

Lublin 27.07.2019 r.

Prof. dr hab. Wanda Harkot
Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu
Wydział Agrobiotechnologii
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Akademicka 15, 20-950 Lublin

RECENZJA

całokształtu dorobku dr hab. Grzegorza Żurka w postępowaniu nominacyjnym o nadanie tytułu naukowego profesora nauk rolniczych

Podstawa formalno-prawna

Podstawę formalno-prawną recenzji stanowią następujące dokumenty:

- powołanie na recenzenta przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, pismo Nr BCK III-K-8495/19 z 6 maja 2019 r. i uzupełnienie z 3 czerwca 2019 r. oraz zlecenie Dyrektora Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego w Radzikowie prof. dr hab. Henryka Bujaka, pismo RN-001-118/2019 z 5 czerwca 2019 r.
- Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 30 sierpnia 2018 r., poz. 1669).

Podstawa oceny merytorycznej

Ocenę merytoryczną przeprowadzono na podstawie dokumentacji Kandydata przesłanej przez jednostkę prowadzącą przedmiotowe postępowanie, w której zawarto:

- autoreferat, w języku polskim i w języku angielskim, przedstawiający:
 - osiągnięcia naukowe,
 - osiągnięcia w zakresie opieki naukowej i kształcenia młodej kadry, w tym informację o zakończonych przewodach doktorskich, w których pełnił funkcję promotora oraz o otwartych, a jeszcze nie zakończonych przewodach doktorskich,
 - działalność popularyzującą naukę,
- ankietę oceny osiągnięć naukowych,
- życiorys naukowy,
- kopię dyplomu poświadczającego uzyskanie stopnia doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii – genetyki i hodowli roślin,
- kopię dyplomu poświadczającego uzyskanie stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie agronomii,
- kopie ośmiu wybranych najważniejszych publikacji.

Wymienione dokumenty zostały przedłożone w formie zwartego wydruku oraz elektronicznej kopii (zapisanej na płycie CD).



Zatem, pod względem formalnym wniosek został złożony prawidłowo i może być przedmiotem dalszego opracowania w formie niniejsze recenzji.

Sylwetka zawodowa kandydata

Dr hab. inż. Grzegorz Żurek – prof. nadzwyczajny Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy (IHAR-PIB) w Radzikowie – urodził się w 1959 roku w Bydgoszczy. Studia wyższe ukończył na Wydziale Rolnym Akademii Techniczno-Rolniczej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy w 1983 roku, uzyskując dyplom magistra inżyniera rolnictwa. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii – genetyki i hodowli roślin nadała mu w 1996 r. Rada Naukowa IHAR w Radzikowie na podstawie obronionej rozprawy doktorskiej pt.: „Wpływ warunków przechowywania nasion na zdolność kiełkowania oraz fenologiczną i morfologiczną zmienność roślin kostrzewy łąkowej (*Festuca pratensis* Huds.)”. W 2007 roku Rada Naukowa IHAR w Radzikowie nadała mu stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie agronomii z wyróżnieniem na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt.: „Reakcja traw na niedobory wody – metody oceny i ich zastosowanie dla gatunków trawnikowych”. W latach 1988-2013 dr hab. inż. Grzegorz Żurek ukończył 9 specjalistycznych kursów. Szkolenia te przyczyniły się do interdyscyplinarnego przygotowania Kandydata do prowadzenia badań naukowych.

Aktywność zawodowa i naukowa dr hab. Grzegorza Żurka początkowo (1983-2006) była związana z Ogirodem Botanicznym IHAR w Bydgoszczy, gdzie bezpośrednio po ukończeniu studiów odbył staż i po jego zakończeniu został zatrudniony na stanowisku asystenta, a następnie (1996-2006) adiunkta. Od 2006 roku pracuje w IHAR-PIB w Radzikowie. W latach 2006-2008 był zatrudniony na stanowisku adiunkta, następnie (2008-2010) docenta, a od 2010 roku pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Powierzano mu także funkcje organizacyjne. Od 1 marca do 31 kwietnia 2008 r. był kierownikiem Pracowni Traw Pozapaszowych i Roślin Energetycznych w Zakładzie Traw, Roślin Motylkowatych i Energetycznych IHAR. Od 13 do 30 maja 2008 r. pełnił obowiązki kierownika Zakładu Traw, Roślin Motylkowatych i Energetycznych IHAR, a od 1 czerwca 2008 r. jest kierownikiem tego Zakładu. Ponadto od 1 lipca 2012 jest Sekretarzem Naukowym IHAR-PIB, a na przełomie stycznia/lutego 2018 pełnił obowiązki Dyrektora IHAR-PIB.

