

Łódź, 5.09.2014 r.

Ocena pracy doktorskiej mgr Aleksandry Małyskiej
pt. „Społeczne uwarunkowania komercjalizacji innowacyjnych osiągnięć
biotechnologii w Polsce”

Przedstawiona do oceny praca doktorska mgr Aleksandry Małyskiej została wykonana w ramach studiów doktoranckich w dziedzinie biotechnologii na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej. Praca została wykonana pod kierunkiem Prof. dr hab. Tomasza Twardowskiego, kierownika Zakładu Biosyntezy Białka w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu. Rozprawa doktorska przedstawiona została w postaci zestawu 5 publikacji w czasopismach naukowych. W czterech pracach mgr Małyska jest pierwszym autorem, w jednej zaś drugim. Cztery prace opublikowane zostały w języku angielskim, jedna zaś – w języku polskim. Sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF), czasopism w których opublikowane zostały prace stanowiące rozprawę doktorską wynosi 4,6, zaś liczba punktów MNiSzW – 53. Oprócz kopii publikacji wśród dostarczonych dokumentów znalazły się także: streszczenia w języku polskim i angielskim, życiorys doktorantki, spis publikacji stanowiących rozprawę doktorską, Autoreferat stanowiący zwięzłe omówienie zagadnień zawartych w rozprawie doktorskiej, oświadczenia współautorów określające ich indywidualny wkład w powstanie publikacji oraz załącznik przedstawiający dorobek naukowy doktorantki. Całość dokumentacji przygotowana została bez zarzutu, co w znakomity sposób ułatwiło ich lekturę i przygotowanie niniejszej oceny.

Dorobek naukowy mgr Aleksandry Małyskiej

Mgr Aleksandra Małyska ukończyła studia na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu na Wydziale lekarskim, kierunek biotechnologia. W roku 2010 uzyskała tytuł magistra biotechnologii ze specjalnością biotechnologia medyczna (dyplom z wyróżnieniem). W roku 2013, po pięciu latach studiów w ramach indywidualnego toku studiów w Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza na Wydziale Nauk Społecznych, kierunek psychologia, mgr Małyska uzyskała tytuł magistra psychologii. W roku 2010 mgr Małyska rozpoczęła studia doktoranckie na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności na Politechnice Łódzkiej. Pomimo niezwykłego obciążenia nauką na trzech uczelniach, mgr Aleksandra Małyska

wzorowo wywiązywała się ze swoich obowiązków studenckich, czego potwierdzenie można znaleźć w przedstawionej mi do wglądu dokumentacji.

Jeśli chodzi o dotychczasowy **dorobek naukowy mgr Małyskiej**, należy pokreślić, że oprócz prac stanowiących rozprawę doktorską, składają się na niego także liczne inne dokonania:

- współautorstwo siedmiu innych publikacji,
- autorstwo dwóch i współautorstwo dwóch rozdziałów w książce *Aspekty społeczne i prawne biotechnologii* (PAN, Warszawska Drukarnia Naukowa, Warszawa),
- współautorstwo trzech monografii,
- 10 wystąpień ustnych na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych,
- udział w pracach organizacyjnych konferencji *Dual use of innovative technologies*, Poznań 2014 oraz konferencji *GMO szansą polskiej biogospodarki*, Warszawa 2012,
- udział w panelu jurorskim – *U.S. Department of Agriculture Competition on Development of School Curriculum on Biotechnology*,
- udział w Forum Debaty publicznej *Organizmy zmodyfikowane genetycznie. Konieczność czy wybór? Szansa czy zagrożenie?*

Tak bogata aktywność naukowa doktorantki, którą należy jeszcze uzupełnić udziałem w dwóch międzynarodowych warsztatach naukowych w Trieście i Krakowie, została wielokrotnie nagrodzona stypendiami przez Politechnikę Łódzką, PAN oraz Międzynarodowe Centrum Inżynierii Genetycznej i Biotechnologii.

Takiego dorobku naukowego mógłby pozazdrości doktorantce niejeden adiunkt z kilkuletnim stażem zawodowym. Z drugiej strony nie można tu nie dostrzec udziału Promotora mgr Małyskiej, Prof. dr hab. Tomasza Twardowskiego, jego wiedzy, umiejętności motywowania a i być może czasami siły perswazji.

