

# AGRICOLA



**Spółeczność akademicka SGGW z wielkim zaangażowaniem włączyła się w obchody setnej rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości.**

**s. 18**

**Bingo z SGGW – minikiwi superowoc**

**s. 31**

**Naukowcy z SGGW opracowują nowe metody walki z rakiem**

**s. 40**

**Nauka i praktyka wspierają rolnictwo**

**s. 50**

## KRONIKA WYDARZEŃ

Inauguracja roku akademickiego 2018/2019	03
Nieosiągalne stało się możliwe – odrodzenie Polski w 1918 roku	09
Wiosna na uczelni	12
Współpraca międzynarodowa SGGW – aktualności	16
Obchody stulecia odzyskania niepodległości	18
Jubileusz uczelnianych nestorów	23
Odeszli od nas	26
Podziękowanie pracownikom odchodzącym na emeryturę	29

## NAUKA I BIZNES

Bingo z SGGW	31
Minikiwi superowoc	33
Dyniowate – dla zdrowia	35
Dynia na wynos	36
Kapusta i buraki kontra rak żołądka	38
Naukowcy z SGGW opracowują nowe metody walki z rakiem	40
Żywność funkcjonalna i wygodna – trendy w przemyśle mięsnym	44
Globalne trendy i perspektywy żywności wygodnej i funkcjonalnej	45
XXI Forum Architektury Krajobrazu	47
XVIII Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Inżynierii Geotechnicznej oraz	
VII Ogólnopolska Konferencja Młodych Geotechników	48
Nauka i praktyka wspierają rolnictwo	50
III Krajowy Kongres Hydrologiczny	53

## AKTUALNOŚCI

Profesor Zbigniew W. Kundzewicz doktorem honoris causa SGGW	55
Diamantowe Granty dla studentów SGGW	55
Uroczystość Wszystkich Świętych – z wizytą na grobach	56
SGGW awansowała w rankingu najlepszych uniwersytetów świata	57
Nominacja dla Ogrodu Ginących Roślin Świata	57
Nagroda główna Science Challenge Day dla naukowców WIP	58
Dyplomy dla Warszawy	58
Naukowiec z SGGW koordynatorem grantu Fundacji Ekhaga	59
Zwycięzcy konkursu MINIATURA 2	59
Gala Agrobiznesu	60
Projekt podnoszący kwalifikacje zawodowe studentów SGGW	60



**Zespół redakcyjny Biura Promocji SGGW:** Anna Ziólkowska, Stanisław Klucznik (skład), Anita Kruk, Krzysztof Szwejk, Katarzyna Wolanin (redakcja, korekta), Anna Żuchowska

**Korekta:** Jan Kiryjow, Monika Kuźmicka, Katarzyna Wolanin

**Fotografie:** Piotr Sowiński, Wojciech Rozenek, Małgorzata Trzak, autorzy artykułów, archiwum Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Kontakt:** Biuro Promocji SGGW, bud. 10 pok. 10, [agricola@sggw.pl](mailto:agricola@sggw.pl)

ISSN 1640-4734. Druk: Alnus Sp. z o.o., ul. Wróblowicka 63, 30-698 Kraków





***Droga Społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego!  
Szanowni Państwo!***

W nastroju radosnego oczekiwania na święta Bożego Narodzenia oraz nowy 2019 rok proszę przyjąć najserdeczniejsze życzenia pomyślności i wszelkiego dobra.

Wigilijny wieczór to wyjątkowy czas, w którym nasze domy wypełnia rodzinne ciepło i niepowtarzalna atmosfera. Spotykamy się z bliskimi, zapominamy o codziennej pogoni za bieżącymi sprawami, znajdujemy wytchnienie i spokój w gronie najbliższych.

Życzę Państwu, aby świąteczne spotkania dały energię i motywację do spełnienia wyznaczonych celów. Aby atmosfera wzajemnego zrozumienia i serdeczności towarzyszyła nam przez cały kolejny rok, a każdy jego dzień był lepszy i bardziej wyjątkowy niż poprzednie.

Niech nadchodzący rok obdaruje Państwa radością i szczęściem oraz obfituje w sukcesy.

***Życzę Państwu pogodnych i rodzinnych świąt Bożego Narodzenia  
oraz dobrego nowego roku.***

Wiesław Bielawski  
Rektor SGGW







## Inauguracja roku akademickiego 2018/2019

28 września 2018 roku w naszej *Alma Mater* odbyła się uroczysta inauguracja roku akademickiego 2018/2019. Jak zaznaczył w swoim przemówieniu rektor W. Białowski, będzie to dla całej społeczności czas wyjątkowy przede wszystkim w związku z wdrażaniem zmian wynikających z wprowadzonej z dniem 1 października 2018 roku Konstytucji dla Nauki.





## Przemówienie JM Rektora prof. dr. hab. Wiesława Bielawskiego

**Dostojni Goście,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Państwo,  
Drodzy Doktoranci i Studenci!**

Rozpoczynamy dziś kolejny rok akademicki, pamiętając, że *każdy przecież początek to tylko ciąg dalszy, a księga zdarzeń zawsze otwarta w połowie*. Słowa te doskonale oddają charakter dzisiejszej uroczystości. Inauguracja bowiem to nie tylko uroczysty początek. To także kontynuacja pięknej uniwersyteckiej tradycji. I cieszę się, że także dziś w Auli Kryształowej zgromadziło się tak wielu znamienitych gości. Dziękuję, że są Państwo z nami, by wspólnie uczcić ten ważny dla społeczności SGGW dzień.