Zainteresowania naukowe dr hab. Grzegorza Żurka koncentrują się wokół zagadnień dotyczących wrażliwości gatunków i odmian traw na stresowe czynniki biotyczne i abiotyczne, w aspekcie oceny ich przydatności do różnych sposobów użytkowania. Wpisują się one w obszar

badan z rolnictwa i ogrodnictwa, jako dyscypliny naukowej. Po habilitacji Kandydat wraz z członkami zespołu badawczego realizuje większość zadań w ramach działalności statutowej Zakładu Traw, Roślin Motylkowatych i Energetycznych IHAR (kierownik 4 zadań), a także dwóch projektów Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (2007-2010 - wykonawca, 2014-2020 - kierownik), jak również projektu NCBiR (2017-2021 - kierownik zespołu naukowego). Ponadto w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 jest redaktorem wieloautorskiego opracowania pt.: „Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu w rolnictwie. Postęp biologiczny i innowacje w agrotechnice” 2017-2019.

Opublikowany dorobek naukowy Kandydata, zestawiony liczbowo na str. 36 przesłanej dokumentacji, wynosi ogółem 118 prac, w tym 83 po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. Dorobek ten nie korespondujący jednak z danymi zawartymi w ankiecie oceny osiągnięć naukowych po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, w której Kandydat podał dane bibliometryczne tylko 59 prac (8 prac indywidualnych i 51 współautorskich), dlatego tylko te prace uwzględniono w ocenie postępu Jego rozwoju naukowego. Zatem, ta ocena Kandydata może być zaniżona. Nie mniej jednak aktywność publikacyjna Kandydata po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego (średnio rocznie 4,9 prac) była ponad 3-krotnie większa niż przed habilitacją (średnio rocznie 1,5 prac).

Ocena osiągnięć naukowych

Głównym nurtem badań Kandydata do tytułu profesora – w okresie po habilitacji – jest zagadnienie obecności symbiontów grzybowych (tzw. endofitów) w trawach z półnaturalnych zbiorowisk łąkowych w Polsce. Ten obszar badań Kandydata, realizowanych we współpracy z uznanymi specjalistami IHAR-PIB i innych jednostek naukowych (UPT w Bydgoszczy i SGGW w Warszawie), wpisuje się w rosnące od lat 80. ubiegłego wieku światowe zainteresowanie grzybami endoficznymi (głównie w Stanach Zjednoczonych, Nowej Zelandii i Australii), przede wszystkim z powodu szkodliwości karmienia bydła, owiec i koni trawami zasiedlonymi endofitami. Grzyby te produkują bowiem alkaloidy (ergowalinę, lolitrem), które w nadmiernym stężeniu ($>0,2 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$) mogą przyczynić się do obniżenia produktywności, a nawet chorób zwierząt. Jednakże endofity mogą także przyczynić się do zwiększenia odporności rośliny-gospodarza na niekorzystne warunki środowiska, szkodniki czy choroby. Ponieważ ekspresja efektów działania endofitów jest bardzo zmienna i zależna od wielu czynników niezwykle istotne jest określenie zarówno zakresu tej ekspresji, jak i wpływu na nią zmian warunków pogodowych (temperatury powietrza, wielkości opadów), a także sposobu rozprzestrzeniania się tych grzybów. **Zatem badania te należą do oryginalnych i unikalnych zarówno w skali**

