

Poznań, 26 lipca 2021r.

Dr hab. inż. Tomasz Piechota  
Katedra Agronomii  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
Ul. Dojazd 11  
60-632 Poznań

## **RECENZJA**

**Osiągnięć naukowych i aktywności naukowej dr. inż. Mariusza Piekarczyka, w związku z prowadzonym postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego, w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

Na podstawie uchwały Rady Naukowej Dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, nr 26/2020/2021, z dnia 30 kwietnia 2021 roku, powołującej mnie na recenzenta komisji, oraz pisma Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo UTP w Bydgoszczy, dr hab. inż. Joanny Lemanowicz, nr WRiB.531.1.2021.107.2021, z dnia 21 maja 2021 roku.

W oparciu o przepisy Ustawy z 20 lipca 2018 roku, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478).

Na podstawie dokumentacji przygotowanej przez kandydata.

### **Informacje ogólne o habilitancie**

Dr inż. Mariusz Piekarczyk edukację rolniczą rozpoczął już od szkoły średniej. W 1988 roku ukończył Państwowe Technikum Rolnicze im Ignacego Łyskowskiego w Grubnie, w zawodzie technik rolnik. Tytuł magistra inżyniera uzyskał w 1993 roku, na Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy, na Wydziale Rolniczym, w Katedrze Ogólnej Uprawy Roli i Roślin. Pracę magisterską, pod tytułem „Poszukiwanie oddziaływań allelopatycznych pomiędzy zbożami jarymi oraz pomiędzy zbożami jarymi i łubinem żółtym” napisał pod opieką prof. dr. hab. Franciszka Rudnickiego. W 1998 roku uzyskał stopień doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii, na podstawie pracy doktorskiej: „ Wpływ zróżnicowanej głębokości uprawy roli na plonowanie roślin i niektóre właściwości gleby”. Promotorem pracy był prof. dr hab. Stanisław Urbanowski.

Pracę zawodową rozpoczął w 1993 roku, w Katedrze Ogólnej Uprawy Roli i Roślin, na Wydziale Rolniczym, Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy, na stanowisku pracownika inżynieryjno-technicznego. W tym samym roku zmienił zatrudnienie na stanowisko asystenta w tej samej jednostce naukowej, na którym pozostawał do 1999 roku, kiedy to awansował na stanowisko adiunkta, na którym pozostaje do dnia dzisiejszego.

### **Ocena monografii naukowej**

Habilitant przedstawił do oceny osiągnięcie naukowe w formie monografii pt. „Studia nad bezpłużną uprawą roli oraz stosowaniem biomasy roślinnej i popiołu ze słomy na glebie płowej”. Dzieło zostało wydane przez Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Techniczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, znajdujące się w wykazie wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe, a recenzję wydawniczą wykonał dr hab. Arkadiusz Stępień profesor UWM, przez co spełniony został wymóg formalny zawarty w art. 219, ust. 2, lit. a, Ustawy z 20 lipca 2018 roku, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478). Monografia liczy 126 stron, jest podzielona na rozdziały według typowego dla takich publikacji układu. Zawiera 97 tabel, 20 wykresów i 8 fotografii. W opracowaniu wykorzystano 228 pozycji literatury.

W monografii podjęto szeroko w ostatnich latach dyskutowany temat uprawy bezorkowej. We wstępie oraz przeglądzie literatury autor omówił negatywne skutki intensywnej uprawy roli, mogące prowadzić do degradacji gleby. Wskazał ubytek materii organicznej, jako ważny aspekt tego procesu. Podkreślił produkcyjne oraz środowiskowe aspekty technologii bezorkowych, szczególnie ważną rolę przypisując konserwującej uprawie roli. Następnie szeroko i szczegółowo omówił możliwy wpływ stosowania tej grupy technologii uprawy oraz nawożenia słomą i popiołem na fizyczne, chemiczne i biologiczne właściwości gleby oraz porażenie przez choroby, zachwaszczenie i plonowanie roślin uprawnych.