Ocena Rozprawy doktorskiej

Już na samym wstępie chciałbym podkreślić, że wysoko oceniam nie tylko stronę formalną dokumentacji i imponujący jak na doktoranta dorobek naukowy ale także, a może przede wszystkim, wartość merytoryczną rozprawy. Z tego co wiem oceniana praca jest, jeśli nie unikalną to jedną z niewielu w skali krajowej rozprawą doktorską poświęconą tematyce społecznych uwarunkowań komercjalizacji osiągnięć biotechnologii w Polsce. Studia i przemyślenia mgr Aleksandry Małyskiej, wiedza zdobyta przez Nią podczas konferencji i innych spotkań naukowych oraz „patronat” Profesora Twardowskiego zaowocowały bardzo wartościowym opracowaniem, godnym polecenia nie tylko studentom i doktorantom, ale

także nauczycielom akademickim, biotechnologom i ekspertom administracji różnego szczebla.

Praca doktorska mgr Małyskiej jest szczególnie ważna także ze względu na fakt, tu podzielałam opinię doktorantki wyrażoną *we Wstępie rozprawy*, że tematyka obejmująca prawne i społeczne aspekty biotechnologii jest w praktyce często marginalizowana lub pomijana – jednym z niewielu chlubnych krajowych wyjątków są konferencje *EuroBiotech* organizowane w Krakowie przy współdziałaniu także Polskiej Federacji Biotechnologii, podczas których odbywają się w międzynarodowej obsadzie sympozja poświęcone tej tematyce. Także w tym miejscu chciałbym podkreślić (bez kokieterii) olbrzymią rolę Profesora Tomasza Twardowskiego, który był i jest inicjatorem i organizatorem tych sympozjów.

W pełni także aprobuje opinię mgr Małyskiej, że w dostępnych obecnie raportach opisujących stan biotechnologii w Polsce (mniej lub bardziej trafnych/pogłębionych), przeprowadzone do tej pory badania nie wykorzystywały interdyscyplinarnego podejścia do zagadnień rozwoju innowacyjnej biotechnologii.

Nie będę ukrywał, że poglądy mgr Małyskiej wyrażone w rozprawie doktorskiej są bardzo bliskie moim, a kolejnym potwierdzeniem tego niech będzie moja pełna solidarność z opinią, że *„zrozumienie mechanizmów społecznych warunkujących komercjalizację produktów nowoczesnej biotechnologii determinuje dalszy rozwój biogospodarki opartej na wiedzy; czynnikiem krytycznym jest poziom akceptacji społeczeństwa dla innowacji”*.

Celem rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Małyskiej, jasno sformułowanym na stronach 8 i 9 Autoreferatu było określenie najważniejszych uwarunkowań społecznych mogących stanowić w Polsce realne bariery dla rozwoju sektorów biotechnologii oraz przeprowadzenie analizy dynamiki zmian społecznej akceptacji dla różnych sektorów biotechnologii w Polsce w kontekście Unii Europejskiej. Ponadto, w swojej pracy Autorka podjęła się określenia społecznego odbioru innowacyjnych technologii powstałych i powstających w wyniku rozwoju inżynierii genetycznej i ewentualnego pojawienia się jej produktów na krajowym rynku oraz wskazania mechanizmów społecznych determinujących ich odrzucenie przez polskie społeczeństwo.

Na kanwie prac składających się na rozprawę doktorską Pani mgr Aleksandra Małyska omówiła następujące zagadnienia;

- przedstawiła dynamikę zmian akceptacji społecznej dla różnych gałęzi biotechnologii w Polsce w kontekście polityki w tym względzie Unii Europejskiej;
- przeanalizowała dyskurs publiczny w mediach na podstawie doniesień prasowych i informacji ukazujących się w Internecie o produktach inżynierii genetycznej;

- zdiagnozowała efektywność przepływu informacji o osiągnięciach nowoczesnej agrobiotechnologii pomiędzy naukowcami a potencjalnymi użytkownikami tych technologii; a wreszcie
- scharakteryzowała stan i perspektywy prac badawczo rozwojowych agrobiotechnologii w Polsce z perspektywy ekspertów naukowych i praktyków.

Metody stosowane w pracy

W kolejnym podrozdziale Autoreferatu Doktoranta szczegółowo opisuje metody stosowane przez Nią w pracy. Wieloletnie doświadczenie nauczyciela akademickiego i naukowca oraz „owoce” pracy przekonują mnie co do trafności ich doboru i nie mam do tej części pracy zastrzeżeń.

Wyniki i wnioski

Przyznam, że lektura prac składających się na rozprawę doktorską mgr Aleksandry Małyckiej stanowiła dla mnie bardzo interesującą, a często pouczającą lekturą pomimo, że w ramach swoich obowiązków nie tylko dydaktycznych i naukowych, ale także w ramach działalności eksperckiej i społecznej poświęcam tym zagadnieniom wiele czasu.

