

# Aktualności

Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

PL ISSN 1899-346X

Rok XXVIII Nr 4(118)

październik–grudzień 2024

Inauguracja Roku  
Akademickiego 2025

Tytuł profesora honorowego  
dla prof. Vincenza Longa  
i prof. Ivana Shuvara





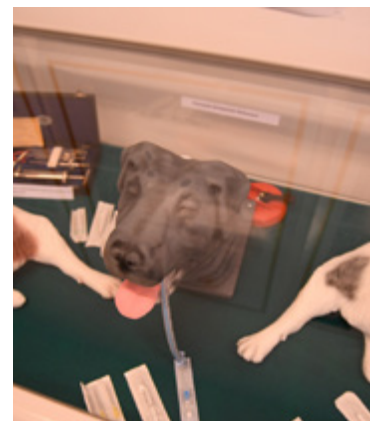
## Historia i terażniejszość

10 października 2024 r. w Izbie Pamięci Biblioteki Głównej UP w Lublinie została otwarta wystawa pt. „Jubileusz 80-lecia Wydziału Medycyny Weterynaryjnej. Historia i terażniejszość”.

Wydarzenie poprowadziła dyrektor biblioteki dr Paulina Studzińska-Jaksim. Wystawę otworzyły prorektor ds. studenckich i dydaktyki dr hab. Urszula Kosior-Korzecka, prof. uczelni, i dziekan dr hab. Iwona Puzio, prof. uczelni. Prof. Krzysztof Szkucik, który udostępnił część ze zgromadzonych eksponatów, podkreślił w swoim wystąpieniu ich rangę, a także wspominał doświadczenia zdobyte podczas wieloletniej pracy na wydziale.

Na wystawę złożyły się np. jeden z siedmiu pierwszych dyplomów wydanych w roku 1945 roku, maszyna do pisania, którą posługiwali się m.in. prof. Prost czy prof. Pełczyńska, studenckie karykatury pracowników wydziału pochodzące z przełomu lat 80–90. oraz współczesne sprzęty: inkubator (z Katedry i Kliniki Rozrodu Zwierząt), fantomy edukacyjne (z Pracowni Umiejętności Klinicznych), organy w formalinie (z Katedry Patomorfologii i Weterynarii Sądowej).

Oprac. MJ, DRIP  
Fot. Maciej Niedziółka





# Niech rozpoczynający się rok akademicki spełni marzenia i oczekiwania nas wszystkich

## W NUMERZE

### WYDARZENIA

- 1 Niech rozpoczynający się rok akademicki spełni marzenia i oczekiwania nas wszystkich
- 3 Przemówienie inauguracyjne rektora Krzysztofa Kowalczyka
- 7 Wartości odżywcze i prozdrowotne owocników grzybów jadalnych
- 9 Inauguracja Roku Akademickiego Uczelni Lubelskich
- 10 Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
- 11 Kalendarium
- 13 Prof. dr hab. Bartosz Sołowiej przewodniczącym prorektorów ds. nauki na kadencję 2024–2028
- 13 Klub Seniora
- 14 Jubileusz 80-lecia Wydziału Medycyny Weterynaryjnej
- 14 Wszystko zaczęło się 80 lat temu... (fragmenty)
- 16 Tytuł profesora honorowego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie dla profesora Vincenza Longa
- 20 Obchody jubileuszu 80-lecia Wydziału Agrobioinżynierii
- 20 Wydział Agrobioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie – historia i współczesność (fragmenty)
- 22 Tytuł profesora honorowego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie dla profesora Ivana Shuvara
- 24 Sukces UP w Lublinie podczas 48th International Invention Show INOVA 2024
- 25 Szkolenie starostów pierwszego roku
- 25 O samorządzie studentkimi w Bydgoszczy

### WSPOMNIENIA

- 34 Prof. dr hab. Marian Kossowski (1923–2024)

### WOKÓŁ NAUKI

- 28 Możliwości zwiększenia sekwestracji CO<sub>2</sub> poprzez uprawę międzyplonów
- 30 Arcydziałek lekowski – anielskie ziele Europy i Azji
- 36 Karczoch – dla ogrodu i zdrowia

### ERASMUS

- 35 W Grecji w ramach programu ERASMUS+

### KONFERENCJE SZKOLENIA

- 26 Rozwój polskiego sektora mleczarskiego
- 27 Budowa i Eksploatacja Maszyn Spożywczych
- 32 Nowe kierunki badań w inżynierii środowiska, energetyce i geodezji
- 33 Soki owocowe i warzywne

30 września 2024 r. odbyła się uroczysta inauguracja roku akademickiego 2024/2025, czyli 69. roku akademickiego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Na pierwszym roku studiów I stopnia na 34 kierunkach edukację rozpoczęło prawie 2000 studentów.

Uroczystość otworzył rektor Krzysztof Kowalczyk. Powitał zaproszonych gości i poprosił o uczczenie chwilą ciszy zmarłego przed kilkoma dniami rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w latach 2002–2005 i 2005–2008 – prof. dr. hab. Zdzisława Targońskiego, mentora wielu pokoleń studentów i pracowników naukowych.

Następnie głos zabrał prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk – Honorowy Przewodniczący Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, rektor Politechniki Śląskiej w latach 2016–2024.

Głównym punktem spotkania była immatrykulacja studentów i doktorantów. Studentów w poczet społeczności akademickiej przyjęli rektor Krzysztof Kowalczyk oraz prorektor ds. studenckich i dydaktyki Urszula Kosior-Korzecka. Ślubowanie doktorantów odebrali rektor Krzysztof Kowalczyk oraz dyrektor Szkoły Doktorskiej Katarzyna Ognik.

Wręczono medale za wieloletnią służbę pracownikom, a laureaci konkursu dla szkół ponadpodstawowych z tematyki bhp otrzymali nagrody.

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej przyznał pracownikom UP Medale za Długoletnią Służbę, które w jego imieniu wręczył wicewojewoda lubelski Andrzej Maj, któremu towarzyszył rektor Krzysztof Kowalczyk.

Uhonorowani zostali: Złotym Medalem – prof. dr hab. Dariusz Andrejko, mgr inż. Ireneusz Banasiewicz, prof. dr hab. inż. Krzysztof Gołacki, dr hab. Robert Gruszecki, prof. uczelni; dr hab. Joanna Hawlena, prof. uczelni; dr hab. Małgorzata Kapica, dr Agnieszka Komor, dr Jerzy Koproń, mgr Dariusz Kożuch, dr hab. Sławomir Ligęza, prof. uczelni; mgr inż. Wojciech Mitura, mgr Andrzej Muciek, mgr inż. Beata



UNIWERSYTET  
PRZYRODNICZY  
w Lublinie

Aktualności Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Wydawca: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.

Rada Programowa: Marcin Arciszewski, Barbara Futa, Agnieszka Kubik-Komar, Barbara Marcinek, Monika Michalak-Majewska, Krzysztof Olszewski, Krystyna Piotrowska-Weryszko (przewodnicząca).

Redakcja: Monika Jaskowiak – redaktor naczelny (e-mail: monika.jaskowiak@up.lublin.pl), Anna Wypychowska. Korekta: Agnieszka Brach, Agnieszka Litwirczuk.

Współpraca: Dział Rekrutacji i Promocji.

Projekt graficzny i tiamanie: AZKO Zbigniew Kowalczyk. Adres redakcji: 20-950 Lublin, ul. Akademicka 15, skr. poczt. 15B, tel. 81 445-68-05, e-mail: wydawnictwo@up.lublin.pl. Druk: Drukarnia Standruk w Lublinie, ul. Rapackiego 25

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania tekstów i modyfikacji tytułów.

Fotografia na I str. okładki: Zimorodek. Fot. Piotr Śluz



Pogoda, dr hab. Roman Prażak, prof. uczelni; prof. dr hab. n. wet. Radosław Radzki, dr hab. Marek Szczubiał, prof. uczelni; mgr inż. Małgorzata Szwaś, prof. dr hab. Ewa Tomaszewska; Srebrnym Medalem – dr Zbigniew Bełkot, dr hab. Mariola Bochniarz, prof. uczelni; mgr Grzegorz Brodacki, dr hab. Piotr Brodzki, prof. uczelni; dr Maja Bryk, prof. uczelni; dr hab. Edyta Buczyńska, prof. uczelni; dr hab. Witold Chabuz, prof. uczelni; prof. dr hab. Roman Dąbrowski, dr hab. Ewa Januś, dr hab. Anna Kasprzyk, dr hab. Beata Kołodziej, prof. uczelni; dr hab. Sylwester Kowalik, prof. uczelni; dr hab. Grażyna Kowalska, prof. uczelni; prof. dr hab. Radosław Kowalski, dr inż. Paweł Krzaczek, mgr Kamila Łabęcka, dr inż. Piotr Maksym, prof. dr hab. Katarzyna Ognik, dr hab. Edyta Paczos-Grzęda, prof. uczelni; dr Marta Pawłowska-Olszewska, mgr inż. Dorota Piekutowska, dr inż. Piotr Stanek, mgr inż. Klaudia Świca, dr hab. Anna Winiarska-Mieczan, prof. uczelni; dr inż. Adam Zdybel, mgr inż. Beata Zdybel; Brązowym Medalem – dr inż. Justyna Gabryszuk, dr hab. inż. Anna Jakubczyk, prof. uczelni; dr hab. Izabela Joško, prof. uczelni; dr Paweł Kluza, mgr inż. Aneta Koroluk, dr inż. Wojciech Marecki, dr inż. Joanna Pawlak, dr hab. Kamila Rybczyńska-Tkaczyk, dr inż. Dominika Skiba, dr hab. inż. Agnieszka Starek-Wójcicka, prof. uczelni; mgr Alicja Strzałka, mgr Daniel Strzałka, mgr Justyna Wojdyła, dr inż. Paweł Żółkiewski.

Następnie prof. dr hab. Bożena Nowakowicz-Dębek przedstawiła I edycję konkursu plastycznego dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych „Bezpieczeństwo na czele”, którego tematem było bezpieczeństwo w rolnictwie. Nagrodę główną (hulajnogę elektryczną o wartości 2500 zł), którą otrzymała Klaudia Kęska, wręczył dyrektor Oddziału Regionalnego KRUS Mateusz Winiarski. Nagroda za drugie miejsce dla Wiktora Lecki, podobnie jak kolejne, ufundowana została przez Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie. Kapituła wyróżniła również trzy prace, a ich autorami są: Michalina Słabek, Paweł Kłoczek, Zuzanna Bącał. Dodatkowo KRUS postawił przyznać nagrodę specjalną za niezwykle walory artystyczne Władysławowi Kaczkowskiemu.

W imieniu studentów głos zabrała Maria Krawczyk – przewodnicząca Rady Uczelnianej Samorządu Studentów, a w imieniu doktorantów – mgr inż. Kostiantyn Vasiukov, przewodniczący Rady Samorządu Doktorantów.

Wykład inauguracyjny pt. „Wartości odżywcze i prozdrowotne owocników grzybów jadalnych” wygłosiła dr hab. Ewa Jabłońska-Ryś.



Oprawę muzyczną zapewnił Chór Akademicki UP w Lublinie oraz Zespół Sygnalistów Myśliwskich „Orion”.

Do uczelni napłynęły liczne adresy. Nadesłali je: Szymon Hołownia, marszałek Sejmu RP; Czesław Siekierski, minister rolnictwa i rozwoju wsi; Krzysztof Paszyk, minister rozwoju i technologii; Paulina Hanning-Kloska, minister klimatu i środowiska; Tomasz Zieliński, poseł na Sejm RP; Krzysztof Grabczuk, poseł na Sejm RP; prof. Bogumiła Kaniewska, przewodnicząca KRASP; prof. Arkadiusz Mężyk, honorowy przewodniczący KRASP; prof. Adam Reich, rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego; prof. Radosław Dobrowolski, rektor UMCS; prof. Beata Fałda, rektor Państwowej Akademii Nauk Stosowanych w Chełmie; ks. prof. Robert Tyrała, rektor Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie; prof. Janusz Kapuśniak, rektor Uniwersytetu Jana Długosza w Częstochowie; prof. Marta Kosior-Kazberuk, rektor Politechniki Białostockiej; prof. Danuta Zawadzka, rektor Politechniki Koszalińskiej; ks. prof. Ryszard Czekalski, rektor UKSW w Warszawie; prof. Michał Zasada, rektor SGGW; prof. Sylwester Tabor, rektor UR w Krakowie; prof. Jerzy Lis, rektor AGH w Krakowie; prof. Jerzy Przyborowski, rektor UWM w Olsztynie; prof. Mirosław Minkina, rektor Uniwersytetu w Siedlcach; Stanisław Winiarczyk, dyrektor PIW-BIP; Henryk Smolarz, dyrektor generalny Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa; Bogdan Kawałko, dyrektor Departamentu Strategii i Rozwoju Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego; Zespół Lubelskiego Klubu Biznesu; Katarzyna Mieczkowska, dyrektor Muzeum Lubelskiego; Edyta Demby-Siwek, prezes Urzędu Patentowego RP.

Oprac. MJ

Fot. Maciej Niedziółka (DRIP), Kacper Pofelski (SAF)



# Przemówienie inauguracyjne rektora Krzysztofa Kowalczyka

**D**zisiejsza inauguracja roku akademickiego w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie jest dla mnie przeżyciem wyjątkowym, gdyż jest początkiem mojej kolejnej kadencji jako rektora tej Uczelni w latach 2024–2028. Dziewięćdziesięciosześciprocentowe poparcie Kolegium Elektorów Uczelni traktuję jako wielki kredyt zaufania, którym obdarzyła mnie społeczność akademicka oraz pozytywną ocenę mojej służby dla Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w minionych czterech latach.

W swoim programie wyborczym określiłem wyzwania, jakie stoją przed nami, powiązane z odpowiedzialnością za dynamiczną oraz sprawną realizację misji i strategii Uczelni, do których należy utrzymanie uzyskanych osiągnięć badawczych, dydaktycznych i wizerunkowych, sprawne zarządzanie, a także rozwój Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Te zadania będą konsekwentnie realizowane. Osiągnięcia, które uzyskaliśmy w ostatnich czterech latach, są znaczące i ważne. Są one wynikiem pracy, pomysłów oraz poświęcenia wielu pracowników, doktorantów i studentów. W uroczystym dniu inauguracji nowego roku akademickiego mam wyjątkową okazję, aby w tak dostojnym gronie, drogich nam gości, podziękować wszystkim, którzy efektywną pracą przyczyniają się do rozwoju naszej Uczelni. Dziękuję również wszystkim, którzy udzielili mi kredytu zaufania i zobowiązali do kierowania naszą Uczelnią w kolejnych latach. Pozytywna ocena sprawowania przeze mnie stanowiska rektora nie byłaby możliwa bez ciężkiej i ofiarnej pracy moich współpracowników z kolegium rektorskiego, władz dziekańskich oraz władz administracyjnych naszej Uczelni, którym składam wielkie podziękowanie za odpowiedzialne i efektywne sprawowanie swoich funkcji w minionych czterech, dość trudnych latach, naznaczonych pandemią SARS-CoV-2 oraz wojną w Ukrainie spowodowaną agresją wojsk rosyjskich.

Rozpoczynając nowy rok akademicki, z pewnością zadajemy sobie pytanie o to, jaką rolę powinny spełniać uniwersytety i szkoły wyższe w społeczeństwie, jaka jest ich misja w odniesieniu do rozwoju nauki, gospodarki i społeczeństwa. Jest to również chwila refleksji skłaniająca nas do poszukiwania odpowiedzi na fundamentalne pytanie o to, jakich szkół wyższych i uniwersytetów potrzebuje zmieniająca się Polska, zwłaszcza w erze globalizacji nauki i stojących przed nami nowych wyzwań. Z pewnością analizujemy wkład uczelni w kształcenie kadr niezbędnych dla gospodarki i administracji oraz oceniamy przyszły wpływ wykształconej młodzieży na rozwój gospodarczy i społeczny. Czy absolwenci podejmą wyzwania, jakie będą przed nimi stały, czy będą dysponować odpowiednią wiedzą i umiejętnościami oraz osobowością i odpowiednio ukształtowanym charakterem, aby wziąć odpowiedzialność i właściwie pokierować procesami ważnymi dla rozwoju kraju i świata? Analizując ten problem, jakże ważne wydają się słowa Janusza Korczaka, który powiedział, że „Szkoła winna być kuźnicą, gdzie wykuwają się najświętsze hasła. Powinna najgłośniej wołać o prawa człowieka, piętnować najśmielej i najbezwzględniej to, co jest w życiu zabagnione”, jakże istotniejsza i bardziej odpowiedzialna w tym kontekście jest rola szkoły wyższej.



W minionym roku akademickim byliśmy świadkami wydarzeń, które miały poważny wpływ na rozwój, ocenę oraz uznanie szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce. Afera Collegium Humanum z kupowaniem dyplomów – od zwykłych studentów aż do gwiazd sportu, polityków i generałów – istotnie podważyła wiarę społeczeństwa w szkolnictwo wyższe i środowisko naukowe w Polsce. Z pewnością wielu z nas zadaje sobie pytanie, dlaczego osoby odpowiedzialne za tak ważne sprawy, jak zapewnienie wysokiej jakości kształcenia nie zdawały sobie sprawy z tego, jak wielką szkodę czynią nie tylko młodzieży studiującej w tych szkołach, ale całemu szkolnictwu wyższemu w Polsce i w konsekwencji nam wszystkim. Z pełną stanowczością należy podkreślać, że kształcenie na poziomie wyższym to misja i odpowiedzialność nie tylko przed młodzieżą studiującą w danej szkole, ale to misja i odpowiedzialność kadry kierowniczej i nauczycieli akademickich za losy kraju i świata, za rozwój gospodarczy, innowacyjność i postęp cywilizacyjny. Nie można z kształcenia na poziomie wyższym uczynić tylko krótkowzrocznego biznesu, postrzeganego przez kierownictwo danej uczelni jako przyływ gotówki od tysięcy studentów.

To są bardzo istotne nieprawidłowości, które dotyczą pewnej części uczelni niepublicznych, ale one mają wpływ na postrzeganie całego szkolnictwa wyższego w Polsce przez różne instytucje międzynarodowe i mogą wpływać na uznawalność za granicą dyplomów wydawanych przez polskie uczelnie. Te nieprawidłowości muszą być jak najszybciej wyeliminowane, a osoby, które dopuściły się tych czynów, powinny stosownie za to odpowiedzieć. W związku z tą sytuacją, z jaką mieliśmy do czynienia, jakże wymowne są słowa umieszczone na jednym z frontonów Uniwersytetu w Południowej Afryce, które zacytuję: „Zniszczenie jakiegokolwiek narodu nie wymaga użycia bomb atomowych czy rakiet dalekiego zasięgu. Wystarczy obniżyć jakość kształcenia i pozwolić oszukiwać w tym procesie. Pacjenci umierają przez takich lekarzy. Budynki rozpadają się przez takich inżynierów. Pieniądże są marnowane przez takich ekonomistów i księgowych. Sprawiedliwość nie istnieje przez

takich prawników i sędziów. System upada przez takich ustawodawców. Upadek oświaty to upadek narodu". Te słowa powinny brzmieć jak ważne memento dla nas wszystkich: nauczycieli akademickich, młodzieży studiującej, kadry kierowniczej uczelni oraz innych decydentów mających wpływ na rozwój szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce.

„Takie będą Rzeczypospolite, jakie ich młodzieży chowanie” – te słowa wypowiedział Jan Zamojski, kanclerz i wielki hetman koronny Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Ta znakomita sentencja sprzed ponad czterystu lat do dziś nie straciła na swej aktualności. Patrząc na to, co się wydarzyło, nasuwa się pytanie, czy osoby odpowiedzialne i uczestniczące w procederze sprzedaży dyplomów i wydawaniu pozwoleń na prowadzenie kierunków studiów w uczelniach niespełniających żadnych kryteriów, aby je prowadzić, nie zdawały sobie sprawy z tego, jakich Rzeczypospolitych chcą i jak wykształconych absolwentów? Czy to było ich celem? Z pewnością te problemy będą analizowane i oceniane, ale już teraz musimy uczynić wszystko, aby do takich nieprawidłowości więcej nie dochodziło.

Problemy, które wymieniłem, nie dotyczą Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Realizując proces dydaktyczny, nasz Uniwersytet zawsze dbał o bardzo dobrą jakość kształcenia i ma w tym zakresie bardzo duże osiągnięcia, poświadczone pozytywnymi wynikami ocen Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz przyznanymi certyfikatami, jak Certyfikat Doskonałości Kształcenia w kategorii „Doskonały kierunek – doskonałość w kształceniu” na kierunku hipologia i jeździectwo. Efektem bardzo dobrej jakości pracy dydaktycznej kadry akademickiej są sukcesy naszych studentów, doktorantów i przede wszystkim absolwentów, którzy pełnią wiele odpowiedzialnych funkcji w gospodarce i administracji. W naszej Uczelni realizowane i tworzone kierunki studiów mają zapewnioną bardzo dobrą infrastrukturę badawczo-dydaktyczną oraz najlepszą kadrę akademicką, posiadającą odpowiednie kwalifikacje i wartościowy dorobek naukowy. Nasi pracownicy odnoszą wiele sukcesów na arenie krajowej i międzynarodowej. Bardzo dobre osiągnięcia badawcze sprawiają, że każdego roku wśród najwybitniejszych naukowców na świecie znajduje się grupa kilkunastu pracowników naszej Uczelni, a ważność i znaczenie nowatorskich badań w określonych specjalnościach pozycjonują Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie na czołowych miejscach w rankingach światowych. W minionym roku akademickim w prestiżowym międzynarodowym rankingu The World's Top 2% Scientists, stworzonym i publikowanym przez Uniwersytet Stanforda, znalazło się 14 naszych najlepszych naukowców, których publikacje są najczęściej cytowane przez innych autorów na całym świecie.

W rankingu The Times Higher Education World University 2024 Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie został sklasyfikowany na 30. miejscu spośród polskich uczelni. W minionym roku akademickim Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie otrzymała certyfikat „Uczelnia Liderów” oraz Wyróżnienie Nadzwyczajne „Primus” w edycji Ogólnopolskiego Konkursu i Programu Certyfikacji Szkół Wyższych zorganizowanej przez Fundację Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego, a w konkursie zorganizowanym przez Krajową Reprezentację Doktorantów nagrodę ProDok w kategorii Najbardziej Produktowna Szkoła Doktorska. Wielu naszych studentów otrzymało stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Marszałka Województwa Lubelskiego. Społeczność

akademicka naszej Uczelni jest niezwykle dumna z tych sukcesów i wyróżnień. Wszystkim pracownikom, doktorantom i studentom, którzy swoimi osiągnięciami rozślawiają Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, składam wielkie wyrazy uznania i serdeczne podziękowania.

W obecnym roku w naszej Uczelni realizowanych jest 105 projektów ze źródeł przyznanych ze środków krajowych oraz zagranicznych, w tym z Funduszu Wyszehradzkiego, programu Horyzont Europa i Interreg oraz z Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych. Łączna kwota wartości tych projektów realizowanych samodzielnie lub w konsorcjach przez pracowników Uniwersytetu przypadająca na naszą Uczelnię wynosi ponad 95 mln zł. W 2023 r. pracownicy i doktoranci pozyskali 47 nowych projektów finansowanych ze źródeł krajowych na łączną kwotę ponad 46,7 mln zł. Na podstawie umów, usług badawczych i zapytań ofertowych z podmiotami gospodarczymi podpisano 79 wniosków na realizację badań na kwotę prawie 10,7 mln zł. Kolejnym ważnym dla rozwoju badań z zakresu technologii produkcji i przetwórstwa mleka oraz całej branży mleczarskiej w Polsce jest projekt „Sieć badawcza uczelni przyrodniczych na rzecz rozwoju polskiego sektora mleczarskiego”. Projekt ten, koordynowany przez Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, jest wykonywany w konsorcjum sześciu uczelni wraz z największymi mleczarniami w kraju i wpisuje się w realizację badań na rzecz gospodarki i bezpieczeństwa żywnościowego, jakże ważnych dla nas wszystkich.