kraju jak i światowej, a także mają doniosłe znaczenie aplikacyjne. Wykazano, że w Polsce endofity występują dość powszechnie na około 70% półnaturalnych siedlisk łąkowych. W trawach z niemal połowy badanych siedlisk stwierdzono obecność ergowaliny, w tym w 11% stanowisk badawczych jej zawartość stwarzała niebezpieczeństwo zatrucia zwierząt. Wyniki tych badań są więc znaczące w produkcji pasz z łąk i pastwisk. **Równie ważne jest rozpoznanie wrażliwości gatunków traw na zasiedlenie przez endofity.** Wykazano, iż gatunkami szczególnie podatnymi są: *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *F. arundinacea* oraz *Lolium perenne*, zaś sporadycznie są one spotykane w roślinach *Poa pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Koeleria* sp. czy *Puccinellia distans*. **Znaczące jest także stwierdzenie, iż zasiedlenie traw przez grzyby endofityczne podwyższa odporność rośliny-gospodarza na naturalne, okresowe deficyty wody**, którym mogą towarzyszyć relatywnie wysokie temperatury powietrza. Jest ono istotne, zarówno z uwagi na obserwowane ostatnio w całej Polsce niedobory opadów, jak też w związku z globalnym ocieplaniem się klimatu (niebezpieczeństwo wystąpienia długotrwałych wysokich temperatur i suszy). **Niezwykle istotnym w aspekcie naukowym i aplikacyjnym jest wykazanie pozytywnego wpływu obecności grzybni endofita w roślinach *Lolium perenne* inokulowanych zarodnikami *Dreschlera siccanus* oraz *Fuzarium* sp.,** aczkolwiek w dzikich populacjach tego gatunku zasiedlonych endofitami zaobserwowano szeroki wachlarz reakcji na obecność grzybowego patogena – od całkowitego braku reakcji po silne ograniczenie infekcji.

Wybitnym osiągnięciem Kandydata i zespołu współpracowników jest poznanie sposobów rozprzestrzeniania się grzybów endofitycznych. Powszechnie uważa się, że jedyną drogą transmisji endofitów są nasiona, które po zasiedleniu przez grzyba i po oddzieleniu się od rośliny macierzystej dają możliwość kontynuowania współistnienia grzyba z potomstwem gospodarza w innym miejscu, nawet znacznie oddalonym od rośliny macierzystej. Przeprowadzone badania wykazały, że istnieje zjawisko horyzontalnej transmisji grzybni, zarówno przez przenoszenie strzępek podczas koszenia i udeptywania trawy, jak również przez stykanie się systemów korzeniowych.

Podsumowując najważniejsze osiągnięcie naukowe Kandydata po habilitacji stwierdzam, że wieloaspektowe analizy obecności endofitów w trawach półnaturalnych zbiorowisk łąkowych mają charakter nowatorski, zarówno pod względem obszaru objętego eksploracją, jak i zakresu oraz charakteru badań. Ta wielość perspektyw spojrzenia na jedno zagadnienie pozwoliła na wyciągnięcie dobrze udokumentowanych wniosków. Z uwagi na poruszenie nowych aspektów współżycia endofitów z trawami badania te przyczyniły się do rozwoju polskiej nauki w dyscyplinach rolnictwo i ogrodnictwo oraz nauki biologiczne. Wyniki tych badań zyskały także szerokie

zainteresowanie zagranicznych naukowców np.: zaproszenie do zreferowania wyników badań na 9th *International Symposium on Fungal Endophytes of Grasses – ISFEG* w 2015 r. w Australii czy wspólna z pracownikami AgResearch w Nowej Zelandii (dr Stuart Card i Zane Weber) eksploracja zbiorowisk trawiastych na obecność grzybów endofitycznych w centralnej i południowo-wschodniej Polsce w sierpniu 2018 r.

Tematyka badawcza Kandydata, realizowana w zespołach reprezentujących kilka krajowych jednostek organizacyjnych, wykracza nieco poza główny nurt Jego zainteresowań i dotyczy następujących zagadnień:

- analizy przydatności wieloletnich gatunków i odmian traw dla celów energetycznych oraz w przemyśle celulozowym (współpraca w IHAR-PIB i z Instytutem Agrofizyki PAN w Lublinie, Instytutem Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach, oraz Politechniką Łódzką),
- analizy jakości gatunków i odmian traw dla celów gazonowych z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, użytkowych i fizjologicznych (współpraca w IHAR-PIB i z Katedrą Botaniki UTP w Bydgoszczy),
- fizjologicznych aspektów uprawy i reprodukcji miskanta olbrzymiego (współpraca w IHAR-PIB i z Akademią Rolniczą w Krakowie, Instytutem Fizjologii Roślin PAN w Krakowie oraz Uniwersytetem Śląskim w Katowicach).

