

Prof. dr hab. Małgorzata Mańka, czł. koresp. PAN
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Katedra Fitopatologii Leśnej
ul. Wojska Polskiego 71 c
60-625 Poznań

Recenzja rozprawy habilitacyjnej
„Zależności między stanem zdrowotnym buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica* L.)
i dębu szypułkowego (*Quercus robur* L.) a wybranymi właściwościami ich drewna“
oraz dorobku naukowego doktora Andrzeja Szczepkowskiego
adiunkta w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Sylwetka Habilitanta

Pan dr Andrzej Szczepkowski po studiach na Wydziale Leśnym SGGW uzyskał dyplom magistra (1990) na podstawie pracy pt. „Wpływ przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na naturalną odporność drewna sosny (*Pinus sylvestris* L.) na rozkład przez grzyby w Nadleśnictwie Świerkianiec”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr. hab. Andrzeja Grzywacza.

Po krótkim okresie pracy w firmach ogrodniczych, podjął 1 maja 1991 roku pracę w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii macierzystej Uczelni, zajmując się zagadnieniami z zakresu fitopatologii leśnej i mikologii. Główną uwagę badawczą poświęcił od początku chorobom drzew liściastych, a zwłaszcza buka. W ramach przygotowania do realizacji badań w tym zakresie odbył staż w Katedrze Fitopatologii na Wydziale Ogrodniczym SGGW, zyskując znajomość technik badawczych z zakresu wirusologii i bakteriologii roślin. Umiejętności te były przydatne w realizacji grantu KBN na temat zamierania drzewostanów bukowych (1992-1996) i znalazły zastosowanie w pracy doktorskiej.

Rozprawę doktorską pt.: „Objawy i skutki zamierania buka (*Fagus sylvatica* L.) w Polsce”, której promotorem był prof. dr hab. A. Grzywacz, obronił w 1999 roku na Wydziale Leśnym SGGW, uzyskując stopień naukowy doktora nauk leśnych, po czym przeszedł na etat adiunkta.

Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Leśnego, Polskiego Towarzystwa Botanicznego, oraz Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego (a tej racji także European Foundation for Plant Pathology i International Society for Plant Pathology). W tym ostatnim Towarzystwie jest członkiem Zarządu Oddziału Warszawskiego. W 2010 roku został członkiem-założycielem International Society for Fungal Conservation.

Dorobek naukowy

Pan dr Andrzej Szczepkowski jest autorem 35 rozpraw naukowych w czasopismach wymienionych na liście MNiSW, współautorem 4 monografii naukowych, około 40 artykułów przeglądowych i popularyzatorskich, oraz licznych doniesień konferencyjnych, sprawozdań i ekspertyz.

Połowa rozpraw została opublikowana po angielsku, w renomowanych czasopismach krajowych o zasięgu międzynarodowym (*Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Forestry and Wood Technology, Polish Botanical Journal, Acta Mycologica, Phytopathologia Polonica, Folia Forestalia Polonica, Series B*), w tym z listy filadelfijskiej (*Sylvan*).

Sumaryczny impact factor wynosi 0,447 a łączna liczba punktów za publikacje w czasopismach wymienionych na liście MNiSW – 225. Index Hirscha = 0

W pracy badawczej dra Andrzeja Szczepkowskiego da się wyróżnić kilka wątków. Od początku zajmował się badaniem stanu zdrowotnego drzew w drzewostanach liściastych – zwłaszcza buka i dębów, podstawowych gatunków lasotwórczych z tej grupy. Jego prace z tego zakresu były i są ukierunkowane na ocenę sytuacji w drzewostanie oraz na ocenę dotychczasowych i wypracowanie nowych wskaźników służących do tej oceny. Opis stanu zdrowotnego i kondycji wielu drzewostanów pozwolił Autorowi na stwierdzenie, że metoda fitopatologiczna jest bardziej przydatna w szacowaniu zjawiska zamierania drzew, niż metoda oceny defoliacji, a nawet oceny względnej witalności (badanie inpedancji tkanek). W Białowieży, przy pracy tymi metodami okazało się, że brak różnic pomiędzy drzewami siedmiu gatunków z drzewostanów gospodarczych i z Białowieskiego Parku Narodowego.