W tym miejscu, pozwalając sobie na chwilę refleksji i zadumy, chciałbym przywołać pamięć osób, które pożegnaliśmy na zawsze. W minionym roku akademickim odeszło od nas 36 członków naszej uczelnianej rodziny. Wśród nich doktorzy honoris causa: prof. Zofia Bielańska-Osuchowska, prof. Antoni Rutkowski oraz prof. Andrzej Szujecki – prorektor SGGW w latach 1975–1981. Ich nieobecność to dla uczelni ogromna strata.

**Szanowni Państwo!**

Rozpoczęcie roku akademickiego to doskonała okazja zarówno do podsumowań, jak i planowania przyszłości. Nowy rok to nowe wyzwania i perspektywy i tylko od nas zależy, jak je wykorzystamy. Mam głębokie przekonanie, iż akademickie wartości pielęgnowane przez kolejne pokolenia naszej społeczności, pozwolą nam nie bać się twórczych idei i odważnych decyzji. Za dotychczasową wspólną pracę serdecznie dziękuję całej społeczności naszej uczelni, w tym szczególnie osobom odchodzącym w tym roku na emeryturę. Państwa wieloletnie zaangażowanie w sprawy uczelni zbudowało jej obecną pozycję, a oddanie pracy może być wzorem dla młodych pokoleń pracowników. Mam nadzieję, że nadal będziecie nas wspierać i zawsze z sympatią tu wracać.





## Drodzy Państwo!

Rok akademicki 2018/2019 będzie trzecim i przedostatnim w bieżącej kadencji obecnych władz uczelni. Stajemy u jego progu bogatsi w doświadczenia z lat poprzednich i gotowi realizować cele, które są jeszcze przed nami. Dwa minione lata były czasem, który nasza społeczność należyście wykorzystwała, poświęcając się twórczej pracy, badaniom naukowym i kształceniu młodzieży. Jak całe środowisko naukowe intensywnie pracowaliśmy nad założeniami Konstytucji dla Nauki, by zasady, które zaczną obowiązywać już 1 października bieżącego roku, przyniosły rzeczywistą poprawę sytuacji polskiej nauki i dały impuls do jej jak najszybszego rozwoju.

Dlatego też musimy odpowiednio przygotować naszą uczelnię, by jak najlepiej odnalazła się w realiach nowego systemu szkolnictwa. Z tego powodu już w tym roku, wyprzedzając ustawowe zapisy ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, wprowadziliśmy do Statutu SGGW nowe zasady awansu pracowników w zależności od aplikowania o projekty badawcze lub kierowania grantami.

Zainicjowaliśmy również prace prowadzące do utworzenia Bazy Wiedzy SGGW, czyli systemu gromadzenia informacji o dorobku naukowym naszych pracowników, która ułatwi jego upowszechnianie, a co za tym idzie, wpłynie na wzrost cytowań prac oraz podniesienie rangi uczelni w kraju i na świecie. Zgromadzone dane będą także wykorzystywane przy ewaluacji uczelni oraz przy okresowej ocenie nauczycieli akademickich. System Baza Wiedzy SGGW zostanie wdrożony w roku 2019.

Podjęliśmy też szereg decyzji mających na celu aktywizację kadry naukowej. Wdrożyliśmy między innymi wydziałowe i ogólnouczelniane systemy wyłaniania i nagradzania najlepszych naukowców. W bieżącym roku do indywidualnej oceny wytypowanych zostało ok. 100 wyróżniających się pracowników uczelni. Dla 21 z nich, szczególnie zaangażowanych w prowadzenie grantów, zostało zmniejszone pensum dydaktyczne.

Wprowadzony motywacyjny system wynagradzania pracowników przynosi już spodziewane efekty. Warto zauważyć, że w wyniku tych działań w 2018 r. o jedną trzecią wzrosła liczba projek-



tów naukowych finansowanych z Narodowego Centrum Nauki. Zwiększyła się też liczba prac opublikowanych w czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu.

## Szanowni Państwo!

Do rozwoju nauki i prowadzenia badań na najwyższym poziomie niezbędna jest światowej klasy infrastruktura badawcza. Miło mi poinformować, że w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego powstają kolejne nowoczesne centra badawczo-wdrożeniowe. W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014–2020 uczelnia otrzymała 33 mln zł dofinansowania na budowę Centrum Badawczo-Rozwojowego Żywności i Żywnienia, w którym prace nad bezpieczeństwem żywności prowadzić będą wydziały: Nauk o Żywności oraz Nauk o Żywnieniu Człowieka i Konsumpcji.

Na lata 2018–2022 planowana jest realizacja projektu Wydziału Nauk o Żywnieniu Człowieka i Konsumpcji pod nazwą Innowacyjne Centrum Nauk Żywnieniowych. Na inwestycję, której całkowity koszt wynosi 62 mln zł, SGGW otrzyma z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dofinansowanie w wysokości 40 mln zł. Zadaniem CNŻ będzie rozwój kierunków badań, których wyniki znajdą zastosowanie w rozwiązywaniu problemów żywnościowo-zdrowotnych społeczeństwa.



