

Dr hab. prof. nadzw. Cezary Toma
Zakład Karpologii
Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
ul. Chodkiewicza 30
85-064 Bydgoszcz

Ocena rozprawy habilitacyjnej i dorobku naukowego

dr Magdaleny Janyszek

I. Ocena rozprawy habilitacyjnej pt.: A carpological monograph of Central European species of the *Carex* L. (*Cyperaceae*) genus.

Tytuł pracy odpowiada zawartym w niej treściom. Praca została wydrukowana w języku angielskim, zawiera 238 stron, 33 fotografie wykonane sprzętem optycznym i 69 figures, w tym 54 to fotografie SEM, a pozostałe to wykresy. Zacytowano 97 pozycji literatury. Opracowanie wydrukowano w roku 2014.

W opracowaniu przyjęto standardowy układ rozdziałów tj. wstęp, materiał i metody, wyniki, analizy statystyczne, klucze do oznaczania, dyskusję, wnioski i literaturę. Wstęp czyta się dobrze, zwrócono w nim uwagę na aspekty taksonomiczne i ekologiczne badanych taksonów. Na końcu wstępu zawarto cele pracy, którymi są: opracowanie kluczy do oznaczania taksonów w oparciu o cechy makro- i mikromorfologiczne perigynium oraz zweryfikowania przynależności gatunkowej do poszczególnych sekcji. Na podstawie tak dużej grupy danych można było uzupełnić cele o badanie odległości taksonomicznej pomiędzy badanymi taksonami.

W rozdziale materiał i metody nie uszczegółowiono które gatunki pochodzą z Polski, a które z zagranicy, a tytuł sugeruje badania okazów nie tylko polskich. Brak także wykazu siedlisk lub mapy do wspomnianych badań ekologicznych. Z opisu dotyczącego napylania próbek do SEM nie wynika jasno czy wszystkie badane owoce napyłano do obserwacji

oraz obserwowano świeże; czy część napyłono a inne oglądano świeże, co jest szczególnie ważne w określaniu cechy „Perigynia surface sculpture pattern” opisanej jako zróżnicowanej na 4 typy w materiale świeżym i 2 typy w materiale suszonym. W dalszej części tego rozdziału tj. w podrozdziałach „Cechy makromorfologiczne” i „Cechy mikromorfologiczne” szczegółowo opisano jakie cechy perigynium i nasion uwzględniono w dalszej analizie. Do drobnych uwag zaliczam użycie pojęcia „metoda karpologiczna”, które jest kolokwializmem, możemy mówić o badaniu nasion i owoców stosując metody np. laboratoryjne, chemiczne, optyczne, parafinowe itp.; niepodanie, w celach badań, jakie dokładnie zależności statystyczne będą badane w odniesieniu do rodzaju *Carex* L.; zastosowanie w słowach kluczowych „corpology” zamiast „carpology”; brak w abstrakcie informacji o badaniu nasion pomimo, że w pracy są one badane.

W rozdziale „Charakterystyka morfologicznych cech perigynium i ich znaczenie dla taksonomii rodzaju *Carex*” opisano znaczenie 17 cech makromorfologicznych i 7 cech mikromorfologicznych, jednakże w analizie statystycznej zastosowano odpowiednio 42 cechy makromorfologiczne i 13 cech mikromorfologicznych. Opis perigynium i kombinacje cech jej budowy mogą powodować trudności w początkowej fazie oznaczania dla osób bez przygotowania. Z drugiej strony, opisanie znaczenia cech perigynium jest ważnym elementem opracowania umożliwiającym zrozumienie występującej zmienności. Podejście habilitantki do opisu cech perigynium oraz opisywanie ich występowania w obrębie podgrup, dla większości cech, jest prawidłowe, a dodatkowo wskazuje na szczegółową analizę, której dokonała. Jeżeli chodzi o wykorzystanie cech makromorfologicznych w tworzeniu dendrogramu to część z nich określono prawidłowo, jak np. cecha 1-Perigynium widest in the middle on its length (elliptic shape) i cecha 2- Perigynium widest below the middle on its

length (ovate shape); oraz cecha 37 – Nutlets cross-section shape +/- oval, i cecha 38 – Nutlets cross-section shape +/- triangular. Część cech makromorfologicznych jest zdublowana, co sztucznie zwiększa ich liczbę. Tak jest na przykład w przypadku cechy 20-Outer beak edges serrated i cechy 21-Outer beak edges not serrated; cechy 39-Inner beak edges emarginated i cechy 40-Inner beak edges not emarginated; oraz cechy 41-Inner beak edges serrated i cechy 42-Inner beak edges not serrated.