Na tej podstawie przyjął hipotezę, że bezpłużna uprawa roli ogranicza proces mineralizacji substancji organicznej gleby i straty składników pokarmowych oraz korzystnie oddziałuje na produktywność gleb. Przyjął również, że biomasa roślin i popiół ze słomy wpływają korzystnie na jej właściwości fizyczne i chemiczne. Założył też, że uprawa bezpłużna, siew i nawożenie pasowe (strip till) w porównaniu z uprawą płężną powodują zróżnicowanie przestrzennego rozmieszczenia składników pokarmowych w glebie.

Autor za główny cel badań postawił określenie współzależnego wpływu biomasy słomy, międzyplonu gorczycy i samosiewów roślin oraz popiołu ze słomy pszenicy i

bezpłużnej, całopowierzchniowej uprawy roli na właściwości gleby oraz na plonowanie rzepaku ozimego, pszenicy ozimej i jęczmienia jarego w trzyletnim zmianowaniu, oraz ocenę właściwości agrochemicznych gleby i plonowania brokułu i buraka cukrowego wskutek stosowania uprawy pasowej (strip-till).

Badania zrealizowano w ramach dwóch doświadczeń, przeprowadzonych w latach 2009-2012 i 2016-2018, na glebach płowych.

Doświadczenie pierwsze dotyczyło wpływu stosowania biomasy roślin i popiołu ze słomy oraz zróżnicowanej uprawy roli na plonowanie, zachwaszczenie i zdrowotność roślin oraz właściwości gleby.

Dr. Mariusz Piekarczyk, przeprowadził szeroką i szczegółową analizę właściwości fizycznych i chemicznych roli, zachwaszczenia, zdrowotności i plonowania roślin. Uzyskane wyniki szeroko przedyskutował z aktualną literaturą krajową i zagraniczną. Na tej podstawie wyciągnął pięć wniosków.

**Wykazał, że działania rekompensujące wynoszenie słomy z pól, w tym zwiększające sekwestrację węgla w glebie takie jak uprawa bezpłużna, stosowanie biomasy roślin lub popiołu mogą być niewystarczające dla zatrzymania ubytku materii organicznej w glebie. Ma to szczególne znaczenie w obliczu zaostrzających się zmian klimatycznych, wobec których odpowiedzią jest poprawa jakości gruntów ornych.**

Wskazał na problem bardzo powolnego tempa zmian we właściwościach chemicznych gleby, co potwierdziły również wyniki omawianego doświadczenia.

Wykazał zmiany właściwości fizycznych roli pod wpływem zastąpienia uprawy tradycyjnej, przez uproszczoną. Nastąpiło znaczne zwiększenie zwięzłości i gęstości głębszych warstw roli oraz, tylko w okresie wiosennym, niewielki wzrost wilgotności gleby.

Uważam, że autor nie wykorzystał w pełni zagadnienia zachwaszczenia ładu testowanych roślin uprawnych. W omówieniu wyników szeroko przedstawił stan i stopień zachwaszczenia oraz zależności pomiędzy zachwaszczeniem a plonem rzepaku ozimego, pszenicy ozimej i jęczmienia jarego. Omówił również tę kwestię w dyskusji wyników, zabrakło natomiast odpowiedniego wniosku zwłaszcza, że wykazane, wysokie współczynniki korelacji pozwalają w dużym stopniu wyjaśnić obniżenie plonowania pszenicy i jęczmienia po uprawie bezpłużnej przez zwiększone zachwaszczenie.

Doświadczenie drugie dotyczyło wpływu uprawy pasowej (strip-till) na właściwości fizyczne gleby, pH i zasobność gleby oraz plonowanie roślin.

