

Ukazała się publikacja pt "Accurate genetic switch in *Escherichia coli*: novel mechanism of regulation by corepressor", M.Tabaka, O.Cybulski, R.Holyst w czasopiśmie *Journal of Molecular Biology* (IF=4.9) **377**, 1002-1014 (2008).

Mgr Marcinowi Tabace serdecznie gratulujemy pracy w czasopiśmie czysto biologicznym o wysokim impakt faktorze. Mgr Tabaka wykazał, że schemat reakcji represji tryptofanu w *E.coli* podawany od lat w podręcznikach biologii nie zgadza się z nowymi eksperymentami biologicznymi oraz z funkcjonalnością przełącznika genetycznego. Poprawny schemat reakcji zaproponowany przez mgr Tabakę zawiera elementy (reakcja kompleksu operator-represor z korepresorem i trzy "kieszenie" przyłączenia represora na DNA), które zapewniają szybka i dokładną odpowiedź bakterii na zmiany w otoczeniu (na zmianę stężenia tryptofanu), czego nie było w starym schemacie. Stary schemat zwyczajnie nie działał jak dobry przełącznik - gdyby go porównać do włącznika światła to przy jego naciśnięciu światło mogłoby się pojawić w mgnieniu oka albo dopiero po kilku minutach i to w sposób nieprzewidywalny - chyba każdy z nas straciłby cierpliwość mając taki włącznik światła w pokoju.

Osiągnięcie mgr Tabaki jest tym większe, że represja tryptofanu jest najlepiej poznana ścieżką biochemiczna (obok represji operatora lac) w żywym organizmie. Ten przykład pokazuje, jak bardzo dziurawa jest nasza wiedza i ile jeszcze ciekawych odkryć czeka na młodych naukowców pełnych zapału, cierpliwości i radości z uprawiania nauki.

Na swój sukces mgr Marcin Tabaka pracował ciężko przez ostatnie 3 lata.