

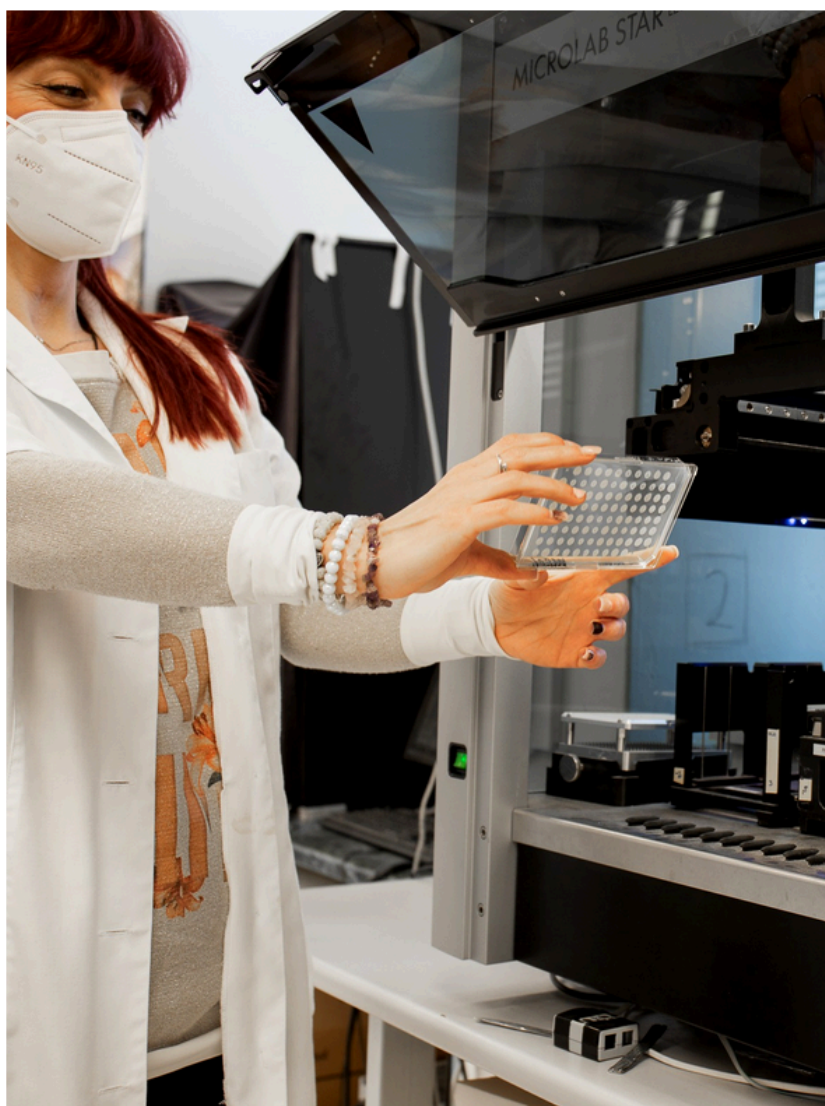


**Biotechnológiai**  
Nemzeti Laboratórium

# BIOTECHNOLÓGIAI NEMZETI LABORATÓRIUM

## BIOTECHNOLÓGIA AZ EGÉSZSÉGESEBB JÖVŐÉRT

A Biotechnológiai Nemzeti Laboratórium célja, hogy a legmodernebb biotechnológiai eszköztár magyarországi felhasználásával egyedülállóan versenyképes technológiákat és terápiás eljárásokat fejlesszen ki három kiemelt egészségügyi területen: az antibiotikum-rezisztens baktériumok elterjedése, a világméretű járványos betegségek kialakulása és a ritka örökléstani betegségek kezelése területén.



### FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK

- Új antibiotikumok és alternatív terápiás eljárások fejlesztése
- mRNS-alapú vakcinálási módszerek
- Ritka genetikai betegségek terápiája

**MEGVALÓSÍTÓ:**  
HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont

**PROJEKTAZONOSÍTÓ:** 2022-2.1.1-NL-2022-00008

**TÁMOGATÁSI IDŐSZAK:** 2022.06.01 - 2025.05.31

**TÁMOGATÁSI ÖSSZEG:** 3.274.314.200 Ft



## LABORATÓRIUMI KUTATÁSTÓL VÁRható EREDMÉNYEK

- Technológiai és gyógyszer-fejlesztéseket leíró nemzetközi publikációk, szabadalmaztatások lefolytatása.
- Ipari és alkalmazott kutatási felhasználások elindítása ipari partnerekkel.
- Az új ismeretek felhasználása az SZTE Biológiai Doktori Iskolájának oktatási tevékenységében.

## SZAKMAI CSAPAT BEMUTAKOZÁSA

**Nagy Ferenc** (projektvezető) biológus, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont főigazgatója. Pályafutása során számos külföldi és hazai intézményben végzett kutatásokat, köztük a Rockefeller Egyetem (New York) Növényi Molekuláris Biológiai laboratóriumban, a baseli Friedrich-Miescher Intézetben, az edinburghi egyetemen, a Szegedi Tudományegyetemen. 2008-ban megkapta a Széchenyi Díjat, 2013-ban pedig a Magyar Érdemrend Középkeresztjét. 2008-tól a Német Tudományos Akadémia, 2010-től a Magyar Tudományos Akadémia és 2014 óta az Academia Europaea tagja.

**Pál Csaba**, Szegedi Biológiai Kutatóközpont kutatója, a Szintetikus és Rendszerbiológiai Egység egyik vezetője. Szakterülete az antibiotikum-rezisztencia és a genom mérnökség. Több mint 50 tudományos munkát publikált, köztük olyan rangos folyóiratok hasábjain, mint a Nature, Nature Microbiology, Nature Genetics, Science és PNAS. Kutatómunkáját több díjjal is jutalmazták. 2016-tól az Academia Europaea, 2017-től az Európai Molekuláris Biológiai Szervezet (EMBO), 2018-tól pedig a Federation of European Microbiological Societies tagja.

**Pardi Norbert** a University of Pennsylvania orvosi karán (Department of Medicine), a Fertőző Betegségek Osztályán (Division of Infectious Diseases) dolgozik assistant professor-i pozícióban. Az elmúlt néhány évben számos, a területen mérföldkőnek számító tanulmányt publikált, olyan rendkívül magasan jegyzett folyóiratokban, mint a Nature vagy a Nature Communications. Rendszeresen tart előadásokat nemzetközi konferenciákon és számos nemzetközi és hazai tudományos társaság tagja (Hungarian Society for Immunology, The American Association of Immunologists, American Society for Microbiology).

**Mihály József** az SZBK Genetikai Intézetének tudományos tanácsadója. Molekuláris biológus és biotechnológus diplomáját 1992-ben kapta a Szegedi Tudományegyetemen, majd 1998-ban PhD fokozatot szerzett a Genfi Egyetemen (Svájc), 2012-ben pedig elnyerte az MTA Doktora címet. Szakterülete a Drosophila fejlődésgenetika, 2003-ban alapított kutatócsoportja az idegrendszer, az összetett szem és a vázizmok fejlődésének vizsgálatával foglalkozik. Mindezidáig 40 tudományos publikációt jegyez, köztük vezető lapokban (Science, Nature Cell Biology, Molecular Cell) megjelent közleményeket.

**Kintses Bálint**, a biokémia doktora, 2019 óta az SZBK Biokémiai Intézetének Tudományos Főmunkatársa. 15 éve foglalkozik kutatás-fejlesztéssel, 4 éven át az Egyesült Királyságban a Cambridge-i Egyetemen. Mindaddig 20 tudományos publikációja jelent meg, túlnyomórészt a legrangosabb tudományos folyóiratokban (mint a Nature Microbiology vagy a Nature Communications). Biotechnológiai fejlesztéseit nemzetközi cégek vitték világszakra (Biologic, Franciaország, Sphere Fluidics UK). Több hazai és nemzetközi pályázat és díj nyertese.