Na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej powstaje Centrum Medycyny Regeneracyjnej. Decyzją zarządu województwa mazowieckiego projekt otrzyma ponad 66 mln zł dofinansowania na zakup nowoczesnej aparatury naukowo-badawczej, która umożliwi rozwój innowacyjnych badań w obszarze nauk klinicznych, fizjologicznych oraz zaawansowanej medycyny regeneracyjnej.

SGGW otrzymała też dofinansowanie w wysokości ponad 28 mln zł ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020 na realizację projektu zintegrowanego pod nazwą „Sukces z natury”, którego celem jest wdrożenie zmian w zakresie zarządzania procesem kształcenia i podniesienia jakości nauczania na naszej uczelni. Projekt zakłada ponadto poprawę dostępności międzynarodowych programów kształcenia.

Wszystkie wymienione projekty wymagają wkładu własnego. Uczelnia ze środków własnych realizuje również zadania inwestycyjne, które w znaczący sposób przyczyniają się do poprawy warunków pracy kadry, a także bezpieczeństwa i standardów życia zakwaterowanych tu studen-

tów i doktorantów. W ostatnim czasie rozpoczęliśmy między innymi budowę obiektów dla Pracowni Pszczelnictwa oraz Sekcji Konserwacji Zieleni, a także kompleksu budynków dla pracowników pionu technicznego uczelnianej administracji.

### **Szanowni Państwo!**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego to uczelnia, której oferta dydaktyczna od lat cieszy się nieustannie zainteresowaniem wśród maturzystów. Podczas tegorocznej rekrutacji na studia zarejestrowało się 15 525 kandydatów. Średnio o jedno miejsce na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia i jednolitych magisterskich ubiegało się blisko trzech kandydatów. Swoją studencką przygodę i naukę na pierwszym roku rozpoczyna dziś 5 728 osób, w tym ponad 300 cudzoziemców.

Największym zainteresowaniem wśród młodzieży cieszyły się kierunki: finanse i rachunkowość, dietetyka, turystyka i rekreacja, logistyka oraz weterynaria. O jedno miejsce ubiegało się na nich odpowiednio od niemal 10 do blisko 5 kandydatów. Duży wpływ na zainteresowanie ofertą dydaktyczną SGGW mają z pewnością, oprócz profe-







sjonalizmu kadry naukowo-dydaktycznej oraz bogato wyposażonego zaplecza badawczego i socjalnego, prestiż uczelni i uznanie, jakim cieszy się wśród pracodawców.

### **Szanowni Państwo!**

We wszystkich obszarach działalności naszej uczelni niezwykle ważna jest współpraca międzynarodowa. Umiejdzynarodowienie to narzędzie wykorzystywane do wspierania doskonałości naukowej oraz wzmocnienia jakości edukacji. Jest to również filar Konstytucji dla Nauki. Nasza uczelnia także w tym obszarze nie pozostaje obojętna wobec zachodzących zmian. W tym roku dwukrotnie zwiększyliśmy (w sumie do kwoty 1 mln zł) dofinansowanie Własnego Funduszu Stypendialnego. Dzięki temu doktoranci oraz młodzi pracownicy naukowcy mogą realizować swoje badania w najlepszych ośrodkach akademickich na świecie. Złożyliśmy do Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej trzy wnioski projektowe na dofinansowanie działań związanych ze współpracą międzynarodową.

W rozpoczynającym się właśnie roku akademickim mamy nowe propozycje dla studentów. Rozpoczęliśmy bowiem program wymiany bilateralnej, rozszerzając możliwości oferowane w programie Erasmus. Dzięki realizacji projektu POWER „Sukces z natury” w semestrze zimowym na Wydziale Rolnictwa i Biologii uruchomiony zostanie nowy kierunek studiów o charakterze interdyscyplinarnym – Organic Agriculture and

Food Production, a także specjalność Big Data Analytics na studiach stacjonarnych II stopnia na kierunku informatyka i ekonometria. Od semestru letniego roku akademickiego 2018/19 planujemy również uruchomienie na kierunku budownictwo specjalizacji Civil Engineering. Te trzy programy prowadzone będą w całości w języku angielskim.

Duże znaczenie ma także promocja SGGW za granicą. Nasza uczelnia była obecna na największych i najbardziej prestiżowych zagranicznych targach edukacyjnych. W styczniu 2019 r. będziemy gospodarzem największej w kraju konferencji poświęconej tematyce umiejdzynarodowienia: Studenci zagraniczni w Polsce.

### **Drodzy Państwo!**

Wszystkie zamierzenia i plany na rozpoczynający się właśnie rok akademicki musimy skonfrontować z nową rzeczywistością – dostosowaniem struktury i zarządzania uczelnią do wymogów, jakie niesie ze sobą podpisana 1 sierpnia przez Prezydenta RP Konstytucja dla Nauki. Przewiduje ona m.in. zmiany klasyfikacji dyscyplin naukowych, nowe zasady ewaluacji, zmiany uprawnień do nadawania stopni doktora i doktora habilitowanego. Wprowadza też zmianę modelu kształcenia doktorantów i powszechny dla nich system stypendialny oraz liczne udogodnienia dla studentów.

Uczelnie zyskają także większą autonomię w tworzeniu struktur wewnętrznych. Przed nami

czas zmian oraz podejmowania ważkich i niejednokrotnie trudnych decyzji. Dlatego wszystkich Państwa – pracowników, doktorantów i studentów – proszę w imieniu władz SGGW o życzliwość i wsparcie.