W lipcu tego roku na spotkaniu Prezydium Polskiej Akademii Nauk, Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich oraz Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego dyskutowano nad zmianami w ocenie ewaluacyjnej oraz propozycją nowego systemu ewaluacji i finansowania badań naukowych. Zespół doradczy przy Prezesie Polskiej Akademii Nauk do spraw ewaluacji jakości działalności naukowej podkreślił, że „ewaluacja w dyscyplinach była źródłem patologii i regresu naukowego”. Problem ten wynikał z niedopracowanych i nieprzemyślanych przepisów prawa dotyczących tej oceny, nie sprzyjających rzetelnej ocenie jakości naukowej dyscyplin ani nie służących rozwojowi polskiej nauki, o czym nie raz sygnalizowałem. Zespół zaproponował, aby ocenie podlegały jednostki naukowe przewidziane w statutach instytucji. Wprowadzenie zmian w ocenie ewaluacyjnej od 2026 r. zapowiedział również Minister Nauki Dariusz Wiczorek podczas spotkania z rektorami uczelni publicznych w dniu 26 września tego roku w Warszawie.

Problem oceny ewaluacyjnej jest bardzo istotny i wymaga nie tylko wprowadzenia zmian w prawie, ale przede wszystkim należy się gruntownie zastanowić, jakie przyniesie skutki, gdyż zwłaszcza tego zabrakło przy wprowadzaniu obecnie obowiązujących przepisów dotyczących tej oceny. Zasadnicze pytanie, na które musimy odpowiedzieć jako środowisko naukowe oraz organy decyzyjne, to: czemu i komu mają służyć badania naukowe i czy wprowadzone uregulowania będą służyły rozwojowi polskiej nauki. Czy wskaźniki bibliometryczne ocenią wkład określonej dyscypliny naukowej z danego ośrodka w rozwój nauki? Jak oceniać prace z dziesiątkami autorów, tworzone w wielkich konsorcjach międzynarodowych, które są ważne dla postępu badawczego, ale nie ma wypracowanych kryteriów ani zasad oceny wkładu poszczególnych autorów i ich osiągnięć do oceny ewaluacyjnej? Przypisywanie wartości punktowej całego osiągnięcia danej dyscyplinie w jednostce powoduje znaczne i nieadekwatne do wkładu własnego zawyżanie



oceny, co jednocześnie przyczynia się do deprecjonowania innych osiągnięć badawczych zrealizowanych przez zespół autorów pochodzących tylko z danej jednostki. Przyszła ocena ewaluacyjna nie może być bezpośrednio powiązana z przyznawaniem uprawnień do nadawania stopni naukowych przez jednostki. Nie może decydować jedna publikacja lub jeden projekt albo jeden nieefektywny pracownik o uprawnieniach całej jednostki. Nie można dopuścić, aby taka sytuacja zniszczyła dorobek naukowy dziesiątek lub setek osób i przyczyniła się do upadku jednostki. Niemożliwe jest również pomijanie osiągnięć pracowników w ocenach okresowych bez zwracania uwagi na osiągnięcia ewaluacyjne. To pracownicy realizują badania naukowe, publikują wyniki swoich prac i to oni tworzą innowacje, które mogą być aplikowane do gospodarki, i to powinna uwzględniać przyszła ocena ewaluacyjna. Powinniśmy wymagać od pracowników efektywnej i sumiennej pracy naukowo-badawczej oraz oceniać i wynagradzać ich z efektów tych prac. Z szeregu wniosków zgłaszanych przez gremia wcześniej przeze mnie wymienione wyłaniają się postulaty dotyczące łatwiejszej i szybszej drogi rozwiązywania umów o pracę z nieefektywnymi pracownikami oraz sugestia przyjęcia oceny mającej charakter ekspercki, opartej na rygorystycznie przygotowanych zbiorach danych, podobnej do systemów ewaluacji w modelach z niektórych krajów Europy Zachodniej, jak Wielka Brytania czy Francja. Według ekspertów te zmiany powinny przyczynić się do podniesienia skuteczności oceny ewaluacyjnej.

Przyszła ocena ewaluacyjna powinna uwzględniać postęp, jaki jest wnoszony do poszerzenia wiedzy z danego zakresu oraz podkreślać i należyście ocenić aplikacyjność badań. Społeczeństwo, finansując badania naukowe z planowanych podatków, oczekuje i powinno wiedzieć, jak efektywnie te środki są wykorzystywane. Sama wartość nakładów finansowych nie może być zasadniczym i dominującym kryterium oceny ewaluacyjnej, zwłaszcza że stwierdzono

szereg nieprawidłowości w przyznawaniu projektów z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Postęp badawczy nie zrodzi się tylko z wysokich nakładów finansowych, ale powstanie z pracy i myśli osoby twórczej. Niezwykle ważny w tym kontekście powinien być wskaźnik efektywności naukowej, który jasno i klarownie oceniałby efektywność pracy naukowo-badawczej ocenianych dyscyplin czy jednostek. Dodanie tego wskaźnika nie wymaga żadnych dodatkowych operacji ani żadnych dodatkowych danych, to tylko iloraz osiągniętych efektów prac naukowych w odniesieniu do poniesionych nakładów finansowych na ich realizację. Transparentność jednostek w tym zakresie byłaby bardzo pożądana i oczekiwana przez społeczeństwo.

Analizując te istotne problemy, sądzę, że powinniśmy na nowo zdefiniować postęp naukowo-badawczy, czemu i komu ma on służyć i co powinien obejmować. Co jest cenniejsze dla nas wszystkich – czy praca przyczynkowa opublikowana w czasopiśmie za maksymalną liczbę punktów, którą można napisać w stosunkowo krótkim czasie, czy praca nowatorska wnosząca znaczący postęp naukowy, rozwiązująca istotny problem badawczy tworzona często przez kilka lat? Czy adekwatny do tego jest postęp naukowy, z którego może skorzystać społeczeństwo? Co wymaga większego wysiłku i zaangażowania, czy to jest ujęte w ewaluacji jakości naukowej? W erze globalizacji nauki i tworzenia prac przez wielkie konsorcja międzynarodowe powinniśmy wypracować rzetelne wskaźniki określające wkład autorów z danej jednostki. To są istotne problemy, które musimy szybko rozwiązać, bowiem od nich będzie zależał postęp badawczy w Polsce, a w konsekwencji rozwój nauki, wdrażanie wyników badań do praktyki oraz rozwój społeczno-gospodarczy i cywilizacyjny.

Ocena ewaluacyjna jest w dużym stopniu powiązana z ważną misją uczelni, jaką jest realizacja prac badawczych i kreowanie postępu naukowego. Duże projekty badawcze realizowane są

przez konsorcja międzynarodowe skupiające naukowców z różnych instytucji i krajów, finansowane zarówno z pieniędzy publicznych, jak i przez różne firmy prywatne. Realizacja badań na światowym poziomie, które dążą do rozwiązania ważnych problemów badawczych, a uzyskane wyniki mogą zostać opublikowane w najbardziej cenionych czasopismach, wymaga odpowiedniej i nowoczesnej aparatury oraz zaplecza badawczego. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie w tym zakresie czyni znaczne postępy. W minionym roku otrzymano pięć grantów aparaturowych na kwotę ponad 9 mln zł oraz dofinansowanie na utrzymanie aparatury naukowo-badawczej. Dzięki tym inwestycjom nasza Uczelnia została wyposażona w platformę do badań genomowych, pracownię ortopedyczną do diagnostyki i rehabilitacji koni, system do monitorowania i automatycznej identyfikacji drobnoustrojów, mikroskop FTIR i spektrofotometr fluorescencji rentgenowskiej. W sierpniu tego roku zamontowano system do fenotypowania cyfrowego roślin. Jest to jedyne takie urządzenie w Polsce, które automatycznie w określonych widmach światła analizuje cechy fizjologiczne, wzrost i morfologię badanych obiektów, eliminując błędy eksperymentatora. Ten najnowocześniejszy system z pewnością zdynamizuje i usprawni prace badawcze realizowane w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie i istotnie przyczyni się do postępu naukowego, rozwoju kadry i kształcenia studentów. Niebawem zostaną oddane do użytku ogrody badawczo-dydaktyczne w Felinie. W minionym roku wyposażono gospodarstwa doświadczalne w kolejny nowoczesny sprzęt rolniczy oraz wybudowano silosy do magazynowania nasion i ziarna zbóż w Uhrusku. W najbliższym czasie rozpoczną się prace związane z przebudową, modernizacją i dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych oraz do obecnych wymogów przeciwpożarowych budynku hali technologii żywności w Felinie oraz przebudowy budynku przy ulicy Leszczyńskiego 58 na nowoczesny akademik. Pomimo realizacji szeregu inwestycji kondycja finansowa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie jest dobra. W marcu wszyscy pracownicy otrzymali znaczne podwyżki obiecane przez rząd Polski, wypłacone z wyrównaniem od 1 stycznia 2024 r. W imieniu społeczności akademickiej naszej Uczelni wszystkim sprawującym władzę ustawodawczą i wykonawczą w naszym kraju dziękuję za troskę o godziwe i stosowne wynagradzanie pracowników szkolnictwa wyższego w Polsce.

W minionym roku akademickim wspólnie z Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej, Politechniką Lubelską oraz Uniwersytetem Medycznym zrealizowaliśmy szereg ważnych inicjatyw w ramach Związku Uczelni Lubelskich. Wdrożono wspólną kartę biblioteczną dla pięciu uczelni lubelskich, umożliwiającą pracownikom i studentom korzystanie z zasobów bibliotek tych uniwersytetów. Dużym zainteresowaniem cieszył się program „Interprojekt” oraz „Staż za miedzą”, z którego skorzystało wielu naukowców z naszych Uczelni. W ramach Lubelskiej Unii Cyfrowej wspólnie z Uniwersytetem Medycznym i Politechniką Lubelską realizowany był projekt w zakresie wykorzystania rozwiązań cyfrowych i sztucznej inteligencji w medycynie.

Niezwykle ważną działalnością uczelni wyższych jest realizacja procesu dydaktycznego. W roku akademickim 2023–2024 w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie realizowano kształcenie na 44 kierunkach studiów i 16 specjalnościach, na których łącznie studiowało 6,5 tys. studentów, w tym prawie 5 tys. na studiach

stacjonarnych i ponad 1,5 tys. na studiach niestacjonarnych. Cieszy nas to, że coraz więcej studentów z zagranicy studiuje w naszym Uniwersytecie, w tym na kierunku weterynaria realizowanym w języku angielskim. Mimo niżu demograficznego i dużej konkurencji na rynku edukacyjnym w szkolnictwie wyższym zainteresowanie absolwentów szkół średnich studiami w naszym Uniwersytecie jest duże, przekraczając znacznie na niektórych kierunkach liczbę oferowanych miejsc. Największym zainteresowaniem kandydatów – jak w każdym roku – cieszyła się weterynaria, gdzie na 1 miejsce ubiegało się ponad 8 kandydatów. Dużym zainteresowaniem maturzystów cieszyły się kierunki: behawiorystyka zwierząt, dietetyka, geodezja i kartografia, hipologia i jeździectwo, kryminalistyka w biogospodarce.

Drodzy Studenci! Podejmując studia wyższe na jednym z kierunków oferowanych w naszym Uniwersytecie, dokonaliście dobrego wyboru, gwarantującego uzyskanie odpowiedniego wykształcenia. Będziecie studiować w jednym z najlepszych uniwersytetów, który szczyli się kształceniem na jak najwyższym poziomie i dysponuje znakomitą kadrą nauczycieli akademickich oraz bardzo dobrą infrastrukturą i wyposażeniem. Chciałbym, aby Uniwersytet od dzisiaj stał się dla Was drugim domem, Waszą Alma Mater, z którą się utożsamiacie i przyczyniacie się do jej rozwoju. W murach uczelni ukształtujecie swój rozwój i karierę zawodową, która jest przed wami. Przyszłość i rozwój naszego kraju będzie zależec od Was, Waszej wiedzy, pomysłów, kreatywności i umiejętności. Kończąc studia w dobrych uniwersytetach, kultywujących wysoką jakość kształcenia, uzyskacie przewagę nad innymi na rynku pracy. Wasza wiedza i umiejętności będą gwarancją późniejszego sukcesu zawodowego. Pamiętajcie, że studia to przede wszystkim wysiłek zdobywania wiedzy, nabywania umiejętności i stopniowego realizowania marzeń. Bez waszej pracy i zaangażowania wiedza i umiejętności same nie przyjdą.

Studia to również czas na rozwijanie własnych pasji, zainteresowań i przyjaźni, kreowania swoich wizji i poszukiwania miejsca na przyszłość. To także czas na doskonalenie innych umiejętności. Podczas studiów w Uniwersytecie Przyrodniczym macie możliwość rozwoju swoich zainteresowań naukowych, np. w studenckich kołach naukowych, artystycznych, w Zespole Pieśni i Tańca „Jawor”, Chórze Uniwersyteckim oraz Zespole Sygnalistów Myśliwskich „Orion”, a także sportowych, w Akademickim Związku Sportowym. Oferowane są różne stypendia oraz praktyki zagraniczne i studenckie programy edukacyjne. Pragnę was zapewnić, że dołożymy wszelkich starań, aby studiowanie było bezpieczne i jednocześnie zapewniające wysoką jakość kształcenia. Przybyliście tutaj, aby rozwijać własne talenty i uzdolnienia oraz poszukiwać drogi do prawdy. Postępujcie zawsze godnie i rozsądnie, aby nie stracić zasadniczego celu, jakim jest uzyskanie należytej wiedzy i umiejętności. Chcemy, abyście odebrali staranne wykształcenie, gdyż jako absolwenci, za kilka lat, będziecie ambasadorami tego Uniwersytetu w Polsce, Europie i świecie. Życzę Wam wszystkim wiele zadowolenia i radości oraz zdobycia gruntownej wiedzy poświadczonej bardzo dobrymi ocenami.

Kończąc moje wystąpienie w dniu inauguracji roku akademickiego 2024/2025, dziękuję wszystkim Państwu za troskę o naszą Uczelnię, jej dobre imię i rozwój. Życzę, by praca i nauka przynosiły zadowolenie i sukcesy. Niech rozpoczynający się rok akademicki spełni marzenia i oczekiwania nas wszystkich.



# Wartości odżywcze i prozdrowotne owocników grzybów jadalnych

Ewa Jabłońska-Ryś

Obecnie znanych jest ponad 2000 gatunków grzybów scharakteryzowanych jako jadalne, z czego jedynie ok. 1% jest powszechnie akceptowany jako żywność. Są to gatunki zarówno zbierane z naturalnych siedlisk, jak i uprawne. Aktualnie, zgodnie z obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 września 2023 r., wykaz grzybów dopuszczonych do obrotu lub produkcji przetworów grzybowych, środków spożywczych zawierających grzyby obejmuje 72 pozycje. Do najczęściej uprawianych gatunków grzybów na świecie należą: pieczarka dwuzarodnikowa (*Agaricus bisporus*), twardziak jadalny (*Lentinula edodes*), bocznik (*Pleurotus* spp.), uszak bzowy (*Auricularia auricula*), zimówka aksamitnotrzonowa (*Flammulina velutipes*) oraz pochwiak wielkopochwowy (*Volvariella volvacea*). Stanowią one łącznie ok. 90% światowej produkcji grzybów jadalnych. Uprawa grzybów jadalnych z ich wielowiekową tradycją wywodzi się z Chin. Kraj ten jest uważany za głównego producenta uprawnych grzybów jadalnych. Liczącym się ich producentem jest również Polska.

Wartość odżywcza grzybów wynika przede wszystkim z występowania białka w ilości 20–40% suchej masy. Białko grzybów charakteryzuje się dobrą przyswajalnością, sięgającą nawet 90%. O wartości białek pochodzących z grzybów decyduje zestaw aminokwasów, w tym obecność wszystkich aminokwasów egzogennych. Z tego względu w niektórych krajach grzyby nazywano „mięsem lasu” lub „mięsem ubogich”.

Zawartość wolnych aminokwasów w grzybach jest niska i stanowi ok. 1% suchej masy. Związki te odgrywają jednak istotną rolę w kształtowaniu smaku grzybów i produktów grzybowych. Są to głównie kwas L-glutaminowy oraz L-asparaginowy, odpowiedzialne za smak umami. Wolne aminokwasy mogą być prekursorami amin biogennych – związków, których zwiększone spożycie może mieć negatywny wpływ na zdrowie. W grzybach i przetworach grzybowych dobrej jakości nie stwierdza się jednak wysokiego poziomu tych związków. Wyjątkiem jest spermidyna – amina biogenna, która wykazuje wybitne działanie kardioprotekcyjne i neuroprotektoryjne, ma właściwości przeciwzapalne i zapobiega starzeniu się komórek macierzystych. W modelach przedklinicznych wykazano, że suplementacja diety spermidyną może w istotny sposób wydłużyć życie.

Zawartość tłuszczów ogółem w grzybach jest niewielka i stanowi w większości przypadków 2–3% suchej masy. Wśród gatunków dziko rosnących o wysokiej (powyżej 3,5%) zawartości tłuszczów należy wymienić opieńkę miodową (*Armillaria mellea*), mleczajka rydza (*Lactarius deliciosus*) i gąskę ziemisto-blaszkową (*Tricholoma terreum*). Grzyby w większości przypadków charakteryzują się korzystnym stosunkiem kwasów tłuszczowych wielonienasyconych do kwasów nasyconych. W składzie kwasów tłuszczowych przeważają wielonienasycony kwas linolowy, jednonienasycony kwas oleinowy oraz nasycony kwas palmitynowy.



Krucze ciastka z dodatkiem liofilizatów grzybowych. Kontrola – ciastka bez dodatku proszku grzybowego; Ab2, Ab4 i Ab6 – ciastka z 2%, 4% i 6% dodatkiem *A. bisporus*; Po2, Po4 i Po6 – ciastka z 2%, 4% i 6% dodatkiem *P. ostreatus*. Fot. A. Stawińska

Największą część suchej masy owocników grzybów jadalnych stanowią węglowodany. Są to zarówno monosacharydy (ryboza, glukoza, fruktoza), disacharydy (trehaloza, sacharoza), polisacharydy (glikogen, chityna), jak i alkohole cukrowe (mannitol). Charakterystycznym dla grzybów węglowodanem jest trehaloza, tzw. cukier grzybowy. Właściwości tego związku są szeroko wykorzystywane w medycynie. Trehaloza wchodzi w skład płynów prezerwacyjnych, które umożliwiają przechowywanie narządów wykorzystywanych w transplantologii, zapobiega uszkodzeniom rogówki w zespole suchego oka, a także zapobiega agregacji białek, co jest wykorzystywane w terapii chorób neurodegeneracyjnych.

Błonnik pokarmowy w grzybach to głównie nierozpuszczalna w wodzie chityna. Ze względu na jej obecność grzyby należą do produktów ciężkostrawnych i długo zalegających w przewodzie pokarmowym. Z tego powodu potrawy z grzybów nie są zalecane dla dzieci oraz osób starszych i z problemami gastrycznymi. W skład frakcji rozpuszczalnej błonnika wchodzi chitozan i  $\beta$ -glukany. Liczne badania wykazały, że ekstrakty grzybowe bogate w błonnik mają właściwości prebiotyczne, ponieważ zawierają składniki odżywcze dla bakterii probiotycznych, takie jak chityna, hemicelulozy,  $\alpha$ - i  $\beta$ -glukan, mannany, ksylany i galaktoza.

Grzyby są istotnym źródłem składników mineralnych, wśród których najwięcej jest potasu i magnezu. Zawierają również w mniejszych ilościach wapń, żelazo, miedź, cynk, mangan, selen i sód. Wysoka zawartość potasu i niska sodu sprawia, że grzyby są bardzo interesującym produktem spożywczym w profilaktyce i dietetycznym w leczeniu nadciśnienia. Należy jednak pamiętać, że surowiec ten cechuje wysoka zdolność do gromadzenia się w jego biomacie metali ciężkich. Zdolność ta jest cechą gatunkową, ale także w dużej mierze zależy od środowiska (od skażenia podłoża).

Grzyby są bardzo ważnym źródłem witamin. Owocniki grzybów wyższych zawierają duże ilości witamin z grupy B, głównie tiaminy i ryboflawiny oraz pirydoksyny, kwasów pantotenowego, nikotynowego, foliowego i kobalaminy. Uważa się, że najlepszym źródłem witamin z grupy B wśród grzybów jadalnych jest prawdziwek (*Boletus edulis*). Błony komórkowe grzybów cechują się dużą zawartością prekursora witaminy D<sub>2</sub> – ergosterolu, który stanowi od 40% do 80% ogółu steroli. Związek ten po naświetlaniu promieniami UV-B przekształca się w witaminę D<sub>2</sub> – ergokalcyferol. Grzyby o podwyższonej zawartości witaminy D mogą być doskonałą alternatywą dla osób stosujących różne diety żywieniowe, w tym wegetarian i wegan. Proszki grzybowe bogate w witaminę D<sub>2</sub> można dodawać do różnorodnych produktów spożywczych, zwiększając tym samym ich wartość żywieniową.

Podczas gdy w krajach zachodnich grzyby długo ceniono jedynie za smak i zapach, na Dalekim Wschodzie były one od tysięcy lat źródłem składników leczniczych. Gatunki grzybów o właściwościach leczniczych, którym w artykułach naukowych poświęcono najwięcej uwagi, to przede wszystkim ląkownica lśniąca (*Ganoderma lucidum*), twarząk jadalny (*Lentinus edodes*), pieczarka brazylijska (*Agaricus blazei*), wrośniak różnobarwny (*Trametes versicolor*), żagwica listkowata (*Grifola*

*frondosa*), zimówka aksamitnotrzonowa (*Flammulina velutipes*) i soplówka jeżowata (*Hericium erinaceus*).

Grzybom przypisuje się właściwości przeciwutleniające, przeciwnowotworowe, przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciw pasożytnicze, hipocholesterolemiczne, przeciw cukrzycowe, przeciw alergiczne, immunomodulacyjne, przeciwzapalne, hepatoprotekcyjne i wiele innych. Zastosowanie farmakologiczne grzybów wynika z zawartych w nich różnorodnych substancji biologicznie czynnych o szerokim spektrum działania. Do związków biologicznie aktywnych odpowiedzialnych za właściwości prozdrowotne i lecznicze zaliczyć można polisacharydy (głównie  $\beta$ -glukany), białka (m.in. lektyny), aminokwasy (ergotioneina), lipidy (sterole, terpenoidy), związki fenolowe, błonnik oraz wiele innych.

Betaglukany są najbardziej znanymi i najwzszechstronniejszymi metabolitami grzybowymi o szerokim spektrum aktywności. Najwyższą zawartość tych polisacharydów stwierdzono w owocnikach azjatyckich grzybów leczniczych i jadalnych, jednak porównywalne wartości można również stwierdzić w owocnikach niektórych gatunków maślaków występujących w Polsce. Do najpopularniejszych tego typu związków zaliczyć można lentinan izolowany z twarząka jadalnego, pleuran izolowany z bocznika ostrygowatego, grifolan izolowany z żagwicy listkowatej oraz krestin izolowany z grzybni wrośniaka różnobarwnego. Betaglukany, w zależności od źródła pochodzenia, charakteryzują się zróżnicowaną masą cząsteczkową, stopniem polimeryzacji, rozpuszczalnością, strukturą i konformacją, a tym samym zróżnicowanym działaniem biologicznym. Wszystkie jednak wykazują działanie przeciwnowotworowe.