Cechy użyte w analizie statystycznej są cechami binarnymi (Tab. 1, 2). Nie określono grup zakresów wielkości cech mierzalnych perigynium i nie włączono ich do przeprowadzonych analiz. Cechy te analizowano oddzielnie (Fig. 54-56). W analizach statystycznych zastosowano wyłącznie aglomerację. Analizy można było uzupełnić na przykład o skalowanie wielowymiarowe, w którym można zastosować cechy jakościowe i ilościowe łącznie, co daje znacznie lepsze odwzorowanie zależności cech pomiędzy badanymi taksonami. Analizowano różne zestawienia cech i przedstawiono dendrogramy, które odzwierciedlają podobieństwa fenetyczne pomiędzy taksonami w oparciu o cechy perigynium i orzeszków w rodzaju *Carex* L. Postawione we wstępie cele zrealizowano.

Najważniejszymi osiągnięciami pracy są: 1. Stosunkowo duża liczba badanych taksonów (73 taksony z rodzaju *Carex* L. zgrupowane w 3 podgatunkach *Vignea*, *Carex* i *Primocarex* i 33 sekcjach), 2. Opisy i diagnozy taksonów oraz 3. Klucze karpologiczne w oparciu o cechy makro i mikromorfologiczne perigynium i orzeszków. Warto podkreślić, że badany materiał nie należy do łatwych, a uzyskane wyniki umożliwią wykorzystanie do celów diagnostycznych. Uważam, że opracowanie dr Magdaleny Janyszek należy do cennych opracowań karpologicznych.

II. Ocena istotnej aktywności naukowej

1. Ocena w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych

Dr M. Janyszek w okresie od uzyskania stopnia doktora do momentu złożenia pracy habilitacyjnej jest współautorem 12 artykułów naukowych z listy Journal Citation Reports, takich jak: Nordic Journal of Botany, Plos One, Palynology, Fresenius Environmental Bulletin, Grasas Y Aceites, Botanical Journal of the Linnean Society, Flora. W wymienionym powyżej wykazie habilitantka określiła procentowo swój udział, co pogrupowałem w następujący sposób: od 10% do 30% w 6 artykułach, od 40% do 50% w 3 artykułach oraz od 60% do 80% w 3 artykułach. Ponadto jest autorem lub współautorem jednej monografii i 3 rozdziałów w innych monografiach. Dr M. Janyszek opublikowała także samodzielnie 5 publikacji niskopunktowych oraz była współautorem 29 innych publikacji nie notowanych w JCR. Była także współautorem 16 maszynopisów dokumentacji badawczych. Pozostałe 3 inne publikacje, wymienione w wykazie publikacji, opublikowano przed uzyskaniem stopnia doktora (1993-1995). Sumaryczny *impact factor* publikacji naukowych dr M. Janyszek według obowiązującej listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 11,626 na dzień 02.10.2017. Lista JCR jeszcze nie podaje IF za 2017 rok i dlatego nie uwzględniono artykułu w Nordic Journal of Botany. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS) wynosi 29 (ogólna), 19 (bez cytowań własnych) z dnia 02.10.2017. Indeks Hirscha opublikowanych publikacji według bazy Web of Science (WoS) wynosi 3.

