

## STRESZCZENIE

Wiele spośród analogów nukleozydów znalazło zastosowanie w medycynie w leczeniu chorób wirusowych i nowotworowych. Wśród nich szczególną grupę stanowią 2',3'-didehydro-2',3'-dideoksynukleozydy wykorzystywane w terapii choroby AIDS.

W 2001 Sharpless przedstawił nowatorskie podejście w syntezie organicznej, oparte na obserwacji procesów zachodzących w żywych organizmach – *click chemistry*. Sztandarowym przykładem reakcji typu "click" jest 1,3-dipolarna cykloaddycja Huisgena katalizowana jonami miedzi na +I stopniu utlenienia pomiędzy terminalnymi alkinami i organicznymi azydkami.

W ramach niniejszej pracy doktorskiej zastosowano metody tzw. chemii "click" do syntezy czterech serii analogów 5'-fosforanów nukleozydów. Jako substraty w katalizowanej jonami miedzi(I) cykloaddycji Huisgena wykorzystano 5'-azydonukleozydy oraz maskowane analogi grup fosforanowych zawierające terminalne wiązanie potrójne (dietylopropargilofosfonianian oraz amidofosforany, pochodne L-aminokwasów). Otrzymano również serię nowych koniugatów nukleozydowo-alkaloidowych. Nukleozydy zawierające terminalne wiązanie potrójne oraz 9-azydoepichinina zostały poddane reakcji cykloaddycji Huisgena w obecności jonów miedzi(I).

Dodatkowo dla wybranych koniugatów nukleozydowo-chininowych oraz analogów 5'-fosforanów nukleozydów wyznaczono wartości parametru  $IC_{50}$ .