Potencjalne znaczenie w badaniach nad rakiem mają też lektyny – nieimmunologiczne białka lub glikoproteiny wiążące się specyficznie z węglowodanami znajdującymi się na powierzchni komórki. Związki te mają szereg cech farmaceutycznych, właściwości immunomodulujące, przeciwwirusowe, przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze. Niektóre z nich wykazują bardzo silne działanie antyproliferacyjne w stosunku do wybranych linii komórek nowotworowych.

Związki fenolowe są wtórnymi metabolitami, których główną cechą jest aktywność przeciwutleniająca. Działają one jako środki redukujące, zmiatacze wolnych rodników, wygaszacze tlenu singletowego oraz chelatory jonów metali. Ze względu na to związki fenolowe działają ochronnie w przypadku schorzeń nowotworowych oraz chorób układu krążenia. Z właściwości przeciwutleniających związków fenolowych wynika także ich działanie neuroprotektoryjne.

Za najpowszechniejsze związki fenolowe występujące w grzybach uważa się kwasy fenolowe. Są one odpowiedzialne za działanie przeciwutleniające, przeciwzapalne, przeciwnowotworowe, przeciwhiperglukemiczne, przeciwosteoporotyczne i przeciwdrobnoustrojowe.

Grzyby zawierają różnorodne składniki bioaktywne, które zapobiegają wielu chorobom lub je leczą. Ze względu na wysoki potencjał odżywczy i terapeutyczny grzyby mogą znaleźć różne zastosowania, mianowicie jako żywność funkcjonalna lub źródło nutraceutyków do utrzymania zdrowia i wysokiej jakości życia.



Rektorzy lubelskich uczelni na Placu Litewskim

## Inauguracja Roku Akademickiego Uczelni Lubelskich

1 października 2024 r. odbyła się druga Inauguracja Roku Akademickiego Związku Uczelni Lubelskich. Uroczystości inauguracyjne miały miejsce w Archikatedrze Lubelskiej oraz Filharmonii Lubelskiej. Wydarzenie zostało zorganizowane przez zrzeszone w ZUL: Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Politechnikę Lubelską, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej oraz Katolicki Uniwersytet Lubelski.

Wspólne świętowanie rozpoczęło się mszą świętą w Archikatedrze Lubelskiej. Następnie akademicki pochód prowadzony przez władze rektorskie ulicami Lublina dotarł do Filharmonii Lubelskiej, gdzie miały miejsce dalsze uroczystości. Przewodniczył im prof. dr hab. Radosław Dobrowolski, rektor UMCS, który w przemowie otwierającej ceremonię zwrócił się bezpośrednio do studentów:

„Jestem przekonany, że to właśnie na naszych uczelniach zrealizujecie swoje marzenia zawodowe, będziecie się rozwijać, myśleć

twórczo i w sposób niezależny. [...] Lublin to miasto otwarte na współpracę, wiedzę, kreatywność i innowację. Niech te słowa towarzyszą nam przez cały rozpoczynający się rok akademicki, inspirowane do osiągania coraz większych sukcesów”.

Następnie odczytany został list gratulacyjny od Marszałka Sejmu RP Szymona Hołowni, a kilka słów do studentów skierowali Wojewoda Lubelski Krzysztof Komorski, Marszałek Województwa Lubelskiego Jarosław Stawiarski oraz Prezydent Miasta Lublin Krzysztof Żuk, życząc studentom realizacji zamierzonych celów oraz nieustannego rozwoju w ramach studiów na lubelskich uczelniach.

Centralny punkt wydarzenia – symboliczna immatrykulacja studentów pięciu uczelni – przeprowadzony został przez prof. dr hab. Dorotę Kołodyńską wraz z rektorami lubelskich uniwersytetów. Pierwszorocznych studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie reprezentowała Kinga Rucińska z Wydziału Agrobiotechnologii.

Wręczono również statuetki dla najlepszych studentów ZUL. Nagrodzeni zostali: Krzysztof Skalski (UP w Lublinie), Marta Matejuk (UM w Lublinie), Maciej Dawidziuk (Politechnika Lubelska), Sandra Urbanek (UMCS), Jakub Czapla (KUL).

Uroczystość zwieńczył wykład wybitnego językoznawcy prof. Jerzego Bralczyka będący analizą zawłości oraz różnego rodzaju konotacji i znaczeń pojęcia „współpraca”, tożsamego ze Związkiem Uczelni Lubelskich.

Oprawę muzyczną uroczystości zapewniły połączone chóry akademickie pod batutą prof. dr hab. Urszuli Bobryk.

DRiP

Fot. Maciej Niedziółka (DRiP), Kacper Pofelski (SAF)



Uroczystość w Filharmonii Lubelskiej

# Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

## Posiedzenie w dniu 27 września 2024 r.

Senat poparł skład:

- Komisji ds. dydaktyki i zarządzania jakością kształcenia na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. bezpieczeństwa i higieny pracy na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. nauki i komercjalizacji badań naukowych na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. współpracy z zagranicą na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. gospodarstw doświadczalnych na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. aparatury na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. statutu i rozwoju Uczelni na kadencję 2024–2028,
- Komisji ds. kadr na kadencję 2024–2028.

Senat powołał Komisję Dyscyplinarną dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2024–2028.

Senat powołał na przewodniczącego Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2024–2028 dr hab. Grażynę Zawiaślak.

Senat powołał na zastępcę przewodniczącego Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2024–2028 dr hab. Urszulę Złotek, prof. uczelni.

Senat powołał Komisję Oceniającą Uczelni na kadencję 2024–2028.

Senat powołał Odwoławczą Komisję Oceniającą Uczelni na kadencję 2024–2028.

Senat zaopiniował kandydatów na członków Rady Bibliotecznej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie na kadencję 2024–2028.

Senat w głosowaniu tajnym jednomyślnie podjął Uchwałę w sprawie zmiany Uchwały nr 13/2020–2021 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie powołania Rady Uczelni na kadencję 2021–2024 – załącznik 6.

Senat w głosowaniu jawnym jednomyślnie podjął Uchwałę w sprawie realizacji zajęć dydaktycznych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość – załącznik 7.

## Posiedzenie w dniu 25 października 2024 r.

Senat poparł wniosek w sprawie przyznania godności honorowego profesora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie prof. dr. hab. Mirosławowi Słowińskiemu.

Senat poparł wniosek w sprawie zatrudnienia dr. hab. Kornela Kasperka na stanowisku profesora uczelni.

Senat podjął uchwałę w sprawie:

- zatwierdzenia wzoru świadectwa ukończenia studiów podyplomowych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie;
- ustalenia programu studiów analityka weterynaryjna studia stacjonarne jednolite magisterskie o profilu ogólnoakademickim;
- wstrzymania naboru i likwidację stacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku analityka weterynaryjna;

- wstrzymania naboru i likwidację studiów drugiego stopnia kierunku analityka weterynaryjna;
- doskonalenia programu studiów kierunku ochrona roślin i kontrola fitosanitarna.

Senat podjął uchwałę w sprawie zmieniającą Uchwałę nr 2/2023–2024 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 27 października 2023 r. w sprawie powołania Komisji Wyborczej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie dla przeprowadzenia wyborów na kadencję 2024–2028.

Senat podjął uchwałę w sprawie zmieniającą Uchwałę nr 67/2023–2024 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 27 września 2024 r. w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich na kadencję 2024–2028.

## Posiedzenie w dniu 29 listopada 2024 r.

Senat poparł wniosek w sprawie wszczęcia postępowania opiniodawczego o nadanie tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie prof. dr. hab. inż. Arkadiuszowi Mężykowi.

Senat na recenzenta w postępowaniu o nadanie tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie prof. dr. hab. inż. Arkadiuszowi Mężykowi pozytywnie zaopiniował kandydatury prof. dr. hab. inż. Andrzeja Seweryna i prof. dr. hab. inż. Huberta Dębskiego.

Senat na członka Rady Uczelni Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie na kadencję 2025–2028 powołał: mgr Agnieszkę Gąsior-Mazur, mgr inż. Marka Kocharńca, mgr Mirosława Kasprzaka, prof. dr. hab. Wojciecha Lipińskiego, dr hab. Magdalenę Kapłan, prof. uczelni, prof. dr. hab. Grzegorza Ziębę.

Senat na przewodniczącego Rady Uczelni Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie na kadencję 2025–2028 powołał prof. dr. hab. Wojciecha Lipińskiego.

Senat podjął uchwałę w sprawie:

- ustalenia programu studiów dla kierunku kryminalistyka w biogospodarce studia stacjonarne drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim – zaopiniowania wniosku o wstrzymanie naboru i likwidację stacjonarnych i niestacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku analityka środowiskowa i przemysłowa;
- zaopiniowania wniosku o wstrzymanie naboru i likwidację stacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku technologia biosurowców i biomateriałów;

- zaopiniowania wniosku o wstrzymanie naboru i likwidację stacjonarnych i niestacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku zarządzanie bezpieczeństwem i jakością produkcji;
- zaopiniowania wniosku o wstrzymanie naboru i likwidację stacjonarnych i niestacjonarnych studiów pierwszego stopnia kierunku gospodarka obiegu zamkniętego;
- doskonalenia programu studiów podyplomowych realizowanych w roku akademickim 2024/2025;
- zasad prowadzenia seminarium dyplomowego i przebiegu egzaminu dyplomowego dla cykli studiów pierwszego stopnia, które rozpoczynają seminarium dyplomowe nr 1 od roku akademickiego 2025–2026;
- zmian organizacyjnych na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Oprac. MJ

# Kalendarium

## WRZESIEŃ

### 2 września

Rektor K. Kowalczyk wziął udział w uroczystym rozpoczęciu roku szkolnego 2024/2025 w Zespole Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Potoczku.

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w wojewódzkiej inauguracji roku szkolnego w Zespole Szkół nr 1 w Ludwinie.

Prorektor A. Marczuk uczestniczył w spotkaniu z ministrem rolnictwa dr. Cz. Siekierskim, zorganizowanym przez Lubelską Izbę Rolniczą.

### 3 września 2024

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w miejskiej inauguracji roku szkolnego w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 5 w Lublinie. Wydarzenie połączone było z otwarciem szkolnego kompleksu sportowego.

### 5 września

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w spotkaniu ze starostą lubelskim S. Pisarek-Piotrowską.

### 8 września

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w Dożynkach Wojewódzkich 2024, które odbyły się na lotnisku w Radawcu.

### 9 września

Dziekan T. Mieczan wziął udział w wojewódzkiej inauguracji kształcenia zawodowego 2024–2025, która odbyła się w Zespole Szkół Technicznych w Puławach.

Prorektor U. Kosior-Korzecka wzięła udział w uroczystym otwarciu Lubelskiego Salonu Maturzystów.

### 11 września

Prorektor A. Marczuk wziął udział w posiedzeniu Klastra Wyżyna Przemysłowa.

### 14 września

Prorektor U. Kosior-Korzecka wzięła udział w uroczystej gali otwarcia XX Lubelskiego Festiwalu Nauki.

### 17 września

Prorektor A. Marczuk wziął udział w otwarciu konferencji BEMS 2024 w Janowie Podlaskim.

### 17–20 września

Prorektor U. Kosior-Korzecka, prof. A. Nowakiewicz, mgr A. Wasilak, mgr K. Krzaczkowska uczestniczyły w konferencji European Association for International Education (EAIE) w Tuluzie.

### 16–18 września

Prorektor B. Sołowiej wziął udział w XXXIV Międzynarodowym Sympozjum Drobiarstwa PB WPSA „Nauka Praktyce – Praktyka Nauce”, które odbyło się w Centrum Kongresowym UP.

### 20 września

Prorektor A. Marczuk wziął udział w gali zakończenia XX Lubelskiego Festiwalu Nauki.

### 25 września

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w Jubileuszowej Konferencji Naukowej „Wyrastamy z tradycji i historii regionu. 50 lat Roztoczańskiego Parku Narodowego w służbie przyrody i człowieka”, która odbyła się w Roztoczańskim Centrum Monitoringu i Nauki RPN w Zwierzyńcu.

### 26 września

Rektor K. Kowalczyk na zaproszenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego D. Wierzbicka uczestniczył w debacie dotyczącej problemów szkolnictwa wyższego.

## PAŹDZIERNIK

### 3 października

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w inauguracji roku akademickiego na Politechnice Lubelskiej.

Prorektor A. Marczuk wziął udział w inauguracji roku akademickiego w Lotniczej Akademii Wojskowej w Dęblinie.

### 7 października

Prof. B. Sołowiej uczestniczył w inauguracji roku akademickiego na Wydziale Matematyki i Informatyki Technicznej Politechniki Lubelskiej.

### 9 października

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w uroczystości rozpoczęcia roku akademickiego 2024/2025 na Lubelskim Uniwersytecie Trzeciego Wieku.

### 10 października

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w konferencji z okazji 10 lat Innowacji Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli.

Prorektor A. Marczuk uczestniczył w inauguracji roku akademickiego w Lubelskiej Akademii WSEI.

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w otwarciu wystawy Jubileuszu 80-lecia Wydziału Medycyny Weterynaryjnej „Historia i teraźniejszość”.

### 14 października

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w sesji jubileuszowej zorganizowanej z okazji 70-lecia Instytutu Genetyki Roślin Polskiej Akademii Nauk.

**15 października**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w Dniu Edukacji Narodowej w Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim.

**17 października**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w konferencji Osobowości Lubelskiej Nauki zorganizowanej przez Lubelskie Towarzystwo Naukowe.

**20 października**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w inauguracji roku akademickiego na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

**22 października**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w otwarciu wydawnictwa Wielka Lekcja „Człowiek w środowisku”.

Prorektor U. Kosior-Korzecka wzięła udział w wydarzeniu „Równoważni – spotkania z równością”.

**23 października**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w inauguracji roku akademickiego na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej.

**23 października**

Rektor K. Kowalczyk i prorektor A. Marczuk uczestniczyli w spotkaniu inauguracyjnym działalność Klubu Seniora na UP w Lublinie.

**24 października**

Prorektor B. Sołowiej uczestniczył w uroczystości nadania tytułu doktora honoris causa prof. M. Witko, która odbyła się na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej.

**24–26 października**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w Konferencji Prorektorów ds. Kształcenia i Studenckich Polskich Uczelni Technicznych na Politechnice Gdańskiej.

**25 października**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w otwarciu I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej „Żywność dla zdrowia”.

**27 października**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w inauguracji roku akademickiego w Metropolitalnym Seminarium Duchownym w Lublinie.

**28 października**

Rektor K. Kowalczyk i prorektor B. Sołowiej uczestniczyli w konferencji Power Planet zorganizowanej przez Lubelski Klub Biznesu.

**LISTOPAD****4 listopada**

Rektor K. Kowalczyk i prorektor A. Marczuk uczestniczyli w spotkaniu ze związkami zawodowymi UP w Lublinie.

**5 listopada**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w uroczystości wręczenia dyplomów stypendystom Prezesa Rady Ministrów.

**6 listopada**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w spotkaniu podsumowującym Lubelski Festiwal Nauki 2024.

**12 listopada**

Prorektor U. Kosior-Korzecka, prodziekan A. Junkuszew podpisali porozumienie o współpracy pomiędzy Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie a Muzeum Wsi Lubelskiej w Lublinie. Muzeum reprezentował dyrektor B. Bałaban.

**13 listopada**

Prorektor B. Sołowiej wziął udział w spotkaniu Future Forum, które było wydarzeniem towarzyszącym Seminarium „Otwieranie Nauki – Praktyka i Perspektywy” w Lublinie.

**15–18 listopada**

Prorektor U. Kosior-Korzecka wraz z Chórem Akademickim UP w Lublinie uczestniczyła w XXV Festiwalu Chórów Szkół Wyższych na Litwie.

**19 listopada**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w otwarciu Konferencji Naukowo-Branżowej „Sieć badawcza uczelni przyrodniczych na rzecz rozwoju polskiego sektora mleczarskiego – projekt badawczy”.

Rektor K. Kowalczyk odebrał nagrodę z rąk przedstawicieli Times Higher Education w prestiżowym rankingu The World University Rankings 2025.

**21 listopada**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w spotkaniu z przedstawicielem Urzędu Marszałkowskiego J. Puchalskim. Spotkanie dotyczyło omówienia współpracy na rzecz promocji uczelni w województwie lubelskim.

**22 listopada**

Rektor K. Kowalczyk spotkał się z T. Fularą, zastępcą prezydenta ds. inwestycji i rozwoju miasta Lublin.

**23 listopada**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył z ramienia przewodniczącego Konferencji Rektorów Uczelni Rolniczych i Przyrodniczych prof. dr. hab. Krzysztofa Szoszkiewicza w XII Gali Nagród Środowiska Studenckiego „Pro Juvenes”, która odbyła się na Politechnice Warszawskiej.

**25 listopada**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w uroczystości nadania tytułów doktora honoris causa UMCS Anne Applebaum, Agnieszce Holland i Oldze Tokarczuk.

**25–29 listopada**

Prorektorzy U. Kosior-Korzecka i B. Sołowiej uczestniczyli w delegacji województwa lubelskiego do Abu Zabi (Zjednoczone Emiraty Arabskie) wspólnie z przedstawicielami lubelskich przedsiębiorców i uczelni wyższych Lublina.

**26 listopada**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w otwarciu VIII Akademii Soków „Soki owocowe i warzywne – jakość, technologia i innowacje”.

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w debacie Nauka dla Zdrowia Polaków podczas 6. Kongresu „Zdrowie Polaków”, który odbył się w Światowym Centrum Słuchu w Kajetanach.

**27 listopada**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w posiedzeniu 57. Sesji Zgromadzenia Ogólnego Członków Oddziału Polskiej Akademii Nauk.

**28 listopada**

Rektor K. Kowalczyk na zaproszenie Stock Spirit Group Polska uczestniczył w uroczystym otwarciu i zwiedzaniu jednej z najnowocześniejszych destylarni w Europie.

**GRUDZIEŃ****3 grudnia**

Rektor K. Kowalczyk i prorektor A. Marczuk wręczyli nagrody jubileuszowe pracownikom Uniwersytetu.

**4 grudnia**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w posiedzeniu Prezydium Związku Uczelni Lubelskich, które odbyło się w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

Prorektor A. Marczuk uczestniczył w spotkaniu opłatkowym Klubu Seniora UP w Lublinie.

**5 grudnia**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w otwarciu konferencji „Pełnoprawni w nauce. Ochrona równego traktowania doktorantów w środowisku akademickim – problemy i wyzwania”. Zaproszenie wystosowała Krajowa Reprezentacja Doktorantów.

Prorektor U. Kosior-Korzecka wzięła udział w konferencji pt. „Studenci zagraniczni w Lublinie – potencjał doświadczeń i nowe perspektywy”.

**6 grudnia**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w wydarzeniu świątecznym UP Lublinie „Wesołych Świąt – wymiana świątecznych tradycji”.

Prorektor B. Sołowiej uczestniczył w otwarciu Zjazdu Delegatów Krajowej Reprezentacji Doktorantów.

**8 grudnia**

Prorektor A. Marczuk uczestniczył w uroczystości z okazji 157 rocznicy urodzin marszałka Józefa Piłsudskiego zorganizowanej przez Okręg Lubelski Związku Piłsudczyków RP w Lublinie.

**10 grudnia**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w posiedzeniu Kapituły Lubelskiej Nagrody Naukowej im. prof. Edmunda Prosta.

Prorektor A. Marczuk uczestniczył w spotkaniu wigilijnym RUS UP w Lublinie.

**12 grudnia**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w tradycyjnym spotkaniu oplatkowym na zaproszenie przewodniczącego Rady Miasta Lublin J. Pakuły i prezydenta miasta Lublin K. Żuka.

Prorektor A. Marczuk wzięł udział w pokazie filmów zorganizowanym przez TVP Lublin.

**14 grudnia**

Prorektor U. Kosior-Korzecka uczestniczyła w finale I Uczelnianego Konkursu na prezentację multimedialną w języku niemieckim lub rosyjskim związaną ze studiowaną dziedziną.

**20 grudnia 2024**

Rektor K. Kowalczyk uczestniczył w spotkaniu z wojewodą K. Komorskim w Lubelskim Urzędzie Wojewódzkim.

*Oprac. MJ*

## Prof. dr hab. Bartosz Sołowiej przewodniczącym prorektorów ds. nauki na kadencję 2024–2028

Prof. dr hab. Bartosz Sołowiej, prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, został wybrany na przewodniczącego prorektorów ds. nauki na kadencję 2024–2028 podczas Konferencji Prorektorów ds. Nauki oraz Kierowników Biur/Działów ds. Nauki Uczelni Przyrodniczych i Rolniczych zorganizowanej przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

„Jest mi bardzo miło, to wielkie wyróżnienie, zwłaszcza że w naszym gronie znajduje się wielu dobrych kandydatów na to stanowisko. Jest to też dla mnie spore wyzwanie, ponieważ mój poprzednik, prof. Jerzy Jaroszewski, bardzo godnie i dobrze reprezentował naszą społeczność. Postaram się nie zawieść i równie dobrze działać na rzecz nauki uczelni przyrodniczych. Jestem również bardzo zaszczycony z tego względu, że nigdy wcześniej funkcja przewodniczącego KRUPiR nie przypadła prorektorowi ds. nauki naszej uczelni. Jeśli chodzi o najbliższy cel spotkań naszego gremium – to ewaluacja działalności dyscyplin naukowych, która jest coraz bliżej. Myślę, że pierwsze kroki skieruję do Ministerstwa Nauki

i Szkolnictwa Wyższego oraz Komisji Ewaluacji Nauki. Również istotną kwestią będzie zwiększenie uczestnictwa naszych uczelni przyrodniczych i rolniczych w europejskich programach grantowych” – powiedział nowy przewodniczący.

*Red.  
Fot. Janusz Pająk*



## Klub Seniora

23 października 2024 r. przy Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie rozpoczął swoją działalność Klub Seniora.

Członkiem klubu może zostać każdy były pracownik UP w Lublinie, który rozwiązał stosunek pracy w Uniwersytecie w związku z przejściem na emeryturę lub rentę. Spotkania w Klubie Seniora odbywać się będą cyklicznie w każdą środę w godz. 12.00–16.00 w Sali konferencyjnej w AGRO II. Jest to wspólna inicjatywa Małgorzaty Bień, władz uczelni oraz Zofii Krajewskiej.

Ideą utworzenia Klubu jest podtrzymywanie więzi Uniwersytetu z byłymi pracownikami, integracja oraz aktywizacja emerytów i rencistów. Klub będzie realizował przedsięwzięcia takie jak: wykłady, warsztaty, spotkania towarzyskie i okolicznościowe, różne

wydarzenia kulturalne, edukacyjne. Podczas otwarcia pierwszego spotkania Klubu Seniora prowadzący Tomasz Chmurski powitał wszystkich obecnych. Z krótkimi przemówieniami wystąpili rektor Krzysztof Kowalczyk, prorektor Andrzej Marczuk oraz Zofia Krajewska, a Zespół Pieśni i Tańca „Jawor” zaprezentował się w krótkim występie. Można było obejrzeć wystawę prac malarskich Janusza Wiercińskiego, Elżbiety Osypiuk, Ewy Ciołek, Bożeny Przywary oraz Ireny Winiarczyk.

Skład Zarządu KS prezentuje się następująco: przewodnicząca – Zofia Krajewska, wiceprzewodnicząca – Anna Larentowska, sekretarz – Krystyna Hodara; członkowie – Zenobia Kucia, Andrzej Turski, Jan Kobylecki, Jerzy Wójcik.

*Red.*

# Jubileusz 80-lecia Wydziału Medycyny Weterynaryjnej

**W** dniach 11–12 października 2024 r. Wydział Medycyny Weterynaryjnej obchodził jubileusz 80-lecia działalności. Podczas uroczystości zaproszeni goście mogli obejrzeć film przedstawiający historię i osiągnięcia WMW.