### **Droga Młodzieży! Studenci pierwszego roku!**

Ostatnie dni były dla Was czasem sukcesów: zdaliście maturę i pomyślnie zakończyliście rekrutację na studia. Za chwilę przynależność do społeczności SGGW przypieczętujecie rotą ślubowania. Jej słowa zobowiązują Was do sumiennego zdobywania wiedzy oraz dbałości o godność studenta i dobre imię – teraz już Waszej – uczelni. Postarajcie się wykorzystać każdy dzień spędzony w SGGW na naukę oraz rozwijanie talentów i pasji. Korzystajcie z wiedzy i doświadczenia Waszych nauczycieli. Wykorzystajcie szanse, jakie daje uczestnictwo w kołach naukowych, zespołach, organizacjach studenckich, a także w programach wymiany krajowej i zagranicznej. Niech ten czas spędzony w SGGW prowadzi Was do osiągnięcia życiowego sukcesu. Tego serdecznie Wam życzę.

Całej braci studenckiej życzę, by nauka przynosiła radość ze zdobywania nowych umiejętności. Niech to będzie rok obfitujący w sukcesy.

### **Szanowni Goście!**

Dzisiejszy wykład inauguracyjny pt.: *Nieosiągalne stało się możliwe - odrodzenie Polski w 1918 roku* wygłosi prof. Wojciech Roszkowski, wybitny historyk i ekonomista, profesor nauk humanistycznych, autor podręczników i publikacji z zakresu historii Polski. Panie Profesorze, cieszymy się, że przyjął Pan nasze zaproszenie i jest dziś z nami, by wspólnie świętować początek nowego roku akademickiego. Z ogromnym zainteresowaniem wysłuchamy wykładu nawiązującego do setnej rocznicy odzyskania niepodległości przez nasz kraj.

To święto ma dla naszej społeczności szczególny wymiar. Nasza uczelnia wniosła swój istotny wkład zarówno w walkę o niepodległość, jak i odbudowę państwa. Przez 200 lat funkcjonowania Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego nie tylko kształciła specjalistów z zakresu szeroko rozumianego rolnictwa, ale przede wszystkim wychowywała patriotów. Studenci SGGW wielokrotnie w godzinie próby stawali ramię w ramię ze swoimi

nauczycielami, by wspólnie przeciwstawić się najeźdźcom. Czynnie uczestniczyli również w odbudowie kraju z wojennej pożogi, każdego dnia udowadniając, że patriotyzm to nie tylko heroizm walki wręcz, lecz także codzienna rzetelna i ciężka praca. W działania na rzecz odzyskania przez Polskę niepodległości zaangażowani byli również przedstawiciele kadry profesorskiej, którzy wiedzą i doświadczeniem wspierali rozwój kraju. Wiedzieli bowiem, że tylko mądre i wykształcone społeczeństwo może zbudować silne i niezależne państwo. Dzięki takim postawom, które powinny być wzorem dla kolejnych pokoleń, możemy dziś cieszyć się wolną i suwerenną ojczyzną.

Przykład ich życia, które przypadło na historycznie burzliwe lata, niech będzie dla nas przestrożą. Pamiętajmy – wolności nie dostaliśmy na zawsze! Ten cenny dar wywalczyły dla nas poprzednie pokolenia, a naszym obowiązkiem jest dbać, by już nikt nigdy nam go nie odebrał. Byśmy zapisali się w annałach historii jako wdzięczni spadkobiercy i gorliwi obrońcy pokoju na świecie, nie zaś pokolenie, które tę bezcenną spuściznę roztrwonilo.

Dlatego tak ważna jest dla nas obecność na dzisiejszej uroczystości prof. Leszka Żukowskiego – żołnierza Szarych Szeregów i Armii Krajowej, więźnia obozów koncentracyjnych Flossenbürg i Dachau, prezesa Zarządu Głównego Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej, emeryto-





wanego profesora naszej SGGW. Jeszcze raz serdecznie Pana witam.

### **Drodzy Państwo!**

Rok 2018 jest dla społeczności naszej uczelni wyjątkowy ze względu na jeszcze jeden ważny jubileusz. Dekretem zatwierdzonym 22 listopada 1918 r. przez naczelnika państwa Józefa Piłsudskiego Królewsko-Polska Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego otrzymała nazwę Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Świątujemy więc setną rocznicę nadania naszej uczelni obecnej nazwy.

### **Szanowni Goście, Droga Społeczności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego!**

Rozpocząłem swoje wystąpienie od słów Wisławy Szymborskiej. Pozwolą Państwo, że na zakończenie zacytuję innego naszego noblistę – Władysława Reymonta, który powiedział, że:

*Życ to działać, to rozlewać po świecie talent, energię, uczucie, wiedzę, pomagać w czasie teraźniejszym pokoleniom przyszłym.*

Niech ten inaugurowany rok akademicki będzie dla Państwa takim właśnie czasem – przepięknym optymizmem i obfitującym tylko w dobre wydarzenia. Życzę Państwu entuzjazmu i sił do realizacji planów i zamierzeń oraz spełniania marzeń.

Nie zapominajmy, że jako spadkobiercy tradycji jesteśmy również architektami przyszłości. Niech Wasze starania przynoszą efekty, które posłużą nie tylko Wam i Waszym najbliższym, ale pozostawią po sobie trwałą ślad dla przyszłych pokoleń.