Wymiernym wskaźnikiem pobilitacyjnych osiągnięć i aktywności naukowej dr hab. Grzegorza Żurka jest dorobek publikacyjny, który obejmuje: 42 oryginalne prace twórcze, w tym 17 z Impact Factor (najwyższy 3,53), 1 monografię w języku polskim, 6 rozdziałów w monografiach (2 w j. angielskim), 1 redakcję monografii w j. polskim oraz 9 prac popularnonaukowych. Samodzielnie opublikował 3 prace oryginalne, zaś w pozostałych jest współautorem (od 2-3 do 10 autorów). Zespołowy charakter większości liczących się w obiegu międzynarodowym prac, niejednokrotnie o charakterze interdyscyplinarnym, jest atutem tego dorobku. Świadczy bowiem o Kandydacie, jako o osobie umiejącej łączyć wiedzę z wielu dziedzin i dyscyplin naukowych, wykorzystywać kumulatywny charakter nauki. Jednakże Jego wkład w powstanie tych opracowań trudno ocenić, ponieważ nie określił własnego udziału i sposobów zaangażowania. Należy podkreślić, że w 50% prac współautorskich (25 prac) był pierwszym autorem, a w 31% prac (16 prac) drugim, zaś w ok. 4% prac (2 prace) był autorem korespondencyjnym (co świadczy o dominującym Jego udziale). Prace zostały opublikowane w renomowanych czasopismach, w tym z listy A MNiSW (JCR) o wysokiej randze międzynarodowej, m.in. takich, jak: Plos One, Urban Forestry & Urban Greening, Biomass & Bioenergy, Industrial Crops and Products, Plant and Soil, Fungal Ecology, Biosystems

Engineering, Bioresources, International Agrophysics, Seed Science and Technology, Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica oraz Journal of Life Series. Ich sumaryczny *Impact Factor* (według bazy Web of Science Core Collection) wynosi 38,88 (o 0,159 mniej od podanego na s.36 w dokumentacji). Łączna liczba punktów MNiSW wynosi 787 (o 32 punkty mniej od podanego na s. 36 w dokumentacji), w tym: publikacje z listy A 550 punktów (17 prac), z listy B 107 (19 prac), materiały z konferencji uwzględnionych w bazie Web of Science 50 punktów (5 prac po 10 punktów wg [Dz.U.2012.0.877](#), a nie po 15 punktów jak podał Kandydat), rozdziały w monografiach 30 punktów (6 prac), autorstwo monografii 5 punktów (1 praca) oraz współautorstwo odmian 45 punktów (3 odmiany po 15 punktów, ale trudnych do weryfikacji ponieważ Kandydat nie podał podstaw tej punktacji). Zatem, po habilitacji dorobek naukowy Kandydata został znacząco zwiększony nie tylko pod względem ilościowym ale i jakościowym (mimo nie uwzględnienia w ocenie 24 recenzowanych prac, dla których nie podał danych bibliometrycznych). Sumaryczny IF został zwiększony prawie 30-krotnie z 1,301 (nie 2,593 jak podano na s. 36) do 38,881 (nie 39,04 jak podano na s. 36), zaś suma zgromadzonych punktów MNiSW wzrosła 4-krotnie ze 173 do 787 (nie 819 jak podano na s. 36). Świadczy to o dynamicznym rozwoju naukowo-badawczym Kandydata, z istotnym podniesieniem jakości prac i rozpoznawalności międzynarodowej. Artykuły mają dużą liczbę cytowań (wg bazy WoS $\Sigma = 103$, po habilitacji 98, bez autocytowań 92) oraz wysoką, jak na prace z zakresu rolnictwa, wartość indeksu Hirscha (wg WoS – $h=6$), Te bibliometryczne oceny wartości prac są dobrą miarą (choć moim zdaniem nie najważniejszą) odbioru zawartych w nich wyników przez naukowców zajmujących się podobną problematyką.

Podsumowując osiągnięcia naukowe i dorobek publikacyjny dr hab. Grzegorza Żurka potwierdzam ich oryginalność i wysoki poziom naukowy. Kandydat do tytułu profesora przedstawił do oceny „osiągnięcia naukowe znacznie przekraczające wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym”, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym. Spełnił zatem wymagania zawarte w Ustawie. Oryginalne prace naukowe, opublikowane z zespołem współpracowników, w istotny sposób wpłynęły na stan wiedzy w uprawianej przez Kandydata dyscyplinie i zapewniły Mu międzynarodowy i krajowy autorytet jako wybitnego znawcy przedmiotu.