Z okazji Jubileuszu 80-lecia WMW minister rolnictwa i rozwoju wsi Czesław Siekierski wyróżnił kilku pracowników WMW Odznaką Honorową „Zasłużony dla Rolnictwa”. Odznaki wręczył dr Maciej Gogulski, pełnomocnik ministra rolnictwa i rozwoju wsi ds. dobrostanu zwierząt.

Zarząd Województwa Lubelskiego uhonorował prof. dr. hab. Stanisława Winiarczyka i prorektor ds. studenckich i dydaktyki dr hab. Urszulę Kosior-Korzecką, prof. uczelni, Odznaką Honorową „Zasłużony dla Województwa Lubelskiego”. Odznaki wręczył dyrektor Departamentu Środowiska i Zasobów Naturalnych w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Lubelskiego w Lublinie Daniel Pyda. Wydział Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie został wyróżniony przez prezydenta miasta Lublin Krzysztofa Żuka Medalem Unii Lubelskiej. Medal „Zasłużony dla Miasta Lublin” otrzymały dr hab. Urszula Kosior-Korzecka, prof. uczelni, oraz dr hab. Iwona Puzio, prof. uczelni. Spośród pracowników naukowych Wydziału 10 otrzymało Medal Prezydenta Miasta Lublin. W imieniu prezydenta medale wręczyła Anna Augustyniak, zastępca prezydenta ds. społecznych.

Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz prorektor ds. studenckich i dydaktyki uhonorowali osoby szczególnie zaangażowane we wzmacnianie rozwoju dydaktycznego i promowanie

oferty edukacyjnej UP. Stosowne statuetki otrzymali członkowie kolegium dziekańskiego, nauczyciele akademicy oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego.

Medal Honorowy „Bene de Veterinaria Meritus” – najwyższe samorządowe odznaczenie weterynaryjne – otrzymał prof. dr hab. Stanisław Winiarczyk. Medal wręczyli dr Bogdan Kurski, kanclerz Kapituły medalu, i prezes Rady Lubelskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej Tomasz Górski, członek Kapituły.

Podczas uroczystości liczna grupa instytucji i osób została uhonorowana symbolicznymi grawertonami będącymi wyrazem docenienia wieloletniej współpracy z Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej realizowanej na różnych płaszczyznach.

W uroczystościach wzięli udział m.in. przedstawiciele władz państwowych oraz instytucji współpracujących z Wydziałem, w tym uczelni wyższych prowadzących kształcenie na kierunku weterynaria z innych ośrodków akademickich w kraju, a także towarzystw naukowych, samorządu lekarsko-weterynaryjnego oraz inspekcji weterynaryjnej.

Uroczystościom jubileuszowym towarzyszyły dwa wydarzenia – wręczenie godności profesora honorowego Uniwersytetu Przyrodniczego profesorowi Vincenzowi Longowi z Institute of Agricultural Biology and Biotechnology National Research Council w Pizie (Instytutu Biologii Rolnictwa i Biotechnologii, Katedry Biologii Rolnictwa i Nauk o Żywności, Krajowej Rady Naukowej w Pizie) oraz Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Człowiek – Zwierzę – Środowisko – nasze zdrowie, wspólne zdrowie”.

Konferencja rozpoczęła się 11 października wykładem inauguracyjnym „The comparative endocrinology of pregnancy and parturition: where one health and translational research meet their limits” wygłoszonym przez prof. Gerharda Schulera z Justus-Liebig-Universität Gießen w Niemczech. Następnie spotkanie zostało podzielone na cztery sesje tematyczne: podstawowych nauk weterynaryjnych, przedklinicznych nauk weterynaryjnych, klinicznych nauk weterynaryjnych oraz młodych naukowców.

W konferencji oprócz wykładowców wzięło udział hybrydowo (stacjonarnie oraz online) ponad 170 uczestników z wielu europejskich krajów, m.in. Włoch, Hiszpanii, Niemiec, Turcji, Ukrainy, Rumunii. Konferencja była okazją do wymiany doświadczeń pomiędzy lekarzami weterynarii i naukowcami z różnych krajów naszego kontynentu oraz pogłębienia wiedzy w wielu kluczowych obszarach medycyny weterynaryjnej.

Oprac. MJ, DRiP  
Fot. Maciej Niedziółka (DRiP)



## Wszystko zaczęło się 80 lat temu... (fragmenty)

23 października 1944 r. na mocy dekretu PKWN powołano Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej z czterema pierwszymi wydziałami, wśród których znalazł się Wydział Weterynaryjny. Powstanie Wydziału nie byłoby możliwe, gdyby nie kadra naukowa i lekarze weterynarii przybywający do Lublina z różnych zakątków naszej

Ojczyzny, a przede wszystkim pracownicy przedwojennych szkół weterynaryjnych w Lwowie i Warszawie. Wspomagani przedstawicielami środowiska medycznego rozpoczęli tworzenie naszej wspólnej historii.





Początki funkcjonowania Wydziału były bardzo trudne – nie było odpowiedniej bazy lokalowej, wyposażenia, książek i pomocy dydaktycznych. Zajęcia odbywały się w różnych miejscach – m.in. w Gimnazjum i Liceum im. S. Staszica, budynkach Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, gmachu przedwojennej Wyższej Szkoły Rabinackiej. Niedoskonałości te były rekompensowane wielkim zapałem i żądzą wiedzy zarówno ze strony kadry akademickiej, jak i licznie przybywających do Lublina przyszłych adeptów weterynarii. 20 listopada 1944 r. zebrała się pierwsza Rada Wydziału, a w grudniu rozpoczęto realizację pierwszych zajęć dydaktycznych na I i II roku studiów. W roku akad. 1944/1945 na Wydziale studioowało 160 studentów oraz wręczono 7 dyplomów lekarza weterynarii. Od początku istnienia Wydziału dyplom lekarza weterynarii uzyskało 8281 osób, w tym osoby z zagranicy. W latach 2014–2024 studia na Wydziale ukończyło 1461 studentów, co jest najwięcej w porównaniu z poprzednimi dziesięcioleciami.

W ciągu swojego 80-letniego istnienia Wydział przechodził liczne zmiany organizacyjne. W 1955 r. wszedł w skład nowo tworzonej Wyższej Szkoły Rolniczej, przekształconej następnie w Akademię Rolniczą (1972 r.) i Uniwersytet Przyrodniczy (2008 r.). W 1995 r. Wydział Weterynaryjny zmienił nazwę na Wydział Medycyny Weterynaryjnej. Obecnie Wydział tworzy 13 katedr i klinik [...]. Od 2022 r. w strukturze Wydziału funkcjonuje ogólnowydziałowa Pracownia Umiejętności Klinicznych, która jest jednostką dydaktyczną."

Historię Wydziału przez lata tworzyli ludzie – nauczyciele akademicy, pracownicy inżynieryjno-techniczni i studenci. Przedstawiciele naszego Wydziału wielokrotnie pełnili znaczące funkcje we władzach i różnych gremiach uczelni. [...] Obecnie na Wydziale zatrudnionych jest 188 osób, w tym 17 profesorów, 28 profesorów uczelni, 12 adiunktów ze stopniem doktora habilitowanego, 48 adiunktów ze stopniem doktora, 1 asystent ze stopniem doktora, 29 asystentów z tytułem magistra i lekarza weterynarii oraz 52 pracowników inżynieryjno-technicznych i 1 pracownik obsługi. [...]

W ciągu 80 lat na Wydziale nadano 508 stopni doktora i 143 stopnie doktora habilitowanego, przy czym w ostatnim dziesięcioleciu było to 81 stopni doktora i 13 stopni doktora habilitowanego. Ponadto w latach 2014–2024 trzynastu pracowników Wydziału uzyskało z rąk Prezydenta RP tytuł naukowy profesora. Sto trzy osoby będące samodzielnymi pracownikami, które karierę zawodową związały z innymi ośrodkami, swój rozwój naukowy rozpoczęły na naszym Wydziale.

Minione 10-lecie to bardzo duży wzrost dorobku naukowego i dydaktycznego kadry. Pracownicy Wydziału byli autorami i współautorami wielu prac naukowych – głównie anglojęzycznych, opublikowanych w czasopiśmie o wysokich wskaźnikach bibliometrycznych. [...] Wielu pracowników cechuje się wysokim indeksem cytowań, co świadczy o wysokiej jakości prowadzonych przez nich badań i rozpoznawalności w międzynarodowym środowisku naukowym. [...]

Duża część badań naukowych prowadzonych na Wydziale odbywa się we współpracy z naukowcami zatrudnionymi w zagranicznych ośrodkach badawczych. [...]

W 2021 r. po raz pierwszy wyniki działalności naukowo-badawczej kadry akademickiej zostały uwzględnione w ewaluacji dyscypliny weterynaria, w której działalność naukową prowadzą pracownicy Wydziału. Dyscyplina uzyskała kategorię B+, co zapewnia jej uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego. W perspektywie najbliższej ewaluacji naszym celem jest podwyższenie kategorii naukowej. [...]

Od początku swojego istnienia Wydział prowadzi działalność kliniczną, która jest nierozdzielnie związana z prowadzonymi badaniami naukowymi i procesem dydaktycznym. Usługowa działalność lekarsko-weterynaryjna dla mieszkańców nie tylko województwa lubelskiego jest prowadzona w ramach pięciu klinik, Zakładu Parazytologii i Inwazjologii Weterynaryjnej oraz Katedry Patomorfologii i Weterynarii Sądowej. Ambulatoria, gabinety specjalistyczne, sale operacyjne dla małych i dużych zwierząt, laboratoria, pracownie specjalistyczne są wyposażone w wysokiej klasy aparaturę zapewniającą diagnostykę i terapię zwierząt. Pracownicy Wydziału są uznanymi specjalistami w reprezentowanych przez siebie dziedzinach medycyny weterynaryjnej, cieszą się zaufaniem nie tylko właścicieli zwierząt, ale też innych lekarzy weterynarii. Wnoszą ponadto duży wkład w szkolenie młodych kadr, uczestnicząc w kształceniu podyplomowym.

Rozwijany przez lata olbrzymi kapitał ludzki, rozbudowywana i doskonalona infrastruktura naukowa, kliniczna i dydaktyczna stawiają nasz Wydział w jednym gronie z czołowymi jednostkami w kraju i za granicą.

Iwona Puzio

Źródło: 80-lecie Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Księga pamiątkowa, Lublin 2024, 12–19

# Tytuł profesora honorowego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie dla profesora Vincenza Longo

## Przemówienie rektora Krzysztofa Kowalczyka

### Ladies and Gentlemen

It is with great satisfaction that I preside over today's ceremony of awarding the title and dignity of honorary professor of the University of Life Sciences in Lublin to Professor Vincenzo Longo. The Professor is an outstanding scientist in the field of biological, pharmacological and physiological sciences, Research Director of Institute of Agricultural Biology and Biotechnology in Pisa in Italy.

This ceremony is a unique event for the academic communities in Poland and Italy, as well as for societies and corporations bringing together outstanding scientists in these countries. This day is certainly an important and significant for Professor Vincenzo Longo and his family, colleagues and friends, as well as for many people from our University, especially from the Faculty of Veterinary Medicine, who have known and cooperated with the Professor for many years and have great respect for him as an outstanding scholar and researcher, and a scientist with unquestionable authority in the world. The employees of our University always emphasize that Professor Vincenzo Longo is a wonderful, kind man, willing to share his great knowledge and experience, offering advice and help to everyone.

On this important day, I am happy to welcome everyone who accepted our invitation and honored us with their presence in the Congress Center of the University of Life Sciences in Lublin.

First of all, with great respect and great attention I welcome the hero of today's ceremony, Prof. Vincenzo Longo. I cordially welcome wife of the honorary Professor's Maria Luiza Morabito. I have a great honor to welcome the distinguished guests particularly from Italy: Prof. Mario Giorgi, Prof. Paolo Baragli, dr Luiza Pozzo

and from Spain Prof. Miguel Viñas and all the distinguished guests from Poland. I warmly welcome Professor's Longo sons Luigi and Simone who are joining us via internet broadcast. I cordially welcome everyone who connects with us via the Internet especially Professor's Longo staffs from Institute of Agricultural Biology and Biotechnology in Pisa.

### Ladies and Gentlemen

The progress of civilization has been invariably linked to the development of science. As humans acquired new skills and technologies, they did so by acquiring new knowledge. It is safe to say that our civilization would not exist if it were not for research and scientific progress. It is thanks to the discoveries of scientists that man has acquired such knowledge and skills that he can explore the planet, making our lives easier and better, and create technologies capable of reaching deep into the space. Scientific and research progress was and is created by people looking for something creative, interesting novelties and discoveries, pushing the boundaries of imagination, knowledge and cognition, creators of new visions and important achievements. These are people who are constantly searching and creating, striving for change. Researchers dedicated to science, creators with extraordinary minds and big hearts. It is to them that subsequent generations owe their development and improved standard of living. Leaders who create research, outline new ideas that go beyond the limits of ordinary human imagination are worthy role models for all of us to follow. There would be no scientific progress without creative people involved in creating progress, defining new horizons and posing new research challenges. The group of such leaders creating research progress and staff development certainly includes an outstanding scientist, enjoying great scientific authority and recognition in the world, a visiting professor at excellent foreign universities, a man of great knowledge, boasting of excellent research achievements, Professor Vincenzo Longo.

People are constantly struggling with various diseases and trying to control them, find out their causes, obtain various substances and develop effective methods of their treatment or prevention. Thanks to the achievements of researchers such as Professor Vincenzo Longo, we learn about the biochemical, molecular and physiological basis of a number of diseases, and by applying this knowledge into practice, we achieve progress in their treatment. The Professor's main research include: biochemical and molecular regulation of the xenobiotic metabolizing enzyme system: cytochrome P450 enzymes, detoxifying enzymes and antioxidants. These enzymes play an important metabolic role to all drugs. In addition, the Professor conducts research in the field of nutraceuticals and functional foods, as well as natural chemicals found in plants to prevent the oxidation of active compounds in food.

Today's ceremony clearly shows the Professor as a tireless researcher and scientist, constantly looking for new challenges, pointing out where he should strive and what a researcher and academic teacher should be like. It is such outstanding leaders that



W środku dziekan Iwona Puzio i rektor Krzysztof Kowalczyk, po lewej prodziekan Łukasz Adaszek, po prawej Aneta Nowakiewicz prodziekan

university employees should follow as an example when building their careers and contributing to the development of science and research progress. The example of Professor Vincenzo Longo clearly shows that consistent and well-planned research work, brings excellent results in the form of numerous publications, expands knowledge in the field of biochemical and molecular activity of enzymes, nutraceuticals and prevention of oxidation of nutrients in food, and application of the obtained results to practice.

Professor Vincenzo Longo is a visionary, organizer and originator of many scientific projects. He is a tireless promoter of the latest scientific achievements, appreciating the progress and research contribution to the development of knowledge and the dissemination and application of research results. Certainly, the words spoken by the great researcher Louis Pasteur can be applied to Professor Vincenzo Longo and his scientific activities „Science has no homeland and country, because human knowledge covers the whole world“. The Professor is an excellent mentor and organizer of many scientific meetings, during which the latest achievements were presented and future research tasks were discussed.

The application to award Professor Vincenzo Longo the title of honorary professor of the University of Life Sciences in Lublin, submitted by the Faculty of Veterinary Medicine, was supported by the Council of Veterinary Medicine and received a positive opinion from the Senate of our University. By awarding the honorary title of professor *honoris causa*, our University expresses its gratitude and thanks to the highly respected Professor not only for his excellent scientific and teaching activities, but above all for his contribution to the development of the research and teaching staff of the Faculty of Veterinary Medicine at the University of Life Sciences in Lublin and the opportunity to carry out research at the Institute of Agricultural Biology and Biotechnology in Pisa. Close, substantive and friendly contacts as well as uplifting meetings with the Professor were extremely appreciated by the employees of our University.

Dear Honorable Professor *Honoris Causa* of the University of Life Sciences in Lublin, on this important and solemn day, please accept my best wishes for all prosperity, health and success in your further research work, and a lot of satisfaction and joy in your personal and family life.

## Laudacja wygłoszona przez dr hab. Urszulę Kosior-Korzecką, prof. uczelni w dniu 11 października 2024 r.

**Your Magnificence Rector,  
High Senate,  
Venerable Excellencies,  
Highly Honorable Professor *Honoris Causa*,  
Ladies and Gentlemen!**

I have a great privilege and honor to present the Professor Vincenzo Longo, Research Director and Responsible of Institute of Agricultural Biology and Biotechnology, National Research Council Unit of Pisa, Chairman and member of numerous societies, associations and scientific organizations, including the Member of the Commission for the Evaluation of Nutraceuticals and Functional Food in the Nutraceutical Health Enhancing Functional Food, Delegate of the Italian Ministry of Education, Universities and Research in the Joint Programming Initiative a "Healthy Diet for a Healthy



Prof. prof. Urszula Kosior-Korzecka i Vincenzo Longo

Life", Delegate of National Research Council for Relations with the Productive Area of Region of Tuscany, Chairman of the Biologists Scientific Association of Tuscany, an eminent world-renown scientist in the field of molecular and biochemical research on the regulation of oxidation-reduction processes in cells, xenobiotic metabolism, functional food and natural nutraceutical compounds, prominent science organizer who is to receive today the title of professor *honoris causa* of our University.

The Professor is known to the dignified assembly, gathered today in the Congress Hall of the University of Life Sciences in Lublin, not only from conferences and speeches, but above all from over one hundred fifty publications in international journals with IF whose honorable professor *honoris causa* is the author or co-author. However, I and probably many other people are asking themselves how a man can achieve such impressive accomplishments, embrace so many things with his mind, organize numerous conferences and scientific seminars, perform so many honorable and responsible functions in societies and scientific organizations, and also have a time for a wonderful family and to be a fan of history, mountains and football? Is it possible? The example of Professor Vincenzo Longo allows us to respond positively to such questions. He is an outstanding scholar for whom science is the sense and purpose of life struggles. He co-creates science, lives with and for science, not forgetting the most important things like family, friendship, and above all, building mutual trust between nations through scientific cooperation based on partnership, responsibility for quality and innovation of scientific research and reciprocal understanding.

Professor Vincenzo Longo was born at the 19<sup>th</sup> of January in 1957 in Italy. He grew up in San Demetrio Corone, a beautiful fifteenth-century town in Calabria, which he left many years later to study in Tuscany. In 1983, he obtained a degree in Biological Science at the University of Pisa. Immediately after graduation he became an employee of the the Institute of Mutagenesis and Differentiation of the National Research Council of Pisa. In 1989 he reached a specialized degree in Pharmacological and Physiological Sciences. This and other outstanding scientific achievements resulted in his employment in 1990 in the above-mentioned unit at a prestigious research position. In the years 1992–1994 he

Profesor honorowy Vincenzo Longo



completed a 2-year scientific internship at the renowned Swedish Karolinska Institute in Stockholm, at the Department of Medical Biochemistry and Biophysics. During this internship, he carried a research project of great importance for his further scientific career, entitled "The influence of natural and synthetic substances contained in food on the molecular regulation of some cytochrome P450 isoforms in mammals". In 2002, at the same research center, in the Department of Molecular Toxicology, Institute of Environmental Medicine, the Professor completed a research internship in molecular biology techniques. After his return, in the year 2002 he started working at the Institute of Clinical Physiology of the National Research Council of Pisa. The significant scientific achievements and exceptional research experience gained by the Professor during this period resulted in his being appointed in 2009 as Scientific Director of the Institute of Agricultural Biology and Biotechnology of the National Research Council unit of Pisa. In recognition of his scientific work, in 2009 he was also entrusted with the distinguished position of the Responsible of IBBA-UNIT of Pisa. The Professor held these positions until March of this year.

The Professor's numerous achievements and his involvement in research resulted in entrusting him with a number of responsible functions in scientific societies, associations and committees.

From 1998 to 2011 the Professor was the Chairman of the Biologists Scientific Association of Tuscany. Since 2010, he has been Delegate of the National Research Council for relations with the productive area of the Region of Tuscany. From 2014 to the present, the Professor is a Member of the Committee for the Evaluation of Nutraceuticals and Functional Foods in the Nutraceutical Health Enhancing Functional Food, promoted by the Department of Bio-Agro-Agri-Food Sciences of the National Council for Scientific Research. In the period 2017–2023, he was the Delegate of the Italian Ministry of Education, Universities and Research in the Joint Programming Initiative a "Healthy Diet for a Healthy Life". The Professor completed also numerous research internships, including training stages at the Department of Medical Biochemistry and Biophysics of the Karolinska Institute in Stockholm, Sweden (two years: 1992–1994) as a part of the project „The influence of natural and

synthetic substances in food on the molecular regulation of some cytochrome P450 isoforms in mammals" and at the Department of Molecular Toxicology of the Institute of Environmental Medicine, also in Karolinska Institute in Stockholm to learn the Real Time-PCR technique (2002).

The Professor's scientific research is multidirectional, its goals are multidimensional, and its area is very wide. He is involved in research on the biochemical and molecular regulation of the xenobiotic metabolizing enzyme system: cytochrome P450 enzymes, detoxifying enzymes (glutathione transferase, UDP-glucuronyl transferase) and antioxidants (catalase, superoxide dismutase, glutathione peroxidase, glutathione reductase, etc.). These enzymes play an important metabolic role to all drugs and natural chemicals (plant secondary metabolites etc.) and synthetics (additives, preservatives, pollutants etc.) that can reach our body by food. These studies permit to evaluate the protective and/or toxic effects of both synthetic chemicals (drugs) and natural chemicals. He is also interested in metabolism of xenobiotics, mutagenesis and toxicology. The Professor's significant achievements also involve research on natural chemicals found in plants and foods in the prevention of oxidative damage using both animal (especially pig, rabbit, rat, mouse) and cellular models. He analyses the total antioxidant capacity and the content of bioactive molecules in the food in order to assess the quality, health and nutraceutical capacity. The Professor is also interested in nutrigenomics and functional food. Additionally, he carries out the study on enzymes that metabolize xenobiotics in the rhizosphere, bacteria and fungi. The aim of this latter area of research is to understand whether bacteria and fungi contain detoxifying enzymes and whether, if used in fertilization, they could act as a filter to limit the flow of contaminants through the food chain.

The Professor is an eminent world-renown scientist and prominent science organizer. Only from 2005 to date, he was an invited speaker during 46 scientific congresses and conferences, mainly in the field of toxicology, nutraceuticals and food research. He is the author and co-author of 150 publications in international journals with IF (e.g. Food Chemistry, Biochemical Pharmacology, Food and Chemical Toxicology, Oxidative Medicine and Cellular Longevity, Food Chemical Toxicology, Antioxidants, Journal of Physiology and Pharmacology and Animal Reproduction Science) and many publications without IF (H-index: 37, total citations: 4393).

From 1995 to the present, the Professor is/was responsible or coordinator of 56 research projects, often carried out in cooperation with the significant Italian and foreign centers. He is referee for the main international journals in the field of Toxicology, Xenobiotic Metabolism, Nutraceutical and Nutrigenomic and member of the Editorial Board of ISNR Toxicology, and the Scientific Committee of Wolters Kluwer Health Italy Ltd (as an expert of the food industry, toxicology, nutrigenomic and nutraceutical). The Professor has also repeatedly evaluated grant projects for the National Science Center in Poland, for the Philip Morris External Research Program, for the Horizon programme and the Italian Ministry of Education, Universities and Research as a reviewer. He conducts active scientific cooperation with many foreign research centers and universities, including: Karolinska Institute, Stockholm, (Sweden), Center de Biotechnologie de Borj Cedria, Tunis (Tunisia), Universidad Técnica del Norte, Ibarra (Ecuador).