**Dr Mariusz Piekarczyk wykorzystał w nim zupełnie nowe możliwości technologiczne w bezpłużnej uprawie roli. Strip-till jest technologią dostępną w Polsce**

**od około 2010 roku i w czasie zakładania doświadczenia była wciąż rzadkością, zarówno w badaniach naukowych, jaki i w produkcji rolniczej. Zastosowanie jej w uprawie warzyw z rozsady (brokuła) było zupełnym nowatorstwem w skali kraju i wniosło znaczny wkład w rozwój dyscypliny.** Wejście we współpracę z firmą Czajkowski maszyny sp. z.o.o. umożliwiło przetestowanie uprawy pasowej, w zupełnie nowej wersji wprowadzanej właśnie przez firmę. Forma doświadczenia łańcuchowego choć, z punktu widzenia naukowego, mniej precyzyjna niż doświadczenia ścisłe, daje możliwości testowania technologii w warunkach rzeczywistych, produkcyjnych. Uzyskane wyniki mogą posłużyć bezpośrednio do stworzenia zaleceń wdrożeniowych danej technologii uprawy roli. W takich dyscyplinach naukowych, jak rolnictwo i ogrodnictwo, możliwość wdrożenia wyników badań jest ważnym aspektem oceny ich wartości.

Mając na uwadze nowatorstwo zastosowanej technologii uprawy pasowej (strip-till) uważam, że zbyt mało miejsca zostało jej poświęcone w rozdziale metodyka badań. Mniej obeznanemu z zagadnieniem czytelnikowi trudno będzie zrozumieć niektóre aspekty prowadzonych badań i uzyskane wyniki. Warto podkreślić jest szczególnie, w jaki sposób aplikowane są nawozy oraz skąd biorą się różnice pomiędzy właściwościami gleby w rzędzie i międzyrzędziu.

**Za wartościowe i ważne w aspekcie ocenianej technologii uprawy pasowej, należy uznać wydzielenie w pomiarach właściwości gleby dwóch stref: rzędu i międzyrzędzia.** W badaniach wykazano, na początku wegetacji, mniejszą zwięzłość gleby, większą koncentrację N mineralnego i przyswajalnego potasu, w uprawie pasowej w rzędzie roślin, względem międzyrzędzia. Stwierdzono również większą dynamikę zawartości N mineralnego, P, K i Mg w rzędzie roślin, niż w międzyrzędziu. Większe zawartości w rzędzie, niż w międzyrzędziu, na początku wegetacji wynikały z rzędowej aplikacji nawozów, były jednak niwelowane w jej trakcie przez większe pobranie przez rośliny.

Autor wykazał, że rezygnacja z uprawy płużnej poprawia stan uwilgotnienia gleby, szczególnie w międzyrzędziu, pokrytym mulczem w uprawie pasowej. Ściółka, pozostająca na powierzchni roli, jest ważnym aspektem konserwującej uprawy roli. Jak pisze w zakończeniu dyskusji autor: „Stosowanie bezpłużnej (konserwującej) uprawy roli pozwala na realne zahamowanie procesu degradacji gleb oraz spowalnia przebieg procesów obniżających ich żyzność i urodzajność”. **Co najważniejsze, wyniki badań dr Mariusza Piekarczyka wykazały, że w uprawie konserwującej można łączyć korzystny wpływ na glebę z wysoką efektywnością produkcyjną i plonem brokuła i buraka cukrowego na, co najmniej, takim samym poziomie, co w uprawie tradycyjnej. Co jest „...dobrą**

przesłanką dla szerszego wprowadzenia technologii uprawy pasowej do praktyki rolniczej” (wniosek 12).

### Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Dr Mariusz Piekarczyk opublikował łącznie 85 prac, w tym zdecydowaną większość stanowiły oryginalne prace twórcze (56 pozycji), w tym trzy przed uzyskaniem stopnia doktora.

Z pośród nich 12 pozycji (w tym 10 po doktoracie, wliczając monografię habilitacyjną) było poświęcone uproszczeniom w uprawie roli. Wykazano w nich duże możliwości ograniczenia nakładów, bez ryzyka zmniejszania plonowania roślin oraz ich istotne znaczenie środowiskowe. Badania prowadzono na szerokim wachlarzu roślin uprawnych, w tym na buraku cukrowym i pastewnym, łubinie wąskolistnym i białym, jęczmieniu jarym, owsie, pszenicy ozimej, rzepaku ozimym oraz brokule.