Aktywność naukowo-badawcza i współpraca zagraniczna

Dr hab. Grzegorz Żurek brał aktywny udział w 46 ogólnopolskich i międzynarodowych konferencjach (w 7 za granicą). Wygłosił 7 referatów (4 w j. angielskim) i był autorem 1 posteru



oraz współautorem 11 referatów (2 w j. angielskim) i 27 posterów. Jednakże w dokumentacji nie podano kto referował współautorskie referaty.

Z dokumentacji dorobku naukowego i aktywności naukowo-badawczej Kandydata wynika, że nie uczestniczył w pracach międzynarodowych zespołów badawczych. Jednakże należy podkreślić, że dr hab. Grzegorz Żurek ma doświadczenie w realizacji projektów badawczych i w kierowaniu zespołami badawczymi, realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów. Podaje bowiem (bez udokumentowania), że był współwykonawcą lub kierował zespołami do realizacji zadań badawczych w ramach następujących działań:

1. „Technologia uprawy i przerobu innowacyjnej odmiany roznika przerośniętego na potrzeby wytwarzania taniej energii odnawialnej” projekt NCBiR, numer POIR.01.01.01 – 00 – 0920/16, **kierownik zespołu naukowego** (2017 – 2021)
2. „Program aktywnej edukacji, integracji i współpracy na obszarach wiejskich w Polsce” nr wniosku: POIS.02.04.00-00-0066/16, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020, Działanie 2.4: Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna, Typ projektu: 2.4.5 Prowadzenie działań informacyjno - edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska i efektywnego wykorzystania jego zasobów, Podtyp projektu 2.4.5.b: Budowa potencjału i integracja. **Redaktor** wieloautorskiego opracowania pt. *"Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu w rolnictwie. Postęp biologiczny i innowacje w agrotechnice"* (2017 - 2019)
3. „Badanie cech warunkujących zawiązywanie nasion, ich jakość oraz plon w wybranych gatunkach traw wieloletnich”, Projekt finansowany przez MRiRW (2014 – 2020), **kierownik**
4. „Badanie rozprzestrzenienia się endofitów na trawach w Polsce, ocena zagrożenia dla zwierząt oraz przydatności zasiedlonych roślin w hodowli odmian traw gazonowych” grant MNiSW nr 31001332/1113 lata 2007 – 2010, **wykonawca**

Ponadto, dr hab. Grzegorz Żurek kierował po habilitacji 4 zadaniami realizowanymi w ramach Programu Wieloletniego IHAR-PIB.

Do niewątpliwych pozytywów działalności naukowo-badawczej Kandydata należy zaliczyć ocenę 14 wniosków projektowych złożonych do NCBiR, a także kilku projektów międzynarodowych (3 wnioski złożone do FP7-KBBE-2012-6. Panel KBBE-2012.3.1-01, Bruksela).

W okresie po habilitacji dr hab. Grzegorz Żurek nie odbył żadnego stażu naukowego w kraju lub zagranicą. Należy jednak mieć na uwadze to, że w czasach Jego intensywnego rozwoju naukowego staże zagraniczne nie były obligatoryjne. Natomiast w 2010 roku był na 12 dniowym

(24.11 – 05.12) roboczym wyjeździe do Chin (Instytut Mikrobiologii Stosowanej Akademii Nauk Rolniczych Prowincji Xinjiang ; Instytut Roślin Zbożowych Akademii Nauk Rolniczych Prowincji Xinjiang Pekin oraz prowincje Xinjiang, Jiangsu i Hebei).

O rozpoznawalności Kandydata w międzynarodowych gremiach naukowych i zaawansowanych kontaktach z europejskim i światowym środowiskiem naukowym świadczy powierzenie Mu recenzji 11 prac publikowanych w prestiżowych czasopismach międzynarodowych posiadających współczynnik wpływu *impact factor* (w tym 8 prac z IF od 1,477 do 3,948). Od 2013 roku jest redaktorem wykonawczym „Plant Breeding and Seed Science”.