Since 2010, the Professor and his research team collaborates with the Faculty of Veterinary Medicine, University of Life Sciences in Lublin, especially with researchers from the Sub-Department of Pathophysiology. This collaboration was initiated by Professor Ryszard Bobowiec, at that time head of this unit. Then, joint research was undertaken by dr. hab. Marta Wójcik, prof. of ULSL. These studies concern mainly the use of plant-derived factors in the therapy of hepatocellular carcinoma in animals and humans and the assessment of the activity of cytochrome P450 enzymes in liver cancer cells. Dr. hab. Marta Wójcik is the coordinator of cooperation under the official agreement signed between the University of Life Sciences in Lublin and IBBA NRC in Pisa.

Since 2018, Professor Vincenzo Longo collaborates with dr. hab. Urszula Kosior-Korzecka, prof. of ULSL regarding the influence of changes in the oxidative status of pituitary cells on their secretory activity, the expression of kisspeptin, neurokinin B, dynorphin A and the expression of their receptors, and the importance of this relationship in the etiopathogenesis of endocrine disorders of the reproductive system of ruminants. The result of these long-term collaborations are numerous scientific publications (including articles in *Animal Reproduction Science*, *Journal of Physiology and Pharmacology*, *Medycyna Weterynaryjna*, *Antioxidants*) and many congress announcements. The co-authors of the publications are also scientists from other units of the Faculty of Veterinary Medicine in Lublin: the Sub-Department of Veterinary Microbiology, the Department of Animal Physiology, the Department of Epizootiology, and, above all, young researchers from the Sub-Department of Pathophysiology (Natalia Szysiak, vet., Bartłomiej Szymczak, vet., M.A. Dominika Nguyen Ngoc), who, thanks to the Professor Vincenzo Longo and his excellent team, stayed at IBBA NRC for methodological trainings to improve their laboratory and analytical skills.

During numerous visits at the Faculty of Veterinary Medicine in Lublin, the Professor also gave the lectures, both as part of meetings of scientific societies (including the Polish Physiological Society) and for students of Veterinary Medicine as part of classes on Pathophysiology and Toxicology.

In the years 2010–2019, the Professor was a member of many recruitment and announcement committees for research grants, including the scientific area of agricultural, agri-food and veterinary sciences. He also served as an evaluator in various PhD and Master's Degree commissions at University of Pisa, University of Siena, University of Bologna, University of Foggia and Scuola Superiore Sant'Anna Pisa.

The didactic and organization activity of Professor Vincenzo Longo is impressive. He was the member of the PhD School of Physiology-Pharmacology-Toxicology Molecular and Cellular of Siena University (2007–2012) and the PhD School of Quality of Food and Human Nutrition at Foggia University (2012–2016). He works also in the committee for the examination on "Biochemistry and Molecular Biology" and the committee of degree in Biological Sciences at the Faculty of Biology of Pisa University (1995–2005, 2007–2012). The Professor held several seminars and lectures at the University of Pisa, Bologna, Siena and Foggia in the field of toxicology of synthetic chemical in food, and nutrigenomic and functional food. He was also the tutor of PhD students and Master's Degrees.

This impressive scientific career is accompanied by a wonderful family life. The Professor is married and is a proud father of two

sons. His wife – Madame Maria Luisa teaches mathematics and physics in the secondary schools. The older son Luigi graduated in Economics and obtained a PhD in Econometrics. He currently works at the European Commission. The younger son Simone studies Medicine and Surgery at the University of Pisa.

The Professor himself, apart from science, has many different interests. In his free time, the Professor especially loves walking in the mountains, cycling and watching football matches. He loves also to read history books.

Dear Professor, dear Vincenzo, thank you for everything. Thank you for your scientific support, for our joint discussions. Thank you for making us feel like members of your research team. Thank you that we feel just as good at your Institute as we do at our Department. Thanks to you, we also have the pleasure of working with your wonderful colleagues from the Institute: Clara Maria Della Croce, Luisa Pozzo, Laura Pucci, Andrea Vornoli and your PhD student Andrea Cavallero (Dear Colleagues, if you are watching the broadcast of our ceremony, I greet you warmly.)

Our cooperation is still ongoing, intensive, lively and brings results. Two weeks ago, another joint article was accepted for publication in the *Journal of Veterinary Research*. Young researchers from my Department will soon go to Pisa again. Bartek Szymczak will start a month-long internship at your Institute in a November, during which he will carry out part of his doctoral research project. He will do this together with Dr. Luisa Pozzo, who is his official co-supervisor. In two months, Natalia Szysiak and Mateusz Fila will also go to Pisa. Few weeks ago I have asked you for help to learn a new in vitro method, which is necessary for me and my research team to start a new direction of research. And you have said, as usual: „Ok, of course, I'll ask people from the Institute of Clinical Physiology". You did it and my young colleagues will go to the Institute in Pisa thanks to you to acquire new laboratory skills, which we will use in our Department to achieve further research goals. Thank you that Marta Wójcik and me could stay many times in your laboratory, to learn and carry out the study. Thank you from the bottom of my heart for your friendship, for being such a beautiful person.

### Dear All,

the academic community of the University of Life Sciences in Lublin pays today a tribute to the amazing man, the eminent world-renowned Professor Vincenzo Longo. We do it on the occasion of the Jubilee of the 80th Anniversary of the Faculty of Veterinary Medicine.

Resolution of granting Professor Vincenzo Longo the honorary title of professor honoris causa of the University of Life Sciences in Lublin, based on the recommendation of the Council of the Faculty of Veterinary Medicine, is a recognition of the greatness of his scientific achievements in the world. Today we hand this title to an extraordinary man with high personal culture and academic friendliness. We also perceive this event as the ennoblement of the Faculty of Veterinary Medicine and the University of Life Sciences in Lublin.

Dear Professor Honoris Causa, on this solemn and special day, I wish you many further achievements in scientific and organizational work on the field of biological sciences, prosperity and the development of a further great scientific career and a lot of health and satisfaction in your personal life.

# Obchody jubileuszu 80-lecia Wydziału Agrobioinżynierii

**W**ydział Agrobioinżynierii w dniach 16–17 października 2024 r. obchodził jubileusz 80-lecia działalności. W ramach obchodów odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Nauka dla zrównoważonego rozwoju i biogospodarki – problemy i wyzwania XXI wieku” oraz nadano tytuł profesora honorowego UP w Lublinie prof. Ivanowi Shuvarowi z Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Rolniczego.



Podczas uroczystości odtworzony został film „Wspomnienia”, którego bohaterami byli emerytowani pracownicy Wydziału Agrobioinżynierii. Zasłużonych pracowników uhonorowano nagrodami i odznaczeniami. Odznakę Honorową „Zasłużony dla Rolnictwa” wręczał wicewojewoda lubelski Andrzej Maj, Medal Prezydenta Miasta Lublin – zastępca prezydenta ds. oświaty i wychowania Mariusz Banach. Statuetkę honorową za wzmacnianie rozwoju dydaktycznego i promowanie oferty edukacyjnej wręczyli rektor Krzysztof Kowalczyk oraz prorektor Urszula Kosior-Korzecka. Medale z okazji 80-lecia Wydziału Agrobioinżynierii zostały wręczone przez kolegium dziekańskie.

Wśród zaproszonych gości byli obecni m.in. przedstawiciele władz państwowych oraz firm i instytucji współpracujących z Wydziałem, w tym uczelni wyższych z całej Polski prowadzących kształcenie w dziedzinie nauk rolniczych.

W czasie konferencji odbyły się sesja posterowa oraz dwie sesje plenarne. Pierwsza pod przewodnictwem nowego profesora honorowego oraz prof. dr. hab. inż. Arkadiusza Telesińskiego, druga pod przewodnictwem dr. hab. inż. Anny Jaroszewskiej, prof. ZUT, oraz prof. dr. hab. Piotra Stypińskiego. Konferencja obfitowała w szereg różnorodnych wykładów wygłoszonych przez specjalistów z Polski i z zagranicy.

*Oprac. MJ, DRiP*

## Wydział Agrobioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie – historia i współczesność (fragmenty)

Wydział Agrobioinżynierii (dawniej Wydział Rolny) Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, obok Wydziału Medycyny Weterynaryjnej (dawniej Wydział Weterynaryjny), zaliczany jest do najstarszych wydziałów kształcenia rolniczego w powojennej Polsce. Rozpoczęły one swoją działalność 23 października 1944 r., jeszcze w czasie okupacji niemieckiej. Wraz z Wydziałem Przyrodniczym i Lekarskim weszły w skład nowo powołanego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. Twórcami Wydziału byli: prof. dr Henryk Raabe – pierwszy rektor UMCS, oraz prof. dr Janusz Domaniewski (zoolog), prof. dr doktor honoris causa Stefan Lewicki (hodowca i uprawowiec) i prof. dr Henryk Romanowski (ekonomista rolny) – pierwsi dziekani. Ogromny wkład w tworzenie wnieśli także profesorowie: Stanisław Bac, Kazimierz Boratyński, Laura Kaufman, Henryk Malarski, Roman Prawocheński, Jan Tomaszewski, Stanisław Zaliwski, Zdzisław Zabielski i Jadwiga Marszewska-Ziemiecka. Utworzyli oni kilkanaście pierwszych jednostek organizacyjnych, w tym 8 zajmujących się produkcją roślinną i ekonomiką rolnictwa. Pozostałych 5 zakładów dało początek powstałemu 9 lat później Wydziałowi Zootechnicznemu. Ogromną pomoc w tworzeniu Wydziału Rolnego okazali profesorowie Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach (PINGW), a zwłaszcza wybitny hodowca

roślin prof. dr hab. Lucjan Kaznowski, dyrektor PINGW w Puławach. Dzięki niemu Wydział uzyskał pola doświadczalne oraz pracownie i laboratoria w Puławach, służące kształceniu studentów i rozwojowi własnej kadry naukowej. Obok nich na szczególne podkreślenie roli w idei tworzenia i rozwoju Wydziału zasługują profesorowie: Gabriel Brzęk i Stanisław Waśniewski. Pracownicy naukowcy Wydziału w początkowym okresie nie mogli zrealizować wszystkich zadań dydaktycznych, szczególnie z przedmiotów podstawowych, dlatego też Wydział korzystał w tym względzie z pomocy innych wydziałów UMCS oraz KUL. Należy zaznaczyć, że w owym czasie zmagano się z wieloma trudnościami lokalowymi i organizacyjnymi. Brakowało kadry naukowej, bazy materialnej, pomocy dydaktycznych, aparatury naukowo-badawczej, bazy doświadczalnej, a nawet domów studenckich. Liczne problemy, z którymi musieli mierzyć się twórcy Wydziału, są dzisiaj trudne do wyobrażenia, dlatego chylimy czoło i dziękujemy im za trud i poświęcenie, wytrwałość, upór i mądrość, jakimi je przezwyciężali.

W ciągu 80 lat istnienia jednostka ta ulegała wielu przekształceniom, dostosowując zarówno ofertę dydaktyczną, jak i obszary zainteresowań naukowych do potrzeb rynku i nowych uwarunkowań. W 1955 r. zmieniono pierwotną nazwę Wydział Rolny na



Wydział Rolniczy jeszcze w ramach UMCS. Od utworzenia w 1955 r. Wyższej Szkoły Rolniczej Wydział Rolniczy stał się jej częścią, a od roku 1972 funkcjonował w Akademii Rolniczej. W 2007 r. Wydział Rolniczy zmienił nazwę na Wydział Agrobioinżynierii, aby w 2008 r. wejść w struktury Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

W czasie swojego istnienia Wydział był załącznikiem wszystkich, poza Wydziałem Weterynaryjnym, wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, przekazując część kadry oraz wyposażenia laboratoryjnego na ich rzecz. W roku 1953 z kilku katedr Wydziału Rolnego utworzono Wydział Zootechniczny, do którego przeszło grono wybitnych naukowców (m.in. profesorowie: Gabriel Brzęk, Laura Kaufman, Henryk Malarski i Zdzisław Zabielski oraz docent Adam Domański). W roku 1968 Katedra Mechanizacji Rolnictwa z Zakładami: Mechanizacji Rolnictwa, Eksploatacji Maszyn Rolniczych, Technologii Budowy i Naprawy Sprzętu Rolniczego oraz Katedra Fizyki, zostały przekształcone w Instytut Techniki Rolniczej na prawach wydziału. Na tworzący się wydział (zwany Wydziałem Techniki Rolniczej) przeszli m.in. prof. dr hab. Janusz Haman i doc. dr hab. Jacek Orzechowski. W 1970 r. na Wydział Zootechniczny przeniesiono Katedrę Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa wraz z docentami: Piotrem Szewczykiem i Marianem Lorencowiczem. Na bazie utworzonego w 1966 r. Oddziału Ogrodniczego 14 lat później powstał Wydział Ogrodniczy.

[...] Wydział [Rolniczy – red.] po zmianach organizacyjnych stale się rozwijał. [...]

Jubileusz 80-lecia istnienia Wydziału Agrobioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie jest okazją do upamiętnienia zapisanych kart historii tworzenia Uczelni, a także osiągniętego dorobku naukowego i dydaktycznego pracowników Wydziału i absolwentów. Podczas oceny parametrycznej jednostek za lata 2013–2016 Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznał Wydziałowi Agrobioinżynierii kategorię A. Natomiast podczas ewaluacji jednostek za lata 2017–2021 reprezentowana przez pracowników Wydziału dyscyplina naukowa inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka uzyskała kategorię A, zaś rolnictwo i ogrodnictwo

– kategorię B+. Rada Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo posiada pełne uprawnienia akademickie w zakresie nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Obecnie w skład Wydziału Agrobioinżynierii wchodzi 11 jednostek organizacyjnych, w tym: 2 instytuty [...] i 9 katedr [...].

Na Wydziale Agrobioinżynierii pracuje 108 nauczycieli akademickich, w tym 10 z tytułem profesora oraz 37 ze stopniem doktora habilitowanego, 58 – doktora oraz 3 – magistra. Wśród kadry 64 pracowników zdobyło stopnie naukowe w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, 17 – ekonomia i finanse, 10 – nauki leśne, 2 – inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, 2 – nauki o zarządzaniu, 2 – socjologia, 2 – gospodarka przestrzenna, 2 – geografia, 2 – technologia żywności i żywienia, 2 – prawo oraz po jednym w dyscyplinach: towaroznawstwo, architektura i urbanistyka, nauki o zdrowiu. Stan kadrowy Wydziału uzupełnia 42 pracowników naukowo-technicznych. W ciągu ostatnich 5 lat na Wydziale Agrobioinżynierii 3 pracowników uzyskało tytuł profesora, 24 stopień doktora habilitowanego, a 16 stopień doktora w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, ponadto 3 osoby mają otwarty przewód doktorski.

Obecnie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych na Wydziale Agrobioinżynierii studiuje ponad 860 studentów, a w ciągu niemal 80 lat studia wyższe na Wydziale ukończyło 36 090 absolwentów, w tym 19 709 z dyplomem magistra inżyniera, 131 z dyplomem magistra, 15 024 z dyplomem inżyniera i 1226 z dyplomem licencjata. [...]

W latach 2017–2022 pracownicy Wydziału Agrobioinżynierii opublikowali łącznie 636 prac z listy JCR, uzyskując 51 409 punktów o łącznym IF 1930,55, 513 prac w czasopiśmie naukowych bez IF, 35 publikacji w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych uwzględnionych w Web of Science, 49 monografii, 281 rozdziałów w monografii, 10 redakcji monografii naukowej, 710 materiałów konferencyjnych oraz 159 publikacji popularnonaukowych. Co roku notuje się dynamiczny wzrost liczby

publikacji w czasopismach objętych współczynnikiem wpływu IF. Efektem badań naukowych zrealizowanych w ostatnich 5 latach oprócz wielu ważnych publikacji była znaczna liczba 15 uzyskanych patentów (ponadto zgłoszonych jest kilka kolejnych osiągnięć, które oczekują na decyzję Urzędu Patentowego). Wyróżniają się w tym względzie zwłaszcza osiągnięcia aplikacyjne pracowników w zakresie biotechnologii roślin dotyczące m.in. opracowywania markerów DNA przydatnych do diagnostyki i hodowli roślin. Osiągnięcia naukowo-badawcze pracowników Wydziału sprawiają,

że każdego roku znajdują się oni w grupie najwybitniejszych naukowców na świecie [...]

Osiągnięcia naukowe pracowników Wydziału Agrobiotechnologii są znaczące i doceniane w kraju i za granicą. Nie ograniczają się one tylko do prac naukowych, z których znaczna część została opublikowana w renomowanych czasopismach zagranicznych, ale są to również osiągnięcia aplikacyjne służące przede wszystkim rolnictwu, ochronie środowiska i innym działom gospodarki.

Barbara Kołodziej

Źródło: 80-lecie Wydziału Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Księga pamiątkowa, Lublin 2024, 7–24

## Tytuł profesora honorowego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie dla profesora Ivana Shuvara

Laudacja wygłoszona przez prof. dr hab. Halinę Lipińską w dniu 16 października 2024 r.

**LAUDATIO A PROMOTORE**  
Magnificencjo Rektorze, Wysoki Senacie, Dostojny Panie Profesorze, Szanowni Goście, Panie i Panowie,

W życiu każdej uczelni zdarzają się niezwykle chwile, niezwykle dni, w których wyróżniamy ludzi o wybitnych osiągnięciach naukowych, honorujemy osoby szczególnie zasłużone, cieszące się autorytetem, atencją i uznaniem społecznym przekraczającym granice własnego środowiska. Taki wyjątkowy charakter ma także dzisiejsza uroczystość, w której nadajemy panu profesorowi Ivanowi Shuvarowi godność honorowego profesora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Przypadł mi w udziale ten niezwykle zaszczyt i honor prezentacji sylwetki Pana Profesora. Mam nadzieję, że przygotowana laudacja obrazująca dokonania i niezwykle cechy charakteru w pełni potwierdzi przysługujące mu miejsce we wspólnocie naszej *Alma Mater*.

Profesor Ivan Shuvar urodził się 23 stycznia 1954 r. w Bouszowie, na Ukrainie. W roku 1968 ukończył Wyższą Szkołę Energetyczną w Bursztynie, a w roku 1980 Wydział Agronomiczny Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Rolniczego we Lwowie, gdzie podjął pracę naukowo-dydaktyczną, uzyskując kolejne awanse, stanowiska i tytuły, w tym w 2007 r. tytuł profesora.

W latach 2008–2011 pełnił funkcję rektora niepublicznej uczelni w Kołomyi, gdzie dodatkowo pełnił funkcję kierownika Katedry Użytkowania Przyrody, Katastru oraz Systemów i Technologii Geoinformacyjnych. Był także dyrektorem Instytutu Kształcenia Podyplomowego Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu oraz kierownikiem Katedry Rolnictwa i Hodowli Zwierząt Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Naukowo-Technicznego. Obecnie jest pracownikiem Katedry Technologii Roślin na Wydziale Agrotechniki i Ekologii Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Zarządzania Przyrodą w Dublinach oraz stypendystą państwowego stypendium przyznawanego wybitnym naukowcom przez prezydenta Ukrainy.

Tematykę naukową realizowaną przez Pana Profesora można określić jako „zrównoważone gospodarowanie zasobami przyrodniczymi i optymalizacja warunków uprawy roślin, poprawa żyzności gleby oraz zwiększenie produktywności agro- i przetwórczo-



Dziekan Barbara Kołodziej

w kontekście globalnych zmian klimatycznych”. Ten zakres badawczy znakomicie koresponduje z kierunkami badań realizowanymi na Wydziale Agrobiotechnologii naszego Uniwersytetu. Zapewne jest to jedna z przyczyn tak owocnej i wieloletniej współpracy, trwającej nieprzerwanie już od dziesięciu lat.

Profesor wniósł znaczący wkład w upowszechnianie wiedzy związanej z nowoczesnym gospodarowaniem w rolnictwie, rozwojem rolnictwa przyjaznego środowisku oraz integracją rolnictwa Ukrainy z rolnictwem Unii Europejskiej. Bierze też aktywny udział w kształceniu kadr jako promotor, opiekun i recenzent prac kandydackich i doktorskich.

Dorobek naukowy Pana Profesora obejmuje ponad 830 prac naukowych i edukacyjno-metodologicznych opublikowanych w różnych wydawnictwach na Ukrainie oraz za granicą. Jest autorem i współautorem licznych monografii, zaleceń naukowych i praktycznych dla rolników oraz artykułów popularnonaukowych. Profesor ma na swoim koncie sześć patentów. Na szczególne podkreślenie zasługuje również jego aktywność publikacyjna służąca kształceniu studentów, której wyrazem są liczne podręczniki.

Profesor wykonał szereg recenzji, m.in. prac naukowych z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie i Akademii Zamojskiej.

W celu poszerzenia wiedzy z zakresu nowoczesnych metod badawczych i analitycznych, praktycznego ich zastosowania, a także



nawiązania współpracy naukowej zarówno krajowej, jak i międzynarodowej. Profesor odbył wiele staży, m.in. na Łotwie oraz w Polsce. Był też wielokrotnie opiekunem i kierownikiem staży pracowników naukowych, w tym także z naszego Uniwersytetu.

Profesor jest Członkiem Rady Naukowej Wydziału Agrotechniki i Ekologii oraz Rady Naukowej Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Zarządzania Przyrodą. Wchodzi w skład 2 specjalistycznych rad naukowych ds. obrony prac doktorskich i kandydujących, a od 2021 r. jest członkiem Centrum Ukraińsko-Europejskiej Współpracy Naukowej. Wchodzi w skład wielu rad naukowych różnych czasopism, w tym „Agronomy Science”. Trzykrotnie wchodził w skład Komitetu Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Gospodarowanie przestrzeni a zasoby przyrodnicze”, organizowanej przez Katedrę Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu UP w Lublinie. Również pracownicy naszego Uniwersytetu, z rekomendacji profesora Shuvara wchodził w skład komitetów naukowych Międzynarodowego Forum Naukowo-Praktycznego, organizowanego przez Uniwersytet Przyrodniczy w Dublinach.

Bardzo ważną częścią jego pracy zawodowej jest działalność dydaktyczna, którą od 1980 r. prowadzi w swojej macierzystej jednostce i innych uniwersytetach na Ukrainie. Jest promotorem ponad 85 prac magisterskich i licencjackich. Prowadził wykłady w ramach wymiany międzynarodowej w programach Erasmus+ dla studentów zagranicznych, a w latach 2022–2024 wykłady i ćwiczenia jako profesor wizytujący na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie, Politechnice Bydgoskiej, Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie, w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

W uznaniu zasług za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej, dydaktycznej i organizacyjnej Profesor wielokrotnie był nagradzany, w tym Państwową Nagrodą – Zasłużony Pracownik Nauki i Techniki Ukrainy (przyznawaną dekretem prezydenta Ukrainy), licznymi i wyróżnieniami Akademii Nauk Szkolnictwa Wyższego Ukrainy za prace naukowe, w tym I nagrodą w kategorii „cykl prac naukowych”. Otrzymał także prestiżową nagrodę – order „Naukowiec Roku 2020”, a jego nazwisko zostało umieszczone w księdze Elita naukowa Ukrainy. Profesor jest adresatem wielu nagród regionalnych, w tym za pracę dla społeczności ukraińskiej, a w 2016 r. uzyskał Państwowy Medal Księcia Jarosława Mądrego, przyznawany za wybitne osiągnięcia na rzecz Ukrainy. W styczniu tego roku został odznaczony Odznaką Honorową Narodowej Akademii Nauk Rolniczych Ukrainy.



