



**Recenzja pracy doktorskiej mgr Emilii Zegadło
pt. „Wpływ zasobów martwego drewna oraz struktury runa leśnego na preferencje
mikrosiedliskowe i funkcjonowanie populacji nornicy rudej *Clethrionomys glareolus* i
myszarki leśnej *Apodemus flavicollis* w Puszczy Białowieskiej”
przedłożonej do obrony przed Radą Naukową Dyscypliny Nauki Leśne
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie**

1. Aspekty formalne

Recenzję rozprawy doktorskiej mgr Emilii Zegadło sporządziłem na podstawie przepisów określonych w art. 186 i art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. z 2023 poz. 742 ze zm.), w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne, prowadzonym przez Radę Naukową Dyscypliny Nauki Leśne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Stosownie do wymagań określonych w art. 187 ustawy, przedmiotem recenzji była ocena czy niniejsza rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną Kandydatki w dyscyplinie nauki leśne oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Ocenilem także czy przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Ponadto, sprawdziłem, czy Kandydatka posiada w dorobku co najmniej 1 artykuł naukowy opublikowany w czasopiśmie naukowym lub w recenzowanych materiałach z konferencji lub 1 monografię naukową (wymagania z art. 186).

Rozprawa doktorska mgr Emilii Zegadło pt. „Wpływ zasobów martwego drewna oraz struktury runa leśnego na preferencje mikrosiedliskowe i funkcjonowanie populacji nornicy rudej *Clethrionomys glareolus* i myszarki leśnej *Apodemus flavicollis* w Puszczy Białowieskiej” [Impact of coarse woody debris resources and undergrowth structure on microhabitat preferences and population functioning of the bank vole *Clethrionomys glareolus* and the yellow-necked mouse *Apodemus flavicollis* in Białowieża Forest] została wykonana pod kierunkiem dr hab. Elżbiety Jancewicz w Samodzielnym Zakładzie Zoologii Leśnej i Łowiectwa należącym do Instytutu Nauk Leśnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Badania przedstawione w dysertacji zostały sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki (grant Preludium nr 2017/25/N/NZ9/02944, którego kierownikiem była E. Zegadło).

Forma rozprawy: rozprawa oparta jest na cyklu trzech powiązanych tematycznie artykułów naukowych, poprzedzonych tekstem przewodnim liczącym około 28 stron. Jego część wprowadzająca zawiera streszczenie w języku polskim i angielskim oraz wykaz publikacji wchodzących w skład rozprawy. Następne części (w języku polskim) obejmują: wstęp teoretyczny wraz z uzasadnieniem podjęcia tematu, cele i hipotezy badawcze, charakterystykę terenu badań, opis zastosowanych metod badawczych, oświadczenie etyczne. Po tym następuje syntetyczne omówienie wyników uzyskanych w artykułach 2 i 3, ich dyskusja w kontekście aktualnej literatury, podsumowanie i wnioski końcowe, po których dołączono spis cytowanego piśmiennictwa. Następnie załączone są pełne teksty artykułów stanowiących podstawę rozprawy doktorskiej: pierwszy w języku polskim i dwa kolejne w j. angielskim. W sumie rozprawę przedstawiono na 97 stronach, a na 8 dodatkowych stronach na końcu zamieszczono oświadczenia dotyczące wkładu

poszczególnych współautorów w powstanie artykułów.

Mgr E. Zegadło jest pierwszym i korespondencyjnym autorem obu prac oryginalnych wchodzących w skład cyklu publikacji (artykuły 2 i 3). Z w/w oświadczeń wynika, że jej wkład w ich powstanie był wiodący i polegał m.in. na zdobyciu funduszy, stworzeniu koncepcji badań i artykułów, zbieraniu i analizowaniu danych i literatury, przygotowaniu maszynopisów. Również jej wkład w powstanie przeglądowego artykułu 1 (w którym jest drugim autorem) był istotny: współtworzenie koncepcji artykułu, analiza literatury, przygotowanie maszynopisu. Forma przedłożonej rozprawy (prace pisemne, z których dwie zostały już opublikowane, a trzecia jest maszynopisem przygotowanym do druku) odpowiada wymogom art. 187 ust. 3 ustawy, według którego „rozprawę doktorską może stanowić praca pisemna, w tym monografia naukowa, zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, [...] a także samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej”. Jest ona też zgodna z Komunikatem nr 19/2020 Rady Doskonałości Naukowej mówiącym, że „dopuszczalne jest, aby rozprawa doktorska, jako praca pisemna, składała się po części z prac opublikowanych, jak i takich, których wyniki jeszcze nie zostały opublikowane”.