Kandydat brał udział w pracach wielu krajowych zespołów eksperckich i konkursowych takich jak: Zespół Ekspertów Zewnętrznych ds. Analiz Delphi Narodowego Programu Foresight polska 2020, Zespół Ekspertów Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Zespół Ekspertów ds. Raportu Rządowego dla Konwencji Klimatycznej (MRiRW) czy Komisji Konkursowej Centralnych Targów Rolniczych w Warszawie. Jest członkiem Zespołu Doradczego ds., Polityki Kosmicznej (MRiRW) - od 2013 r., Komisji Konkursowej Targów AGROTECH w Kielcach – od 2016 r., a także tematycznych grup eksperckich MRiRW, wspomagających prace komitetów monitorujących programy współfinansowane ze środków polityki spójności – od 2016 r., oraz Grupy tematycznej ds. innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich działającej przy Grupie roboczej ds. Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich – od 2018 r.

Dr hab. Grzegorz Żurek 3-krotnie otrzymał Nagrodę Dyrektora Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB za publikacje prac w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. W 2016 roku, decyzją Prezydenta RP, został odznaczony Złotym Medalem za Długoletnią Służbę.

Podsumowując ocenę aktywności naukowo-badawczej i współpracy naukowej stwierdzam, że dr hab. Grzegorz Żurek ma doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi, realizującymi projekty finansowane w drodze krajowych konkursów. Jego uznana pozycja w europejskim i światowym środowiskiem naukowym jest wynikiem wysokiego poziomu referatów wygłaszanych na międzynarodowych konferencjach naukowych oraz merytorycznych recenzji artykułów naukowych i projektów badawczych. Na krajowym forum jest cenionym członkiem wielu zespołów eksperckich i konkursowych.

Współpraca z otoczeniem społecznym i gospodarczym

Spółeczna i organizacyjna aktywność dr hab. Grzegorza Żurka jest związana z różnymi formami pracy nie tylko w macierzystej jednostce. Od 2002 roku, Kandydat jest członkiem

American Association for the Advancement of Science. Na forum krajowym jest członkiem Polskiego Towarzystwa Łąkarskiego oraz Fundacji "Koalicja na Rzecz Biosekwestracji" (od 2017 r. sekretarz zarządu Fundacji).

W ramach współpracy z sektorem gospodarczym zespół kierowany przez Kandydata realizował usługi badawcze zlecone przez takie podmioty gospodarcze jak:

- firma TIMEX S.A., Warszawa (umowa z 22.05.2014),
- firma EneCrops sp.z.o.o., sp.k., Poznań, nr umowy 01/ZTRMiE/2015,
- Hodowla Roślin Bartązek sp. z o.o., Grupa IHAR, (2014 – 2016),
- Barenbrug Holland, 2016 – 2018.

Ponadto współpraca dr hab. Grzegorza Żurka z sektorem gospodarczym przejawia się aktywnym działaniem w zakresie wykorzystania osiągnięć naukowych w hodowli odmian traw. Kandydat jest współautorem 3 odmian traw chronionych krajowym wyłącznym prawem: BAMAR - perz wydłużony (*Elymus elongatus*), MARDAN - proso różgowe (*Panicum virgatum*), a także MARDAN Bekmannia robaczki (*Beckmannia eruciformis*). Jednak zwracam uwagę, że ta ostatnia z wymienionych odmian została wpisana 24 czerwca 2019 (www.coboru.pl), a więc po złożeniu wniosku przez Kandydata.

Dr hab. Grzegorz Żurek jest autorem 1 ekspertyzy i współautorem 7. (współautorem sześciu był dr inż. K. Prokopiuk, a jednej prof. dr hab. S. Prończuk). Dotyczyły one przede wszystkim problemów z jakością trawiastych nawierzchni płyt boisk sportowych. Ekspertyzy zostały wykonane na zlecenie takich instytucji publicznych jak: WOSiR w Warszawie, firma TAMEX Obiekty Sportowe S.A. w Warszawie, wójt gminy Człuchów oraz Sąd Arbitrażowy przy Krajowej Izbie Gospodarczej w Warszawie. Ponadto Kandydat jest współautorem opracowania projektowego dotyczącego konstrukcji warstwy nośnej wraz z naturalnym produktem darniowym – Stadion Miejski Wrocław - wykonanego na zlecenie firmy MGM IWEST z Gajkowa.

Uważam, że zakres współpracy Kandydata z otoczeniem społecznym i gospodarczym jest imponujący i spełnia wymagania w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego.

