



## Kraków – warto wiedzieć

Jednym z ważniejszych elementów kariery naukowej, poza wyborem odpowiedniego kierunku, jest możliwość uzyskania funduszy na prowadzenie badań. Oprócz funduszy przyznawanych przez instytucje centralne, młodzi naukowcy mogą także uzyskać wsparcie od prywatnych sponsorów. W przypadku krakowskiego Uniwersytetu Rolniczego sponsorami są jego wychowankowie: Alina i Jan Wagowie, którzy od kilku lat przeznaczają kwotę 50 tysięcy złotych na dwa stypendia dla uzdolnionych młodych naukowców pracujących w Uniwersytecie. Jedną z laureatek jest dr inż. Joanna Zubel z Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt UR.

– Dr Joanna Zubel współpracuje ze mną od 1999 roku nad niezmiernie ważnymi zagadnieniami związanymi z odpornością organizmu w różnych stanach fizjologicznych. Cała kariera zawodowa p. Zubel związana jest z uczelnią – ukończyła Uniwersytet Rolniczy jako moja magistrantka, podjęła i ukończyła studia doktoranckie w 2004 roku, także pod moim kierunkiem. Jest przykładem pracownika poświęcającego cały swój czas nauce i rozwiązaniu problemów naukowych. Z punktu widzenia opiekuna naukowego uważam, iż osiągnęła sukces zawodowy.

Prof. Krystyna Koziec, prorektor UR  
Katedra Fizjologii Zwierząt



## Owce w stresie

– Zajmuje się Pani fizjologią i endokrynologią zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania i roli układu immunologicznego. Skąd takie właśnie zainteresowania naukowe?

– Od początku pracy naukowej w Katedrze Fizjologii i Endokrynologii Zwierząt UR w Krakowie zajmowałam się badaniem interakcji pomiędzy układem endokrynym, nerwowym i immunologicznym w organizmie. Zainspirowana eksperymentami prowadzonymi w Katedrze, pod opieką Profesor Krystyny Koziec, wspaniałego nauczyciela i przewodnika po tej dziedzinie badań rozpoczęłam pisanie pracy magisterskiej, w której podjęłam temat współdziałania peptydów opioidowych i glikokortykoidów podczas sytuacji stresowej u owiec. Temat ten kontynuowałam w pracy doktorskiej skupiając się dodatkowo nad

rolą czynników endokrynych w obniżonej odporności organizmu (immunosupresji) i procesach regulujących współzależności pomiędzy różnymi układami (immunologicznym, hormonalnym i nerwowym).

– Czego Pani oczekuje po tych badaniach?

– Wykonywanie doświadczeń zarówno na zwierzętach laboratoryjnych (myszy, szczury), gospodarskich (owca, świnia, koź, kura), ale także na człowieku jest możliwe dzięki szerokiej współpracy z wieloma jednostkami w kraju i za granicą. Ta różnorodność materiału biologicznego daje możliwość poznania nowych mechanizmów działania hormonów i wielu związków czynnych w organizmie.

– A konkretnie, czym się ostatnio Pani zajmuje?

– Rozpoczęłam badania nad związkiem pomiędzy zaburzeniami odporności a chorobami metabolicznymi (otyłość, choroby sercowo-naczyniowe), które stanowią główną przyczynę wzrostu zachorowalności i umieralności mieszkańców UE. Zrozumienie związku poszczególnych elementów zaburzeń metabolicznych z procesem zapalnym oraz poznanie i charakterystyka mechanizmów molekularnych prowadzących do przewlekłej stymulacji komórek immunologicznych pozwolą być może na opracowanie nowoczesnej terapii ograniczającej proces zapalny u tych chorych.

Napisałam projekt pt. „Immunomodulacyjna reakcja tkanki tłuszczowej w zaburzeniach metabolicznych u zwierząt”, którego celem jest charakterystyka odpowiedzi układu immunologicznego na ostry i chroniczny stan zapalny w przebiegu chorób metabolicznych, oraz ocena przydatności wybranych związków produkowanych przez tkankę tłuszczową jako markerów prognostycznych lub diagnostycznych zapalenia, który został wyróżniony stypendium ufundowanym przez Państwa Wagów. Przedstawiony temat był inspiracją do przygotowania i złożenia wniosku do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o przyznanie grantu badawczego. Jeśli wniosek zostanie pozytywnie rozpatrzony to uzyskane w ramach przeprowadzanych badań wyniki będą przypuszczalnie stanowiły podstawę projektu habilitacyjnego.



Dr Joanna Zubel

Fot. archiwum

Rozmawiał MARIAN NOWY