



flash  
**eNews**

European Federation of Animal Science



Nr 237 – maj 2023

[www.eaap.org](http://www.eaap.org)

**Wersja polska**

**Newsletter – Numer 237**

Maj 2023



## Spis treści

<b>Wiadomości od EAAP.....</b>	<b>4</b>
<i>Grecja ponownie członkiem EAAP .....</i>	<i>4</i>
<i>Ostatni dzwonek: Zarejestruj się teraz na doroczne spotkanie Lyon EAAP, aby uzyskać zniżkę z okazji wcześniejszej rejestracji! .....</i>	<i>4</i>
<i>EAAP ma nową, regularną sekcję w Albéitar, hiszpańskim dwumiesięczniku poświęconym przeżuwaczom. ....</i>	<i>5</i>
<i>Zwycięzcy stypendiów EAAP 2023 .....</i>	<i>5</i>
<i>Dostępne stanowiska dla członków Komisji Studiów EAAP .....</i>	<i>6</i>
<b>Sylwetka członków EAAP .....</b>	<b>7</b>
<b>Profil Instytutu Badawczego .....</b>	<b>7</b>
<b>Nauka i innowacja.....</b>	<b>8</b>
<i>Identyfikacja rui u krów na podstawie charakterystyki wokalizacji i techniki uczenia maszynowego przy użyciu dwukanałowego znacznika akustycznego .....</i>	<i>8</i>
<i>Czy jedzenie mięsa jest moralnie uzasadnione? Współczesne rozważania etyczne .....</i>	<i>8</i>
<i>Wpływ suplementacji probiotykami żwaczowymi na wydajność wzrostu, cechy tuszy, metabolity osocza, emisję metanu i związane z tym zmiany mikrobiomu żwacza u bydła mięsnego .....</i>	<i>9</i>
<i>O holobiontowym "predictome" immunokompetencji u świń .....</i>	<i>9</i>
<b>Wiadomości z EU .....</b>	<b>10</b>
<i>Szkolenie SMARTER 2023 - filmy dostępne! .....</i>	<i>10</i>
<i>6. spotkanie konsorcjum projektu H2020 RES4LIVE.....</i>	<i>10</i>
<i>Gdzie jesteśmy na drodze do zerowej produkcji zwierzęcej netto? .....</i>	<i>10</i>
<b>Oferty pracy .....</b>	<b>11</b>
<i>Doktorat w NMBU, Norwegia .....</i>	<i>11</i>
<i>Praca doktorska w INRAE, Francja .....</i>	<i>11</i>
<b>Przemysł .....</b>	<b>11</b>
<i>Odpowiedzialne zarządzanie minerałami śladowymi u bydła mlecznego przy minimalnym wpływie na środowisko .....</i>	<i>11</i>
<b>Publikacje .....</b>	<b>12</b>
<b>Podcast nauk o zwierzętach.....</b>	<b>12</b>
<b>Inne wiadomości.....</b>	<b>12</b>
<i>Reumbencja u cieląt rasy Holstein .....</i>	<i>12</i>
<i>Ÿnsect wprowadza Sprÿng: zrównoważoną, opartą na owadach markę B2B2C dla rynku karmy dla zwierząt domowych.....</i>	<i>13</i>
<i>.....</i>	<i>13</i>
<b>Konferencje i warsztaty .....</b>	<b>14</b>

# EDITORIAL

## EDITORIAL SEKRETARZA GENERALNEGO

### *Obowiązki naukowców zajmujących się zwierzętami w przepisach dotyczących ochrony środowiska*

*Badania prowadzone w ostatnich dziesięcioleciach koncentrowały się na zrównoważonym rozwoju środowiska jako kluczowym celu. Jednak nasze działania są regulowane przez prawo międzynarodowe, co skłania do dyskusji na temat ograniczeń i wytycznych, które kształtują badania w zakresie ochrony środowiska oraz tego, jak nadać priorytet dowodom naukowym nad interesami emocjonalnymi lub partykularnymi.*

*Zgodnie z drugą zasadą Deklaracji z Rio de Janeiro z 1992 r., państwa mają prawo do eksploatacji swoich zasobów w oparciu o własną politykę środowiskową i rozwojową, a jednocześnie mają obowiązek zapobiegania szkodom środowiskowym poza swoimi granicami. Zasada ta stanowi podstawę międzynarodowych umów środowiskowych zawieranych na konferencjach dyplomatycznych, które mają na celu sprostanie globalnym wyzwaniom środowiskowym i promowanie współpracy międzynarodowej. Współczesne międzynarodowe prawo ochrony środowiska stopniowo ograniczyło suwerenność państw w korzystaniu z ich zasobów naturalnych. Decyzje podejmowane są w drodze konsensusu i współpracy, co skutkuje wypracowaniem wyspecjalizowanych przepisów sektorowych i wspólnych zasad, które odzwierciedlają powszechnie podzielane cele. Zasady te uwzględniają różne poziomy rozwoju poszczególnych krajów, jak podkreślono w wyżej wymienionej zasadzie.*