2. Ocena ogólnej wiedzy teoretycznej mgr Emilii Zegadło w dyscyplinie nauki leśne

Dyscyplina nauki leśne obejmuje m.in. ekologię lasu i funkcjonowanie ekosystemów leśnych, zoologię leśną, siedliskoznawstwo oraz zagadnienia związane z ochroną i gospodarowaniem zasobami leśnymi. Rozprawa doktorska mgr Emilii Zegadło, stanowiąca cykl prac poświęconych ekologii dwóch gatunków gryzoni leśnych w kontekście zasobów martwego drewna i struktury runa, jest w pełni osadzona w tym obszarze badawczym. Obejmuje ona zarówno aspekty ekologii populacji, jak i praktyczne zagadnienia związane z gospodarowaniem ekosystemami leśnymi. Autorka wykazuje bardzo dobrą znajomość procesów zachodzących w ekosystemach leśnych. W szczególności trafnie interpretuje rolę martwego drewna jako elementu strukturalnego i troficznego środowiska oraz omawia czynniki kształtujące rozmieszczenie i dynamikę populacji małych ssaków, w tym wpływ zasobów pokarmowych, mikroklimatu, drapieżnictwa i konkurencji.

Praca oparta jest na szerokim i właściwie dobranym piśmiennictwie obejmującym literaturę krajową i zagraniczną, co świadczy o dobrej orientacji teoretycznej oraz umiejętności osadzenia własnych badań w szerszym kontekście naukowym. Autorka prawidłowo posługuje się terminologią nauk leśnych oraz pojęciami z zakresu ekologii populacji i użytkowania przestrzeni. Na podkreślenie zasługuje również poprawny dobór i zastosowanie metod badawczych, obejmujących m.in. inwentaryzację martwego drewna, analizy fitosocjologiczne, radiotelemetrię, odłowy ssaków metodą capture–mark–recapture oraz zaawansowane analizy statystyczne i przestrzenne.

Można więc uznać, że mgr Emilia Zegadło prezentuje wysoki poziom ogólnej wiedzy teoretycznej w dyscyplinie nauki leśne, zgodnie z wymaganiami ustawy, a rozprawa potwierdza jej dobre przygotowanie teoretyczne i metodologiczne, szczególnie w zakresie ekologii lasu i ekologii małych ssaków.

3. Ocena umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Kandydatkę w dyscyplinie nauki leśne

Rozprawa doktorska mgr Emilii Zegadło podejmuje jasno zdefiniowany problem badawczy dotyczący znaczenia martwego drewna oraz struktury runa leśnego dla występowania, preferencji siedliskowych i behawioru gryzoni. Autorka formułuje cele i hipotezy w oparciu o aktualny stan wiedzy z zakresu ekologii lasu i ekologii małych ssaków, co świadczy o umiejętności identyfikowania istotnych problemów naukowych oraz stawiania adekwatnych hipotez badawczych. Na podkreślenie zasługuje poprawne zaprojektowanie i realizacja badań terenowych. Obejmują one m.in. trafny dobór powierzchni badawczych w Puszczy Białowieskiej, opracowanie schematu odłowów metodą capture–mark–recapture, zaplanowanie badań telemetrycznych oraz szczegółową inwentaryzację martwego drewna i struktury runa. Świadczy to o opanowaniu warsztatu badawczego oraz zdolności do samodzielnego planowania badań.