Zagadnienia uproszczeń w uprawie roli są szeroko poruszane w literaturze naukowej i badania z tego zakresu prowadzone od kilkadziesiąt lat. Jednak większość z nich pochodzi z Ameryki Północnej, głównie Stanów Zjednoczonych, czyli z zupełnie innych warunków przyrodniczych, agrotechnicznych i organizacyjnych. Wciąż brakuje informacji o wpływie tego typu sposobów uprawy na glebę i roślinę uprawną w krajowych warunkach. **Znacznym wkładem habilitanta w rozwój dyscypliny należy, przede wszystkim, upatrywać w szerokim wachlarzu gatunków uprawianych w badanych technologiach bezorkowych, zwłaszcza tych, które rzadko występują w literaturze (lubin wąskolistny i biały, owies, brokuł).**

**Dr Mariusz Piekarczyk uwzględni również zmiany zachodzące w technologiach bezorkowych, włączając do swoich badań nowo pojawiające się sposoby uprawy. Pasowa uprawa roli (strip till) jest jedną z najnowszych i bardzo obiecujących a jednocześnie najmniej poznanych technologii uprawy roli. Dr Mariusz Piekarczyk zajął się badaniami nad tą technologią jako jeden z pierwszych w Polsce.** Większość światowej literatury poświęcona jest wykorzystaniu technologii strip till w uprawie kukurydzy. Tymczasem habilitant skupił się na roślinach rzadziej uprawianych w tym systemie, a mających duże znaczenie w polskim rolnictwie, rzepaku ozimym i burakach cukrowych.

Kolejnym zagadnieniem, którym zajmował się dr Mariusz Piekarczyk w swoich badaniach była gospodarka płodozmienna. Habilitant skupił się na ocenie wartości stanowiska po wieloletnich monokulturach na plonowanie i zachwaszczenie roślin. **Badania wieloletnie są cennym źródłem wiedzy o zmianach w środowisku glebowym, które następują zazwyczaj powoli lecz nieubłaganie kumulują się w kolejnych sezonach wegetacyjnych.**

**Skutki wieloletnich upraw monokulturowych, których oceny podejmował się dr Mariusz Piekarczyk są cenną wiedzą naukową, niemożliwą do osiągnięcia w inny sposób a także przydatną w realizacji zasad zrównoważonego rolnictwa.**

Poza badaniami wieloletnimi dr Mariusz Piekarczyk zajmował się również zależnościami pomiędzy różnymi elementami agrotechniki pszenicy, takimi jak nawożenie, gęstość siewu, ochrona roślin a stanowiskiem w zmianowaniu. Badania w tym zakresie prowadzone są często, praktycznie od początków doświadczalnictwa agrotechnicznego, szczególnie w takich powszechnie uprawianych roślinach jak pszenica. Trudno w tej sytuacji spodziewać się przełomowych wyników, nie oznacza to jednak, że badania habilitanta w tym zakresie są mało wartościowe. Ciągły postęp w dostępnych przemysłowych środkach produkcji, hodowli roślin i innych elementach agrotechniki stawia wciąż od nowa te same pytania o rolę zmianowania i możliwości rekompensowania jego braku w produkcji roślinnej.

Kwestię nawożenia roślin, wykorzystania biostymulatorów i użyźniaczy dr Mariusz Piekarczyk poruszył w 26 publikacjach. Kilka z nich wykazał i omówił już wcześniej, w części poświęconej zagadnieniom płodozmiennym. Współzależności pomiędzy różnymi elementami agrotechniki i środowiska pola uprawnego są jednym z ciekawszych, z naukowego punktu widzenia, i istotnym w praktyce aspektem pracy badacza. **Wśród zagadnień związanych z nawożeniem, za najcenniejsze i wnoszące znaczny wkład w rozwój dyscypliny należy uznać prace nad rolniczym wykorzystaniem popiołów ze spalania słomy. Szczególnie wykazanie, że popiół ze słomy jest wartościowym nawozem, nie mającym właściwości toksycznych, istotnie podnosi pH gleby i zawartość przyswajalnych form niektórych makro i mikroelementów.**