Habilitant zajmował się też badanymi mikologicznymi, koncentrując uwagę na grzybach wielkoowocnikowych – pasożytniczych i saprotroficznych – związanych z drzewami i drewnem. W tym zakresie odnotował sporo sukcesów. Stwierdził m.in. występowanie nowego dla Polski gatunku *Perenniporia fraxinea* oraz poszerzył istniejącą wiedzę o występowaniu i biologii (w tym też szkodliwości) wielu gatunków grzybów nadrzewnych. Te badania doprowadziły Go też, w sposób niejako naturalny, do zainteresowania się zagrożeniami i możliwościami ochrony grzybów, oraz do badań nad różnorodnością biologiczną tej grupy organizmów w różnych ekosystemach leśnych. Stąd też wypływa Jego udział w międzynarodowym ruchu ochrony grzybów (vide „Sylwetka habilitanta”) oraz we wzbogaceniu banku genów GenBank w sekwencje referencyjne DNA polskich gatunków grzybów nadrzewnych (grant MNiSW, 2008-2010).

Szeroki zakres zainteresowań badawczych Habilitanta jest godny uwagi zwłaszcza dlatego, że wyniki jego prac składają się na obraz warunków siedliskowych, które w znacznym stopniu wpływają na wystąpienie i nasilenie chorób roślin. To podejście wpisuje się znakomicie w powszechnie dziś obowiązujący i bardzo wymagający w swej istocie system integrowanej ochrony roślin przed chorobami (Integrated Pest Management, IPM). System ten zakłada bowiem, że podstawą opłacalnej, przyjaznej dla środowiska i akceptowanej przez społeczeństwo ochrony roślin jest dobre rozpoznanie warunków siedliskowych, w których występuje chora roślina. Jedynie na podstawie takiego rozpoznania można podjąć racjonalną decyzję o wdrożeniu postępowania ochronnego oraz o sposobie prowadzenia ochrony. Z tego punktu widzenia dokonania badawcze Pana dr. A. Szczepkowskiego z jednej strony stwarzają znakomite podstawy dla właściwego planowania ochrony drzewostanów przed chorobami a z drugiej strony, co widać zwłaszcza w pracy habilitacyjnej, przynoszą informacje (korzystne z praktycznego punktu widzenia) o mniejszym niż można było przypuszczać zróżnicowaniu wpływu warunków siedliskowych na stan zdrowotny buka zwyczajnego i dębu szypułkowego.

Badania prowadził Habilitant w ramach licznych grantów i projektów, spośród których niektórymi współkierował. Począwszy od okresu przed doktoratem (vide „Sylwetka habilitanta”), poprzez kolejne granty finansowane ze środków krajowych (KBN, GDLP, MNiSW) oraz zagranicznych (Global Environmental Facility). Wyniki tych i innych badań regularnie przedstawiał na konferencjach (kilkunastu krajowych i dwóch międzynarodowych).

W zakresie upowszechniania wiedzy Pan dr Andrzej Szczepkowski ma bardzo znaczne osiągnięcia wyrażające się w licznych publikacjach (przeglądowych, popularno-naukowych, szkoleniowych) oraz odczytach, wykładach, audycjach radiowych i telewizyjnych dla rozmaitych gremiów w całej Polsce. Widoczne jest, że nie żałował czasu ani wysiłku, żeby upowszechniać i szerzyć wiedzę o chorobach drzew i o grzybach wśród młodzieży, miłośników lasu i grzybobrania oraz na forum profesjonalistów z zakresu biologii i leśnictwa.

