

## POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Główną przyczyną trudności w opracowaniu skutecznych metod terapii chorób nowotworowych jest ich wyjątkowa niejednorodność. Heterogenność tą obserwujemy nie tylko między typami nowotworów, ale także wśród pacjentów cierpiących na ten sam rodzaj nowotworu, a nawet w obrębie jednego guza. W celu zwiększenia skuteczności terapii podejmuje się próby dostosowania jej do konkretnego przypadku klinicznego na podstawie różnic w molekularnej charakterystyce raka. Takie podejście terapeutyczne określamy mianem medycyny personalizowanej. Obecnie, oceny molekularnej nowotworu warunkującej rodzaj terapii dokonuje się niemal wyłącznie na podstawie cech genetycznych.

**Celem tego projektu jest uzyskanie innowacyjnych narzędzi bioluminescencyjnych do obrazowania i oceny rodzaju guza nowotworowego na podstawie nie-genetycznych cech jego mikrośrodowiska.**

Wykorzystanie tak przygotowanych sond pozwoli łatwiej diagnozować nowotwory, a ich użycie w trakcie testowania nowych opcji leczenia znacznie przyspieszy i umożliwi stworzenie celowanych terapii przeciwnowotworowych o zwiększonej skuteczności.