**Erdélyi Miklós** az SZBK Genetikai Intézetének igazgatója. 2013-óta a tudomány doktora. Szakterülete a Drosophila korai egyedfejlődés, illetve az ivarsejt fejlődés genetikai szabályozása. Mindezidáig 35 tudományos publikációt jegyez. Kutató és oktatói munkáját 1999-2002 Széchenyi Professzori ösztöndíjjal ismerték el. A Genetikai Intézet igazgatójaként létrehozta az önállóan működő Drosophila genomszerkesztő laboratóriumot, amely évente mintegy száz genomszerkesztett, illetve transzgenikus Drosophila törzs létrehozására képes.

## LEHETSÉGES PARTNERI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

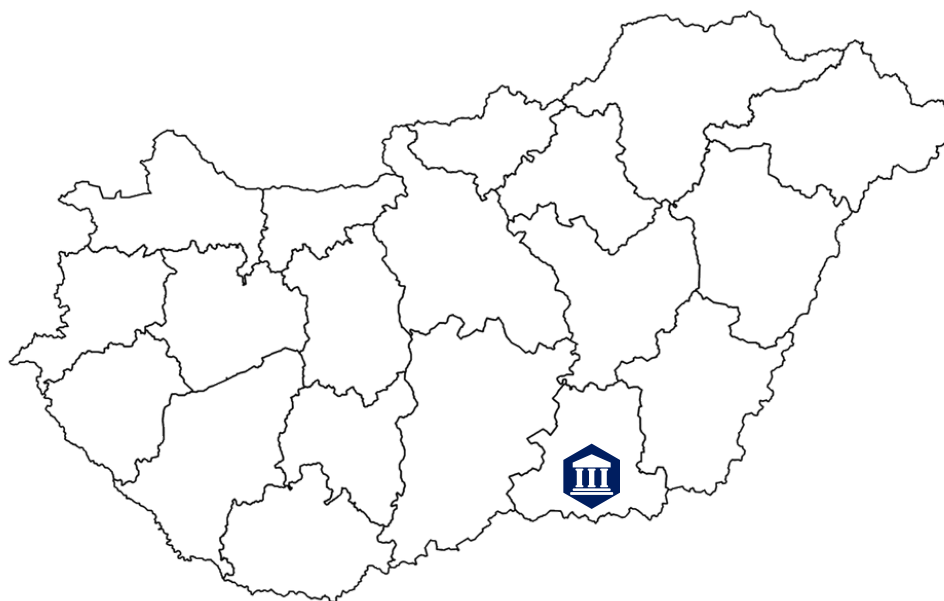
- Antibiotikum jelölt molekulák tervezése szlovén partnerekkel.
- mRNS-LNP vakcina előállítására alkalmas technológia (laboratórium + módszertan) létrehozása amerikai együttműködésben.
- Az alap- és alkalmazott kutatási eredmények transzlációs alkalmazására alkalmas hazai és/vagy európai gyógyszergyártó vagy bio-technológiai cégekkel való kapcsolat kialakítás.
- Ritka betegségek diagnosztizálásával és gyógyításával foglalkozó klinikusokkal való kapcsolatépítés.

## MEGSZÓLÍTANI KÍVÁNT CÉLCSOPORT

Gyógyszerfejlesztő, gyógyszergyártó és gyógyszerforgalmazó vállalatok, klinikai kipróbálást szervező cégek, klinikai orvosok.

## MEGVALÓSÍTÁS HELYSZÍNE:

- Szeged



### SZAKMAI KAPCSOLATTARTÓ

**DR. NAGY FERENC**

*főigazgató*



nagy.ferenc@brc.hu



+36 62 599 768

### ELÉRHETŐSÉG



bnl@brc.hu



[bnl.brc.hu](http://bnl.brc.hu)