Dorobek dydaktyczny, opieka naukowa, działalność popularyzująca naukę

Mimo nieakademickiego charakteru jednostki, w której jest zatrudniony Kandydat (IHAR-PIB) posiada on pewne doświadczenie dydaktyczne. Zdobył je będąc opiekunem naukowym studenckich praktyk letnich i staży naukowych oraz prowadząc wykłady, szkolenia i warsztaty (łącznie 22). Były one prowadzone zarówno w ramach seminarium instytutowego w

macierzystej jednostce, jak i wielu innych, np. dla: członków Polskiego Stowarzyszenia Greenkeeperów, pracowników firmy TAMEX Obiekty Sportowe S.A., przedstawiciele hodowli i przedsiębiorstw nasiennych, rolników i doradców rolnych, a także uczniów Zespołu Szkół Rolniczych w Studzieńcu.

Bardzo ważną powinnością samodzielnego pracownika nauki jest opieka naukowa i przygotowanie młodej kadry. Aktywność Kandydata na tym polu jest następująca:

- liczba przewodów doktorskich, zakończonych nadaniem stopnia doktora, w których uczestniczył w charakterze promotora: **1 osoba;**
 - **Kamil Prokopiuk.** Tytuł rozprawy doktorskiej: „*Wpływ wydłużenia wegetacji traw na jakość murawy boisk piłkarskich*”, recenzenci: dr hab. inż. Barbara Golińska UP w Poznaniu, prof. dr hab. Kazimierz Grabowski UWM w Olsztynie. Przewód doktorski zakończony nadaniem stopnia doktora nauk rolniczych w dziedzinie: nauki rolnicze, dyscyplinie: agronomia Uchwałą Rady Naukowej IHAR – PIB nr 1/XVII/07 z dnia 6 października 2016 r.
- liczba otwartych przewodów doktorskich, w których obecnie pełni funkcję promotora lub promotora pomocniczego: **1 osoba;**
 - **Agnieszka Rachwalska:** tytuł rozprawy doktorskiej – „*Zróżnicowanie odmian regionalnych oraz populacji lokalnych pszenicy ozimej (*Triticum aestivum* L.)*”. Uchwała Rady Naukowej nr 1/XIX/64 z dnia 27 marca 2019 r. w sprawie wszczęcia przewodu doktorskiego oraz wyznaczenia promotora oraz promotora pomocniczego.

Kandydat nie podał czy jest promotorem, czy promotorem pomocniczym. Jest to istotne bowiem w myśl Ustawy promotorem pomocniczym może być osoba posiadająca stopień doktora i nieposiadająca uprawnień do pełnienia funkcji promotora w przewodzie doktorskim. Kandydat takie uprawnienia posiada, więc nie może być promotorem pomocniczym. Aczkolwiek nie ma to wpływ na pozytywną ocenę działalności Kandydata w zakresie opieki naukowej nad doktorantami.

- liczba recenzji w przewodach i postępowaniach habilitacyjnych: **2 recenzje;**
 - Recenzja monografii w przewodzie habilitacyjnym **dr inż. Małgorzaty Szczepanek** pt. „*Agrotechniczne uwarunkowania rozwoju i plonowania zróżnicowanych odmian kostrzewy trzcinowej (*Festuca arundinacea* Schreb.) uprawianej na nasiona*” (umowa RNW 53/2013 dot. RNW 64210-8/138/13 z dnia 29 kwietnia 2013 r.).

- Recenzja wniosku dr Arkadiusza Kosmali (IGR PAN) o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego na podstawie osiągnięcia pt. „Tolerancja stresów abiotycznych u wybranych gatunków i mieszańców międzyrodzajowych traw kompleksu Lolium – Festuca” przedstawionego w monotematycznym cyklu 6 publikacji oraz osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego, współpracy międzynarodowej i uzyskanych nagród (5 listopada 2013 r.).

Dr hab. Grzegorz Żurek był członkiem komisji egzaminacyjnych Rady Naukowej IHAR-PIB w 5 przewodach doktorskich, w 20 pełnił funkcję przewodniczącego komisji egzaminacyjnej. W 19 przewodach był członkiem komisji doktorskich, a raz pełnił funkcję przewodniczącego. Był również członkiem zespołu Rady Naukowej IHAR-PIB do prowadzenia czynności w przewodzie habilitacyjnym (1 raz), a także pełnił funkcję przewodniczącego takiego zespołu (1 raz). Ponadto był sekretarzem komisji habilitacyjnej zespołu Rady Naukowej IHAR-PIB do realizacji postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego (1 raz).