Na bazie przeprowadzonych badań Autorka sformułowała szereg bardzo wartościowych wniosków i opisała istniejące zależności. Są one moim zdaniem (pomimo, że niektóre z nich pojawiły się już wcześniej w przestrzeni dyskursów) godne dyskusji wśród naukowców i pracowników polskiej administracji różnych szczebli – powinny stać się przedmiotem refleksji i dla naukowców i praktyków, ale szczególnie dla tzw. klasy rządzących i polityków. Nie będę ukrywał, że część spośród spostrzeżeń mgr Małyckiej pojawiało się i było przedmiotem dyskusji specjalistów, często niestety w wąskim gronie i nienagłaśnianych medialnie (w odróżnieniu od ulicznych protestów z udziałem piosenkarki Dody i projektanta mody Piróga), lub prób merytorycznej dyskusji w szerszym gronie, które to były z reguły zakłócane lub wręcz torpedowane przez przeciwników GMO. Do tej grupy tematów zaliczylibym, na co zwraca uwagę Doktorantka, wzrastającą niechęć społeczną dla żywności i pasz genetycznie zmodyfikowanych. Swoją istotny wkład w tę wzrastającą niechęć mają oprócz przedstawicieli organizacji anty-GMO i pro-Eko także niestety niekompetentni działacze polskiej sceny politycznej i ministrowie środowiska i rolnictwa kolejnych rządów. Będąc uczestnikiem warsztatów mających na celu opracowanie narzędzi wspomagających kształtowanie krajowej i regionalnych polityk naukowo-technologicznych i innowacyjnych, ze zdumieniem stwierdziłem, że w dziale innowacyjne rolnictwo i produkcja żywności

wstydliwie pomija się (eliminuje) wszelkie rozwiązania przewidujące wykorzystanie transformacji genetycznej roślin.

Mgr Małyska bardzo trafnie wskazuje w swoich pracach czynniki, które odpowiedzialne są za aktualny stan i wpływają na rozwój innowacyjnej biotechnologii. Są nimi: akceptacja społeczna dla osiągnięć biotechnologii, krajowe i międzynarodowe regulacje prawne oraz konieczność wprowadzenia rozwiązań wspierających innowacyjność, informatyzacja na styku ośrodki naukowo-badawcze, potencjalni producenci, edukacja społeczeństwa w zakresie nowoczesnej biotechnologii a wreszcie poziom zaufania społecznego w kontekście partnerstwa publiczno-prywatnego.

Podsumowując tę część swojej opinii, pozostaję pełen uznania dla wykonanej przez Panią mgr Aleksandrę Małyską pracy, uzyskanych przez Nią wyników i w pełni uprawnionej ich interpretacji.

Jestem także pełen uznania dla pogłębionej analizy i oceny przeprowadzonej przez Doktorantkę (przy współudziale Profesora Twardowskiego) w zakresie uwarunkowań aplikacji i komercjalizacji innowacyjnych rozwiązań biotechnologii, za ukazanie szerokiego gronu osób i instytucji zajmujących się tą tematyką, problemów z jakimi nowoczesna biotechnologia boryka się w naszym kraju, poprzez publikację swoich prac w czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu.

Podsumowanie

Na zakończenie chciałbym jeszcze raz wyrazić swoją pozytywną ocenę rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Małyskiej. Mogę z przyjemnością stwierdzić, że mgr Małyska w czasie realizacji celów pracy doktorskiej opanowała nietławy warsztat badawczy, który, jestem o tym przekonany, umożliwi Jej kontynuację prac nad tymi zagadnieniami w przyszłości.

Uzyskane przez Doktorantkę wyniki zasługują na uwagę nie tylko naukowców, ale także biotechnologów praktyków i pracowników administracji zajmujących się tą tematyką, ich interpretacja jest w pełni uprawniona, a cała rozprawa doktorska zasługuje na uznanie.

Chciałbym podkreślić niezwykle staranną stronę edytorską rozprawy.

Świadom tego, że jest to wynik wysiłku nie tylko Doktorantki, gratuluję Jej wartościowych publikacji w czasopiśmie specjalistycznych, rozdziałów w podręczniku, współautorstwa monografii i bardzo aktywnego udziału w konferencjach.

Wnioski końcowe

W świetle wyżej przedstawionej, pozytywnej oceny całej rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Małyskiej, w tym szczególnie oryginalnej wartości naukowej, stwierdzam, że oceniana praca doktorska spełnia wymagania Ustawy stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień naukowy doktora i z pełnym przekonaniem wnoszę do Rady Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej o dopuszczenie mgr Aleksandry Małyskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Mając na względzie swoją wysoką ocenę strony merytorycznej i formalnej rozprawy oraz bogaty dorobek naukowy Doktorantki zwracam się do Rady Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej z propozycją rozważenia możliwości wyróżnienia rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Małyskiej stosowną nagrodą.



Prof. dr hab. Andrzej K. Kononowicz