*Dobrze wiemy, że wiedza naukowa odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu współczesnego międzynarodowego prawa ochrony środowiska. Postęp w wiedzy naukowej doprowadził do przyjęcia licznych traktatów dotyczących konkretnych sektorów, takich jak zmiany klimatu, a także różnorodność biologiczna. Oprócz wiążących aktów prawnych, istnieje również znaczna ilość "miękkiego prawa" w kwestiach środowiskowych. Miękkie prawo obejmuje niewiążące instrumenty, takie jak rezolucje, wyniki konferencji, a przede wszystkim standardy techniczne. Instrumenty te, choć nie są obowiązkowe, dostarczają cennych wskazówek dotyczących kształtowania zachowań. Odegrało ono kluczową rolę w ewolucji międzynarodowego prawa ochrony środowiska, zapewniając, że traktaty pozostają adaptowalnymi narzędziami podlegającymi okresowym przeglądom i aktualizacjom w oparciu o pojawiającą się wiedzę naukową.*

*Podsumowując, badania środowiskowe są zgodne z ograniczeniami i wytycznymi prawa międzynarodowego. Współpraca i podejmowanie decyzji w oparciu o konsensus naukowy sprzyjały rozwojowi wyspecjalizowanych zasad odzwierciedlających wspólne cele. W tym aspekcie również naukowcy zajmujący się zwierzętami są odpowiedzialni za tworzenie wiedzy naukowej, która ma być wykorzystywana do kształtowania międzynarodowego prawa ochrony środowiska poprzez przyjmowanie traktatów sektorowych. Powinniśmy czuć się zobowiązani do tworzenia standardów technicznych, które zostaną włączone do prawa, odgrywając tym samym kluczową rolę w ewolucji przepisów środowiskowych.*





## Wiadomości od EAAP

### *Grecja ponownie członkiem EAAP*

Cieszymy się, że możemy podzielić się z wami wspaniałą wiadomością: po prawie dziesięciu latach z przyjemnością ogłaszamy, że Grecja ponownie dołączyła do EAAP. Serdecznie dziękujemy Greckiemu Krajowemu Związkowi Spółdzielni Rolniczych (ETHEAS), który podjął się umożliwienia greckiej sieci nauki o zwierzętach dołączenia do swoich europejskich kolegów. Jak wielu z was wie, Grecja odegrała znaczącą rolę w historii naszej federacji, wnosząc cenne zasoby i wiedzę specjalistyczną do naszych wspólnych wysiłków, w tym dwóch corocznych spotkań, w Chalkidhiki w 1985 roku, a ostatnio, w 2010 roku, na Krecie. Ich niezachwiane oddanie naszej wspólnej misji i zaangażowanie we wspieranie współpracy i innowacji zawsze były godne podziwu.

Ułatwiając ponowne przystąpienie Grecji do EAAP, Krajowy Związek Spółdzielni Rolniczych potwierdza swoje zaufanie do naszej wspólnej i kontynentalnej wizji. Jesteśmy przekonani, że powrót greckiej sieci nauki o zwierzętach ożywi naszą wspólnotę, wnosząc świeże perspektywy, odnowioną energię i bogactwo wiedzy do naszych wspólnych inicjatyw. Zachęcamy wszystkich do nawiązania kontaktu z naszymi greckimi kolegami. Poświęćmy chwilę, aby wyrazić nasze uznanie dla Krajowego Związku Spółdzielni Rolniczych (ETHEAS) reprezentowanego przez prezydenta Pavlosa Satoliasa za wsparcie Grecji w ponownym przystąpieniu do EAAP. Ich decyzja podkreśla ich niezachwiane zaangażowanie w nasze wspólne cele i wiarę w transformacyjny wpływ, jaki możemy osiągnąć dzięki wspólnej pracy.



Pavlos Satolias, przewodniczący ETHEAS (drugi od prawej) i Andrea Rosati, sekretarz generalny EAAP (trzeci od prawej) spotkali się w siedzibie ETHEAS w Kalavricie (Grecja).

*Ostatni dzwonek: Zarejestruj się teraz na doroczne spotkanie Lyon EAAP, aby uzyskać zniżkę z okazji wcześniejszej rejestracji!*

Czas ucieka i nie chcesz przegapić najważniejszego spotkania roku! Dołącz do nas, aby przeżyć niezwykle doświadczenie podczas nadchodzącego dorocznego spotkania EAAP poświęconego naukom o zwierzętach, które odbędzie się w Lyonie (Francja). Spodziewamy się ponad 2000 uczestników, którzy mają szansę by wziąć udział w prawie 100 sesjach przeprowadzonych wspólnie z ze Światowym Stowarzyszeniem Produkcji Zwierzęcej. Wydarzenie to obiecuje niezrównane możliwości nawiązywania kontaktów i dzielenia się wiedzą. Jest jednak jeden haczyk - termin wczesnej rejestracji mija 1 czerwca. Zarejestruj się już teraz, aby zapewnić sobie miejsce i skorzystać z obniżonej ceny. Jako dodatkowy bonus, indywidualni członkowie EAAP mogą cieszyć się zniżką w

wysokości 300 €. Jeśli nie jesteś jeszcze członkiem, po prostu postępuj zgodnie z instrukcjami dostępnymi na [stronie EAAP](#).

Poszerz swoje horyzonty, nawiąż kontakt z liderami branży i zdobądź bezcenny wgląd w świat nauki o zwierzętach. Czas jest najważniejszy - nie zwlekaj dłużej. Zarejestruj się już teraz, aby wziąć udział w tym niezwykłym wydarzeniu, odwiedzając dedykowaną [stronę internetową](#).

Skorzystaj z okazji, aby wywrzeć trwały wpływ na swoją karierę. Z niecierpliwością czekamy na to niezapomniane wydarzenie!

