

WNIOSEK O PRYZNANIE NAGRODY PREZESA RADY MINISTRÓW**WNIOSKODAWCA**

<i>nazwa podmiotu</i>	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
<i>imiona i nazwisko</i>	Prof. dr hab. Jarosław Bosy
<i>pełniona funkcja</i>	Rektor
<i>adres do korespondencji</i>	ul. C.K. Norwida 25, 50-375 Wrocław
<i>numer telefonu</i>	71 320 5102
<i>adres poczty elektronicznej</i>	dzial.nauki@upwr.edu.pl

Wnioskuje o przyznanie nagrody Prezesa Rady Ministrów za¹⁾:

- wyróżniająca się rozprawę doktorską
- wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego
- osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, w tym twórczości artystycznej, lub działalności wdrożeniowej

KANDYDAT DO NAGRODY²⁾

<i>imiona i nazwisko</i>	Paulina Cholewińska
<i>tytuł zawodowy, stopień naukowy albo stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora</i>	dr inż.
<i>dziedzina nauki albo sztuki</i>	nauki rolnicze
<i>dyscyplina naukowa albo artystyczna</i>	zootechnika i rybactwo
<i>określenie procentowego udziału w powstaniu osiągnięcia</i>	100%

OPIS OSIĄGNIĘCIA KANDYDATA DO NAGRODY^{3), 4), 5)}

Osiągnięciem Kandydatki do nagrody jest **rozprawa doktorska** pt. „Ocena wpływu wybranych czynników na mikrobiom przeżuwaczy”, której celem była ocena składu mikrobiologicznego (gromad *Firmicutes* i *Bacteroidetes*, rodziny *Lactobacillaceae*) układu pokarmowego przeżuwaczy na przykładzie owiec z uwzględnieniem wieku, czynników matecznych, biologicznych i osobniczych, okresu żywienia i rasy.

W pierwszym etapie badań oceniano wpływ wieku, płci (czynnik biologiczny) i osobnika na poziom wybranych gromad i rodzin bakterii. Badanie to przeprowadzono na owcach olkuskich utrzymywanych na terenie Rolniczego Zakładu Doświadczalnego Swojec UPWr. Zmiany w składzie mikrobiologicznym oceniano na podstawie kału pobranego od matek i ich jagniąt w dniu porodu, 28 i 56 dni po porodzie. Dodatkowo od matek w tym samym celu i czasie pobrano próby mleka. Etap drugi badań obejmował czynnik genetyczny (rasę). Próby kału w tej części doświadczenia pobrane zostały w dniu uboju od tryczków trzech ras owiec (olkuska, romanowska, mesrynos w starym typie). Były one utrzymywane przez okres trzech miesięcy w Stacji Oceny Tryków w Kociugach (PIB IŻ Pawłowice). Osobniki w obu etapach charakteryzowały się dobrym stanem zdrowia, nie wykazywały objawów chorobowych. W etapie pierwszym wykonano analizy przyrostów masy ciała jagniąt (ważenie co 2 tygodnie do 56 dnia życia), ocenę BCS jagniąt i matek (również co dwa tygodnie od dnia urodzenia jagniąt do 56 dnia życia), analizę wendeńską paszy, analizę składu chemicznego mleka oraz analizę real – time PCR kału maciorek i ich potomstwa oraz mleka. W drugim etapie wykonano ocenę przyrostów tryczków oraz analizę real – time PCR kału. Otrzymane wyniki wykazały, że pomiędzy jagniętami a ich matkami wystąpiły znaczne różnice w poziomie badanych gromad *Firmicutes* i *Bacteroidetes*, które stanowią główną pulę populacji mikrobiomu układu pokarmowego ssaków. Wskazuje to występowanie różnic w składzie mikrobiologicznym układu pokarmowego w trakcie rozwoju młodych osobników. Z kolei wraz ze wzrostem jagniąt doszło do wzrostu poziomu bakterii z gromad *Firmicutes* i *Bacteroidetes*, z jednoczesnym spadkiem poziomu rodziny *Lactobacillaceae* (gromada *Firmicutes*). Otrzymane wyniki wskazują na spadek liczebności bakterii warunkowo tlenowych, kosztem bakterii beztlenowych, co było związane z rozwojem żwacza u badanych osobników. Skład mikrobiologiczny układu pokarmowego maciorek wykazywał mniejsze dysproporcje w poziomie badanych gromad bakteryjnych niż u jagniąt. Jednakże zarówno u matek jak i ich jagniąt wystąpiły różnice w poziomach badanych bakterii pod względem osobniczym, co wskazuje na znaczący wpływ gospodarza na jego mikrobiom. U jagniąt w 56 dniu życia zaobserwowano również różnice pod względem płci, co wskazało, że hormony płciowe mogą wpływać na skład mikrobiologiczny gospodarza. Poziom badanych gromad bakterii może zmieniać się również pod wpływem zmiany diety na co wskazuje zmienność w i ich poziomie w 28 i 56 dniu badań. Analiza poziomu bakterii pod względem rasowym wykazała także różnice, jednakże pod tym względem sugerowane są dalsze badania. Dodatkowo ogólne porównanie otrzymanych rezultatów z literaturą wskazuje na to, że mikrobiom zarówno bydła jak i owiec na poziomie gromad jest podobny, a na jego skład wpływają zarówno czynniki środowiskowe, genetyczne jak i biologiczne.