Rozprawa habilitacyjna

Oceniana rozprawa habilitacyjna nosi tytuł „Zależności między stanem zdrowotnym buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica* L.) i dębu szypułkowego (*Quercus robur* L.) a wybranymi właściwościami ich drewna“ i stanowi syntezę dziesięciu rozpraw:

- Szczepkowski A.**, Tarasiuk S. 2005. Stan zdrowotny zagrożonych zamieraniem drzewostanów bukowych w Polsce. *Acta Sci. Pol. Silv., Colendar. Rat. Ind. Lignar.* 4 (1): 71-85.
- Tarasiuk S., **Szczepkowski A.** 2006. The health status of endangered oak stands in Poland. *Acta Sci. Pol. Silv., Colendar. Rat. Ind. Lignar.* 5 (1): 91-106.
- Szczepkowski A.** 2010. Odporność drewna buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica* L.), z drzew o różnicowanym stanie zdrowotnym, na rozkład powodowany przez grzyby. *Leśne Prace badawcze* 71 (1): 29-38.
- Szczepkowski A.** 2010. Odporność drewna dębu szypułkowego (*Quercus robur* L.), z drzew o różnym stanie zdrowotnym, na rozkład powodowany przez grzyby. *Leśne Prace Badawcze* 71 (2): 125-133.
- Szczepkowski A.**, Piętka J. 2007-2008. Results of inoculation of beech (*Fagus sylvatica* L.) and oak (*Quercus* sp.) stumps with *Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry* 49-50: 15-25.
- Szczepkowski A.**, Tarasiuk S., Jednoralski G. 2004. Relationship between tree vitality and selected properties of beech (*Fagus sylvatica* L.) and oak (*Quercus robur* L. and *Q. petraea*) [(Matt.) Liebl.] wood of Polish provenances. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry* 46: 39-49.
- Piętka J., **Szczepkowski A.**, Tarasiuk S. 2005. Zależność między żywotnością polskich proveniencji buka (*Fagus sylvatica* L.) i dębów (*Quercus robur* L., *Q. petraea*) (Matt.) Liebl.) a odczynem ich drewna. *Sylvan* 3: 50-55.
- Szczepkowski A.**, Nicewicz D., Koczoń p. 2007. The relationship between tree health and chemical composition of beech (*Fagus sylvatica* L.) and oak (*Quercus robur* L.) wood of Polish provenances. *Acta Sci. Pol. Silv., Colendar. Rat. Ind. Lignar.* 6 (3): 77-88.
- Szczepkowski A.**, Nicewicz D. 2008. The content of heavy metals in the wood of healthy and dying oak trees (*Quercus robur* L., *Q. petraea*) (Matt.) Liebl.). *Acta Sci. Pol. Silv., Colendar. Rat. Ind. Lignar.* 7 (4): 55-65.
- Nicewicz D., **Szczepkowski A.** 2008. The content of heavy metals in the wood of healthy and dying beech trees (*Fagus sylvatica* L.). *Acta Sci. Pol. Silv., Colendar. Rat. Ind. Lignar.* 7 (4): 35-44.

Duża wartość rozprawy zasadza się na zebraniu i zanalizowaniu obfitego materiału. Wyniki i wnioski będą przydatne przy tworzeniu podstaw i stosowaniu w lasach polskich IPM. Jako przykład można przytoczyć stwierdzenie, że położenie geograficzne

drzewostanów ani siedliskowy typ lasu nie wpływają na stopień osłabienia buków, gęstość ich drewna ani też na ubytek masy drewna dębów wskutek rozkładu przez grzyby. Brak też wpływu czynnika lokalizacji na zawartość związków mineralnych i badanych metali ciężkich w drewnie tych gatunków. Jest to cenna wskazówka pozwalająca na w miarę jednolite planowanie ewentualnych działań ochronnych na terenie kraju.

