

**Wizytówka naukowa kandydata na promotora**

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy: dr hab. Mariusz Lewandowski	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	Rolnictwo i ogrodnictwo
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	2000 r stopień doktora 2015 r stopień doktora habilitowanego
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	Karpicka-Ignatowska K., Laska A., Kuczyński L., Rector B.G., Lewandowski M., Puchalska E., Skoracka A. 2019. A novel experimental approach for studying life-history traits of phytophagous arthropods utilizing an artificial culture medium. <i>Scientific Reports</i> , 9: 20327. doi:10.1038/s41598-019-56801-4 Druciarek T., Lewandowski M., Tzanetakis I. 2019. A new, sensitive and efficient method for taxonomic placement in the Eriophyoidea and virus detection in individual eriophyoids. <i>Experimental and Applied Acarology</i> , 78: 247–261. <a href="https://doi.org/10.1007">https://doi.org/10.1007</a> Druciarek T., Lewandowski M., Tzanetakis I E. 2019. First report of European mountain ash ringspot-associated emaravirus in <i>Sorbus aucuparia</i> in Poland. <i>Plant Disease</i> , 103(1). <a href="https://doi.org/10.1094/PDIS-05-18-0720-PDN">https://doi.org/10.1094/PDIS-05-18-0720-PDN</a> Skoracka A., Lopes L. F., Alves M. J., Miller A., Lewandowski M., Szydło W., Majer A., Różańska E. i Kuczyński L. 2018. Genetics of lineage diversification and the evolution of host usage in the economically important wheat curl mite, <i>Aceria tosichella</i> Keifer, 1969. <i>BMC Evolutionary Biology</i> 18: 122, <a href="https://doi.org/10.1186/s12862-018-1234-x">https://doi.org/10.1186/s12862-018-1234-x</a> Kiedrowicz A., Kuczyński L., Lewandowski M., Proctor H., Skoracka A. 2017. Behavioural responses to potential dispersal cues in two economically important species of cereal-feeding eriophyid mites. <i>Scientific Reports</i> , 7: 3890. doi:10.1038/s41598-017-04372-7 Skoracka A., Lewandowski M., Rector B.G., Szydło W., Kuczyński L. 2017. Spatial and host-related variation in prevalence and population density of wheat curl mite ( <i>Aceria tosichella</i> ) cryptic genotypes in agricultural landscapes. <i>PLoS ONE</i> , 12(1): e0169874. doi:10.1371/journal.pone.0169874 Szafranek P., Lewandowski M. 2017. Mite community on Polish mushroom farms. <i>International Journal of Acarology</i> , 43(3): 217-222. doi: 10.1080/01647954.2016.1261941
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody), chronologicznie	Dr inż. Tobiasz Zygmunt Druciarek, uzyskanie stopnie doktora 4 styczeń 2017 r.
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	Ewolucja specjalizacji i dyspersji w dwukierunkowym eksperymencie selekcyjnym na przykładzie inwazyjnego roztocza <i>Aceria tosichella</i> , Narodowe Centrum Nauki grant nr 2016/21/B/NZ8/00786, 2017-2020, główny wykonawca. Rozmieszczenie przestrzenne biotypów <i>Aceria tosichella</i> (Acari: Eriophyoidea) różniących się specyficnością żywicielską i stopniem inwazyjności, Narodowe Centrum Nauki grant nr 2011/03/B/NZ8/00129, 2012-2016; główny wykonawca.
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	Proponuje się trzy problemy badawcze do rozwiązania (do wyboru): 1) Rodzime gatunki roztoczy z rodziny dobroczynkowatych (Acari: Phytoseiidae), występujące na roślinności okalającej uprawy ogrodnicze; problematyka badawcza będzie dotyczyła określenia składu gatunkowego oraz struktury zgromadzeń dobroczynkowatych zasiedlających rośliny występujące w

	<p>sąsiedztwie pól uprawnych, co pozwoli na wytypowanie potencjalnych wrogów naturalnych szkodników roślin uprawnych, określenie ich przydatności do biologicznej ochrony roślin oraz opracowanie metody hodowli masowej dominujących gatunków. Ponadto, uzyskane osobniki poszczególnych gatunków poddane zostaną morfologicznej i molekularnej analizie, co pozwoli na określenie wewnątrzgatunkowej zmienności tych roztoczy oraz stworzenie bazy danych, zawierającej „barkody” gatunków dobroczynkowatych występujących w Polsce.</p> <p>2) Uważany za generalistę gatunek szpecieli <i>Aculops lycopersici</i> (pordzewiacz pomidorowy) (Acariformes: Eriophyoidea) zasiedla blisko 40 gatunków roślin żywicielskich, w tym pomidory, paprykę, oberżynę, czy nawet daturę. Na dzień dzisiejszy brak jest informacji na temat zmienności genetycznej w obrębie tego gatunku, co oznacza, że przy tak dużym zakresie roślin żywicielskich może on również okazać się kompleksem gatunków krytycznych. W Polsce, do tej pory, obecność tego gatunku odnotowano jedynie w szklarniowych uprawach pomidora, jednak z roku na rok obserwuje się coraz częstsze jego występowanie. W związku z powyższym, w ramach zadań badawczych niniejszego projektu określone zostaną, parametry zasiedlania upraw pomidora szklarniowego oraz możliwość występowania tego szkodnika w polowych uprawach pomidora oraz na chwastach. Ponadto badana będzie zmienność genetyczna oraz morfologiczna, a także możliwość ograniczania jego liczebności.</p> <p>3) Szpeciele (Acariformes: Eriophyoidea) rozmazują się poprzez partenogenezę aerozoiczną z tzw. dysocjacją płci. Oznacza to, że pomiędzy samcem i samicą nie dochodzi do bezpośredniego kontaktu, natomiast sperma przekazywana jest za pomocą spermatoforów. Samce szpecieli wykazują szereg różnych strategii rozmieszczania spermatoforów na powierzchni liści, jednak nigdy nie obserwowano u tych roztoczy transferu spermy w trakcie bezpośrednich zalotów. Nasze obserwacje wskazują, że u gatunku <i>Epitrimerus vilolarius</i>, może dochodzić do bezpośredniego kontaktu samca z samicą w trakcie zalotów, co może mieć związek z przekazaniem pakietu spermy do otwory genitalnego samic lub, co bardziej prawdopodobne, złożeniem spermatoforu tuż pod otworem genitalnym samicy. W związku z powyższym, celem niniejszych badań będzie: i) określenie roli tego zachowania samców, ii) zbadanie konkurencji samców o samice ii) znalezienie innych gatunków szpecieli cechujących się podobnymi zachowaniami. Ponadto planowane jest również zbadanie biologii tego gatunku, co jest niezbędne do prowadzenia badań behawioralnych, a także może być interesujące z uwagi na fakt, że rośliny fiołka zawierają cyklotydy uważane m.in. za naturalne zoocydy.</p>
<p>Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta</p>	<p>Podstawowa wiedza dotycząca ochrony roślin przed szkodnikami oraz akarologii; ukończone studia drugiego stopnia na kierunku ogrodnictwo lub kierunkach pokrewnych (ochrona zdrowia roślin, rolnictwo, leśnictwo, biologia lub biotechnologia); dobra znajomość języka angielskiego.</p>
<p><u>Dane kontaktowe:</u> Wydział/Instytut Adres e-mail Telefon</p>	<p>Instytut Nauk Ogrodniczych <a href="mailto:mariusz_lewandowski@sggw.edu.pl">mariusz_lewandowski@sggw.edu.pl</a> 22 59 321 36</p>