Autorka zastosowała zaawansowane, nowoczesne i adekwatne metody analizy danych (właściwe dla współczesnej ekologii i nauk leśnych), w tym: Field-Map i Postex Laser do inwentaryzacji martwego drewna, modele Jolly-Seber / POPAN do szacowania liczebności populacji, WAKDEc do estymacji arealów osobniczych - jedną z najnowocześniejszych metod telemetrycznych, modele mieszane GLMM oraz selekcję modeli opartą na AICc, kontrolę kolinearności i nadmiernej zmienności. Umiejętne łączenie różnych podejść badawczych oraz świadome uwzględnianie ich ograniczeń wskazują na wysokie kompetencje metodologiczne. W 'Dyskusjach' Autorka trafnie interpretuje wyniki, odnosi je do literatury światowej, wskazuje ograniczenia badań oraz formułuje wnioski o charakterze poznawczym i aplikacyjnym. Wreszcie, przygotowanie trzech artykułów naukowych stanowiących podstawę tej rozprawy, to przejaw może najważniejszej umiejętności wymaganej od samodzielnych naukowców, tj. publikowania prac naukowych.

Podsumowując, stwierdzić można, że Kandydatka posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej w dyscyplinie nauki leśne, zgodnie z wymaganiami ustawy.

4. Ocena czy przedmiotem rozprawy doktorskiej mgr Emilii Zegadło jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego w dyscyplinie nauki leśne

Przedmiotem rozprawy doktorskiej mgr Emilii Zegadło jest analiza znaczenia martwego drewna oraz struktury runa leśnego dla występowania, preferencji siedliskowych i behawioru (użytkowania przestrzeni) przez małe ssaki w ekosystemach leśnych. Zagadnienie to ma istotne znaczenie zarówno dla ekologii populacji, jak i funkcjonowania ekosystemów leśnych, gdyż martwe drewno stanowi ważny element strukturalny wpływający na dostępność schronień, zasobów pokarmowych oraz warunki mikroklimatyczne. Mimo rosnącego zainteresowania tym zagadnieniem i dość szczegółowym przebadaniem go w Ameryce Północnej, badania dotyczące jego znaczenia dla małych ssaków w Europie są nadal bardzo ograniczone.

Rozprawa dotyczy zależności między zasobami martwego drewna (objętością, pokryciem powierzchni, rozmieszczeniem i stadium rozkładu) i strukturą runa a preferencjami mikro-siedliskowymi dwóch sympatrycznych gatunków gryzoni: nornicy rudej *Clethrionomys glareolus* i myszarki leśnej *Apodemus flavicollis*. Autorka trafnie identyfikuje lukę badawczą, wskazując na brak kompleksowych analiz łączących metody telemetryczne, odłowy typu capture-mark-recapture oraz szczegółową inwentaryzację martwego drewna i roślinności runa. Już samo połączenie tych podejść stanowi oryginalne ujęcie problemu.

Na podkreślenie zasługuje zastosowana metodyka, obejmująca integrację danych z odłowów CMR i radiotelemetrii z wysokorozdzielczą (w kwadratach 10×10 m) inwentaryzacją martwego drewna. Takie podejście umożliwiło jednoczesną analizę liczebności, struktury populacji, sposobu użytkowania przestrzeni oraz preferencji siedliskowych badanych gatunków i należy do rzadko stosowanych w badaniach europejskich.

Istotnym osiągnięciem pracy jest wykazanie zależności między zasobami martwego drewna a aktywnością i rozmieszczeniem gryzoni oraz wskazanie różnic międzygatunkowych w ich preferencjach siedliskowych. Szczególnie wartościowe jest stwierdzenie, że istotne znaczenie ma nie tylko objętość martwego drewna, lecz także stopień pokrycia nim powierzchni dna lasu. Nowym elementem są także oszacowania progowych wartości zasobów martwego drewna w miejscach preferowanych przez badane gatunki (około $1,5 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ pokrycia dla myszarki leśnej oraz około $0,75 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ objętości dla nornicy rudej), co ma znaczenie aplikacyjne.

Uzyskane wyniki zostały właściwie zinterpretowane i odniesione do literatury, a sformułowane wnioski wskazują na możliwości ich wykorzystania w praktyce gospodarki leśnej. W mojej ocenie rozprawa Emilii Zegadło stanowi więc oryginalne rozwiązanie problemu naukowego w dyscyplinie nauki leśne oraz wnosi istotny wkład w rozwój wiedzy z zakresu ekologii lasu i ekologii małych ssaków.