Chwasty i ich zwalczanie w dorobku dr. Mariusza Piekarczyka były tematem dziewięciu publikacji, w tym monografii: „Chwasty i ich zwalczanie – element polowej produkcji roślinnej”. Opracowanie to obejmuje zarówno kwestie kontroli zachwaszczenia różnymi metodami, jak też zagadnienia biologii i ekologii chwastów. Kompleksowy i praktyczny charakter tej publikacji sprawia, że jest wykorzystywana w dydaktyce, w nauczaniu przedmiotów ogólna uprawa roli i roślin oraz herbologia.

Pozostałe prace z zakresu ochrony roślin dotyczą głównie możliwości ograniczania dawek herbicydów w jęczmieniu jarym, pszenicy ozimej, łubinie wąskolistnym, soi oraz grochu.

Habilitant zajmował się również wzajemnymi oddziaływaniami roślin, czego efektem jest pięć publikacji, w tym rozdział w monografii. Badania dotyczyły głównie wpływu sąsiedztwa plantacji różnych gatunków zbóż i roślin strączkowych na rozwój roślin w skrajnych rzędach, co może mieć znaczenie w systemie pasowej uprawy roślin.

W ramach swojej działalności naukowej dr Mariusz Piekarczyk zajmował się również zagadnieniami postępu hodowlanego w pszenicy ozimej oraz metalami ciężkimi w glebie, czemu poświęcił odpowiednio dwie i trzy publikacje.

### **Ocena aktywności naukowej**

W aspekcie realizacji wymogu wykazania się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. Zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478).

Aktywność naukowa dr. Mariusza Piekarczyka zaowocowała opublikowaniem 85 prac, z czego 56 stanowiły oryginalne prace twórcze, w tym 53 po uzyskaniu stopnia doktora. Ponadto dr Mariusz Piekarczyk opublikował 22 prace w materiałach konferencyjnych, dwie monografie, w tym dzieło przedstawione jako osiągnięcie habilitacyjne, dwa rozdziały w monografiach, dwa patenty oraz jeden artykuł popularnonaukowy. Z tego tylko jedna praca w materiałach konferencyjnych wydana została przed uzyskaniem przez habilitanta stopnia doktora.

Znacząca większość osiągnięć publikacyjnych, 81 pozycji na 85 ogółem, została wydana po uzyskaniu stopnia doktora, co świadczy o szerokiej działalności naukowej w tym okresie. Dr Mariusz Piekarczyk najczęściej publikował w *Acta Scientiarum Polonorum, s. Agricultura* – 17 pozycji oraz *Fragmenta Agronomica* – 11 publikacji. Poza tym cztery prace zamieścił w *Progress in Plant Protection/Postępy w Ochronie Roślin*, trzy w *Zeszytach Problemowych Postępów Nauk Rolniczych*, po dwie w *Zeszytach Naukowych ATR Bydgoszcz s. Rolnictwo*, *Pracach Komisji Nauk Rolniczych i Biologicznych BTN, Ekologii i Technice*, *Annales UMCS s. E* oraz zagranicznym czasopiśmie *Plant Soil and Environment*. Pojedyncze publikacje ukazały się w *Biuletynie IHAR*, *Zeszytach Naukowych AR Szczecin, s. Rolnictwo*, *Rocznikach Nauk Rolniczych s. A*, *Soil Science Annual*, *Journal of Research and Application in Agricultural Engineering*, *Journal of Elementology (IF)*, oraz zagranicznych: *Italian Journal of Agronomy (IF)* i *Journal of Animal and Plant Sciences*.