*EAAP ma nową, regularną sekcję w Albéitar, hiszpańskim dwumiesięczniku poświęconym przeżuwaczom.*

Czasopismo *Albéitar* jest punktem odniesienia dla lekarzy weterynarii specjalizujących się w przeżuwaczach, które znajduje się na rynku od ponad 25 lat. Jego celem jest zagwarantowanie pełnej i stałej aktualizacji, której potrzebują dzisiejsi lekarze weterynarii w zakresie zdrowia zwierząt, żywienia, genetyki, zarządzania, najnowszych technik klinicznych, jak również przekazywanie najnowszych wiadomości z sektora. W tym kontekście usługi i działania oferowane przez EAAP [zostały niedawno zaprezentowane w wywiadzie z Prezes EAAP, Isabel Casasús](#). Ponadto, począwszy od [tomu maj-czerwiec 2023](#), *Albéitar* będzie zawierał regularną sekcję z [najnowszymi wiadomościami z EAAP](#), opartą na przetłumaczonych biuletynach EAAP wspieranych przez [UEECA \(Unię Hiszpańskich Towarzystw Nauk o Zwierzętach\)](#). Media społecznościowe *Albéitar*: [Facebook](#) - [Twitter](#).

### *Zwycięzcy stypendiów EAAP 2023*

Każdego roku EAAP oferuje do 20 stypendiów dla młodych naukowców, aby wesprzeć ich udział w dorocznym spotkaniu. Młodzi naukowcy są wybierani na podstawie jakości pracy badawczej, którą zgłaszają do udziału w spotkaniu. Tegoroczni zwycięzcy otrzymają bezpłatną rejestrację na spotkanie w Lyonie (Francja) od 28 sierpnia do 1 września 2023 r. Pragniemy pogratulować wszystkim młodym naukowcom, którym przyznano stypendium EAAP 2023 i nie możemy się doczekać osobistego spotkania w Lyonie! W tabeli zamieszczamy listę stypendystów:

Plotine Jardat	Francja
Sharon Mazzoleni	Włochy
Davide Lanzoni	Włochy
Davinia Isabel Perdomo González	Hiszpania
Candela Ojeda Mar	Hiszpania
Sara Virdis	Włochy
Nora Laseca	Hiszpania
Melania Angellotti	Szwecja
Yathreb Yagoubi	Tunezja
Wenqi Lou	Holandia
Damilola Adekale	Niemcy
Laura Hüneke	Niemcy
Jingjing Liu	Francja
B. Samuel Sosa M.	Hiszpania
Colin Lynch	Kanada
Riccardo Colleluori	Włochy
Jacopo Vegni	Włochy
Muhammad Zeeshan Akram	Belgia
Ramesha Nirmali Wishna-Kadawarage	Polska

Pauline Lemal (Belgia) uzyskała najwyższy wynik podczas oceny, za co otrzymała dodatkowo stypendium H. Wilhelm Schaumann Stiftung,

Sekretariat EAAP skontaktuje się bezpośrednio ze wszystkimi nagrodzonymi.

Ponieważ w tym roku w Lyonie odbędzie się również konferencja Światowego Stowarzyszenia Produkcji Zwierzęcej (WAAP), komisja EAAP wybrała również zwycięzców stypendium WAAP.

Światowe Stowarzyszenie Produkcji Zwierzęcej (WAAP) z przyjemnością informuje, że trzech młodych naukowców otrzyma stypendia w wysokości 1.000,00 € na udział we wspólnej konferencji WAAP/EAAP w Lyonie w dniach 27-31 sierpnia. Zwycięzcami są:

Alexandros Mavrommatis	Grecja
Akos Kenez	Niemcy
Iliyass Biada	Hiszpania

### *Dostępne stanowiska dla członków Komisji EAAP*

Każdy indywidualny członek EAAP ma możliwość aktywnego uczestnictwa w życiu EAAP poprzez dołączenie do Zarządu jednej z Komisji. W tym roku, jak zawsze, odbędą się wybory na wolne stanowiska w EAAP MB Komisji Studiów i zachęcamy do aplikowania lub sugerowania potencjalnych kandydatów. Nie zapominaj, że dołączenie do Zarządów pomoże Ci stworzyć własną europejską sieć naukowców co pozwoli na współpracę z najlepszymi naukowcami na naszym kontynencie. Na rok 2023 otwarte są następujące stanowiska:

<b>KOMISJA DS.</b>	<b>DOŚTĘPNE STANOWISKA</b>
ŻYWIENIA	1 Wiceprzewodniczący 2 Sekretarz 1 Young Club
GENETYKI	2 Wiceprzewodniczący 1 Przedstawiciel przemysłu
KONI	1 Wiceprzewodniczący 1 Przedstawiciel przemysłu
FIZJOLOGI	1 President
OWADÓW	1 Przedstawiciel przemysłu 1 Young Club
ZDROWIA I DOBROSTANU	1 Young Club
BYDŁA	1 Przedstawiciel przemysłu
ŚWIŃ	1 Young Club
PRECYZYJNEJ HODOWLI ZWIERZĄT	1 Przewodniczący 2 Wiceprzewodniczący 1 Sekretarz 1 Przedstawiciel przemysłu 1 Young Club
SYSTEMÓW HODOWLI ZWIERZĄT	1 Secretary
OWIEC I KÓZ	1 Przewodniczący 1 Wiceprzewodniczący 1 Sekretarz 1 Przedstawiciel przemysłu

Działalność Komisji Studiów ma zasadnicze znaczenie dla życia naszej organizacji, dlatego zachęcamy do zgłaszania swoich kandydatur. Decyzje dotyczące dostępnych stanowisk zostaną podjęte w Lyonie podczas

posiedzeń Komisji Studiów i Rady, a w przypadku stanowisk Przewodniczącego podczas Walnego Zgromadzenia. Termin składania zgłoszeń upływa 20 lipca 2023 roku.