Wszystkim pracownikom, współpracownikom i przyjacielom naszej uczelni życzę sukcesów i satysfakcji z pracy; doktorantom – szybkiego rozwoju naukowego, a studentom – zadowolenia z wybranego kierunku studiów i bardzo dobrych wyników w nauce.





## Wojciech Roszkowski Niemożliwe stało się możliwe – odrodzenie Polski w 1918 roku

Wczesną wiosną 1914 r. mieszkańcy polskich miast i miasteczek nie wyobrażali sobie nawet, że za niecałe pięć lat będą budzić się w niepodległej Polsce. Przez ponad sto lat ich wyobraźnię kształtowały bowiem marzenia i lęki tak świetnie oddane w wierszu Edwarda Słoińskiego:

*O Polsko, święte twe imię  
Po cichu i po kryjomu  
Z trwogą za siebie i innych  
Szeptano w ojczymym domu.  
Prawdziwe jakieś nieprawdy  
Opowiadano o Tobie  
Mówiono, że jesteś święta  
Mówiono, że leżysz w grobie.*

Czasem w jednej chwili zmienia się niewiele, a czasem – bardzo dużo. Niewielu Polaków potrafiło przewidzieć, jak potoczą się wydarzenia wojenne zapoczątkowane w sierpniu 1914 r. Nie udało się to nawet Józefowi Piłsudskiemu, który jeszcze wiosną tamtego roku podczas swojego odczytu w Paryżu stwierdził, że Polska może odzyskać niepodległość jedynie, jeśli państwa centralne pokonają Rosję, a następnie ulegną państwom Ententy na Zachodzie. A jednak tak się stało.

Gdy latem 1914 r. lawina wojenna ruszyła, sprawa polska wyglądała nadal bardzo mgliście. Gdyby wojnę wygrała Rosja, można byłoby liczyć co

najwyżej na rozszerzenie zaboru rosyjskiego aż po Odrę – i to bez wysiedlenia ludności niemieckiej. Gdyby triumfowały państwa centralne, podzieliłyby zapewne ziemie zaboru rosyjskiego. Wobec faktu, że koalicji przewodzili Niemcy, trudno byłoby liczyć na awans Galicji do roli współgospodarcza cesarstwa habsburskiego, tak jak marzyło się to galicyjskim zwolennikom trializmu. Operacja I kompanii kadrowej Piłsudskiego, mająca na celu doprowadzenie do wybuchu antyrosyjskiego powstania w Królestwie Kongresowym, była przedwczesna i zawiodła, choć stała się pierwszym krokiem do stworzenia polskich legionów u boku armii austro-węgierskiej. Póki co jednak setki tysięcy Polaków wcielonych do armii rosyjskiej, niemieckiej i austro-węgierskiej walczyły przeciw sobie i ginęły w walkach, nierzadko na polskiej ziemi.

Przez dwa pierwsze lata wojny sprawa polska nie ruszała z miejsca. Dopiero w 1916 r., gdy państwa centralne zajęły Królestwo Kongresowe i zaczęły odczuwać brak świeżego rekruta, dwaj cesarze wydali Akt 5 listopada obiecujący stworzenie z ziem Królestwa państewka polskiego istniejącego w ścisłym związku z państwami centralnymi. Choć było to zbyt mało, by wzbudzić ducha bojowego Polaków z zaboru rosyjskiego, sprawa polska została umiędzynarodowiona przez zaborców po raz pierwszy od stu lat.

Co więcej, u boku administracji państw centralnych na ziemiach centralnej Polski zaczęły powstawać załączki polskiej administracji. Rozbudowano legiony polskie walczące z powodzeniem u boku armii austro-węgierskiej. W ślad za państwami centralnymi do licytacji o względy Polaków stanęła carska Rosja, choć w mniejszym stopniu i z mniejszym efektem, gdyż w marcu 1917 r. carat został usunięty przez rewolucję lutową. Niemniej Rady Delegatów i Rząd Tymczasowy musieli poprzeć aspiracje Polaków, a sojusznicy Rosji na Zachodzie przestać uznawać sprawę polską za wewnętrzny problem. W Paryżu powstał Komitet Narodowy Polski będący reprezentacją polskich interesów u boku państw Ententy. Główną rolę odgrywali w nim narodowi demokraci Romana Dmowskiego. W Rosji zaczęły powstawać polskie korpusy wojskowe, a działający na tym terytorium oficerowie i żołnierze przedostawali się do Francji, by tu wraz z ochotnikami z Polonii amerykańskiej oraz kanadyjskiej tworzyć załączki polskiej armii. Jej dowództwo objął wkrótce przybyły z Rosji gen. Józef Haller.



Kiedy w kwietniu 1917 r. do wojny weszły Stany Zjednoczone, Piłsudski zrozumiał, że dalsze stawianie na państwa centralne traci sens. W lipcu tegoż roku odmówił złożenia przysięgi na wierność Niemcom i Austro-Węgrom, w konsekwencji czego został internowany w Magdeburgu. Gdy na początku listopada 1917 r. rewolucja bolszewicka zmiotła rosyjski Rząd Tymczasowy, Wielka Brytania, Francja i Stany Zjednoczone ujrzały w Polakach sojusznika w walce o przywrócenie białej Rosji i tym bardziej zaczęły popierać postulat odtworzenia państwa polskiego. Prezydent USA, Woodrow Wilson dał temu wyraz dwukrotnie: w przemówieniach ze stycznia 1917 r. i stycznia 1918 r. Ta ostatnia mowa, zawierająca 14 postulatów pokojowych, obejmowała też punkt 13. dotyczący niepodległości Polski. Problem polegał jednak na tym, że przywrócenie w Rosji rządów białych byłoby dla Polski katastrofalne, bo formacja ta była przeciwna polskim planom niepodległościowym.