Na pierwszym planie rektor Krzysztof Kowalczyk i prof. Ivan Shuvar



Prof. Halina Lipińska i profesor honorowy Ivan Shuvar

Współpraca naukowa profesora Ivana Shuvara z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie trwa od 2015 r., jest aktywna i przebiega na różnych płaszczyznach. Pan Profesor uczestniczy we wspólnych badaniach Katedry Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu UP w Lublinie i jego macierzystej jednostki – Katedry Technologii Roślin. Badania są realizowane zarówno w Polsce, jak i na Ukrainie. Wynikiem tej owocnej współpracy są liczne publikacje.

Obecnie zespół profesora Shuvara oraz zespół badawczy, którego kierownikiem jest prof. Mariusz Kulik, składający się z różnych jednostek Wydziału Agrobiotechnologii, realizuje wspólny międzynarodowy projekt poświęcony problematyce barszczu Sosnowskiego.

Dzięki staraniom Pana Profesora i pod jego opieką organizacyjną oraz naukową możliwe było odbycie kilku staży naukowych, które przyczyniły się do rozwijania dobrych stosunków między wspólnotami akademickimi naszych uniwersytetów. Ta aktywność wydaje się wykraczać poza wymiar akademicki. W ten oto sposób jest kreowany fragment nowej historii relacji polsko-ukraińskich, które warto rozwijać dla wymiernych i wzajemnych korzyści. Cechy osobowe prof. Ivana Shuvara i jego determinacja w dążeniu do wyznaczonych celów stawiają go w grupie samodzielnych pracowników akademickich Ukrainy, którzy w ostatnich latach znacząco przyczynili się do rozwoju swojej uczelni oraz budowania dobrego klimatu i otwartości na szeroką i wielowymiarową współpracę z polskimi ośrodkami naukowymi.

Biorąc pod uwagę wyżej wymienione osiągnięcia i zasługi profesora Ivana Shuvara w rozwoju międzynarodowej współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie, Rada Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo oraz Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie potwierdziły, że w pełni zasługuje on na tytuł honorowego profesora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Odnosząc się z najwyższym uznaniem i szacunkiem dla pracy Pana Profesora, chcę wyrazić zadowolenie z jego wejścia do grona wybitnych postaci, które otrzymały godność profesora honorowego naszej uczelni.

# Sukces UP w Lublinie podczas 48th International Invention Show INOVA 2024

**W** dniach 16–19 października 2024 r. w Zagrzebiu odbyły się międzynarodowe targi – 48<sup>th</sup> International Invention Show INOVA 2024. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie reprezentowali: dr hab. Stanisław Parafiniuk, prof. uczelni, oraz dr inż. Anna Krawczuk z Katedry Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi, z Wydziału Inżynierii Produkcji.

W targach wzięli udział wystawcy reprezentujący naukę i biznes z 23 krajów. Podczas wydarzenia można było poznać innowacje z różnych regionów świata, w tym z Europy (Polska, Rumunia, Ukraina), Ameryki Północnej (Kanada, USA), a także z Azji (Kambodża, Korea, Malezja, Tajwan) i Bliskiego Wschodu (Arabia Saudyjska, Iran).

W stolicy Chorwacji odbywały się również wydarzenia towarzyszące: konferencje, panele dyskusyjne i warsztaty. Osobiste rozmowy stworzyły możliwość zacieśnienia współpracy na gruncie wspólnych patentów międzynarodowych.

W czasie trwania targów odbywał się również konkurs – 20th Invention, Prototype Show and Business Plan Competition – do którego zostały zgłoszone dwa wynalazki z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie:

- „zawór sekcyjny i układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego” (autorzy: dr hab. Stanisław Parafiniuk, prof. uczelni, prof. dr hab. Sławomir Kocira, dr inż. Anna Krawczuk oraz mgr inż. Jacek Ogrodniczek z Katedry Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi, Wydział Inżynierii Produkcji UP w Lublinie);
- „biostymulator roślinny i sposób jego wytwarzania” (autorzy: prof. dr hab. Sławomir Kocira, dr inż. Anna Krawczuk z Katedry Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi, Wydział Inżynierii Produkcji UP w Lublinie, i prof. dr hab. Mi-

chał Świeca z Katedry Biochemii i Chemii Żywności, Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii UP w Lublinie, oraz Agnieszka Szparaga, Andrea Bohatá, Petr Bartoš, Jan Bárta, Jan Šíma, Jan Bedrníček, František Lorenc, Pavel Olšan, Jana Lencová, Adéla Stupková, Markéta Jarošová, Kristýna Perná z Uniwersytetu Południowoczeskiego w Czeskich Budziejowicach).

Głównymi kryteriami w konkursie były: poziom innowacyjności, zapotrzebowanie rynku na dany produkt, porównanie z odpowiednikami światowymi, poziom gotowości technicznej TRL, możliwość wdrożenia i komercjalizacji, efekty ekonomiczne i społeczne.

Międzynarodowe jury przyznało wynalazkom prestiżowe nagrody. „Zawór sekcyjny i układ zaworów sekcyjnych do zasilania belki polowej opryskiwacza rolniczego” uzyskał nagrodę specjalną INOVA 2024 – statuetkę z certyfikatem – oraz złoty medal wraz z certyfikatem w konkursie 20th Invention, Prototype Show and Business Plan Competition. Dodatkowo wynalazek otrzymał rumuńską nagrodę Innovative Merit Award od EUROIVENT European Exhibition of Creativity and Innovation, a także kanadyjską nagrodę specjalną od Toronto International Society of Innovation and Advanced Skills (TISIAS).

„Biostymulator roślinny i sposób jego wytwarzania” otrzymał złoty medal wraz z certyfikatem za innowacyjny wynalazek w konkursie 20th Invention, Prototype Show and Business Plan Competition. Został także wyróżniony nagrodą Lucian Błaga przez rumuński Uniwersytet w Sibiu oraz nagrodą specjalną TISIAS.

Nagrodzeni naukowcy zostali również zaproszeni do udziału w popołudniowym programie telewizji regionalnej, gdzie mieli okazję zaprezentować swoje wynalazki oraz osiągnięcia szerszemu gronu odbiorców.

Na zdjęciu od lewej: mgr inż. Jacek Ogrodniczek, prof. dr hab. Sławomir Kocira, prof. dr hab. Dariusz Andrejko, mgr inż. Iwona Niezgoda, rektor Krzysztof Kowalczyk, dr inż. Anna Krawczuk, dr hab. Stanisław Parafiniuk, prof. uczelni, prof. dr hab. Michał Świeca



Udział w 48<sup>th</sup> International Invention Show INOVA 2024 został sfinansowany ze Strategii Rozwoju Uczelni IDUB na lata 2024–2026, a zaplanowany i zrealizowany dzięki Centrum Transferu Technologii. Zachęcamy wszystkich naukowców zainteresowanych udziałem w międzynarodowych targach do nawiązania kontaktu z Centrum Transferu Technologii. Nasz zespół służy wsparciem w zakresie organizacji uczestnictwa, a także udzieli szczegółowych informacji dotyczących możliwości prezentacji innowacyjnych rozwiązań oraz nawiązywania międzynarodowej współpracy naukowej i biznesowej. Wspólnie stworzymy okazję do promocji Państwa badań i technologii na arenie międzynarodowej. Udział w tego typu wydarzeniach stanowi doskonałą platformę do nawiązywania nowych kontaktów i współpracy z przedstawicielami sektora przedsiębiorczości, co może przyczynić się do dalszej komercjalizacji wyników prac naukowych.

*Dominika Wiślińska*  
Fot. Damian Bartnik



Nagrody za wynalazek nr 1

## Szkolenie starostów pierwszego roku

Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego 5 listopada 2024 r. przeprowadziła szkolenie dla starostów pierwszych roczników rozpoczynających naukę w roku akademickim 2024/2025. Spotkanie prowadzili członkowie prezydium RUS, którzy przybliżyli uczestnikom obowiązki i prawa związane z funkcją starosty oraz rolę WRSS w działalności wydziału. Wydarzenie miało charakter interaktywny z panelami dyskusyjnymi oraz zapoznanie się z regulaminem studiów.

Mamy nadzieję, że przekazana przez nas wiedza oraz wskazówki ułatwią studiowanie nowym rocznikom, a zaangażowanie oraz chęci do działania zostaną wykorzystane w praktyce!

*Maria Krawczyk, przewodnicząca RUS*  
Fot. Joanna Mazurek (SAF)



## O samorządzie studenckim w Bydgoszczy

W dniach 10–13 października 2024 r. delegatki Rady Uczelnianej Samorządu Studenckiego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie uczestniczyły w VIII Zjeździe Forum Uczelni Przyrodniczych w Bydgoszczy.

Podczas obrad omawiano m.in. planowane przez Forum wydarzenia, takie jak wspólne szkolenie samorządowców czy kolejny zjazd sprawozdawczo-wyborczy, który odbędzie się w Warszawie. Samorząd studencki naszej uczelni reprezentowały na zjeździe Aleksandra Samuła (sekretarz Prezydium FUP), Karolina Romańczuk, Julia Petrzak i Michalina Kwiatkowska. Uczestniczyły one również w warsztatach dotyczących przyczyn i skutków powodzi w Polsce, które okazały się jakże aktualne w nawiązaniu do sytuacji na zachodzie Polski. Najciekawsze było jednak szkolenie, podczas którego miały okazję spotkać się ze zwierzętami egzotycznymi oraz poznać warunki utrzymywania takich osobników, a także zobaczyć na żywo jaszczurki, węże i bezkręgowce.

*Aleksandra Witek*



Fot. Julia Petrzak

# Rozwój polskiego sektora mleczarskiego

**W** dniach 19–20 października 2024 r. odbyła się Konferencja Naukowo-Branżowa „Sieć badawcza uczelni przyrodniczych na rzecz rozwoju polskiego sektora mleczarskiego – projekt badawczy” (SUP-RIM), której organizatorem był Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie – lider projektu tworzący „Sieć” wspólnie z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu, Uniwersytetem Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu, Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w ramach zadania pn. „Sieć badawcza uczelni przyrodniczych na rzecz rozwoju polskiego sektora mleczarskiego — projekt badawczy” finansowanego z dotacji celowej Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą prof. dr hab. Bartosz Sołowiej powitał wszystkich zgromadzonych uczestników i słuchaczy, podkreślając szczególną rangę wydarzenia i podejmowanych zagadnień w związku z realizowanym projektem, natomiast oficjalnego otwarcia konferencji dokonał rektor prof. dr hab. Krzysztof Kowalczyk. Następnie głos zabrał prezes Krajowego Stowarzyszenia Mleczarzy Tadeusz Proczek, mówiąc m.in. o bardzo dużym znaczeniu projektu dla całego sektora mleczarskiego.

W wydarzeniu wzięły udział 294 osoby, w tym przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, zakładów mleczarskich oraz gremiów związanych z sektorem mleczarskim, jak również innych krajowych oraz zagranicznych ośrodków naukowych.

Głównym celem zadania „Sieć badawcza uczelni przyrodniczych na rzecz rozwoju polskiego sektora mleczarskiego – projekt badawczy” jest przeprowadzenie badań naukowych wspierających sektor mleczarski w zakresie innowacyjnej i bezpiecznej produkcji przy zachowaniu dobrych praktyk na rzecz ochrony środowiska w aspekcie postępujących zmian klimatycznych.

- Obszar I: Panel nowatorskich badań do analizy surowca i wyrobu mleczarskiego w kierunku poprawy jego bezpieczeństwa, jakości, walorów prozdrowotnych.

- Obszar II: Innowacyjne rozwiązania inżynierskie wspierające działania prośrodowiskowe polskich zakładów mleczarskich.
- Obszar III: Popularyzowanie spożycia wyrobów mleczarskich oraz opracowanie innowacyjnego modelu upowszechniania nowej wiedzy o produktach mleczarskich w aspekcie ich właściwości prozdrowotnych.

Wystąpienia prelegentów podzielono na 4 części. W pierwszej przedstawiono efekty dotychczasowej współpracy badawczej uczelni przyrodniczych z zakładami mleczarskimi. Prelekcje wygłosili: prof. dr hab. Bartosz Sołowiej oraz prof. dr hab. Katarzyna Ognik (UP w Lublinie); dr hab. Anna Berthold-Pluta, prof. SGGW w Warszawie; dr inż. Marek Szoltyś (UP we Wrocławiu); dr hab. Dorota Cais-Sokolińska, prof. UP w Poznaniu; dr hab. inż. Dorota Najgebauer-Lejko, prof. UR w Krakowie; dr hab. inż. Justyna Żulewska, prof. UWM w Olsztynie.

Po zakończeniu pierwszej części odbył się koncert zespołu rockowego Never Give UP, który tworzą pracownicy, doktorant oraz przyjaciele UP w Lublinie, w tym wokaliści: prof. Bartosz Sołowiej oraz prof. Katarzyna Ognik. Koncert został odebrany przez przybyłych gości z dużym entuzjazmem. Stanowił atrakcyjny przerywnik pomiędzy częściami naukowymi konferencji oraz – jak podkreślali uczestnicy – był doskonałą promocją Uniwersytetu.

W drugiej części wystąpienia prelegentów dotyczyły efektów dotychczasowej współpracy uczelni przyrodniczych z zakładami mleczarskimi w zakresie aspektów środowiskowych. Prelekcje wygłosili: prof. dr hab. Adam Cieślak (UP w Poznaniu); prof. dr hab. Mateusz Grygoruk (SGGW w Warszawie); prof. dr hab. Krzysztof Józwiakowski (UP w Lublinie), prof. dr hab. Wojciech Janczukowicz (UWM w Olsztynie), dr Kacper Świechowski (UP we Wrocławiu).

Kolejnym punktem programu był wykład plenarny pt. „Wykorzystanie komputerowego systemu wizyjnego (CVS) do oceny jakości produktów żywnościowych. Rynek mleczarski w krajach bałkańskich” – w ramach projektu „Food Quality in Digital Age”, finansowanego przez Międzynarodowy Fundusz Wyszehradzki. Wygłosił go prof. Igor Tomašević z Uniwersytetu w Belgradzie, który od dawna współpracuje (publikacje, projekty międzynarodowe) z naukowcami z Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii UP w Lublinie, a przez trzy lata był profesorem wizytującym UP w Lublinie. W wykładzie poruszył zagadnienia dotyczące zastosowania komputerowego systemu wizyjnego do oceny barwy produktów mleczarskich i jego przewagi nad tradycyjnymi kolorymetrami, a także oceny rynku mleczarskiego w krajach bałkańskich w związku z zainteresowaniem polskiego sektora mleczarskiego eksportem do tych krajów.

Konferencję zakończyło moderowane przez prof. Bartosza Sołowieja forum dyskusyjne z udziałem m.in. ekspertów reprezentujących producentów i przetwórców mleka (Paweł Gaca, prezes Zarządu Spółdzielczej Mleczarni „Spomlek”; Wawrzyniec Maziejuk, członek Zarządu Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Przetwórców i Producentów Produktów Ekologicznych „Polska Ekologia”), a także przedstawiciele władz miasta Lublina oraz województwa



lubelskiego (dr Mariusz Sagan, dyrektor Wydziału Strategii i Obsługi Inwestorów UM Lublin; Waldemar Banach, zastępca dyrektora Departamentu Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich Urzędu Marszałkowskiego). Omówiono dotychczasowe korzyści i efekty realizacji projektu z punktu widzenia otoczenia społeczno-gospodarczego, dokonano wymiany myśli i doświadczeń w zakresie badawczym obszaru I, jak również współpracy w obszarach II – środowiskowym oraz III – popularyzującym spożycie oraz właściwości prozdrowotne produktów mleczarskich.

W drugim dniu konferencji odbyły się warsztaty dla przedstawicieli uczelni tworzących „Sieć”. Pracowano w grupach tematycznych, w zadeklarowanych obszarach, i omawiano najważniejsze zagadnienia związane z realizacją projektu, w tym kwestie związane z raportowaniem za 2024 rok i określeniem planów badawczych na rok 2025.

Uczestnicy konferencji ocenili wydarzenie jako bardzo udane zarówno pod względem merytorycznym, jak i networkingowym. Konferencja spełniła ich oczekiwania i stała się forum wymiany wiedzy i doświadczeń między ekspertami z różnych dziedzin. Dyskusje podczas konferencji były ożywione i merytoryczne, dzielono się spostrzeżeniami i pomysłami na przyszłość.

Konferencję bardzo sprawnie prowadzili doktoranci UP w Lublinie: mgr Karolina Różaniecka-Zwolińska oraz mgr Jan Sadurski.



Serdecznie dziękujemy wszystkim uczestnikom za udział w tym wydarzeniu.

- Strona projektu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie: <https://up.lublin.pl/projekt-mleczarstwo/>
- Strona główna projektu: <https://sup-rim.pl/>

Aleksandra Jezierska (Dział Nauki, Biuro Projektów i Funduszy)  
Fot. Maciej Niedziółka

## Budowa i Eksploatacja Maszyn Spożywczych

W dniach 17–20 września 2024 r. odbyła się XXI Konferencja Naukowo-Techniczna z cyklu Budowa i Eksploatacja Maszyn Spożywczych „BEMS”. Organizatorem konferencji było Polskie Towarzystwo Inżynierii i Techniki Przetwórstwa Spożywczego „Spomasz”, a współorganizatorami Katedra Inżynierii i Maszyn Spożywczych oraz Katedra Biologicznych Podstaw Technologii Żywności i Pasz na Wydziale Inżynierii Produkcji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Komitetowi Naukowemu konferencji przewodniczyli prof. dr hab. inż. Dariusz Andrejko i prof. dr hab. inż. Paweł Sobczak, a sekretarzem był dr hab. inż. Tomasz Guz.

Obrazy uroczyste otworzyli prorektor prof. dr hab. inż. Andrzej Marczuk wraz z prof. Pawłem Sobczakiem.

Konferencja BEMS 2024 zbiegła się w czasie z 30. rocznicą powstania Polskiego Towarzystwa Inżynierii i Techniki Przetwórstwa Spożywczego „Spomasz”. Z tej okazji prof. dr hab. inż. Józef Grochowicz (emerytowany pracownik UP Lublin) przedstawił historię Towarzystwa oraz konferencji z cyklu BEMS. Wszyscy uczestnicy, z okazji jubileuszu powstania PTIiTPS „Spomasz” otrzymali pamiątkowe medale, które wręczył nowy prezes Towarzystwa prof. Paweł Sobczak.

Podczas konferencji wygłoszono 21 referatów oraz 22 doniesienia w 6 sesjach tematycznych. Po każdej sesji organizowano panel dyskusyjny, w którym szczegółowo omawiano przedstawioną w niej problematykę. Burzliwe dyskusje często pomagały młodym naukowcom w opracowaniu koncepcji badań naukowych



lub doboru odpowiednich technik pomiarowych. W konferencji uczestniczyło 68 prelegentów z różnych ośrodków naukowych z całej Polski oraz firmy związane z przemysłem spożywczym. Jednym z punktów programu konferencji był wyjazd studyjny do zakładów Polmos Siedlce, zlokalizowanych w miejscowości Krzesk k. Międzyrzecza Podlaskiego. Wizyta w zakładzie była możliwa dzięki uprzejmości dyrektora Waldemara Durakiewicza, który osobiście oprowadzał uczestników wyjazdu po zakładzie.

Konferencja odbywa się cyklicznie, co dwa lata. Już teraz serdecznie zapraszamy na następną edycję, która będzie miała miejsce w roku 2026. O szczegóły prosimy pytać w Katedrze Inżynierii i Maszyn Spożywczych WIP UP.

Tekst i fot. Tomasz Guz

Cykl „Nauki rolnicze XXI wieku”

# Możliwości zwiększenia sekwestracji CO<sub>2</sub> poprzez uprawę międzyplonów

Elżbieta Harasim, Cezary A. Kwiatkowski

Polska, realizując cele polityki klimatycznej Unii Europejskiej, oraz chcąc sprostać nowym wyzwaniom związanym ze zjawiskiem globalnego ocieplenia, musi być przygotowana na konieczność przejścia na gospodarkę niskowęglową (niskoemisyjną), w której dużą rolę mogą odegrać obszary wiejskie. W niniejszym artykule przedstawiono wyniki badań własnych, na podstawie których oceniono znaczenie rolnictwa oraz terenów wiejskich Lubelszczyzny w kształtowaniu gospodarki niskoemisyjnej na poziomie lokalnym, a także wskazano kierunki działań w tych

obszarach, umożliwiających ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i poprawę zdolności pochłaniania CO<sub>2</sub> poprzez uprawę międzyplonów – wnoszących do gleby dodatkową biomasę i przyczyniających się do zatrzymywania CO<sub>2</sub> w glebie.

Międzyplony, oprócz zwiększenia sekwestracji CO<sub>2</sub> w glebie i innych aspektów pro-środowiskowych, mogą przynieść rolnikom wymierne korzyści produkcyjne i ekonomiczne, poprzez stymulowanie większego plonowania roślin następczych (dostarczenie z ich biomasa do gleby związków organicznych i mineralnych, ograniczenie występowania chwastów i chorób grzybowych w agrocenozach) oraz uzyskiwanie dopłat za uprawę międzyplonów z funduszy Unii Europejskiej.

Międzyplonem nazywamy rośliny uprawiane w tzw. siewie czystym lub w mieszkankach, w zmianowaniu pomiędzy dwoma plonami głównymi. W międzyplonie uprawia się głównie rośliny o krótkim okresie wegetacji, a użytkuje w okresie rozwoju wegetatywnego lub w początkowym okresie rozwoju generatywnego z przeznaczeniem na paszę lub na tzw. zielony nawóz. Obecnie międzyplony rozpatrujemy wieloaspektowo, a główne znaczenie mają ich wartości fitosanitarne, nawozowe, strukturotwórcze i ochronne. W ostatnim czasie jest to także czynnik wpływający na łagodzenie negatywnych skutków ocieplania się klimatu (dodatkowa szata roślinna – źródło sekwestracji CO<sub>2</sub> z atmosfery).

Wzrosła również ranga niedocenianych kiedyś międzyplonów ścierniskowych i wsiewek poplonowych, natomiast zmalało znaczenie międzyplonów ozimych z racji dużego wysycenia zmianowań zbożami i ograniczonej uprawy roślin plonu wtórego. Produkcyjność międzyplonów zależy w dużej mierze od czynników pogodowych, stąd też celowe jest określenie, które gatunki są najlepiej dostosowane do konkretnego rejonu kraju (np. Lubelszczyzny). Wadą międzyplonów jest zawodność plonowania wynikająca



Facelia błękitna  
(Źródło: <https://trsk.pl/20240510671/facelia-blekitna-jako-poplon-korzysci-i-zastosowanie>)

**Tabela 1.** Średni plon suchej masy międzyplonu i średnia zawartość dwutlenku węgla w biomasie

Międzyplony	Sucha biomasa (t·ha <sup>-1</sup> )		Zawartość węgla w biomasie (t CO <sub>2</sub> ·ha <sup>-1</sup> ·rok <sup>-1</sup> )	
	rośliny	korzenie	rośliny	korzenie
Gorczyca biała	4,26	0,13	6,64	0,20
Rzepak jary	3,40	0,11	5,32	0,17
Facelia błękitna	3,98	0,08	6,23	0,12
Koniczyna czerwona	2,69	0,06	4,22	0,09
Seradela	3,05	0,07	4,77	0,10
Życica westerwoldzka	2,42	0,05	4,03	0,07
Wyka jara + groch polny	3,46	0,21	5,39	0,32
Łubin wąskolistny	2,64	0,29	4,11	0,45
Łubin żółty	2,72	0,30	4,28	0,46
Żyto ozime	4,07	0,13	6,34	0,20

**Tabela 2.** Sekwestracja CO<sub>2</sub> przez międzyplony jako wartość dodana w porównaniu z sekwestracją CO<sub>2</sub> przez różne grupy głównych roślin uprawnych

Sekwestracja CO <sub>2</sub> (t·ha <sup>-1</sup> ·rok <sup>-1</sup> ) przez poszczególne grupy roślin uprawnych (średnio dla badanych gatunków roślin z poszczególnych grup)	Sekwestracja CO <sub>2</sub> (t·ha <sup>-1</sup> ·rok <sup>-1</sup> ) przez międzyplony (średnio dla badanych gatunków)*	Całkowita wartość sekwestracji CO <sub>2</sub> przez rośliny plonu głównego i międzyplony	Procentowy udział międzyplonów w ogólnej sumie sekwestracji CO <sub>2</sub> przez rośliny uprawne
Rośliny zbożowe	13,08	18,44	29,06
Rośliny oleiste	11,80	17,16	31,23
Rośliny okopowe	65,13	70,49	7,60
Rośliny strączkowe	7,85	13,21	40,57
Rośliny łąkowe	8,54	13,90	38,56

\* średnio dla: gorczyca biała, rzepaku jarego, facelii błękitnej, koniczyny czerwonej, seradeli, życicy westerwoldzkiej, wyki jarej + peluski, łubinu wąskolistnego, łubinu żółtego, owsa + wyki jarej + peluski, żyta ozimego, życicy westerwoldzkiej + wyki ozimej, wyki ozimej, pszenicy ozimej + wyki ozimej

szczególnie z ich wrażliwości na niedobory wody w glebie, zwłaszcza w pierwszych tygodniach po siewie nasion.

