

POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU (W JĘZYKU POLSKIM)

Niektóre białka bada się od wielu lat, a ich funkcja wydaje się być dobrze poznana. Jednak czasem przy wykorzystaniu nowych technologii i strategii badawczej okazuje się, że białka te okazują się być wielofunkcyjne. Takim białkiem wydaje się być podjednostka kompleksu KEOPS/EKC, Kae1p. Kae1p uczestniczy przede wszystkim w specyficznej, silnie konserwowanej ewolucyjnie modyfikacji tRNA, która zapewnia bezbłędną translację. Modyfikacja ta występuje w prawie wszystkich istniejących organizmach. Wielu badaczy przypuszcza jednak, że Kae1p pełni jeszcze dodatkowe funkcje. Obserwacje te pokrywają się z wynikami naszych badań wstępnych, według których Kae1p uczestniczy w transkrypcji. **Celem niniejszego projektu jest potwierdzenie hipotezy o udziale Kae1p w procesie transkrypcji u organizmu modelowego, grzyba strzępkowego *Aspergillus nidulans*, poprzez zidentyfikowanie obszarów chromatyny, z którymi bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje to białko, z wykorzystaniem eksperymentu typu ChIP-seq (ang. Chromatin immunoprecipitation sequencing).**

Projekt ma istotne znaczenie poznawcze również dlatego, że *A. nidulans* jest ważnym organizmem modelowym do badania regulacji metabolizmu ze względu na dużą rolę grzybów strzępkowych w przemyśle biotechnologicznym, produkcji żywności i dla zdrowia człowieka.