5. Pozostałe uwagi merytoryczne o rozprawie

a) Mocne strony rozprawy

Jednym z głównych atutów rozprawy jest aktualność i znaczenie podjętej problematyki badawczej. Jak wyżej wspomniano, badania dotyczą roli martwego drewna oraz struktury runa

leśnego w kształtowaniu preferencji mikrosiedliskowych i funkcjonowania populacji małych ssaków, co ma istotne znaczenie zarówno dla ekologii populacji, jak i praktyki gospodarki leśnej oraz ochrony bioróżnorodności. Oryginalność ujęcia polega na jednoczesnej analizie preferencji siedliskowych i sposobu użytkowania przestrzeni przez dwa sympatryczne gatunki gryzoni – nornicę rudą i myszarkę leśną.

Istotną zaletą pracy są solidne podstawy empiryczne. Rozprawa opiera się na obszernym materiale terenowym zgromadzonym podczas kilkuletnich badań prowadzonych w Puszczy Białowieskiej – jednym z najlepiej zachowanych kompleksów leśnych Europy, co zwiększa wartość poznawczą wyników i umożliwia analizę procesów ekologicznych w warunkach zbliżonych do naturalnych. Na szczególne uznanie zasługuje starannie zaprojektowana metodyka, obejmująca połączenie odłowów metodą capture–mark–recapture, radiotelemetrii i szczegółowej analizy struktury mikrosiedliska, w tym precyzyjną inwentaryzacją zasobów martwego drewna. Docenić należy ogrom żmudnej pracy włożonej w tą analizę siedliska oraz w zebranie dużej puli namiarów telemetrycznych, także w godzinach nocnych, co znacznie utrudniało zadanie. Zastosowanie zaawansowanych metod analizy danych (m.in. estymacja parametrów populacyjnych metodą POPAN, analizy przestrzenne w AKDEC, modele GLMM) świadczy o wysokim poziomie warsztatu badawczego Kandydatki.

Ważnym osiągnięciem pracy jest wspomniana wyżej identyfikacja progowych wartości zasobów martwego drewna istotnych dla badanych gatunków, co nadaje wynikowi wyraźny wymiar aplikacyjny. Na uznanie zasługuje również spójna koncepcja badawcza, logiczna struktura pracy oraz umiejętne odniesienie wyników do literatury światowej. Uzyskane wyniki stanowią cenny wkład w poznanie ekologii małych gryzoni oraz funkcjonowania ekosystemów leśnych strefy umiarkowanej. Wreszcie, artykuły 2 wchodzący w skład rozprawy został opublikowany w bardzo dobrym czasopiśmie międzynarodowym, co potwierdza odpowiedni poziom naukowy przeprowadzonych badań oraz ich pozytywną weryfikację w procesie recenzyjnym.

Podsumowując, rozprawa wyróżnia się wysokim poziomem merytorycznym, nowoczesnym podejściem metodycznym oraz istotnym znaczeniem poznawczym i aplikacyjnym.

b) Mankamenty i niejasności

Uwagi ogólne

Pomimo wysokiej wartości merytorycznej i solidnych podstaw empirycznych, rozprawa posiada pewne ograniczenia, które należy odnotować. Po pierwsze, badania przeprowadzono w jednym rejonie (północno-zachodnia część Puszczy Białowieskiej) i na powierzchniach reprezentujących zbliżone typy siedlisk leśnych. Ogranicza to możliwość uogólniania wyników na inne typy lasów, zwłaszcza o odmiennym składzie gatunkowym, historii użytkowania czy stopniu przekształcenia. Przyjęta skala przestrzenna analiz – adekwatna do celów pracy – nie pozwala na pełną ocenę roli zmienności środowiskowej w szerszym gradiencie siedliskowym.

Drugim ograniczeniem jest znaczna zmienność liczebności badanych gatunków między sezonami oraz nierównomierny rozkład liczby zwierząt i namiarów telemetrycznych na poszczególnych powierzchniach (mało nornic na powierzchni T i mało myszarek na powierzchni R). Wpływa to na precyzję szacowania areałów osobniczych oraz utrudnia analizę i wnioskowanie o zmianach zachowań przestrzennych w czasie. Dodatkowo, pewne lokalne zakłócenia w terenie (np. ingerencje dużych ssaków w pułapki) mogły wpłynąć na jakość części danych z odłowów CMR (szczególnie w roku 2019) i utrudnić interpretację wyników.

