

Projekt zakłada ocenę roli żywności typu ready-to-eat (zakupionej w sieci detalicznej oraz restauracjach i barach) w przenoszeniu wirulentnych, antybiotykoopornych, toksynotwórczych gronkowców. Uwaga zostanie skupiona na szczepach koagulazo-ujemnych, które przez wiele lat uważane były za drobnoustroje niechorobotwórcze, a obecnie stanowią jeden z głównych czynników zakażeń u osób z obniżoną odpornością. Mimo, że wzrasta liczba doniesień o potencjalnie chorobotwórczym gronkowców koagulazo-ujemnych izolowanych od ludzi, zwierząt oraz z żywności pochodzenia zwierzęcego brak jest informacji o charakterystyce szczepów z żywności pochodzenia roślinnego, ryb i owoców morza oraz żywności serwowanej w restauracjach i barach szczególnie w daniach gdzie istnieje duże prawdopodobieństwo zanieczyszczeń krzyżowych od pracowników przygotowujących potrawy (kanapki, spring rolls, sushi – coraz bardziej popularne w Polsce). Żywność taka może stanowić doskonały wektor transmisji genów oporności i genów wirulencji do mikroflory człowieka i innych drobnoustrojów. Dane literaturowe wskazują na niezwykle potencjał gronkowców koagulazo-ujemnych w przekazywaniu materiału genetycznego w tym do *S. aureus*, co może determinować ich chorobotwórczość i wpływać na ewolucję tych patogenów. W projekcie zbadany zostanie także potencjał toksynotwórczy wyizolowanych z żywności gronkowców koagulazo-ujemnych. Obecnie obowiązujące Rozporządzeniem Komisji (WE) NR 2073/2005 nie wprowadza obowiązku oznaczania gronkowców koagulazo-ujemnych w żywności a obecność enterotoksyn badana jest dopiero po stwierdzeniu gronkowców koagulazo-dodatnich w licznie powyżej 10^5 jtk/g. Pojawiające się doniesienia o możliwości przenoszenia przez gronkowce koagulazo-ujemne genów kodujących enterotoksyny na mobilnych elementach genetycznych uzasadnia konieczność podjęcia badań w tym kierunku. Należy mieć na uwadze, że w momencie kiedy dojdzie do zatrucia ciężko stwierdzić, czy enterotoksyna została wytworzona przez szczepy koagulazo-dodatnie czy koagulazo-ujemne (zwłaszcza w żywności poddanej zabiegom termicznym), ponieważ analizy opierają się jedynie na detekcji samej enterotoksyny bez możliwości oznaczenia żywych komórek gronkowców. Można zatem przypuszczać, że udział gronkowców koagulazo-ujemnych w wywoływaniu zatruc pokarmowych jest prawdopodobny.