Prosimy o przesłanie CV wraz z [formularzem zgłoszeniowym](#) pocztą elektroniczną na adres [eleonora@eaap.org](mailto:eleonora@eaap.org)

## Sylwetka członków EAAP

Nina Moravčíková dorastała w małej wiosce Jalovec w zachodniej części Słowacji, w otoczeniu pięknej przyrody. Jej zainteresowanie różnymi aspektami rolnictwa zostało rozbudzone głównie przez jej dziadków, którzy hodowali drób, owce, kozy, króliki i pszczoły. Zainteresowanie to zostało dodatkowo wzmocnione przez fakt, że jej matka, pracująca jako kierownik stada, zabrała ją na farmę bydła od najmłodszych lat. Chociaż po ukończeniu szkoły średniej wybierała między kilkoma uniwersytetami i dyscyplinami naukowymi, jej zainteresowanie naukami o zwierzętach zwyciężyło. Studiowała na Słowackim Uniwersytecie Rolniczym w Nitrze (SUA w Nitrze) na kierunku Biologia Stosowana na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności, gdzie jej prace dyplomowe koncentrowały się na występowaniu i transporcie mikotoksyn z paszy do mleka krów oraz polimorfizmie genetycznym genu CSN3 u słowackich ras bydła mlecznego. [Przeczytaj pełny profil tutaj.](#)



## Profil Instytutu Badawczego

Słowacki Uniwersytet Rolniczy w Nitrze (SUA)



**SUA · FAFR**  
Faculty  
of Agrobiology  
and Food Resources

Słowacki Uniwersytet Rolniczy w Nitrze (SUA) jest nowoczesną, w pełni uznaną, konkurencyjną instytucją edukacyjną i naukowo-badawczą. Uniwersytet zajmuje wysokie pozycje w międzynarodowych rankingach oceny jakości. SUA został sklasyfikowany jako trzeci najlepszy słowacki uniwersytet spośród 15 uniwersytetów w Republice Słowackiej według globalnego rankingu SCIMAGO Institutions Rankings 2023 oraz jako czwarty najlepszy uniwersytet na Słowacji według globalnego rankingu uniwersytetów 2023. SUA jest słowackim uniwersytetem numer jeden według światowego rankingu UI Green Metric World University Rankings 2022 pod względem zrównoważonego rozwoju i stanu kampusu. SUA oferuje szeroką gamę programów studiów licencjackich, magisterskich i doktoranckich oraz zajmuje się wieloma tematami badawczymi i twórczymi. Jako jedyny uniwersytet rolniczy na Słowacji, jest wyjątkowy ze względu na swój profil, historyczne korzenie, ale także przyszłość. Jest źródłem wiedzy dla społeczeństwa, budując partnerstwa z innymi instytucjami naukowymi i edukacyjnymi, społecznością i firmami, aby pomóc regionowi. [Przeczytaj pełny profil tutaj.](#)





## Nauka i innowacja

### *Identyfikacja rui u krów na podstawie charakterystyki wokalizacji i techniki uczenia maszynowego przy użyciu dwukanałowego znacznika akustycznego*

W badaniu opracowano metodę wykrywania dźwięku w celu dokładnej identyfikacji rui u krów, co ma kluczowe znaczenie dla zarządzania gospodarstwem mlecznym. Obecne metody oparte na akustyce napotykać wyzwania, dlatego naukowcy proponują podejście oparte na uczeniu maszynowym ze zoptymalizowanymi kombinacjami cech i oknami czasowymi. Tworzą dwukanałowy znacznik wykrywania dźwięku z filtrowaniem przy użyciu algorytmu najmniejszych średnich kwadratów i wykrywaniem punktu końcowego w celu identyfikacji dźwięków rujowych krów. Analizowane są cechy dźwięku związane z czasem, częstotliwością i cepstrum, wybierając znaczące różnice przed i po rui oraz określając najbardziej efektywną kombinację. Przetestowano wiele algorytmów uczenia maszynowego, a optymalne dopasowanie okna czasowego i algorytmu rozpoznawania znaleziono za pomocą krzywej charakterystyki operacyjnej odbiornika. Wyniki pokazują, że dwukanałowy znacznik akustyczny osiąga 91,25% dokładności, 98,83% precyzji, 91,75% czułości i 83,68% swoistości. Najbardziej odpowiednią metodą jest "sieć neuronowa wstecznej propagacji". W badaniu stwierdzono, że proponowana metoda może zostać użyta do wykrywania dźwięku specyficznego dla krów mlecznych w rui, co sugeruje, że dźwięk może potencjalnie zastąpić akcelerometrię jako wczesny wskaźnik rui ze względu na jego zdolność do różnicowania krów. [Przeczytaj artykuł tutaj.](#)

