

- [Общ преглед](#)

Проект: КП-06-Н97/4 / 05.12.2025

Тема: Мониторинг на състоянието на вирусната инфекция посредством оптичен контрол на динамиката на хипоксията в междуклетъчната микросреда

Акроним: *HypoVir*

Финансиран: Фонд Научни Изследвания - МНО



<https://bnsf.bg/wps/portal/fond-izsledvaniq/home>

- [HypoVir - Xunomezа](#)

За разлика от традиционните подходи, които измерват средната дихателна активност в обемни клетъчни култури, платформата за сензорната платформа *HypoVir* позволява откриването на фини, предизвикани от инфекция промени в клетъчното дишане, които например, при инфектирани клетки могат да съответстват на различни етапи от навлизането на вируса, неговата репликация или избягването на имунния отговор. Такъв детайлен метаболитен профил е особено важен при изследването на вируси, тъй като тяхната репликация и патогенност са тясно свързани с метаболитното състояние на клетките гостоприемници. *HypoVir* може да извършва измерване на кислорода в по-дълбоко разположените слоеве на многослойни клетъчни култури, за разлика от други респирометрични технологии, което позволява изследването на по-физиологично релевантни клетъчни модели.

- [Партньори](#)

SU-FF - Sofia University „Saint Kliment Ochridski, Faculty of Physics



https://www.uni-sofia.bg/index.php/eng/the_university/faculties/faculty_of_physics2

Софийският университет „Св. Климент Охридски“ (UNISOFIA) е най-старото висше учебно заведение в България. Днес UNISOFIA е най-големият университет в страната, с 88 образователни програми, предлагани от 16 факултета. Физическият факултет приютава 46 докторанти, около 20 постдокторанти и 76 постоянни членове на академичния състав. Лабораторията по Органична Оптиелектроника има изразена експертиза в областта на аниhilационната *ip*-конверсия, както синтез на активни багрила, така и подготовка на сензорните устройства.

SAIM-BAS - Stephan Angeloff Institute of Microbiology, Bulgarian Academy of Sciences



<https://microbio.bas.bg/en/cat-2-about-us>

Институтът по микробиология е основан на 7 март 1947 г. Първоначално в института са създадени пет направления: бактериологично (медицинска, селскостопанска и индустриална бактериология), протозоологично, вирусологично (изследване на вируси и вирусни заболявания при човека, животните и растенията), имунологично и биохимично. Институтът разполага с научен състав от 82 учени, включително 6 професори, 1 академик (редовен член на Българската академия на науките), 2 член-кореспонденти на БАН, 30 доценти, 61 доктори (PhD) и 7 доктори на науките (DSc). Научноизследователската дейност на института се осъществява чрез изследователски проекти, финансирани от български и чуждестранни източници. Понастоящем се изпълняват общо над 30 проекта, финансирани от чуждестранни институции (FP7 на Европейската комисия, Horizon 2020, грантове на НАТО, ЮНЕСКО, Институт Пастър, Норвежкия финансов механизъм на ЕИП, швейцарското правителство и чуждестранни компании), както и от Фонд „Научни изследвания“ към Министерството на образованието и науката на България.

- [Контакт](#)

*Проф. дфзн Станислав Балушев
Ръководител на Лаборатория по Органична Оптиелектроника
Група по Биооптомехатроника
Катедра Оптика и Спектроскопия
Физически Факултет
Софийски Университет „Св. Климент Охридски“
5, Джеймс Баучер
1164 София
България*

*e-mail: balouche@phys.uni-sofia.bg
+359 2 8161 634*