Należy również zauważyć, że zastosowane analizy (modele statystyczne) mają w dużej mierze charakter korelacyjny, a brakuje danych z manipulacji eksperymentalnych, co ogranicza możliwość jednoznacznego wnioskowania o związkach przyczynowo-skutkowych. Autorka jest jednak tego świadoma i odpowiednio interpretuje uzyskane wyniki. Pewnym ograniczeniem jest także nieuwzględnienie w analizach zmiennych takich jak presja drapieżników czy dostępność pokarmu, które mogłyby dodatkowo wyjaśniać obserwowane preferencje siedliskowe.

Uwagi szczegółowe

1) Publikacja 1 nie jest ujęta w spisie treści. Jej treść nie jest też omówiona w części „7. Najważniejsze wyniki badań”. Jest ona jedynie wymieniona i streszczona w jednym krótkim akapicie w części „3. Omówienie składu dysertacji”, a moim zdaniem zasługuje na więcej uwagi.

- 2) We 'Wstępie' Autorka wykazała, że różnice między nornicą rudą i myszarką leśną w preferencjach mikrosiedliskowych, sposobie żerowania i aktywności przestrzennej były wcześniej znane. Więc czy podjęcie kolejnych badań na ten temat było zasadne i czy uzyskane wyniki są nowe? Może raczej są potwierdzeniem znanych faktów?
- 3) Nie wiadomo jak blisko (na ile metrów) zbliżano się do śledzonych zwierząt w trakcie namiarów telemetrycznych i czy nie zaburzało to ich behawioru.
- 4) Czy nie była potrzebna zgoda Lokalnej Komisji Etycznej na stosowane procedury/telemetrię?
- 5) Próg wymaganego/preferowanego pokrycia powierzchni leśnej martwym drewnem wyrażono w innych jednostkach dla nornic ($m^3 / 100 m^2$) i myszarek ($m^2 / 100 m^2$)? Utrudnia to lub wręcz uniemożliwia porównanie międzygatunkowe. Myślę, że należało pokazać progi w obu jednostkach dla każdego gatunku, nawet jeśli któryś nie wykazywał statystycznie istotnego wpływu.
- 6) W „Podsumowaniu i wnioskach” zabrakło wyników weryfikacji hipotez przedstawionych w „Celach i hipotezach badawczych”. Czy uzyskane wyniki/dane popierają te hipotezy, czy falsyfikują je?
- 7) Choć artykuł 2 został już opublikowany i tym samym stan rzeczy zaakceptowany przez recenzentów i redakcję (więc moja opinia nic już nie zmieni), to zauważę, że jak na mój gust w publikacji tej zbyt dużo miejsca zajmuje relacjonowanie wszystkich etapów i szczegółów analizy statystycznych oraz ilustrujące to tabele i ryciny. Przez to najważniejsze i najciekawsze wyniki o znaczeniu biologicznym są przytłoczone informacjami statystycznymi i trudne do „wyłuskania”. Myślę, że w zasadniczej części artykułu wystarczyłoby zostawić tabele 8 i 9, a pozostałe „tabele statystyczne” zamieścić ewentualnie w aneksie lub 'Supplementary materials'; podobnie ryciny 6 i 7.
- 8) Doktorantka wiąże silniejsze preferencje nornic niż myszarek do miejsc z martwym drewnem znajdującym się w wyższym stopniu rozkładu (zapewniającym liczne kryjówki) ze słabszymi zdolnościami nornic do kopania własnych nor/kryjówek. Nie wspomina jednak o chyba bardziej znanym fakcie, że nornice mają słabsze niż myszarki zdolności do szybkiego biegania i uciekania drapieżnikom. Moim zdaniem może to w większym stopniu decydować o ich trzymaniu się ostony z martwego drewna niż słabsze zdolności do kopania nor.

