-МПП).

#### **V. Информационна дейност.**

Участие в популяризиране на дейностите на НЦЗПБ и научните резултати в научни прояви и реферирани научни издания, в т.ч. форуми на СЗО и ECDC.

