

# Wprowadzenie do kursu o wirusach bakteryjnych

## Slide 1.

Witam wszystkich!

Dziękuję za uczestnictwo w internetowym kursie o wirusach bakteryjnych (bakteriofagach). Mam nadzieję, że niniejszy kurs przysłuży się Państwu jako rozszerzenie informacji zawartych we wprowadzających rozdziałach naszego interaktywnego przewodnika, dostępnego na stronie [www.innovirology.com](http://www.innovirology.com).

## Slide 2.

Kurs podzielony jest na trzy główne działy i składa się z 24 krótkich wykładów, każdy trwający od 4 do 8 minut.

Pierwszy dział obejmuje podstawy biologii bakteriofagów od ich izolacji, poprzez opis procesu infekcji, aż po różnorodność molekularną wirusów oraz ich wpływ na środowisko.

## Slide 3.

Druga część opisuje praktyczne wykorzystanie bakteriofagów przeciwko patogenom bakteryjnym. W pierwszej kolejności omówiony zostanie wpływ fagów na mikroflorę ludzkiego jelita oraz znaczenie tych wirusów w przemyśle. Następnie przedstawione zostaną rozważania na temat różnych aspektów zastosowania fagów w terapii zakażeń, produkcji żywności oraz rolnictwie. W końcowej części omówione zostaną potencjalne możliwości użycia inspirowanych fagami mechanizmów molekularnych w poszukiwaniu nowych preparatów antybakteryjnych.

## Slide 4.

Trzecia część tego kursu przedstawia biotechnologiczne aspekty wykorzystania bakteriofagów. W tym dziale opisane zostaną nowoczesne metody identyfikacji bakterii za pomocą fagów. Następnie opisany zostanie system CRISPR/Cas, który jest swoistą odpornością nabytą bakterii na bakteriofagi, a jednocześnie nieocenionym narzędziem do edycji genomów. W końcowej części przybliżona zostanie technologia „phage display”, będąca nieocenioną metodą biotechnologiczną, umożliwiającą modyfikację właściwości białek i peptydów.

## Slide 5.

Mam nadzieję, że niniejszy kurs poszerzy Państwa wiedzę na temat biologii fagów oraz ich zastosowania. Chciałbym serdecznie podziękować za współpracę wszystkim doktorantom i postdokom z mojego laboratorium w KU Leuven oraz z Uniwersytetu w Ghent. To właśnie głosy usłyszą Państwo w webinarach tego kursu.

## Slide 6.

Chciałbym również podziękować współpracownikom naukowym z Hiszpanii, Polski i Belgii południowej za trud włożony w tłumaczenia zaprezentowanych tu wykładów.

Dziękuję wszystkim