18 prac zostało wydane w języku angielskim, pozostałe po polsku. Większość prac, szczególnie w ostatnich latach ukazywała się w czasopismach o zasięgu co najmniej krajowym, w tym w czasopismach z listy *Journal Citation Reports*, których łączny *impact factor*, według roku wydania, wynosi 4,639.

W 15 pracach dr Mariusz Piekarczyk jest jedynym autorem, w 27 pierwszym wśród współautorów a w 43 drugim lub dalszym w kolejności współautorem.

Aktywność naukowa dr. Mariusza Piekarczyka obejmuje również wiele innych aktywności w tym aktywny udział w 14 konferencjach naukowych, na których prezentował 22 postery.

Był również członkiem komitetów organizacyjnych dwóch konferencji, w których pełnił funkcję sekretarza oraz międzynarodowego seminarium.

Dr Mariusz Piekarczyk kierował również trzema projektami badawczymi Narodowego Centrum Nauki, jako kierownik lub główny wykonawca.

Wykonał osiem recenzji wydawniczych dla Annales UMCS, Proceeding of 24th annual International Scientific Conference "Research for Rural Development", Journal of Central European Agriculture, Acta Scientiarum Polonorum oraz Technical Sciences.

**Aktywność naukowa dr. Mariusza Piekarczyka zaowocowała uzyskaniem w 2019 roku dwóch patentów, będących pewnym podsumowaniem i ukoronowaniem niektórych zagadnień z jego pracy naukowej. Jeden dotyczył przemiennej, rzędowej sposobu siewu dwugatunkowych mieszanek roślin a drugi sposobu dogłębowej aplikacji hydrożelu.**

Współpracował z Instytutem Ochrony Roślin w Poznaniu – Państwowym Instytutem Badawczym, gdzie w Zakładzie Herbolgii i Techniki Ochrony Roślin odbył w 2020 roku, staż naukowy pod kierunkiem prof. dr. hab. Tadeusza Praczyka. W czasie stażu prowadził doświadczenia nad doskonaleniem zwalczania chwastów odpornych na herbicydy oraz testował system doradczy „Resiherb”, służący do szacowania stopnia ryzyka pojawienia się odporności chwastów, do którego zaproponował pewne modyfikacje i dostarczył własne materiały – zdjęcia i opisy chwastów. Niestety w dostarczonej przez habilitanta dokumentacji brak jest informacji, czy zaproponowane zmiany i dostarczone materiały zostały wykorzystane w tworzonym systemie doradczym oraz czy system został wdrożony do użytkowania.

We współpracy z dziewięcioma innymi jednostkami naukowymi, w tym IOR-PIB, trzema firmami fitofarmaceutycznymi oraz Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie realizował badania w ramach projektu BioHerOd, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

Współpracuje również z otoczeniem gospodarczym, w szczególności z firmą Czajkowski Maszyny sp. z o.o. Poszerza w ten sposób techniczne możliwości prowadzenia



badania, a także ma możliwość bieżącego śledzenia potrzeb praktyki rolniczej i dopasowywania do nich swojej działalności naukowej, co znalazło swój wyraz w załączonej monografii.

Nieco skromnie wygląda działalność habilitanta na polu popularyzacji nauki, szczególnie, jeśli weźmiemy pod uwagę tematykę jego pracy naukowej. Jedna publikacja popularnonaukowa, siedem szkoleń i wykładów dla praktyki oraz cztery programy telewizyjne na pewno nie wyczerpuje możliwości wykorzystania dorobku naukowego i wiedzy dr Mariusza Piekarczyka w praktyce rolniczej.

Dr Mariusz Piekarczyk angażuje się również w opiekę naukową nad doktorantami. Do tej pory została mu powierzona funkcja promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich, w tym jeden już się zakończył nadaniem stopnia doktora w 2017 roku. Tematyka obu prac ściśle wiąże się z głównymi nurtami zainteresowań naukowych habilitanta, powierzenie mu funkcji promotora pomocniczego można uznać za potwierdzenie jego ugruntowanej pozycji naukowej, jako specjalisty od pasowej uprawy roli oraz odporności chwastów na herbicydy.