Przez rok i kilka miesięcy internowania Piłsudski tylko czekał, aż państwa centralne ulegną. Dozekał się na początku listopada 1918 r., gdy władze niemieckie uznały, że jest on jedyną osobą, która z pomocą Rady Regencyjnej jest w stanie uratować niemieckie wpływy w Polsce, a gdyby się to nie udało – ułatwić wycofanie się wojsk niemieckich. Kiedy 10 listopada 1918 r. Piłsudski przybył do Warszawy, sytuacja, którą zastał, była niesłychanie skomplikowana: Polacy gotowi byli rozbrajać Niemców, ale nie było jasne, z jaką odpowiedzią spotkają się ich działania. Nastroje społeczne szybko ewoluowały w kierunku rewolucyjnym, choć w miastach silne były też wpływy zachowawczej Narodowej Demokracji. Krajowi zagrażały fale rewolucji ze wschodu, zachodu i południa, wisiąca nad nim także groźba wojny domowej. Co więcej, w Krakowie i Lublinie zawiązały się załążki władz państwowych (Polska Komisja Likwidacyjna i rząd Ignacego Daszyńskiego). Lokalne władze polskie powstały też w Przemyślu i na Śląsku Cieszyńskim, a rewolucję zapowiadały radykalne ruchy chłopskie i komuniści.

Przejąwszy z rąk Rady Regencyjnej władzę nad tworzącym się wojskiem polskim, Piłsudski doszedł do porozumienia ze zbuntowanymi żołnierzami niemieckimi i doprowadził do ich pokojowego rozbrojenia. Mianując socjalistyczno-ludowy rząd Jędrzeja Moraczewskiego i patronując jego manifestowi zapowiadającemu radykalne reformy

społeczne, Piłsudski uspokoił zrewoltowaną ulicę. Jako niedawny socjalista i zwolennik państw centralnych nie był jednak mile widziany w stolicach Ententy, która 11 listopada 1918 r. wymusiła na Niemcach rozejm na froncie zachodnim. Zapowiedź wyborów powszechnych skłoniła bardziej umiarkowanych socjalistów polskich do uznania ustroju demokratycznego i odciągnęła od nich socjalistów bardziej radykalnych.

Narastały jednak problemy z opozycją pravicową. Narodowcy oskarżali rząd w Warszawie o bolszewizm, co mogło się okazać katastrofalne w skutkach, zważywszy na zwycięstwo Ententy na froncie zachodnim. Na początku stycznia 1919 r. Piłsudski dopuścił do kontrolowanego zamachu pravicowego. Skompromitowawszy pravicę, mianował niezwykle popularnego w krajach Ententy Ignacego Paderewskiego premierem, czym zyskał dla Polski uznanie w stolicach zachodnich. Wybory z końca stycznia 1919 r. okazały się sukcesem: wzięło w nich udział ponad 70% uprawnionych. Nowo wybrany sejm ustawodawczy składał się po równo z przedstawicieli lewicy, centrum i prawicy. Radykalne reformy odłożono na półkę. Gdy 10 lutego 1919 r. Piłsudski otwierał obrady sejmu, mógł z satysfakcją stwierdzić, że misja odtworzenia państwa dobiegła końca.

Strategiczna gra Piłsudskiego zakończyła się sukcesem. Nie był to jednak koniec procesu kształtowania i umacniania państwa. Podczas konferencji pokojowej w Paryżu w czerwcu 1919 r. ustalono, że granice Polski zostaną określone z uwzględnieniem wyników plebiscytów na Górnym Śląsku oraz na Warmii i Mazurach. I o ile wynik pierwszego (w 1921 r.) był względnie korzystny dla odrodzonego państwa, o tyle wynik drugiego (w 1920 r.) okazał się porażką. Przez następne dwa lata trwała walka zbrojna o ostateczny kształt terytorium Polski i utrzymanie niepodległości w obliczu inwazji bolszewickiej. Zwycięska bitwa warszawska z sierpnia 1920 r., którą lord d'Abernon określił mianem osiemnastej decydującej bitwy w dziejach świata, zapobiegła sowietyzacji Polski na 19 lat i obroniła Europę przed rewolucją bolszewicką.

Nowe państwo przewyciężało ogromne trudności związane ze zniszczeniami wojennymi i tworzeniem organizmu gospodarczego w nowych granicach. Ceną procesu odbudowy była inflacja, która w 1923 r. zamieniła się w hiperinflację.



Dzięki reformie skarbowo-walutowej Władysława Grabskiego udało się ją ugasić bez żadnej pomocy zagranicznej. Państwo okrzepło jednak nie na długo – w 1925 r. uchwalono pakiety gwarancyjne w Locarno, a w 1926 r. podpisano umowę niemiecko-sowiecką. Oba te akty zrewidowały ustalenia traktatu wersalskiego i stały się pierwszymi symptomami nowego układu sił w Europie. Koniunktura międzynarodowa, którą dramatycznie zmienił wielki kryzys gospodarczy z lat 1929–1935, znów zaczęła się zmieniać na niekorzyść Polski. Mimo zawarcia w 1934 r. układów o nieagresji z Niemcami oraz ZSRR zaledwie pięć lat później Polska została zniszczona przez oba te państwa.