### *Czy jedzenie mięsa jest moralnie uzasadnione? Współczesne rozważania etyczne*

Rosnące globalne zapotrzebowanie na białko wzbudziło obawy etyczne związane z konsumpcją mięsa. Aby chronić prawa człowieka do żywności, konieczne jest zaangażowanie się w rozważania moralne. Rozważając rolę mięsa w zaspokajaniu globalnego zapotrzebowania na żywność, należy wziąć pod uwagę takie czynniki, jak bezpieczeństwo żywności, jakość, dostęp i przystępność cenowa. Należy również wziąć pod uwagę prawa zwierząt, ich dobrostan, zmiany klimatyczne i ochronę zasobów naturalnych. Chociaż niedobór zasobów w przyszłości może ograniczyć produkcję mięsa, kluczowe znaczenie ma uznanie potencjału innowacji technologicznych i podejść agroekologicznych. Postępy te oferują możliwość złagodzenia negatywnego wpływu na zwierzęta, środowisko i kwestie społeczno-etyczne, uzasadniając tym samym kontynuację pewnego poziomu produkcji i konsumpcji mięsa. Osiągnięcie równowagi między tymi złożonymi czynnikami wymaga starannej oceny i rozważenia. Niezbędne jest dążenie do zrównoważonych praktyk, które stawiają na pierwszym miejscu obowiązki etyczne zarówno wobec ludzi, jak i zwierząt, jednocześnie stawiając czoła globalnemu wyzwaniu związanemu z żywnością. Dzięki wykorzystaniu postępu technologicznego i przyjęciu podejścia przyjaznego dla środowiska, możliwe jest zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na białko, przy jednoczesnym zachowaniu wartości moralnych i zapewnieniu zrównoważonej przyszłości. [Przeczytaj artykuł tutaj.](#)





### *Wpływ suplementacji probiotykami żwaczowymi na wydajność wzrostu, cechy tuszy, metabolity osocza, emisję metanu i związane z tym zmiany mikrobiomu żwacza u bydła mięsnego*

Badanie to miało na celu ocenę wpływu suplementacji bydła mięsnego probiotykiem żwaczowym składającym się z natywnych mikroorganizmów żwacza (NRM) na różne parametry. Woły i jałówki mieszańców Angus × SimAngus zostały podzielone na dwie grupy: jedną otrzymującą dietę z probiotykiem NRM i drugą bez (CON). Oceniono emisję metanu, wydajność wzrostu, charakterystykę tuszy i metabolity osocza. Włączenie NRM do diety spowodowało zmniejszenie produkcji metanu w określonych okresach. Wydajność metanu na jednostkę spożycia suchej masy zmniejszyła się o 20% u bydła otrzymującego NRM. Ponadto suplementacja NRM prowadziła do niższej intensywności emisji metanu na jednostkę średniego dziennego przyrostu w niektórych okresach. Włączenie NRM do diety miało również pozytywny wpływ na wydajność wzrostu, ze zwiększonym średnim dziennym przyrostem i tendencją do zwiększonego spożycia suchej masy. Bydło suplementowane NRM osiągnęło docelową końcową masę ciała w krótszym czasie w porównaniu do grupy kontrolnej. Nie zaobserwowano jednak znaczących różnic w stosunku przyrostu do paszy i charakterystyce tuszy. Badanie sugeruje, że suplementacja bydła mięsnego probiotykami NRM może zmniejszyć produkcję metanu i poprawić wydajność wzrostu. Zwiększona liczebność niektórych bakterii żwacza związana z suplementacją NRM może poprawić trawienie w żwaczu i potencjalnie przyczynić się do zmniejszenia produkcji metanu. Codzienne podawanie NRM można uznać za strategię łagodzenia metanogenezy i promowania wzrostu bydła mięsnego. [Przeczytaj artykuł tutaj.](#)

### *O holobiontowym "predictome" immunokompetencji u świń*

Badanie analizowało wpływ różnych strategii modelowania na przewidywanie cech odporności świń, gdy dostępne są zarówno dane dotyczące genotypu, jak i mikrobioty jelitowej. Naukowcy porównali dokładność predykcyjną różnych modeli wykorzystujących dane fenotypowe dotyczące sześciu cech odporności i względnej liczebności społeczności bakterii jelitowych u 400 świń rasy Duroc. Modele holobiontowe, które integrują zarówno dane genotypowe, jak i mikrobiomowe, przewyższyły modele częściowe, które wykorzystywały tylko jedno źródło zmienności. Genotyp gospodarza był szczególnie ważny dla przewidywania cech odporności adaptacyjnej, podczas gdy skład drobnoustrojów odgrywał znaczącą rolę w przewidywaniu cech odporności wrodzonej. Jednak żaden pojedynczy model nie był optymalny dla wszystkich cech, a dokładność predykcyjna różniła się bardziej, gdy mikrobowość (wariancja wyjaśniona przez mikrobiom) była wysoka. Badanie podkreśla, że informacje o mikrobiocie jelitowej są cenne dla przewidywania cech immunokompetencji, szczególnie tych związanych z odpornością wrodzoną. Podkreśla również potrzebę starannego rozważenia podejść do modelowania, gdy mikrobiom jest wysoki. Otrzymane wyniki sugerują, że grupowanie danych mikrobiologicznych w celu przewidywania nie zawsze może być przydatne. [Przeczytaj cały artykuł tutaj.](#)



## Wiadomości z EU

### *Szkolenie SMARTER 2023 - filmy dostępne!*

Szkolenie odbyło się w dniach 27-30 marca 2023 r. w Tuluzie we Francji. Szkolenie zostało w całości nagrane, a link wideo do prezentacji i prezentacje PDF są dostępne [tutaj](#).

