



# Przeciwciała monoklonalne przeciwko wirusom grypy

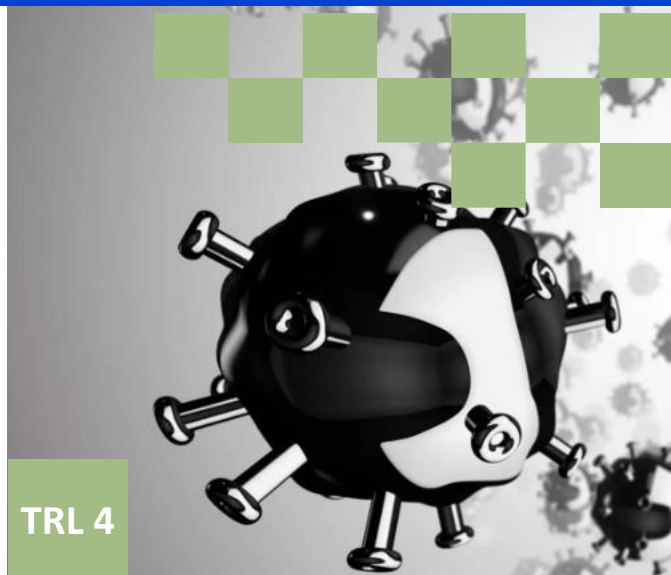
## O rozwiązaniu

Grypa jest zakaźną chorobą układu oddechowego powodowaną przez zakażenie wirusem Inflenzavirus A. Naturalnym i największym rezerwuarem wirusów grypy jest wędrujące ptactwo wodne, w szczególności dzikie kaczki, stanowiące główne źródło infekcji ptactwa domowego oraz innych zwierząt. Epidemie grypy wśród ptactwa hodowlanego mogą przynieść ogromne straty finansowe, szczególnie w Polsce, będącej jednym z największych producentów drobiu w Unii Europejskiej.

Wirusy grypy cechują się znaczną zmiennością genetyczną oraz zdolnością do mutacji. Wirusy serotypu H5 są szczególnie niebezpieczne, ponieważ wielokrotnie wykazywały zdolność do infekowania zarówno ptaków, jak i ludzi (np. szczep H5N1 odpowiedzialny za „ptasią grypę” z początku XXI wieku). Niezbędne są zatem szybkie, czułe i tanie metody specyficznego wykrywania i identyfikacji różnych szczepów wirusa grypy, a także szczepionki umożliwiające jego skuteczne zwalczanie. Tradycyjne metody otrzymywania szczepionek są długotrwałe i niewystarczające w wypadku zagrożenia pandemią. Immunizacji przy użyciu tych szczepionek towarzyszą często niepożądane działania uboczne. Alternatywą są szczepionki DNA oraz szczepionki oparte na rekombinowanych białkach HA wirusa grypy.

Przedmiotem **wynalazku** są **przeciwciała monoklonalne (Mab)** przeciwko hemaglutyninie (HA) wirusów grypy serotypu H5, które mogą być stosowane do izolacji białek HA, niezbędnych do opracowania i produkcji nowych, skutecznych szczepionek przeciwko grypie. Ponadto, przeciwciała mogą być stosowane w testach przesiewowych, umożliwiających odróżnienie zwierząt zakażonych od szczepionych, co stanowi podstawowy warunek programów szczepień przeciwko grypie ptaków.

*Technologia powiązana z ofertą nr. O43/2017/2*



TRL 4

## Twórcy

Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk  
Violetta Sączyńska  
Violetta Cecuda-Adamczewska  
Anna Porębska  
Katarzyna Florys  
Anna Bierczyńska-Krzysik  
Piotr Baran  
Agnieszka Romanik-Chruścielewska  
Grażyna Płucienniczak Prof.  
Andrzej Płucienniczak  
Piotr Borowicz  
Krzysztof Kucharczyk

## Poziom gotowości technologicznej

Wynalazek stanowi przedmiot ochrony patentowej **Pat. 238020**, międzynarodowej **EP3510045** oraz **US10696737**.

## Poziom gotowości technologicznej

**TRL 4** – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

## Możliwości współpracy

- Licencja
- Sprzedaż praw własności
- Spin off