\*\*\*

Niepodległość jest dla narodu tym, czym wolność dla osoby. Tę banalną prawdę warto sobie uświadomić, gdy świętujemy stulecie zakończenia I wojny światowej i odzyskanie lub uzyskanie niepodległości przez Polskę i inne państwa Europy Środkowej i Wschodniej, które w większości są dziś członkami Unii Europejskiej. Trzeba o tym wspomnieć także dlatego, że w państwach będących europejskimi mocarstwami nikła jest na ogół świadomość tego, czym była i jest niepodległość dla narodów kiedyś jej pozbawionych. Doświadczenie Polski, która nie istniała na mapach przez cały XIX wiek i której losy w historii najnowszej

określały w dużej mierze Niemcy i Rosja, jest nieco odmienne od doświadczenia Czech, Słowacji, Węgier, Rumunii, państw bałtyckich czy bałkańskich, ale dostrzec tu można wspólny mianownik – dążenie do odtworzenia lub utworzenia własnego państwa. Można to dążenie nazwać pragnieniem wolności. Chodzi jednak nie o wolność anarchiczną, będącą zagrożeniem dla porządku międzynarodowego, ale o „wolność do” – pragnienie, by wziąć swoje losy we własne ręce i uczestniczyć w kształtowaniu bardziej sprawiedliwych stosunków międzynarodowych.

Pamięć w dużej mierze określa priorytety narodowe. To, że jest ona tak różna w różnych krajach, nakłada na nas dziś, po stu latach od zakończenia I wojny światowej, obowiązek szczególnej troski o wyważenie racji. Od historii nie uciekniemy, a jeśli będziemy próbować o niej zapomnieć, powstanie próżnia, w którą wkraść się mogą demony. Nie możemy ulegać narodowym stereotypom i jedynym słusznym interpretacjom historii. Unia Europejska stanowi szansę pogodzenia różnych racji historycznych, pod warunkiem jednak, że wszyscy będziemy działać według zasady „Nie rób drugiemu, co tobie niemiłe”.

Wykład wygłoszony podczas uroczystej inauguracji roku akademickiego 2018/2019, 28 września 2018 r.





## Wiosna na uczelni

Homilia wygłoszona przez ks. prof. Krzysztofa Pawlinę podczas mszy św. z okazji inauguracji w SGGW roku akademickiego 2018/2019. Msza św. została odprawiona 30 września w kościele pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej.

*Magnificencjo, Szanowny Panie Rektorze,  
Dostojny Senacie,  
Szanowni Profesorowie,  
Czcigodni Księża,  
Drodzy Studenci,  
Bracia i Siostry!*

W Zamku Królewskim widziałem obraz pędzla Jerzego Turnaua *Kwiat jabłoni*.

Obraz przedstawia piękną, młodą dziewczynę – dumną, a zarazem skromną. Na drugim planie kwitnący sad jabłoni. Stanowi on dopełnienie przymiotów pięknej kobiety.

Lubię oglądać sady wiosną: świeże pąki i ta ufność w przyszłość, która wisi jakby w powietrzu. Podobnie patrzę na twarze młodych ludzi. Są jak drzewa owocowe na wiosnę – kwitną siłą przyszłości.

Rozpoczynający się rok akademicki to wyjątkowy moment, to tak jakby na uczelnię zawitała wiosna. Dziwny paradoks. Wokoło jesień, a na uczelni

wiosna – rozkwitły kwiaty. Wszędzie pełno młodych ludzi. Po wakacyjnej ciszy znów ożyły mury uczelni, pojawiło się życie.

Okres wiosny jest czasem szczególnym i bardzo delikatnym. Zdarza się, że kwiecie, choć brzemienne nadzieją na owocowanie, dotyka zaraza. I schną... kwiaty i drzewa. Wiosną przychodzą czasem niezapowiedziane przymrozki i niszczą delikatne pąki. Sad staje się czarny – cmentarzysko nadziei. Twarz okrutnie pomięta. Dlatego trzeba być ostrożnym wiosną swojego życia. Najpierw pozwolić jabłoni rozkwitnąć. Ucieszyć się młodością i osłonić w sobie przyszłość.

Co to oznacza w praktyce?

Każdy człowiek, a szczególnie młody, ma potencjał rozwoju swojej osobowości. Potencjał, który trzeba rozwinąć. Wielu z nas, choć ma dobrą wolę, nie do końca wie, jak to zrobić.

Byłem świadkiem wymiany zdań pomiędzy za-troskaną, kochającą matką a jej dorastającą córką. Dziewczyna, upomniana za brak staranności,

w nerwach odpowiedziała swojej matce: „Taką mnie urodziłaś i taką musisz znosić. Nic nie poradzę, że mam taki charakter. Po was go odziedziczyłam”. Pozwoliłem sobie dorzucić: „Agnieszko, ale można nad charakterem pracować”. Spojrzała i po chwili zapytała: „Ale jak?”.

Rodzina, szkoła, instytucje edukacyjne zaprzestały uczenia pracy nad sobą. Uczymy się tylko samodoskonalenia. Słyszemy, że dobrze jest uwolnić swoje nerwy, stany emocjonalne, aby mniej się stresować, a najlepiej wcale. Mam jednak wątpliwości i pytanie: kto będzie mógł z takim człowiekiem żyć w przyszłości?