Dr M. Janyszek była wykonawcą krajowego projektu badawczego „Bilans węgla w biomasie drzew głównych gatunków lasotwórczych Polski” (2007-2011) zleconego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych w Warszawie. Habilitantka uzyskała za działalność

naukową 3 nagrody krajowe indywidualne i 2 nagrody krajowe zespołowe Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w latach 2000-2015. Pozostałe dwie nagrody zespołowe otrzymała przed doktoratem w 1993 roku. Wygłosiła 1 referat tematyczny na konferencji krajowej (2006), drugi był przed doktoratem (1993).

Dorobek naukowy habilitantki obejmuje głównie prace z zakresu taksonomii roślin z aspektami ekologicznymi, geograficznymi i medycznymi. Dominującą tematyką są wieloletnie badania nad rodzajem *Carex* L., co czyni z habilitantki eksperta w tej dziedzinie.

Habilitantka uzyskała stopień doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa w Akademii Rolniczej w Poznaniu w 1999 roku, zatem przedstawiony dorobek naukowy powstawał od 1999 do 2017 r. Dorobek naukowy dr M. Janyszek oceniam jako wystarczający do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Zakres tematyczny dorobku jest różnorodny i wskazuje na umiejętność rozwiązywania postawionych zagadnień.

2. Ocena w zakresie dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego

Dr M. Janyszek uczestniczyła w 11 krajowych konferencjach i 1 międzynarodowej konferencji. Była członkiem komitetu naukowego Sesji Studenckich Kół Naukowych Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w 2017 roku.

W latach 1996-2000 habilitantka kierowała projektem „Szkolne Ostoje Przyrody”, który prowadzony był we współpracy z gminami z terenu Wielkopolski w ramach aktywizacji przyrodniczej szkół podstawowych i ponadpodstawowych. W kadencji 2010-2014 pełniła funkcję Doradcy ds. Ochrony Środowiska i Rolnictwa Burmistrza Obornik. W latach 1997-2000 była redaktorem naczelnym biuletynu PTOB „Salamandra”, czasopisma przyrodniczego

kładącego nacisk na ochronę przyrody. Dr M. Janyszek w latach 2014-2016 była wiceprzewodniczącą Lokalnej Komisji Etycznej do Spraw Doświadczeń na Zwierzętach w Poznaniu działającej przy Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Habilitantka pełniła także funkcje w zarządzie „PTOP Salamandra” w latach 1994-2003.

Dr M. Janyszek prowadzi w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu zajęcia dydaktyczne z botaniki oraz botaniki z elementami fizjologii roślin. Zajęcia te są realizowane na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, Rolnictwa i Bioinżynierii oraz Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach. Wykazała się także innymi osiągnięciami popularyzującymi naukę, takimi jak: zajęcia dydaktyczne dla szkół średnich na terenie województwa poznańskiego, udział w Festiwalu Nauki i Sztuki w latach 2012, 2013 i 2014 oraz w „Fascynującym Świecie Roślin” w roku 2017. W swoim dużym dorobku dydaktycznym habilitantka ma także 10 prac popularyzujących naukę. Wykazała się aktywnością w opiece nad studentami promując 10 magistrów i 13 inżynierów, pisząc recenzje prac promocyjnych, będąc opiekunem tygodniowych praktyk studenckich. Habilitantka wykazała aktywność i odbyła 9 krótkoterminowych staży krajowych w ośrodkach: Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu. Uczestniczyła także w zespole eksperckim wykonującym „Ekspertyzę stanu zagrożenia gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony gatunkowej”. Wykonała recenzje manuskryptów dla trzech czasopism: *Dendrobiology*, *Acta Scientiarum Polonorum Seria: Forestry and Wood Technology*, *Rocznik naukowy PTOP „Salamandra”*.

Wniosek końcowy

Podsumowując ocenę rozprawy habilitacyjnej i dorobku naukowego dr Magdaleny Janyszek stwierdzam, że spełnia ona wymogi zawarte w Dz. U. 196 poz. 1165, Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Wnioskuje do Rady Wydziału Uniwersytetu Szczecińskiego o dopuszczenie dr Magdaleny Janyszek do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

KIEROWNIK ZAKŁADU KARPOLOGII
Dr hab. prof. nadzw.
Toma
Cezary Toma

Bydgoszcz, 12.10.2017 r.