### *6. spotkanie konsorcjum projektu H2020 RES4LIVE*

6. spotkanie konsorcjum projektu RES4LIVE odbyło się w dniach 27-28 kwietnia 2023 r. w Aarhus w Danii. Gospodarzem spotkania był Uniwersytet Aarhus (AU, Dania). Spotkanie miało charakter hybrydowy, dzięki czemu osoby, które nie mogły fizycznie dołączyć, mogły uczestniczyć w nim wirtualnie. Dr Li Rong (AU) otworzył i moderował spotkanie, w którym wzięło udział ponad 30 uczestników z 17 partnerów RES4LIVE. Kierownik projektu Dimitrios Tyriss (AUA, Grecja) przedstawił obecny etap RES4LIVE i oddał głos liderom pakietów roboczych (WP), aby przedstawili status projektu, podzielili się wstępnymi wynikami i podkreślili główne osiągnięcia każdego WP. [Przeczytaj cały artykuł tutaj](#).



### *Gdzie jesteśmy na drodze do zerowej produkcji zwierzęcej netto?*

Webinarium z profesorem Kebreabem na temat redukcji śladu węglowego w mleczarstwie.

Przetwórcy mleka chcą przyczynić się do realizacji ambicji zerowej emisji netto do 2050 roku i opracowują programy mające na celu zmniejszenie śladu węglowego producentów mleka. Typowym celem, jaki przetwórcy mleka stawiają przed jego producentami jest redukcja metanu pochodzącego od krów o 20-25%.

Praktyki rolnicze mające na celu zmniejszenie śladu węglowego powinny być oparte na rzetelnym zrozumieniu dostępnych metod redukcji emisji metanu od krów. Profesor Ermias Kebreab jest dziekanem i profesorem nauk o zwierzętach na University of California, Davis. Jest jednym z czołowych światowych ekspertów w dziedzinie żywienia zwierząt, matematycznego modelowania systemów biologicznych i wpływu zwierząt gospodarskich na środowisko. Podczas webinarium zatytułowanego "The Road to Net Zero Livestock Production" omówi następujące tematy:

- Fizjologia emisji metanu z jelit u krów
- Wpływ poprawy efektywności żywienia na emisję metanu z kg wyprodukowanego mleka
- Jak oblicza się ocenę cyklu życia?
- Jak duży jest ślad węglowy w mleczarstwie i jak możemy zredukować ilość metanu od krów?

- Jak przemysł mleczarski przygotowuje się do podjęcia wyzwania, jakim jest redukcja emisji metanu przez krowy?

- Czym jest sukces dla przemysłu mleczarskiego?

Webinarium odbędzie się w piątek 26 maja, o godzinie 16.00 C.E.T. Rejestracja jest bezpłatna. Aby się zarejestrować, proszę kliknąć [tutaj](#).

## Oferty pracy

### *Doktorat w NMBU, Norwegia*

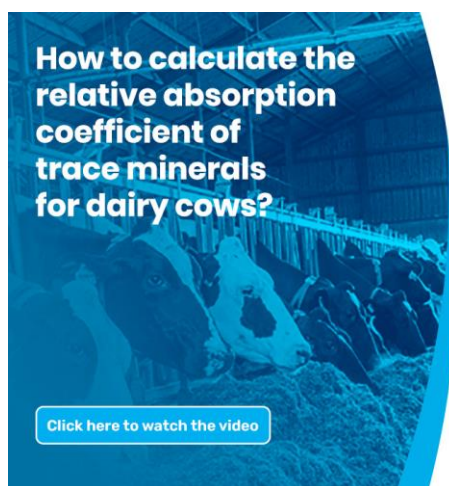
Wydział Nauk o Zwierzętach i Akwakulturze, Wydział Nauk Biologicznych na Norweskim Uniwersytecie Nauk Przyrodniczych (NMBU) ma wolne trzyletnie stanowisko doktoranckie związane z genomiką biomimetyczną. Wymagany jest tytuł magistra w dziedzinie hodowli i genetyki, genomiki, nauk obliczeniowych lub statystycznych lub podobnych. Kandydaci, którzy są bliscy ukończenia studiów magisterskich, również będą brani pod uwagę. **Termin: 30 maja 2023 r.** Więcej informacji i formularz aplikacyjny można znaleźć w [ogłoszeniu o pracę](#).

### *Praca doktorska w INRAE, Francja*

[INRAE](#) oferuje możliwość realizowania pracy doktorskiej. Temat będzie dotyczył oceny wrażliwości ferm trzody chlewnej i równowagi środowiskowej strategii adaptacyjnych do zmian klimatu. Wymagany jest poziom magistra. **Termin: 30 czerwca 2023 r.** Aby uzyskać więcej informacji i złożyć wniosek, przeczytaj [ofertę pracy](#).