Znaczenie zarówno poznawcze, jak i praktyczne ma stwierdzenie, że drewno dębów zamierających nie ma właściwości technicznych gorszych niż drewno zdrowych drzew.

Pan dr A. Szczepkowski zdecydowanie uważa, że przy ocenie stanu zdrowotnego buków i dębów niezbędna jest analiza fitopatologiczno-technologiczna pni, co zdaniem recenzenta stanowi cenny wkład w system monitoringu drzewostanów, w zbyt dużym stopniu opierający się dotychczas na ocenie stopnia defoliacji. Stosując kryteria fitopatologiczne Habilitant otrzymał wyniki wskazujące na większy stopień uszkodzenia badanych drzewostanów, niż stopień określony w ramach krajowego monitoringu.

Charakterystyka dorobku dydaktycznego Habilitanta

Zakres tematyczny zajęć dydaktycznych prowadzonych przez Pana dr. Andrzeja Szczepkowskiego w ciągu dwudziestu lat pracy na SGGW jest bardzo szeroki. Prowadził je na Wydziale Leśnym, na Międzywydziałowym Studium Ochrony Środowiska oraz Międzywydziałowym Studium Turystyki i Rekreacji. Poza ćwiczeniami z przedmiotów „Fitopatologia leśna” i „Fitopatologia leśna z mikrobiologią” dla różnych rodzajów studiów, prowadził również zajęcia z „Ochrony przyrody”, „Ochrony i konserwacji drzew i drewna” oraz bardzo liczne ćwiczenia, seminaria i wykłady na tematy związane z ochroną przyrody, kształtowaniem środowiska i edukacją przyrodniczą. Jest to aktywność w zakresie znacznie przekraczającym zazwyczaj realizowane na stanowisku adiunkta zajęcia dydaktyczne.

Dla potrzeb tych zajęć oraz dla szerszego grona odbiorców (jak np. pracownicy Lasów Państwowych, miłośnicy przyrody) opublikował kilka pozycji o charakterze przewodników i materiałów szkoleniowych. Założył też i sprawował opiekę nad Fungarium Zakładu Mikologii i Fitopatologii Leśnej SGGW. Brał również kilkakrotnie udział w audycjach radiowych i telewizyjnych na temat grzybów trujących i jadalnych.

Pan dr Andrzej Szczepkowski wypromował 20 magistrów i 18 inżynierów z zakresu fitopatologii leśnej, mikologii i ochrony przyrody.

Ten szeroko zakrojony zakres zajęć dydaktycznych stanowi odzwierciedlenie szerokiego zainteresowania badawczego habilitanta, o czym była mowa wyżej.

Ponadto Habilitant kilkakrotnie uczestniczył w przygotowaniu wystaw grzybów kapeluszowych oraz inicjował i organizował ogólnopolskie warsztaty mikologiczne „Macromycetes Lasów Rogowskich”, czym odpowiadał na rosnące wciąż zapotrzebowania społeczne w tym zakresie. Wykonał też wiele ekspertyz z zakresu zagrożenia przez grzyby patogeniczne drzewostanów dotkniętych zamieraniem oraz występowania grzybów wielkoowocnikowych, na rzecz jednostek Lasów Państwowych oraz parków narodowych i innych podmiotów.

Konkluzja

Na podstawie analizy dorobku naukowego oraz rozprawy habilitacyjnej a także dorobku organizacyjnego, dydaktycznego i udziału w życiu naukowym, stwierdzam, że Pan dr Andrzej Szczepkowski jest dobrze przygotowany do samodzielnej pracy naukowej i spełnia warunki określone w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. z 2003 r., Nr 65, poz. 595; Dz. U. z 2005 r., nr 164, poz. 1365; Dz. U. z 2011 r. nr 84, poz. 455), wymagane do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk leśnych, w dyscyplinie leśnictwo.



Prof. dr hab. Małgorzata Mańka, czł. koresp. PAN

Poznań, 30 stycznia 2010 roku