W tabeli 1 przedstawiono plon biomasy wybranych gatunków międzyplonów w świetle badań wieloletnich prowadzonych na Lubelszczyźnie. Rozbieżność w plonach poszczególnych gatunków międzyplonów jest bardzo duża. Międzyplony ścierniskowe (gorczyca biała, facelia błękitna, mieszanek wyka jara + groch polny) oraz niektóre międzyplony ozime (żyto ozime) dają najbardziej stabilne plony. Biomasa tych międzyplonów była istotnie wyższa niż biomasa pozostałych gatunków międzyplonów uwzględnionych w naszych badaniach. Wymienione międzyplony charakteryzują się istotnie największą sekwestracją CO<sub>2</sub> (wyrażoną w t·ha<sup>-1</sup>·rok<sup>-1</sup>). Najniższe plony dają wsiewki poplonowe (koniczyna czerwona, seradela, życica westerwoldzka) oraz niektóre gatunki strączkowych w czystym siewie (pojedynczych upraw) – łubin żółty, łubin wąskolistny, wyka ozima.

Wszystkie badane gatunki międzyplonów wykazywały wysoką sekwestrację dwutlenku węgla przez biomasę nadziemną, wynoszącą od 4,03 (życica westerwoldzka) do 6,64 (gorczyca biała) t CO<sub>2</sub>·ha<sup>-1</sup>·rok<sup>-1</sup>. Sekwestracja przez korzenie międzyplonów wynosiła od 0,07 (życica westerwoldzka) do 0,46 (łubin wąskolistny, łubin żółty) t CO<sub>2</sub>·ha<sup>-1</sup>·rok<sup>-1</sup>.

Należy jednak zauważyć, że to nadziemna część biomasy międzyplonów w przeważającym stopniu determinuje skalę sekwestracji CO<sub>2</sub>. Oznacza to, że międzyplony stanowią istotną wartość dodaną (np. +30%) sekwestracji dwutlenku węgla w stosunku do uprawy głównych roślin (w szczególności zbóż dominujących w strukturze upraw w Polsce), ale też względem roślin oleistych i strączkowych – tabela 2. Najczęściej międzyplony są przede wszystkim wysiewane pomiędzy zbożami uprawianymi jako uprawa główna. Są więc ważnym czynnikiem sekwestracji CO<sub>2</sub> przez rolnictwo. Niższy udział międzyplonów w całkowitej sekwestracji CO<sub>2</sub> w stosunku do roślin okopowych (np. 7,6%) wynika zarówno z wysokiego plonu pierwotnego roślin okopowych (korzeni), jak i wysokiego plonu biomasy liści pochłaniających CO<sub>2</sub>.

Z badań własnych wynika, że powierzchnia międzyplonów w Polsce wynosi ok. 1177 mln ha. Obliczono, że międzyplony rosnące na takim areale pochłaniają 6,85 mln t CO<sub>2</sub> rocznie.

Zakładając, że utrzymany zostanie dotychczasowy trend popularności poszczególnych międzyplonów wśród polskich rolników, należy stwierdzić, że możliwe jest zwiększenie powierzchni zasiewów międzyplonów o 30% w ciągu najbliższych 10 lat. Zwiększy to

powierzchnię uprawy międzyplonów do ok. 1530 mln ha, a roczną sekwestrację CO<sub>2</sub> do 8,88 mln t CO<sub>2</sub> rok<sup>-1</sup>. Wydaje się to realistyczną prognozą, zwłaszcza przy większej promocji takiej działalności. Międzyplony mogą zatrzymać ok. 6% rocznej emisji CO<sub>2</sub> w Polsce i zrekompensować ponad 50% krajowej emisji gazów cieplarnianych z rolnictwa. Dodatkowo, absorpcja węgla w międzyplonach odpowiada 20% ilości węgla zawartej w biomase zbóż (pszenica, żyto, jęczmień, owies, pszenżyto), które są dominującymi uprawami w Polsce.

Biosekwestracja w roślinach i sekwestracja w glebie, to najprostsze metody ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery. Dwutlenek węgla jest drugim po parze wodnej najważniejszym gazem cieplarnianym wpływającym na tzw. efekt cieplarniany.

W rolnictwie rośliny, budując plon, redukują CO<sub>2</sub>. Oznacza to, że zwiększanie plonów m.in. poprzez uprawę międzyplonów, przy umiejętnej agrotechnice, będzie sprzyjało ograniczeniu emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery.

Udane zasiewy międzyplonów mogą przyczynić się do zwiększenia sekwestracji CO<sub>2</sub> z atmosfery o 20–30%, w porównaniu z sekwestracją roślin plonu głównego (bez uprawy międzyplonów). Kluczowe jest natomiast dalsze „zatrzymanie węgla w glebie” wprowadzonego z biomasą roślin międzyplonów.

Międzyplony są w stanie związać znaczące ilości węgla, a ten z przyoraną biomasą jest akumulowany w glebie. Węgiel organiczny zawarty w glebach stanowi istotny wkład w ogólny bilans tego pierwiastka. Całkowity jego udział w glebach jest szacowany na 1500 GT i jest większy od zasobów biocenozy.



Wyka jara. Fot. Adobe Stock



Siedlisko naturalne arcydzięgla w gminie Fajstowice

# Arcydzięgiel lekarski – anielskie ziele Europy i Azji

Renata Nurzyńska-Wierdak

**A**rcydzięgiel lekarski (*Archangelica officinalis* Hoffm., *Angelica archangelica* L.) z rodziny selerowatych (Apiaceae) występuje w stanie dzikim w górzystych i wilgotnych terenach Europy i Azji. W Polsce objęty jest ścisłą ochroną gatunkową; podgatunek typowy rośnie w Sudetach i Karpatach, a podgatunek nadbrzeżny występuje w pasie wybrzeża i dolinach rzek. Nazwa rośliny wywodzi się z greckiego *archangelicos* (archanielski), co wiąże się z legendą o podarowaniu jej ludziom przez archanioła Gabriela i wyjaśnieniu działania. Arcydzięgiel ma wiele nazw zwyczajowych i ludowych: angelika, dzięgiel lekarski, dzięgiel wielki, anielskie ziele, archangielski korzeń, anielski korzeń. Roślina nie była znana w starożytności, a pierwsze wzmianki o niej spotykamy dopiero w europejskim piśmiennictwie średniowiecznym. Uważana była za skuteczny środek przeciwko dżumie. Korzeń arcydzięgla był składnikiem słynnego *teriaku* (*driakwi*) – wieloskładnikowej mikstury stosowanej w dawnej medycynie od starożytności aż do XIX w. jako lek na wiele różnorodnych dolegliwości oraz wszechstronna odtrutka. Recepturę tej mikstury zawierały oficjalne farmakopee – angielska po raz ostatni w 1746 r., niemiecka jeszcze w 1872 r., a francuska aż do 1884 r. Odtworzeniem *teriaku* mającego w swoim składzie 71 różnych substancji zajęli się naukowcy z Katedry i Zakładu Farmakognozji i Leku Roślinnego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Jako jedyni na świecie odtworzyli go wiernie, jeden do jednego, zgodnie z procedurami epoki.

*Archangelica officinalis* jest rośliną leczniczą i aromatyczną, o długiej historii stosowania, w celach zarówno leczniczych, jak i spożywczych. Suszony korzeń arcydzięgla i olejek arcydzięglowy wykorzystywane są w celach leczniczych, a także do produkcji

likierów (Becherovka, Benedictine, Chartreuse), wzmocnionych aromatyzowanych win typu wermut, perfum (nadaje im piżmową nutę i utrwała je) oraz mieszanek przyprawowych. Surowcem specyficznym są świeże ogonki liściowe arcydzięgla, kandyzowane służą jako konfitura lub do dekoracji tortów i ciast. Ogonki liściowe zawierają olejek eteryczny, w którym dominuje  $\beta$ -felandren (68%). W krajach północnej Europy świeże zielone pędy arcydzięgla spożywane są jako warzywo. W Europie, oprócz krajów nordyckich (Finlandia, Szwecja, Norwegia, Dania, Grenlandia, Wyspy Owcze i Islandia), arcydzięgiel uprawiany jest w Polsce, Niemczech, Holandii, Belgii, Francji, Austrii, na Węgrzech i w Rumunii, a także w Azji, centralnej Rosji, Indiach i Tajlandii. W Serbii jest rzadką rośliną występującą w siedliskach naturalnych i półnaturalnych, jednak ze względu na stały popyt na olejek eteryczny istnieje znaczne zainteresowanie jego uprawą.

Arcydzięgiel jest rośliną dwuletnią, monokarpiczną, co oznacza że więdnie i obumiera po dojrzeniu nasion. W pierwszym roku uprawy wytwarza rozetę dużych, złożonych liści (30–70 cm długości) z pustym, rurkowatym ogonkiem liściowym i długi, wrzecionowaty, gruby korzeń, w którym gromadzi składniki odżywcze. Świeży korzeń po zgnieceniu wydziela sok w kolorze miodu. W drugim roku wegetacji roślina tworzy sinozielone, wzniesione i rozgałęzione pędy kwiatostanowe dorastające do 2 m wysokości, żebrowane i puste w środku. Na zakończeniach rozgałęzień od czerwca do sierpnia formują się kwiatostany: duże (10–15 cm i więcej) kuliste baldachy złożone z drobnych, zielonkawo-białych kwiatów. Kwiaty są obcypylne, licznie odwiedzane przez pszczoły. Gatunek dzięki obfitemu i długotrwałemu kwitnieniu ceniony jest jako roślina



miododajna. Z 1 ha uprawy można otrzymać 60–300 kg miodu o aromatycznym zapachu. Owocem jest szarozielona rozłupnia składająca się z dwóch płaskich, żebrowanych rozłupiek. Po uszkodzeniu cała roślina wydziela silny aromatyczny zapach, który można opisać jako terpenowy, świeży, selerowy i słodki.

Surowcem farmakopealnym arcydzięgla jest kłącze z korzeniami (*Angelicae rhizoma et radix*) oraz olejek eteryczny (*Angelicae aetheroleum*). W surowcu oznaczono ponad 120 związków chemicznych, do najważniejszych należą terpeny, kumaryny i furanokumaryny. Furanokumaryny (takie jak archangelicyna, bergapten, ksantotoksyna, imperatorin, osthol i inne) to składniki odpowiedzialne za działanie przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciwzapalne, przeciwnowotworowe, hepatoprotekcyjne, przeciwdepresyjne i inne, a także za fototoksyczność. Z tych powodów komisja Europejskiej Agencji Leków (EMA) wskazała na ryzyko związane z furanokumarynami w preparatach z arcydzięgla. *A. archangelica* jest rośliną olejkową; olejek arcydzięglowy gromadzi się szczególnie w korzeniach (0,2–0,5%) i owocach (0,01–2%). Największą frakcję olejku z korzenia stanowią węglowodory monoterpenowe (60–88% związków aromatycznych olejku) oraz związki utlenione. Najczęściej występujące monoterpeny ( $\alpha$ -pinen,  $\alpha$ - i  $\beta$ -felandren, 3-karen, limonen) uważane są za związki specyficzne dla gatunku. Jako główny związek występujący zarówno w korzeniu, jak i owocach arcydzięgla wskazywany jest  $\beta$ -felandren. Obecność i proporcje poszczególnych składników olejku arcydzięglowego decydują o właściwościach aromatycznych. Wysoka zawartość  $\beta$ -felandrenu w olejku nadaje mu pieprzowo-miętowy, lekko cytrusowy aromat, natomiast za zapach terpenowy odpowiedzialne są większe ilości  $\alpha$ - i  $\beta$ -pinenu. Obecność 15-pentadekanolidu w olejku objawia się charakterystycznym piżmowym aromatem. Należy wspomnieć, że niektóre substancje, takie jak utlenione pochodne 3-karenu, limonenu i  $\alpha$ -pinenu, mogą powodować reakcje alergiczne i nie są pożądane w dużych ilościach w surowcu leczniczym.

- **Korzeń arcydzięgla** zaliczany jest do grupy surowców aromatyczno-gorzkich, wykazuje szerokie działanie na organizm ludzki: działa pobudzająco na układ trawienny, reguluje trawienie, wzmacnia wydzielanie płynów ustrojowych, działa tonizująco na układ nerwowy, jest skuteczny w stanach lękowych i demencji. Znalazł zastosowanie w onkologii oraz leczeniu chorób otępiennych, astmy i w profilaktyce osteoporozy. Stymuluje układ odpornościowy, wykazuje również działanie bakteriobójcze, grzybobójcze i przeciwzapalne. Korzeń arcydzięgla jest składnikiem mieszanek poprawiających trawienie i uspokajających, wyciągi z korzenia wchodzi w skład preparatów Nervosol, Melisal, Ziola Szwedzkie, Digesan. Dowiedziono, że olejek eteryczny z korzenia *A. archangelica* wykazuje dobrą aktywność przeciwdrobnoustrojową wobec *Aspergillus niger*, *Candida albicans*, *Cladosporium cladosporioides*, *Clostridium difficile*, *C. perfringens*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Eubacterium limosum*, *Penicillium venetum*, *Peptostreptococcus anaerobius* i *Staphylococcus aureus*, a także wobec *Alternaria solani*, *Botrytis cinerea* i *Fusarium* sp. Ekstrakty z korzenia arcydzięgla mają potencjał przeciwnowotworowy przeciwko komórkom raka piersi. Wykazano również działanie przeciwo proliferacyjne *in vitro* i przeciwnowotworowe *in vivo* ekstraktu z liści *A. archangelica*.
- **Owoce arcydzięgla** (*Angelicae fructus*), surowiec o mniejszym znaczeniu, służą głównie do otrzymywania olejku eterycznego.



Arcydzięgiel w okresie formowania kwiatostanów

Najważniejszymi związkami olejku eterycznego z owoców są monoterpeny, przede wszystkim  $\beta$ -felandren (59,4%),  $\alpha$ -pinen (2,9%) i  $\alpha$ -felandren (2,3%), a następnie seskwiterpeny, takie jak  $\alpha$ -humulen,  $\alpha$ -kopaen i germakren D. W owocach znajduje się także do 15% oleju tłustego, którego głównymi składnikami są kwasy petroselinowy (43%) i linolowy (49%) oraz sistosterol i stigmasterol. Olejek eteryczny z owoców arcydzięgla wykazuje aktywność cytotoxyczną w stosunku do ludzkich linii raka trzustki (PANC-1) i komórek raka piersi u myszy Crl, podczas gdy olejek eteryczny z korzenia w dużych dawkach (od 219,9  $\mu$ g/ml) indukował znaczną apoptozę i martwicę w ludzkich komórkach chłoniaka histocystycznego (U937). Ponadto olejek eteryczny z korzenia *A. archangelica* w małych, nietoksycznych dawkach wykazywał działanie przeciwzapalne. W ostatnim czasie owoce arcydzięgla wskazywane są jako bogate źródło związków kumarynowych o szerokim zakresie zastosowań w różnych celach terapeutycznych.

### Przetwory z arcydzięgla (wg A. Ożarowskiego i W. Jaroniewskiego)

- **Napar z korzenia arcydzięgla:** 1/2–1 łyżki rozdrobnionego surowca zalać 1–1 1/2 szklanki wrzącej wody i zaparzać pod przykryciem przez 15 min. Odstawić na 10 min, przecedzić, pić po 1/4–2/3 szklanki 2–3 razy dziennie na godzinę przed posiłkiem jako środek pobudzający trawienie.
- **Ziola żołądkowe:** zmieszać po 20 g rozdrobnionych korzeni arcydzięgla, ziela drapacza, liści mięty i liści melisy oraz po 10 g rozdrobnionych korzeni omanu, ziela glistnika i ziela szanty. Zalać 1/2 łyżki mieszanki w termosie 2 szklankami wrzącej wody. Po ostudzeniu pić po 1/3 szklanki 2–3 razy dziennie przed posiłkiem jako środek pobudzający trawienie, przeciwskurczowy, przeciwzapalny i ogólnie wzmacniający.

Fot. Renata Nurzyńska-Wierdak

# Nowe kierunki badań w inżynierii środowiska, energetyce i geodezji

Pod tym tytułem w Okunince nad Jeziorem Białym w dniach 15–17 października 2024 r. odbyła się X Jubileuszowa Konferencja Naukowo-Techniczna.

Jej organizatorami były: Katedra Inżynierii Środowiska oraz Katedra Geodezji i Informacji Przestrzennej UP w Lublinie, Katedra Inżynierii Sanitarnej i Gospodarki Wodnej UR w Krakowie, Instytut Inżynierii Środowiska UP we Wrocławiu, Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej UP w Poznaniu, Instytut Inżynierii i Ochrony Środowiska UWM w Olsztynie, Katedra Kształtowania Środowiska SGGW w Warszawie, a także Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne, Polskie Towarzystwo Inżynierii Ekologicznej Oddział w Lublinie oraz Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urządzenia Terenów Rolnych w Lublinie.

Podczas obrad omawiano zagadnienia dotyczące: gospodarowania wodą w środowisku przyrodniczym; degradacji, ochrony i rekultywacji gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych; ekoenergetyki i gospodarki o obiegu zamkniętym; innowacyjnych technologii w inżynierii środowiska i geodezji; geodezyjnego urządzania przestrzeni; rozwoju systemów katastralnych i gospodarki nieruchomościami; przetwarzania danych przestrzennych; geowizualizacji; aktualnych problemów i wyzwań w leśnictwie i gospodarce leśnej.

Konferencję rozpoczął prof. Krzysztof Józwiakowski – przewodniczący komitetu naukowego i organizacyjnego – który przedstawił historię dotychczasowych dziewięciu edycji tego wydarzenia i podziękował za współpracę wszystkim osobom zaangażowanym w organizację konferencji. Następnie głos zabrali prof. Piotr Bugajski z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie oraz prof. Bartosz Sołowiej – prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Potem odbyła się sesja plenarna, na której wygłoszono pięć referatów związanych z głównym tematem konferencji. Drugiego dnia konferencji odbyły się 4 sesje referatowe, podczas których wygłoszono 23 referaty z zakresu inżynierii środowiska, ekoenergetyki i geodezji. Tego dnia odbyły się również sesja posterowa (78 posterów) oraz sesja terenowa, podczas której

uczestnicy konferencji zwiedzili rynek i Wielką Synagogę we Włodawie, wodowskaz na rzece Bug, starorzecze Bugu oraz rezerwat Magazyn na terenie Sobiborskiego Parku Krajobrazowego.

W konferencji uczestniczyło 128 osób z różnych ośrodków akademickich z Polski. Referaty wygłosili oraz posterzy zaprezentowali przedstawiciele instytucji, takich jak: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Politechnika Lubelska, Politechnika Krakowska, Politechnika Gdańska, Politechnika Koszalińska, Politechnika Śląska, Politechnika Białostocka, Politechnika Rzeszowska, Politechnika Częstochowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Lotnicza Akademia Wojskowa, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urządzenia Terenów Rolnych w Lublinie, Poleski Park Narodowy i Roztoczański Park Narodowy. Wymiana doświadczeń przez naukowców, doktorantów i studentów z całej Polski pozwoliła na dyskusję, nawiązanie nowych kontaktów i ustalenie planów na dalszą współpracę naukową.

Wsparcie finansowe i materialne przy organizacji konferencji zapewнили: Zakład Wyrobów Betonowych Wojciech Trykacz, Nałęczów Zdrój sp. z o.o., Chochołowskie Termy, Hanna Instruments sp. z o.o., Xylem Water Solutions, Chmiele Nałęczowskie.

Prace naukowe zaprezentowane podczas konferencji zostaną opublikowane w czasopismach: „Journal of Water and Land Development”, „Advances in Science and Technology Research Journal”, „Journal of Ecological Engineering”, „Acta Scientiarum Polonorum – Formatio Circumiectus”, „Geomatics, Landmanagement and Landscape”.

*Agnieszka Micek, Krzysztof Józwiakowski*



# Soki owocowe i warzywne

Tegoroczna VIII edycja Akademii Sokowej pt. „Soki owocowe i warzywne – jakość, technologia i innowacje” odbyła się 26 listopada 2024 roku w Lublinie. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków.

Uczestnicy konferencji zostali przywitani przez gospodarzy wydarzenia: prof. dr. hab. Krzysztofa Kowalczyka, rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, prof. dr. hab. Waldemara Gustawa, dziekana Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii oraz dr inż. Barbarę Groele, sekretarza generalnego Stowarzyszenia KUPS (Krajowa Unia Producentów Soków).

Uczestnicy Akademii Sokowej wzięli udział w ośmiu interesujących wykładach, które zostały przygotowane i wygłoszone przez przedstawicieli branży i ekspertów z ośrodków akademickich i naukowych, w tym przez pracowników Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii: dr hab. inż. Ewę Jabłońską-Ryś, prof. Waldemara Gustawa, dr hab. Monikę Sujkę, prof. uczelni oraz dr inż. Katarzynę Skrzypczak.

Poruszane tematy obejmowały zagadnienia związane z żywieniem, zastosowaniem analizy sensorycznej w ocenie soków, rolą konsumentów w kształtowaniu rynku przetworów z owoców i warzyw, wpływem surowca oraz etapów produkcji na jakość soków. Omawiano korzyści wynikające z zastosowania tradycyjnych metod w przetwórstwie soków – fermentacji mlekowej oraz zaproponowano możliwość przedłużania ich trwałości i zwiększenia możliwości potencjalnego wykorzystania poprzez suszenie rozpyłowe i liofilizację. Nie zabrakło też informacji związanych z nowelizacją dyrektywy sokowej.

Tegoroczne wydarzenie cieszyło się dużym zainteresowaniem, czego dowodem był udział 80 osób, w tym przedstawiciele administracji państwowej, jednostek naukowych oraz przedstawiciele branży sokowniczej. Wśród uczestników konferencji należy wymienić pracowników takich instytucji, jak: Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego – PIB, Instytut Ogrodniczy – PIB w Skierniewicach, Politechnika Łódzka, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Uniwersytet Rzeszowski, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie. Branżę przetwórczą reprezentowały firmy: Andros Polska, Appol, Bewa, Binder Eko,

Biurkom – Flampol, Gospodarstwo Ogrodnicze Tłocznia Soków Faruga, Hortex, Multi-Smak, Sambor, Tetra Pak, Zieloni Mi.