## Przemysł

*Odpowiedzialne zarządzanie minerałami śladowymi u bydła mlecznego przy minimalnym wpływie na środowisko*

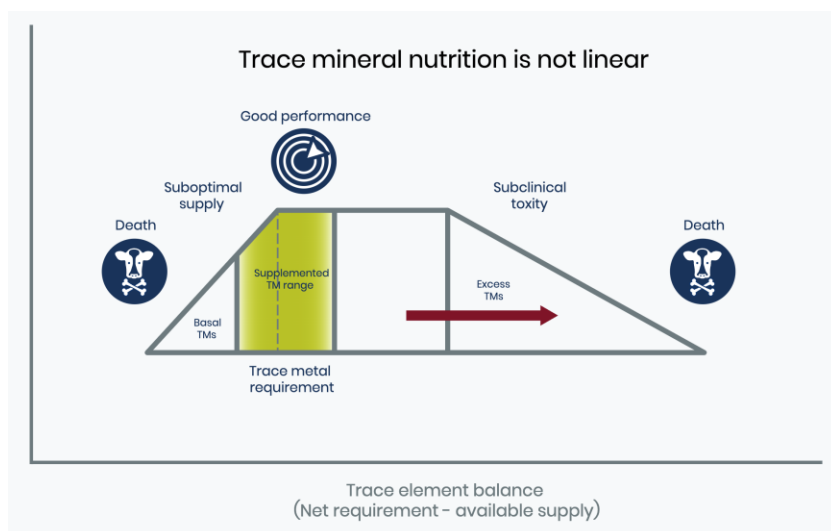


[Kliknij tutaj, aby obejrzeć film.](#)

Optymalna podaż minerałów śladowych

Krowy mleczne potrzebują co najmniej 15 różnych minerałów dla prawidłowego statusu zdrowotnego i wydajności. Większość dyskusji dotyczących stosowania minerałów w dietach mlecznych koncentruje się na konsekwencjach niedostatecznej podaży i potencjalnym wpływie niedoborów na produkcję, zdrowie i wydajność reprodukcyjną krów mlecznych. Aby zmaksymalizować wydajność mleczną, należy utrzymywać krowy mleczne w stanie optymalnej podaży. Nieoptymalne żywienie będzie skutkowało rosnącym stopniem niedoboru, podczas gdy żywienie powyżej optymalnego poziomu będzie narażać krowy na ryzyko toksyczności, a także spowoduje zanieczyszczenie gleby nadmiernym poziomem jonów metali.





Rycina 1: Zależność między suplementacją minerałów śladowych a wydajnością. Fizjologiczna regulacja wchłaniania metali pokazuje, że zależność między podażą a efektem u zwierzęcia nie jest liniowa.

Czy nadmierne podawanie minerałów śladowych jest powszechnym problemem w stadach bydła mlecznego?

Badanie przeprowadzone w Wielkiej Brytanii wykazało, że poziomy minerałów w dietach mlecznych znacznie przekraczały wymagania. Kobalt był podawany na poziomie 300% zapotrzebowania, jod na poziomie 840%, mangan na poziomie 340%, cynk na poziomie 130%, a miedź na poziomie 295%. Wyniki te były zgodne z badaniem, w którym szczegółowo przeanalizowano podaż minerałów w 50 stadach. [Przeczytaj pełny artykuł tutaj.](#)

## Publikacje

Animal consortium (EAAP, INRAE, BSAS) – Elsevier  
Animal: Volume 17- Issue 5 – May 2023

Artykuł: [Animal board invited review: Opportunities and challenges in using GWP\\* to report the impact of ruminant livestock on global temperature change](#)

## Podcast nauk o zwierzętach

Iowa State University, PigX Podcast, sezon 3, odcinek 12: [In Utero Heat](#), prelegenci dr Jason Ross, Lloyd Anderson, dr Lance Baumgard

## Inne wiadomości

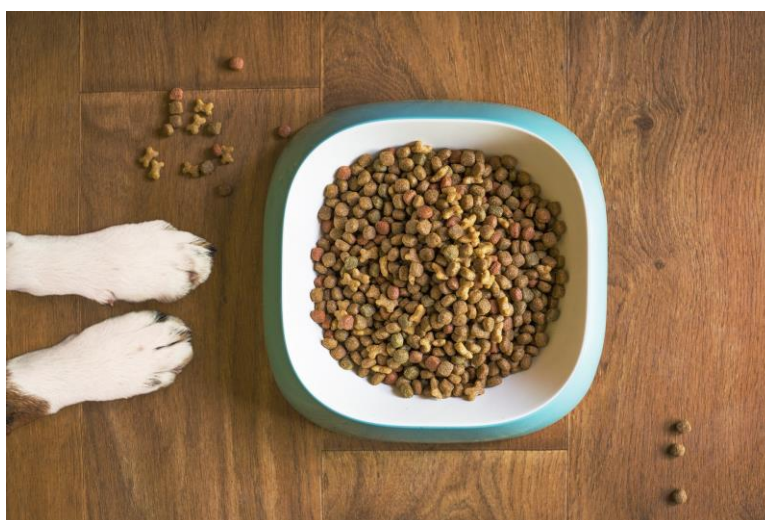
*Reumbencja u cieląt rasy holsztyńsko-fryzyjskiej*

Naukowcy z Penn State University współpracowali z badaczami z USDA's Agricultural Research Service w celu zbadania nowej wady genetycznej u bydła rasy holsztyńsko-fryzyjskiej. Wada ta charakteryzuje się tym, że zdrowe zwierzęta nie są w stanie stać. Stan ten, obecnie nazywany reumbencją cieląt, okazał się bardziej złożony niż inne znane wady genetyczne. Biorąc pod uwagę aspekt dobrostanu zwierząt związany z tą wadą, opracowanie niezawodnego narzędzia diagnostycznego jest bardzo ważne dla konsumentów, rolników i całej branży. [Przeczytaj cały artykuł tutaj.](#)



