

# **Optymalizacja metody wytwarzania w skali przemysłowej oraz ocena właściwości prozdrowotnych uzyskanych peptydów z białek jaja kurzego i serwatki**

**Źródło finansowania:** Ministerstwo Edukacji i Nauki

**Konkurs:** Doktorat wdrożeniowy I

**Podmiot/podmioty realizujący/realizujące:** Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
Biolive Innovation Sp. z o.o.

**Kierownik:** promotor - prof. dr hab. Adam Waśko

**Nr projektu:** DWD/4/87/2020

**Okres realizacji:** 10.2020 - 09.2024

**Wartość:** 309 522,34 zł

**Streszczenie:** Badania naukowe prowadzone w ramach pracy doktorskiej będą obejmowały: ocenę i wybór pod względem dostępności i opłacalności ekonomicznej surowców do otrzymywania peptydów; przeskalowanie metodyki otrzymywania bioaktywnych peptydów ze skali półtechnicznej do skali przemysłowej u układzie ciągłym; opracowanie i przetestowanie procesu ciągłej hydrolizy białek z żółtka jaja kurzego, analizę wpływu temperatury, czasu, składu mieszaniny (zawartości białka, zawartości enzymów, pH, obecności aktywatorów) pod kątem uzyskania najwyższej wydajności prowadzonego procesu; badania *in silico* białek wybranych produktów roślinnych pod kątem ich potencjalnych właściwości przeciwutleniających. Wytworzone mieszanki peptydów zostaną poddane ocenie właściwości prozdrowotnych, jako produkty nutraceutyczne, w układach modelowych *in vitro* przebadane zostaną np. właściwości bakteriostatyczne, przeciwutleniające, hipotensyjne pod kątem możliwości ich wykorzystania w dietetycznym wspomaganiu leczenia miażdżycy i chorób układu krążenia.