Na zakończenie konferencji jej uczestnicy mieli okazję zapoznać się z zapleczem naukowym i dydaktycznym Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

*Tekst i fot. Aneta Sławińska*



Rektor UP w Lublinie prof. dr. hab. Krzysztof Kowalczyk



Uczestnicy konferencji



Dziekan Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii UP w Lublinie prof. dr. hab. Waldemar Gustaw



Sekretarz generalny Stowarzyszenia KUPS dr inż. Barbara Groele

# Prof. dr hab. Marian Kossowski (1923–2024)

Z głębokim żalem i smutkiem przyjęliśmy wiadomość, że 10 listopada 2024 r. odszedł od nas profesor Marian Kossowski, twórca i wieloletni kierownik Katedry Warzywnictwa Akademii Rolniczej (później Uniwersytetu Przyrodniczego) w Lublinie. Profesor urodził się 15 września 1923 r. w Drażgowie nad Wieprzem, w regionie z długą tradycją produkcji cebuli (uprawiano tam m.in. miejscową odmianę cebuli Żytawska Drażgowska). Po ukończeniu szkoły powszechnej w Baranowie, Profesor uczęszczał do gimnazjum w Puławach. W latach 1940–1944 był uczniem tajnego nauczania, a w 1944 r. zdał konspiracyjnie małą maturę. W czasie II wojny światowej aktywnie działał w konspiracji, za co otrzymał Krzyż Partyzancki i Krzyż Pamiątkowy BCh. Po wojnie zdał maturę w Liceum im. Hetmana Zamoyskiego w Lublinie, a następnie rozpoczął studia na Wydziale Rolnym UMCS w Lublinie, które ukończył w 1949 roku. Jeszcze w czasie studiów został asystentem w Zakładzie Uprawy Ogólnej i Hodowli Roślin UMCS i rozpoczął pracę naukową pod kierunkiem wybitnego biologa, botanika, fitopatologa i hodowcy roślin prof. dr hab. Lucjana Kaznowskiego. W 1951 r. profesor Marian Kossowski kontynuował pracę naukową na stanowisku adiunkta i kierownika pracowni w IUNG w Puławach. Stopień doktora nauk rolniczych uzyskał w 1960 r., a następnie podjął pracę w Wyższej Szkole Rolniczej w Lublinie, gdzie powierzono mu prowadzenie zajęć z przedmiotu warzywnictwo. W 1961 r. Profesor odbył staż naukowy w Instytucie Warzywnictwa w Skierniewicach pod kierunkiem prof. dr. hab. Emila Chroboczka, wybitnego znawcy uprawy i hodowli warzyw.

Prof. dr hab. Marian Kossowski należał do gorących zwolenników powstania i organizatorów Wydziału Ogrodniczego Wyższej Szkoły Rolniczej w Lublinie. W 1967 r. po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych Profesor został kierownikiem najpierw Zakładu, a potem Katedry Warzywnictwa (1961–1993) tworzącego się Wydziału Ogrodniczego WSR w Lublinie. Skompletował kadrę Katedry Warzywnictwa i wytyczył główne kierunki badań. W latach 1969–1970 odbył staż naukowy u wybitnego specjalisty z zakresu uprawy warzyw prof. Williama C. Kelly'ego w Cornell University, USA, skąd przywiózł nie tylko wiedzę i umiejętności, ale także nasiona nieznanych dotychczas w polskich uprawach warzyw. Nasiona te posłużyły później założeniu pierwszych upraw polowych, m.in. papryki słodkiej na Lubelszczyźnie. W 1977 r. prof. Marian Kossowski uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1991 r. profesora zwyczajnego. Był prodziekanem Wydziału Ogrodniczego, członkiem wielu komisji wydziałowych i senackich uczelni, komisji przy wojewodzie lubelskim oraz spółdzielni ogrodniczej. Reprezentował społeczność akademicką w Komitecie Nauk Ogrodniczych PAN oraz w Radzie Naukowej Instytutu Warzywnictwa w Skierniewicach, przez wiele lat był też przewodniczącym Lubelskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych, ponadto brał udział w pracach KBN nad oceną projektów badawczych. Profesor Marian Kossowski był dla naukowego środowiska ogrodniczego postacią wyjątkową. Jako członek i wieloletni prezes lubelskiego oddziału PTNO, członek IHS, Komitetu Nauk Ogrodniczych PAN, LTN, zawsze służył cenną radą i pomocą, inspirował wielu młodych naukowców. Został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Dorobek naukowy prof. dr hab. Mariana Kossowskiego jest bardzo bogaty i obejmuje 120 publikacji naukowych i kilkadziesiąt prac popularno-naukowych. Profesor miał ogromną intuicję w wyborze tematów badawczych, nierzadko były to tematy podejmowane w Polsce po raz pierwszy. Jego szczególnym zainteresowaniem cieszyły się takie rośliny, jak: seler naciowy i seler korzeniowy, papryka słodka, kukurydza cukrowa, cebula, fasola zwykła i fasola wielokwiatowa, a także pomidor. Ogromną pasją Profesora była dydaktyka i praca ze studentami. Jak wspominają bliscy Profesora, Jego marzeniem było zostać



nauczycielem – takim, z jakimi zetknął się w czasach szkolnych. To marzenie spełniło się, nauczał z pasją i zaangażowaniem, ubarwiając swoje wykłady anegdotami i wspomnieniami, a często także wplatając wiedzę z zakresu historii Polski. Profesor jako szczerzy i gorący patriota zawsze próbował przekazać te wartości młodszemu pokoleniu. O jego wykładzie związanym z Narodowym Świętem Niepodległości wygłoszonym na zajęciach w czasie stanu wojennego informację przekazało nawet Radio Wolna Europa, oczywiście bez podania nazwiska prowadzącego. Profesor Marian Kossowski organizował i prowadził wykłady w ramach uniwersytetów ludowych, kształcąc mistrzów oraz instruktorów warzywnictwa. Był nauczycielem wyjątkowym, ciepłym, spokojnym, wyrozumiałym, umiejącym przekazać swoją wiedzę, pasję i zamiłowanie do ogrodnictwa. Wzbudzał zainteresowanie tym bardziej, że zawsze mówił z dużym zaangażowaniem, a ponadto cechowała go swoboda i lekkość wypowiedzi. Prof. dr hab. Marian Kossowski był opiekunem 4 przewodów habilitacyjnych, promotorem 6 prac doktorskich i ponad 120 prac magisterskich. Recenzował ponad 20 prac doktorskich i rozpraw habilitacyjnych, opiniował wiele wniosków na tytuł naukowy profesora. Za działalność naukową i dydaktyczną otrzymał wielokrotnie nagrodę Rektora AR w Lublinie oraz trzykrotnie nagrodę Ministra Edukacji Narodowej.

Profesor Marian Kossowski był nie tylko inspiratorem i organizatorem Katedry Warzywnictwa w Lublinie, propagatorem powstania Wydziału Ogrodniczego, ale przede wszystkim Naszym Mistrzem, człowiekiem wielkiego serca i umysłu. Pomysły Profesora na badania naukowe były zawsze trafne, a ich realizacja przy sprawnej koordynacji przebiegała prawidłowo i kończyła się sukcesem. Oprócz pracy naukowej i dydaktycznej, Profesor znajdował także czas na swoje pasje. Jedną z nich było pszczelarstwo. Miód z profesorskiej pasieki wyróżniał się wyjątkowym aromatem i właściwościami. Profesor do wszystkich swoich zajęć podchodził z pasją i zaangażowaniem, ale najważniejsza była dla niego rodzina. Ojciec dwóch córek i syna, przy okazji towarzyskich spotkań opowiadał o ich rozwoju, sukcesach i kolejnych pokoleniach. W tych opowieściach można było dostrzec wielką miłość rodzicielską i pełne zaangażowanie w życie rodzinne. Profesor często podkreślał, że Katedra jest jego drugą rodziną, był dumny z naszych sukcesów. Zawsze mogliśmy liczyć na jego wsparcie i pomoc, na rozmowę i dyskusję naukową. Mamy wciąż w pamięci nasze ostatnie spotkanie z Profesorem, podczas którego mogliśmy razem świętować jubileusz jego 100. urodzin. To spotkanie i wszystkie inne, których mogliśmy doświadczyć, zachowamy na zawsze w naszych sercach i pamięci.

*Robert Gruszecki, Renata Nurzyńska-Wierdak*

# W Grecji w ramach programu ERASMUS+

W dniach 23–27 września 2024 r. dr Anna Goliszek i dr inż. Wioletta Wróblewska z Katedry Zarządzania i Marketingu oraz dr Aneta Jarosz-Angowska z Katedry Ekonomii i Agrobiznesu uczestniczyły w wymianie akademickiej w ramach programu Erasmus+ STA w Departamencie Business Administration na Uniwersytecie Tesalskim (Panepistimio Thessalias) w Grecji. Celem wizyty była realizacja programu naukowego, wymiana doświadczeń z pracownikami uniwersytetu w Grecji oraz nawiązanie kontaktów w zakresie współpracy międzynarodowej. Głównym punktem programu były zajęcia w formie seminarium, na które przygotowane zostały następujące prezentacje:

- dr Aneta Jarosz-Angowska: „Regional policy of the EU – main instruments, statistics and effects basing on examples from Poland and Greece”. W prezentacji przeanalizowano i oceniono mocne oraz słabe strony gospodarek Polski i Grecji na tle innych regionów Europy, a także przedstawiono czynniki konkurencyjności wpływające na ich kondycję. Z wykorzystaniem indeksu konkurencyjności regionalnej (RCI) oraz jego składowych, porównano region lubelski i Tesalię, co umożliwiło sformułowanie istotnych wniosków na temat wyrównywania stopnia rozwoju między regionami polskimi a greckimi;
- dr Anna Goliszek: “International negotiations – cultural diversity in negotiations. Differences in the behaviour of Greek and Polish negotiators”. Celem wykładu było wskazanie, w oparciu o opracowaną przez Richarda Gestelanda typologię kulturowych zachowań w biznesie, różnic między polskimi i greckimi negocjatorami. Przeanalizowano również schemat zawartości wypowiedzi polskich i greckich negocjatorów w oparciu o narzędzie przygotowane przez Johna Grahama, wskazując na częstotliwość występowania różnych typów komunikatów werbalnych. Przedstawiono również różnice w komunikacji niewerbalnej negocjatorów z analizowanych obszarów kulturowych;
- dr inż. Wioletta Wróblewska: “Quo vadis consumer? Consumerism vs. sustainable consumption – selected food market trends – Poland and Greece”. W prezentacji przedstawiono kierunki i rodzaje zmian zachodzących aktualnie w konsumpcji żywności na świecie oraz czynniki je kształtujące. Zwrócono uwagę na przeciwstawne i alternatywne do konsumpcjonizmu formy współczesnego modelu konsumpcji żywności, tj. konsumpcji zrównoważonej, będącej konsekwencją zmian dokonujących się w otoczeniu rynkowym.

Seminarium pozwoliło na wymianę poglądów na kluczowe zagadnienia związane z tematyką wykładów, udział w dyskusji przyczynił się do pogłębienia omawianych kwestii, co było cennym doświadczeniem dla wszystkich uczestników.

W trakcie wyjazdu odnowiono zapoczątkowaną w ubiegłym roku współpracę z kierownikiem Katedry Business Administration prof. Kleantisem Sirakoulisem. W ramach spotkania z pracownikami Katedry odbyły się rozmowy na temat możliwości prowadzenia wspólnych projektów badawczych oraz wymiany studentów



University of Thessaly, biuro Erasmusa

i kadry naukowej. Dyskutowano o nowych kierunkach rozwoju programów nauczania, które mogłyby odpowiadać na wyzwania współczesnej gospodarki. Kadra naukowa Uniwersytetu Tesalskiego wyraziła duże zainteresowanie współpracą w ramach projektów badawczych oraz wspólnych publikacji.

W ramach pobytu uczestniczki wyjazdu zwiedziły obiekt Uniwersytetu Tesalskiego. Kampus uniwersytetu oferuje nowoczesne zaplecze dydaktyczne i badawcze, co pozwala na realizację zaawansowanych projektów badawczych oraz komfortowe warunki nauki dla studentów. Zwiedzono zarówno sale wykładowe, stacje doświadczalne, jak i przestrzenie wspólne dla studentów, co pozwoliło lepiej zrozumieć strukturę organizacyjną uczelni i dostępne zasoby. Jednym z kluczowych punktów wizyty było również spotkanie z pracownikami biblioteki uniwersyteckiej. Uczestniczki zapoznały się z infrastrukturą biblioteczną, zasobami cyfrowymi oraz narzędziami wspierającymi studentów i pracowników naukowych. Pracownicy biblioteki przedstawili system zarządzania zasobami bibliotecznymi oraz oferowane usługi, co stanowiło cenną wymianę doświadczeń w zakresie wspierania procesu dydaktycznego i badawczego. Ważnym elementem pobytu było poznawanie bogatego dziedzictwa kulturowego Grecji, duże wrażenie zrobił na uczestniczkach zespół architektoniczny Akropolu oraz zespół budynków starożytnej agory ateńskiej.

Wizyta w Uniwersytecie Tesalskim w ramach programu Erasmus+ STA była cennym doświadczeniem. Przeprowadzone zajęcia dydaktyczne, konstruktywne rozmowy z pracownikami uczelni oraz zwiedzanie kampusu pozwoliły na nawiązanie trwałych kontaktów, które z pewnością zaowocują dalszą współpracą naukową i dydaktyczną. Wymiana doświadczeń oraz perspektyw pozwoliła na wzbogacenie kompetencji uczestniczek i otworzyła nowe możliwości współpracy międzynarodowej.

*Aneta Jarosz-Angowska, Anna Goliszek, Wioletta Wróblewska*

# Karczoch dla ogrodu i zdrowia



Andrzej Sałata

**K**arczoch (*Cynara acolyms* L.) należy do rodziny Asteraceae. Jest znanym i cenionym na południu Europy warzywem. Częścią jadalną karczocha jest mięsiste dno kwiatostanowe nierozwiniętego jeszcze koszyczka. W klimacie śródziemnomorskim karczoch jest trwałą byliną. W warunkach klimatycznych Polski nie jest całkowicie odporny na mróz dlatego uprawiany jest jako roślina jednoroczna.

W początkowym okresie wzrostu roślina karczocha tworzy rozetę liści na mocno skróconej łodydze, która rozwija się w pęd kwiatostanowy. Kwiatostan tworzy pęd główny wraz z 2–3 pędami drugorzędowymi i trzeciorzędowymi. W pierwszym roku uprawy korzeń główny karczocha grubieje, staje się mięsisty i spełnia rolę organu spichrzowego. Na łodydze poniżej poziomu powierzchni gleby roślina wytwarza kilka odrośli. Każda odrośl łodygowa wytwarza korzenie przybyszowe i łodygę.

Karczoch ze względu na okazałe purpurowoczerwone kwiatostany jest efektowną rośliną ozdobną. Może stanowić dekorację nie tylko ogrodu, ale również powierzchni mieszkalnych, ponieważ kwiaty nadają się do zasuszania. Karczoch można rozmnażać z nasion lub wegetatywnie z sadzonek. Rośliny karczocha rozmnażane z nasion z reguły nie powtarzają cech rodzicielskich. W warunkach klimatu chłodniejszego karczoch, ze względu na wysokie wymagania cieplne, uprawiany jest z rozsady produkowanej pod osłonami.

W Katedrze Warzywnictwa i Zielarstwa UP w Lublinie przeprowadzono badania dotyczące wpływu sposobu uprawy karczocha na plonowanie i cechy morfologiczne koszyczków. Rozsadę i sadzonki sadzono na polu w 1. dekadzie maja, zastosowano rozstaw roślin 1,0 × 0,5 m. Większy plon koszyczków z rośliny uzyskano w przypadku wysadzania na miejsce stałe karp karczocha po przezimowaniu oraz ukorzenionych sadzonek. Rośliny uprawiane z siewu nasion wprost na pole nie wytworzyły kwiatostanów, natomiast z rozsady 4-tygodniowej tylko połowa roślin wykształciła pędy generatywne. Najwcześniej zbiór koszyczków rozpoczęto z roślin rozmnażanych wegetatywnie (po 60–68 dniach od posadzenia na miejsce stałe) w porównaniu z roślinami uprawianymi z rozsady (po 78 dniach). Pomimo mniejszego plonu pąków karczocha z rozsady zebrane koszyczki charakteryzowały się większą średnią masą i wysoką wartością konsumpcyjną. Zbiór pąków karczocha przeprowadza się, gdy są one w pełni wyrosnięte, a listki okrywają się zielone i ściśle przylegające do koszyczka. W praktyce ścina się je z szypułką o długości 10 cm.

## Właściwości lecznicze

Karczoch jest także jedną z najcenniejszych roślin zielarskich. Działanie farmakologiczne ziela karczocha ze względu na jego skład chemiczny jest wielokierunkowe, a otrzymany ekstrakt z ziela służy do produkcji wielu leków. Surowcem farmaceutycznym są wysuszone liście karczocha (*Cynarae folium*) lub ziele karczocha (*Cynarae scolymi herba*).

Głównymi związkami chemicznymi występującymi w karczochu są kwasy fenolowe, przede wszystkim kwas chlorogenowy, kwas kawowy i cynaryna, czyli kwas 1,5-dikawoilochinowy. Flawonoidy w tym luteolina, cynazoryd, skolimozyd, laktony sekswiterpenowe, takie jak cynaropikryna i cynarolid, oraz fitosterole (np. taraxasterol, stigmasterol, betasitosterol), są również obecne wraz z cukrami, inuliną i niewielką ilością olejku lotnego.

Istnieją dowody kliniczne potwierdzające stosowanie preparatów z karczocha w niestrawności, zespole jelita drażliwego i hipercholesterolemii. Komercyjnie dostępny produkt zawierający karczoch znacznie zmniejszył nasilenie objawów związanych z niestrawnością, a także spowodował niewielki spadek cholesterolu całkowitego, cholesterolu związanego z lipoproteinami o niskiej gęstości (LDL) oraz poziomu trójglicerydów po 60 dniach stosowania. Ekstrakt z liści karczocha obniża stężenie glukozy na czczo i poprawia stężenie lipidów u osób z nadwagą.

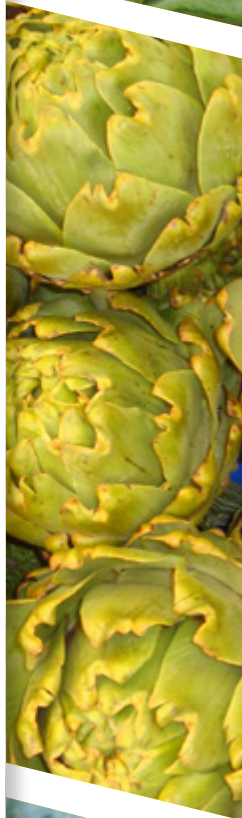
Kwasy fenolowe działają żółciotwórczo (*cholereticum*), żółciopędnie (*cholagogum*), obniżają stężenie cholesterolu frakcji LDL (*hipocholesterolemicum*), wzmacniają i regenerują wątrobę (*hepatostimulating*). Wykazują także działanie przeciwwirusowe, bakteriobójcze oraz antyoksydacyjne (*antioxidativum*).

Flawonoidy uszczelniają ścianki naczyń krwionośnych, zapobiegając w ten sposób krwawieniom i powstawaniu żylaków. Luteolinę zidentyfikowano jako jeden z głównych związków odpowiedzialnych za efekty farmakologiczne. Luteolina przeciwdziała utlenianiu witaminy C, dzięki czemu zwiększa się skuteczność działania. Karczoch działa przeciwutleniająco, hepatoprotekcyjnie oraz redukuje nadmiar wolnych rodników tlenu, co zapobiega procesom nowotworczym.

Karczoch poprawia funkcjonowanie układu trawiennego, obniża stężenie trójglicerydów, stymuluje system immunologiczny, działa antydiabetycznie i przeciwarteriosklerotycznie.

Ziele, a przede wszystkim korzenie karczocha zawierają inulinę. Inulina jest polisacharydem, który stymuluje wzrost bifidobakterii w jelicie grubym człowieka, zapobiega zaparciom. Inulina wpływa na ograniczenie cukru we krwi, dlatego wykorzystywana jest do produkcji prozdrowotnych, diabetycznych produktów spożywczych.

Preparaty z karczocha stosowane są w wielu schorzeniach: ogólnej niewydolności wątroby i zaburzeniach jej metabolizmu, stanach zapalnych wątroby, pęcherzyka żółciowego i przewodów żółciowych, zmianach miażdżycowych naczyń krwionośnych, objawach zatrucia substancjami toksycznymi (*hepatoprotectivum*), dolegliwościach trawiennych, syndromie wrażliwego jelita. Znane jest również skuteczne działanie preparatów sporządzonych na bazie karczocha przeciw wirusowi HIV. Preparaty z ziela karczocha działają na organizm uspakajająco. Wyciągi z karczocha dzięki zawartym w nich garbnikom działają ściągająco, przeciwzapalnie i dezynfekują drogi moczowe.



Fot. Andrzej Satata



# Nowości wydawnicze



Monografia powstała z wykorzystaniem literatury naukowej i popularnonaukowej dotyczącej kilku gatunków zwierząt, które od pradawnych czasów przebywały blisko człowieka, ale nadal wydają się dzikie i nieudomowione. Jest to rodzina jeleniowatych Cervidae, której licznych i zróżnicowanych morfologicznie przedstawicieli można spotkać niemal na całym świecie. Celem monografii było zebranie i usystematyzowanie wiedzy rzadziej omawianej w literaturze – o możliwości potencjalnego udomowienia jeleniowatych oraz wykorzystania i użytkowania ich przez ludzi w gospodarstwie domowym od czasów prehistorycznych aż do współczesności. Istotnym tematem podjętym w tym opracowaniu jest także szczególna rola przypisywana różnym gatunkom jeleniowatych w religiach i wierzeniach, wskazująca na ich olbrzymie znaczenie materialne i duchowe.

*„Wybrane zagadnienia dotyczące relacji człowieka i jeleniowatych w kontekście możliwości ich udomowienia”  
Katarzyna Tajchman*

W publikacji omówiono m.in. kwestie dotyczące zachowania psów (sygnaty uspokajające wysyłane przez psy w salonie groomerskim, wzbogacenie środowiskowe w terapii behawioralnej, objawy starzenia) czy postrzegania ich przez społeczeństwo (wyprowadzanie tylko na smyczy, nieudane adopcje). Poruszono ponadto temat obcych gatunków raków i żółwi na rynku zoologicznym w Polsce, a także kwestie związane z łowiectwem (świadomość społeczna na temat łowiectwa) oraz zwierzętami dzikimi (zapalenie płuc u dzików spowodowane patoczką ropy błękitnej, wpływ bobra na roślinność nadbrzeżną Krakowa, pasożyty układu pokarmowego u drapieżników łownych, próby nielegalnego przewozu okazów dzikiej przyrody przez Polskę).

*„Funkcjonowanie populacji zwierząt dzikich i towarzyszących w zmieniających się uwarunkowaniach środowiskowych i prawnych”  
pod redakcją Mirosława Karpińskiego, Mariana Flisa, Piotra Czyżowskiego*



Książka jest przekładem monografii na język angielski. Dostępna również w wersji elektronicznej w formatach pdf, e-pub i mobi.

Dereń jadalny jest wciąż mało popularną rośliną, chociaż w naszych warunkach doskonale rośnie i owocuje, a jego owoce mają szereg zalet. Dzięki niepospolitemu składowi chemicznemu, zawartości antocyjanów, witamin i irydoidów stanowią m.in. rewelacyjny składnik żywności funkcjonalnej, która oprócz odżywiania chroni nasz organizm przed chorobami.

W monografii opisano tę roślinę wyczerpująco. Autorka kompleksowo scharakteryzowała zastosowanie owoców derenia w przetwórstwie spożywczym oraz gospodarstwie domowym, podając nawet szczegółowe przepisy np. na dżemy, nalewki, soki, kiszonki, pestil i in.

*Cornelian cherry (Cornus mas L.)  
Iwona Szot*