Usterki redakcyjne

- 1) Trzeci artykuł raczej przedwcześnie nazywany jest publikacją 3, bo nie został jeszcze opublikowany.
- 2) Podpisy rycin należy umieszczać pod rycinami, a nie nad (jak to zrobiono w maszynopisie 3).
- 3) W publikacji 1 z czasopisma *Sylvan*, artykuł pt. „Sampling volume in root studies: the pitfalls of under-sampling exposed using accumulation curves. *Ecology Letters* 16: 862–869.” jest błędnie zacytowany (Taylor 2013a=Taylor J. R. E. zamiast Taylor i in. 2013=Taylor B. N., Beidler K. V., Cooper E. R., Strand A. E., Pritchard S. G.) i niepotrzebnie cytowany, bo nie dotyczy ryjówek ani gryzoni.
- 4) Cytując pracę Davis i in. 2010 niepotrzebnie dodano literę b (2010b), gdyż w Piśmiennictwie na str. 30 jest tylko jedna praca Davis i in. 2010.
- 5) W rozprawie jest trochę innych literówek (ale i tak jest ich mniej niż w innych rozprawach doktorskich, które miałem okazję czytać).

6. Informacje o dorobku naukowym Kandydatki

Dwie publikacje wchodzące w skład rozprawy doktorskiej charakteryzują się wymienionymi poniżej parametrami naukowymi:

- 1) Jancewicz E., **Kielan E.** 2017. Znaczenie martwego drewna w funkcjonowaniu populacji małych ssaków. *Sylvan* 161: 519-528. doi: 10.26202/sylvan.2017031 [IF=0,654, Q4, 70 pkt MNiSW, 7 cytowań]
- 2) **Zegadło E.**, Zegadło P., Jancewicz E. 2024. Impact of coarse woody debris on habitat use of two sympatric rodent species in the temperate Białowieża Forest. *Forestry: An International Journal of Forest Research* 98: 380-393. doi: 10.1093/forestry/cpae043 [IF=3,2, Q1, 140 pkt MNiSW, 1 cytowanie]

Oprócz tych artykułów, pani E. Zegadło ma w swoim dorobku (pod nazwiskiem panińskim Kielan) jeszcze dwie publikacje:

- 3) Kolakowski M., Jancewicz E., **Kielan E.** 2018. Czasowa i przestrzenna aktywność nornicy rudej *Myodes (Clethrionomys) glareolus* i myszy leśnej *Apodemus flavicollis* w siedlisku grądowym Puszczy Białowieskiej. *Sylvan* 162: 1029–1037. doi: 10.26202/sylvan.2018134 [IF=0,6, Q4, 70 pkt MNiSW, 4 cytowania]
- 4) Lesiński G., Błachowski G., Dejnarowicz A., Kaczyk J., Karabowicz Ł., **Kielan E.**, Kowalski M. 2018. Zimowanie nietoperzy w przydomowych piwnicach w Nadbużańskim Parku Krajobrazowym i na terenach przyległych. *Przegląd Przyrodniczy* 29(2): 98-106. [40 pkt MNiSW]

W bazie Scopus (w dn. 13.03.2026) jej Index Hirscha = 2 (Kielan).

Dorobek ten jest na razie skromny, ale spełnia wymagania z art. 186 ust. 3 ustawy.

7. Podsumowanie i wnioski końcowe

Pomimo wskazanych wyżej, nielicznych mankamentów, przedstawione w rozprawie badania oceniam jako wykonane na wysokim poziomie metodycznym i jakościowym, wnoszące istotny wkład w rozwój nauk leśnych. W mojej ocenie dysertacja stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a także potwierdza ogólną wiedzę teoretyczną Kandydatki oraz jej umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Stwierdzam zatem, że rozprawa spełnia wymagania określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. z 2023 r., poz. 742 ze zm.).
Dlatego wnioskuję do Rady Dyscypliny Naukowej Nauki Leśne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie mgr Emilii Zegadło do dalszych etapów postępowania oraz o nadanie Jej stopnia doktora w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne.

Ponadto, z uwagi na wyżej wymienione zalety (mocne strony) rozprawy wnioskuję o przyznanie jej stosownego wyróżnienia.

Poznań, 9.03.2026


Prof. dr hab. Leszek Rychlik