Podkreślić należy aktywny udział Kandydata w imprezach popularyzujących naukę takich jak:

- Targi ENEX, Kielce 2012, podczas których prowadził warsztaty dla rolników, przedsiębiorców i przedstawicieli samorządów lokalnych z zakresu środowiskowych aspektów pozyskiwania energii z biomasy,
- Targi Rolnicze AGROTECH, Kielce 2016, podczas których wygłosił wykład dla uczestników seminarium na temat alternatywnych systemów uprawy na gruntach o obniżonej wartości rolniczej.

Ponadto w ramach działalności popularyzującej naukę (autoreferat s. 16-18) przeprowadził 24 szkoleń i seminariów oraz 9 wykładów (3 w j. angielskim), a 11 wykładów był współautorem, lecz nie podał kto poprowadził wykład. Należy także zwrócić uwagę, iż wykłady były wygłaszane głównie na konferencjach naukowych. Zatem zostały one uwzględnione w ocenie Jego aktywności naukowej, jako wygłoszone referaty (ankieta s. 41-44).

Podsumowując stwierdzam, że dorobek dydaktyczny dr hab. Grzegorza Żurka jest raczej skromny, lecz osiągnięcia w zakresie kształcenia i wychowania młodej kadry naukowej spełniają wymagania stawiane kandydatom ubiegającym się o tytuł naukowy. Również dokonania Kandydata popularyzujące naukę oceniam pozytywnie, ale analizę tych dokonań utrudniała podwójna ich dokumentacja (s. 16-18 oraz s. 41-44).

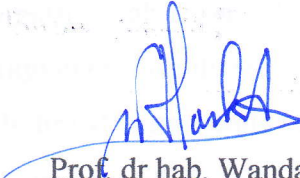
- M -

M. Plank

Wniosek końcowy

Pan dr hab. Grzegorz Żurek jest aktywnym naukowcem, rozpoznawalnym w środowisku międzynarodowym. Jego dorobek naukowy wyróżnia się oryginalnością i świadczy o specjalizacji w zakresie biologii, fizjologii i biochemii roślin, a zwłaszcza zasad współżycia traw z endofitami w warunkach oddziaływania stresów biotycznych i abiotycznych, które wpisują się w obszar badań z rolnictwa i ogrodnictwa, jako dyscypliny naukowej. Jego osiągnięcia w tym zakresie stanowią ważny wkład w rozwój tej dyscypliny naukowej, dlatego zaliczam je do wybitnych w skali światowej. Po habilitacji dorobek naukowy Kandydata został znacząco zwiększony zarówno pod względem ilościowym (wzrost ponad 3-krotny), jak i jakościowym. Sumaryczny IF został zwiększony prawie 30-krotnie, zaś suma zgromadzonych punktów MNiSW wzrosła 4-krotnie. Jakość dokonań potwierdza wysoka, jak na prace zakresu rolnictwa, liczba cytowań (98) i wartość indeksu Hirscha (wg WoS – $h=6$). Zdecydowana większość opublikowanych prac (86%) jest współautorska i pewnym mankamentem jest to, że Kandydat nie określił w nich swojego udziału, dlatego trudno ocenić faktyczny Jego wkład w ich opracowanie. Aczkolwiek należy podkreślić, że w 50% współautorskich prac był pierwszym autorem, w 31% drugim, a w 3% prac był autorem korespondencyjnym. Dr hab. Grzegorz Żurek posiada doświadczenie w kierowaniu zespołem badawczym. Aktualnie realizuje 2 projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i 1 w ramach działalności statutowej. Ma znaczące osiągnięcia we współpracy z otoczeniem gospodarczym, a także ma udokumentowane, spełniające wymagania Ustawy, osiągnięcia w zakresie opieki naukowej i kształcenia młodej kadry.

Biorąc pod uwagę przytoczone powyżej fakty stwierdzam, że Pan dr hab. Grzegorz Żurek spełnia wymagania określone w art. 26 Ustawy z 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.z 2017 r., poz. 1789), z późniejszymi zmianami. Przekładam zatem, Wysokiej Radzie Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego wniosek o kontynuowanie postępowania w sprawie nadania Panu dr hab. Grzegorzowi Żurkowi tytułu naukowego profesora nauk rolniczych.



Prof. dr hab. Wanda Harkot