

Sprawozdanie ze stażu – Dorota Gajowniczek-Ałasa

Czas trwania: 33 dni

Tematyka: Hodowla komórek, eksperymenty wiązania, analiza aktywności enzymów, testy biochemiczne

Cel: Zdobyć praktycznych umiejętności laboratoryjnych związanych z wpływem trawienia *in vitro* na żywność funkcjonalną, ze szczególnym uwzględnieniem właściwości przeciwutleniających, działania przeciwzapalnego oraz hamowania aktywności cholinioesteraz.



Staż przebiegał w miłej atmosferze na Uniwersytecie Medycznym w Graz (Medizinische Universität Graz) to renomowana uczelnia wyższa w Austrii, specjalizująca się w naukach medycznych i biomedycznych. Powstał jako niezależna jednostka w 2004 roku, wcześniej będąc częścią Uniwersytetu w Graz. Uczelnia słynie z nowoczesnego podejścia do edukacji medycznej, łączącego nauczanie teoretyczne z intensywną praktyką kliniczną. To zespół ultra nowoczesnych budynków. Z wyjątkowymi rzeźbami.



Uniwersytet dysponuje świetnie wyposażonymi laboratoriami, nowoczesnym szpitalem klinicznym oraz centrum symulacji medycznych, co



umożliwia studentom i stażystom naukę w warunkach zbliżonych do rzeczywistości. Współpracuje z licznymi ośrodkami naukowymi i badawczymi na całym świecie, realizując projekty z zakresu medycyny, biologii molekularnej i innowacyjnych technologii w ochronie zdrowia.



Podczas stażu opanowałam techniki aseptyczne oraz nauczyłam się przygotowywać i pielęgnować komórki ludzkie linii HT-29. Przygotowywałam próbki zupy funkcjonalnej poddane symulowanemu trawieniu *in vitro*, które później stosowałam do traktowania hodowli komórkowej. Prowadziłam obserwacje morfologiczne oraz ocenę przeżywalności komórek. Wykonywałam testy antyoksydacyjne (DPPH, ABTS), cytotoksyczności (MTT), a także oznaczałam zawartość polifenoli. W dalszej części badałam odpowiedź zapalną komórek na poziomie cytokin (IL-6, IL-10, TNF- α) przy użyciu ELISA lub RT-qPCR.





Przeprowadziłam testy aktywności enzymów AChE i BChE, oceniając potencjał hamujący próbek. Wykonywałam również eksperymenty wiązania z wykorzystaniem metod spektrofotometrycznych i analizowałam wyniki w kontekście oddziaływania z enzymami. Na koniec zestawiałam i przeanalizowałam dane, wyciągnęłam wnioski oraz omówiłam potencjalne kierunki dalszych badań.



Austriacy to bardzo sympatyczny i otwarty naród. W laboratorium mieszka pies, i porusza się swobodnie po wydziale chemii 😊.



Austriacy bardzo dobrze mówią po angielsku. W każdej restauracji bez problemu możemy zamówić to z czego słynie ten region. Na starym mieście jest wiele miejsc w których można spróbować wspaniałej, smażonej na

maśle Wiener Schnitzel.



Obok starych, pięknie wyremontowanych kamienic możemy znaleźć nietypowe budynki jak Kunsthaus Graz, nazywany potocznie "Friendly Alien" (czyli „Przyjazny Obcy”). To muzeum sztuki współczesnej, które swoim wyglądem przypomina kosmiczny organizm lub właśnie ufoludka.

Zostało zaprojektowane przez Petera Cooka i Colina Fourniera i otwarte w 2003 roku z okazji mianowania Graz Europejską Stolicą Kultury.



Z tej samej okazji Austriacy wybudowali Murinsel (dosł. „Wyspa na Murze”). – To sztuczna, pływająca platforma w kształcie muszli, zaprojektowana przez amerykańskiego artystę Vito Acconci’ego i otworzona w 2003 roku z okazji tytułu Graz Europejskiej Stolicy Kultury – Ma około 47 m długości i 20 m szerokości,

łączy oba brzegi Mur poprzez dwa mostki i znajduje się w samym sercu miasta. Na wyspie mieści się kawiarnia, amfiteatr oraz niewielki plac zabaw – połączenie funkcji społecznych, rekreacyjnych i architektonicznej atrakcji .

Murinsel to symbol nowoczesnej, miejskiej architektury Graz – zabawna i nietypowa konstrukcja, która świetnie wpisuje się w krajobraz rzeki Mur i stała się ulubionym miejscem spacerów mieszkańców i turystów.

Graz to miejsce z pięknymi widokami, zabytkami i ciekawą architekturą. Ze stażu wyniosłam nie tylko nowe umiejętności ale też wspaniałe wspomnienia z odwiedzonych ciekawych miejsc.