Dr Mariusz Piekarczyk aktywnie działa w Polskim Towarzystwie Agronomicznym, gdzie w latach 2016-2019 był członkiem zarządu i pełnił funkcję Sekretarza Oddziału Bydgoskiego.

Za działalność naukową otrzymał dwukrotnie nagrodę Rektora, w 2009 i 2011 roku.

**Podsumowując ocenę aktywności naukowej dr. Mariusza Piekarczyka stwierdzam, że habilitant wykazał się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. W ten sposób spełnia wymóg zawarty w art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478)**

### **Ocena pozostałej aktywności zawodowej**

Pracownik naukowo dydaktyczny wyższej uczelni musi umiejętnie łączyć pracę naukową z działalnością dydaktyczną i organizacyjną na rzecz macierzystej jednostki.

Oceniając całokształt działalności dr. Mariusza Piekarczyka należy zwrócić uwagę na jego duże obciążenie dydaktyką, w wysokości około 1,5 pensum, na wielu różnych przedmiotach i kierunkach studiów, zaangażowanie w promotorstwo 21 prac magisterskich i 37 inżynierskich, pełnienie funkcji opiekuna roku (trzykrotnie), pracę nad tworzeniem materiałów dydaktycznych dla potrzeb Katedry. O zaangażowaniu i sumienności w wykonywaniu tych obowiązków świadczy między innymi. Monografia „chwasty i ich zwalczanie – element polowej produkcji roślinnej”, kolekcja zdjęć chwastów, uzyskanie przez

promowanego magistranta nagrody w konkursie „Młodzi na topie” za pracę magisterską oraz wysokie oceny w ankietach studentów.

Jest też doświadczonym sędzią w konkursach i olimpiadach rolniczych. Od 1995 roku pełni funkcję członka jury Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych na regionalnych i ogólnopolskich finałach w blokach Mechanizacja Rolnictwa oraz Produkcja Roślinna. W latach 2018-2020 był sędzią w Wojewódzkim Konkursie orek.

Dr Mariusz Piekarczyk angażuje się również w działalność organizacyjną na rzecz macierzystego Wydziału i Uczelni. Od 2010 roku, jako Pełnomocnik Dziekana Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii koordynował najpierw wprowadzenie na Wydziale a następnie bieżące modyfikowanie Uczelnianego Systemu Obsługi Studenta (USOS), oraz do dziś zajmuje się pracą nad danymi kolejnych roczników studentów. Był też koordynatorem ds. wprowadzenia i funkcjonowania nowej strony internetowej Wydziału Rolnictwa i Biotechnologii. Jego doświadczenie w tym zakresie zaowocowało powołaniem przez Rektora, w 2020 roku w skład zespołu ds. opracowania rekomendacji i wytycznych w zakresie kształcenia na odległość w UTP w Bydgoszczy.

Aktywnie uczestniczy w promowaniu Uczelni wśród młodzieży w ramach Dni Otwartych UTP, Salonu Maturzysty i dużej, ogólnokrajowej imprezy: Dni Pola w Minikowie.

Za swoją działalność wielokrotnie otrzymywał nagrodę Rektora. W latach 2002, 2010, 2011, za działalność dydaktyczną a w 2014, 2015 i 2016 roku za działalność organizacyjną.

### **Wniosek końcowy**

Na podstawie analizy osiągnięcia naukowego w formie monografii naukowej pod tytułem „Studia nad bezpłuną uprawą roli oraz stosowaniem biomasy roślinnej i popiołu ze słomy na glebie płowej”, pozostałych osiągnięć naukowych, istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, oraz dydaktycznej i organizacyjnej, stwierdzam, że dr inż. Mariusz Piekarczyk spełnia wymagania stawiane w art. 219, ust. 1, ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021r. poz. 478).

W związku z tym wnioskuję o nadanie dr. inż. Mariuszowi Piekarczykowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

*Tomasz Piekarczyk*