*Źnsect wprowadza Sprýng: zrównoważoną, opartą na owadach markę B2B2C dla rynku karmy dla zwierząt domowych*

Źnsect, światowy lider w produkcji owadów, ogłasza wprowadzenie Sprýng, nowej marki B2B2C dla rynku karmy dla zwierząt domowych. Marka zawiera najwyższej jakości składniki, które łączą naukowo udowodnione korzyści z niskim wpływem na środowisko. Sprýng oferuje łatwe do włączenia, neutralne w smaku, bezwonne i jasnobrązowe składniki, zaprojektowane z myślą o potrzebach producentów karmy dla zwierząt domowych. Wyprodukowane przy użyciu mącznika młynarka, składniki są naturalne, wysoce odżywcze, zdrowe i mogą być stosowane w produkcji suchej i mokrej karmy dla zwierząt domowych. Składniki te charakteryzują się najwyższą zawartością białka na rynku owadów (do 71%), niską zawartością popiołu (poniżej 5%) i kwasami linolenowymi. [Przeczytaj cały artykuł tutaj.](#)



## Konferencje i warsztaty

EAAP zaprasza do sprawdzenia aktualności terminów każdego z wydarzeń publikowanych poniżej i w Kalendarzu na stronie internetowej.

Konferencja	Data	Lokalizacja	Informacje
11 <sup>th</sup> International Ruminant Reproduction Conference	28 maja – 1 czerwca 2023 r.	Galway, Irlandia	<a href="#">Website</a>
EU AgriResearch Conference 2023	31 maja – 1 czerwca 2023 r.	Bruksela, Belgia	<a href="#">Website</a>
The 11 <sup>th</sup> International Symposium on the Nutrition of Herbivores	4 – 8 czerwca 2023 r.	Florianópolis, Santa Catarina, Brazylia	<a href="#">Website</a>
20 <sup>th</sup> Spanish Animal Production Conference	13 – 14 czerwca 2023 r.	Zaragoza, Hiszpania	<a href="#">Website</a>
The 2023 ISESSAH conference	13 – 15 czerwca 2023 r.	Helsinki, Finlandia	<a href="#">Website</a>
30 <sup>th</sup> FEFAC Congress	14 – 16 czerwca 2023 r.	Ystad, Szwecja	<a href="#">Website</a>
UFAW Online Animal Welfare Conference 2023	20 – 21 czerwca 2023 r.	Online	<a href="#">Website</a>
39 <sup>th</sup> International Society for Animal Genetics Conference - ISAG2023	2 – 7 lipca 2023 r.	Cape Town, RPA	<a href="#">Website</a>
74 <sup>th</sup> EAAP Annual Meeting	28 sierpnia – 1 września 2023 r.	Lyon, Francja	<a href="#">Website</a>
22 <sup>nd</sup> meeting FAO-CIHEAM Mountain Pastures – Sub-Network	12 – 14 września 2023 r.	Petroșani, Rumunia	<a href="#">Website</a>

Więcej konferencji i warsztatów dostępnych jest na stronie [EAAP](#).

*“Scientific truths are not decided by majority vote”  
(Galileo Galilei)*





*Zostanie członkiem EAAP jest łatwe!*

*Zostań członkiem EAAP, aby otrzymywać newsletter EAAP i odkryć wiele innych korzyści! Prosimy również pamiętać, że członkostwo indywidualne jest bezpłatne dla mieszkańców krajów należących do EAAP.*

*[Kliknij tutaj po więcej informacji!](#)*

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem na język polski "Flash e-News", oryginalnego biuletynu EAAP. Tłumaczenie służy wyłącznie celom informacyjnym, zgodnie z celami Statutu EAAP. Nie jest to substytut oficjalnego dokumentu: oryginalna wersja biuletynu EAAP jest jedyną ostateczną i oficjalną wersją, za którą EAAP - Europejska Federacja Nauk o Zwierzętach jest odpowiedzialna.

Ten interesujący update o działalności europejskiej społeczności nauk o zwierzętach prezentuje informacje o wiodących instytucjach badawczych w Europie, a także informuje o rozwoju sektora przemysłowego związanego z nauką i produkcją zwierzęcą. Polski "Flash e-News", jest wysyłany do krajowych przedstawicieli nauki o zwierzętach i przemysłu hodowlanego. Zapraszamy wszystkich Państwa do przesyłania informacji do biuletynu. Prosimy o przesyłanie informacji, wiadomości, tekstów, zdjęć i logo do: karolina.wengerska@up.lublin.pl

Pracownicy produkcji: Karolina Wengerska, MSc

Korekty adresów: Jeśli Twój adres e-mail zostanie zmieniony, prześlij nam nowy, abyśmy mogli dalej dostarczać Ci Newsletter. Jeśli chcesz, aby EAAP Info było wysyłane do innych osób w Polsce, zaproponuj im kontakt z nami na adres mailowy: karolina.wengerska@up.lublin.pl

By uzyskać więcej informacji odwiedź nasze social media:

**[www.eaap.org](http://www.eaap.org)**



Disclaimer: the sole responsibility of this publication lies with the authors. The European Commission and the Research Executive Agency are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.