Możliwość połączenia nauk mikrobiologicznych z zootechnicznymi w celu zwiększenia wiedzy dotyczącej funkcjonowania układu pokarmowego zwierząt gospodarskich może w przyszłości pomóc przy manipulacji mikrobiomem np. za pomocą dodatków żywieniowych, w celu utrzymania zwierząt w dobrym stanie zdrowia, uzyskania lepszych jakościowo produktów pochodzenia zwierzęcego, jak również ograniczenia produkcji metanu przez przeżuwacze. Wstępne badania przeprowadzone na świecie wskazują na istnienie takiej możliwości, jednakże nadal są one analizowane.

Warto podkreślić, że realizując badania do pracy doktorskiej Kandydatka wykazała się dużym zaangażowaniem, umiejętnościami a także wysokim poziomie wiedzy naukowej w zakresie badanego tematu, który w przypadku małych przeżuwaczy może być uznany za nowatorski. O poziomie wiedzy Kandydatki może również świadczyć dorobek naukowy (załącznik do wniosku), w którym wiele pozycji dotyczy właśnie mikrobiomu układu pokarmowego zwierząt gospodarskich.

Rozprawa doktorska została przygotowana w trybie kształcenia doktorantów - studia doktoranckie na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu.

Publiczna obrona pracy doktorskiej miała miejsce 22.10.2020, stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo został nadany dnia 27.10.2020 Uchwałą nr 29/2020 Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. **Zarówno rozprawa doktorska, jak i publiczna obrona zostały wyróżnione** Uchwałami Rady Dyscypliny nr 30/2020 i 31/2020.

DOKUMENTY PRZEDKŁADANE WRAZ Z WNIOSKIEM

1. Uzasadnienie wniosku sporządzone przez senat wraz z Uchwałą Senatu oraz wyciągiem z protokołu z posiedzenia Senatu.
2. Rozprawa doktorska
3. Recenzje uzyskane w postępowaniu o nadanie stopnia doktora
4. Uchwały Rady Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w sprawie nadania stopnia doktora nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo, wyróżnienia rozprawy doktorskiej oraz wyróżnienia publicznej obrony rozprawy doktorskiej,
5. Rekomendacje rozprawy doktorskiej
6. Wykaz dorobku naukowego kandydata
7. Oświadczenie kandydata o niekaralności za przestępstwo umyślne lub umyślne przestępstwo skarbowe lub karą dyscyplinarną
8. Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych w celu rozpatrzenia wniosku, przyznania oraz wypłacenia nagrody

Oświadczam, że informacje zawarte we wniosku są zgodne ze stanem faktycznym i prawnym.

*Miejscowość, data,
podpis*

Wyrażam zgodę na przesyłanie korespondencji za pomocą środków komunikacji elektronicznej, o których mowa w ustawie z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2019 r. poz. 123 i 730).

Miejscowość, data, podpis

Objaśnienia:

- 1) Należy zaznaczyć właściwy kwadrat.
- 2) W przypadku wniosku o przyznanie nagrody zespołowo należy wpisać dane członków zespołu, rozpoczynając od danych lidera zespołu.
- 3) Należy wpisać, odpowiednio do rodzaju nagrody:

- a) w przypadku nagrody za wyróżniającą się rozprawę doktorską:
 - tytuł rozprawy doktorskiej,
 - zwięzły opis przedmiotu rozprawy doktorskiej,
 - datę obrony rozprawy doktorskiej,
 - datę nadania stopnia naukowego doktora albo doktora w zakresie sztuki,
 - nazwę podmiotu doktoryzującego, w którym zostało przeprowadzone postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora albo przewód doktorski,
 - informację o trybie przygotowania rozprawy doktorskiej,
 - b) w przypadku nagrody za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego:
 - datę nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego albo doktora habilitowanego w zakresie sztuki,
 - nazwę podmiotu habilitującego, w którym zostało przeprowadzone postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego albo postępowanie habilitacyjne,
 - zwięzły opis wyróżniających się osiągnięć będących podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego,
 - c) w przypadku nagrody za osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, w tym twórczości artystycznej, lub działalności wdrożeniowej, stosownie do zakresu osiągnięcia zwięzłą informację o:
 - publikacjach naukowych kandydata do nagrody,
 - przebiegu badań naukowych lub prac rozwojowych lub działań artystycznych, w wyniku których zostało uzyskane osiągnięcie objęte wnioskiem,
 - w przypadku wniosku o przyznanie nagrody zespołowo – zwięzłą informację o składzie zespołu, utworzeniu, celach zespołu oraz wskazanie zasięgu jego działania,
 - sposobie wykorzystania wyników badań naukowych lub prac rozwojowych lub działań artystycznych, wraz ze wskazaniem podmiotu, który je wykorzystał lub
 - działaniach podjętych przez kandydata do nagrody, zmierzających do komercjalizacji wyników działalności naukowej oraz know-how związanego z tymi wynikami lub o wynikach komercjalizacji przeprowadzonej przez kandydata.
- 4) Wskazanie osiągnięcia kandydata do nagrody nie powinno przekraczać 5000 znaków. W przypadku gdy wskazanie osiągnięcia kandydata do nagrody przekracza dopuszczalną liczbę znaków należy je sporządzić w formie odrębnego dokumentu i przedłożyć wraz z wnioskiem.
- 5) Należy w szczególności wykazać spełnienie kryteriów określonych w § 3–5 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia ... w sprawie kryteriów i trybu przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie (Dz. U. poz. ...), w przypadku wniosku złożonego zgodnie z § 21 rozporządzenia kryteria, o których mowa w § 3 pkt 1, nie obowiązują.