Umiejętności zdobywa się powoli. Nikt nie rodzi się cierpliwym czy odważnym. Cnotę trzeba w sobie wypracować. To jest praca nad sobą. Raz się uda, innym razem nie. Podejmuj ten trud i próbuj! Aż wreszcie pewnego dnia zapanujesz nad nerwami, wzburzonymi emocjami. Cnoty nie przychodzą do ludzi leniwych. Wielkie dzieła nie powstają za jednym pociągnięciem pędzla.

Podobnie jest z charakterem, z osobowością. Należy nad nimi pracować. Człowiek stworzony przez Boga nie jest ukończonym dziełem Mistrza. Trzeba szukać porady, sposobów, metod, jak pracować nad sobą, jak ćwiczyć się w czynieniu dobra.

Dziś dominuje tendencja dogadzania swoim instynktom i emocjom. Zostały zapomniane metody samowychowania i pracy nad sobą. A piękno stwarza się, ćwicząc się w pięknie. Dobrym się staje, czyniąc dobro. Szlachetnym się jest, postępując szlachetnie.

Zadbać o swoją osobowość oznacza nie zmarnować wiosny swojego życia.

Wiosną sady często zachwycają oryginalnością kwiecia. Sad nie kwitnie jednobarwnie. Są w nim różne odcienie kwiatów w zależności od rodzaju drzew. Podobnie jest z nami. Każdy z nas jest inny, obdarzony różnymi darami, różnym charakterem i różną osobowością.

Jednak współczesny świat nie zawsze pomaga nam tę oryginalność rozwinąć. *Wszyscy rodzą się jako oryginały, ale wielu umiera jako fotokopie* – tak pisze włoski dziennikarz Simone Varisco.

Rzeczywiście, Stwórca stworzył każdego z nas oryginalnym, niepowtarzalnym. Nie ma takiej drugiej osoby jak ty. Dzieło stworzenia trwa, dlatego trzeba powiedzieć, że nie jesteśmy ukończonym dziełem Mistrza. Ten proces odbywa się przy naszym współdziałaniu i stąd również my jesteśmy za niego odpowiedzialni.

Współpraca ze Stwórcą w dziele tworzenia!

Niektórzy z nas są sobą znudzeni. Co więcej, są rozczarowani, nie lubią siebie, nie akceptują. A przecież miało być inaczej. Oryginał to oryginał. Intrygujący, niepowtarzalny, ciekawa osobowość. A tu szarość weszła w miejsce zachwyty.

Jak to się dzieje, że oryginał przemienia się w fotokopię? Józef Baran, analizując sytuację współczesnego człowieka, opisuje go poetycko tak:

*Współczesny człowiek to second hand*

*Nic własnego*

*Wszystko z drugiej ręki*

*Cudze gesty sądy*

*Poglądy*

*Bycie sobą*

*Wymaga wyrzeczeń*

*Jak drogie arcydzieło*

*Małpiarstwo – za ćwierć darmo*

*I tak z roku na rok*

*Świecąc odbitym światłem wyzbywasz się siebie.*

Globalny człowiek, globalne myśli, globalna moda. Fotokopie chodzą po ulicach, wszędzie te same opinie, stroje, drinki i hamburgery. Płowieje oryginał, a świat się spłaszcza i trywializuje. Globalny letarg.

A przecież stworzony oryginał musi się też oryginalnie wydarzać. Oryginalnie, czyli według planu Stwórcy. Tymczasem wielu z nas chce zarządzać życiem po swojemu. I zarządza. Tylko później płacze, że życie się nie udało, że tak szybko zszarzało i wyblakło.

Pracować nad oryginałem, aby później nie żałować.

Życie to nie to samo, co trwanie w czasie. Każdy z nas idzie przez życie swoją własną drogą. A właściwie dwiema drogami: tą widzialną,



zewnątrzną, i niewidzialną, wewnętrzną, i to ta wewnętrzna decyduje o tej zewnętrznej.

Droga wewnętrzna to jest nasze życie duchowe. Trzeba mieć na nie czas. Ono decyduje o blasku kwitnących jabłoni.

Studiujecie, przygotowujecie się do zawodu, marzycie o karierze. Dobrze. Nawet bardzo dobrze. Ale nie można zapomnieć o inwestycji w ducha. Inwestycja w ducha to inwestycja w wiarę.

Wiara dziecięca nie wytrzyma konfrontacji z problemami dorostania, z kłopotami ludzi dorosłych. Trzeba dorastać w wierze. Ale kiedy człowiek dorasta w wierze, wiara boli. To dobre zjawisko. Oznacza to, że wiara się w nas wydarza.

Czym jest wiara?  
Jak nią żyć na co dzień?

Wiara jest darem, a więc czymś, co otrzymujemy od Boga bez żadnych zasług.

Wiara jest darem, którego nie można posiadać raz na zawsze. Jest darem ulotnym. Łatwo utraci wiarę ten, kto się o nią nie troszczy. Wiara nie jest czymś stabilnym i danym na całe życie.

**Człowiek, który nie chce być tym, kim jest, ale chce być kimś więcej, jest właśnie na dobrej drodze.** Szuka Boga. Bo wiara jest ciągłym szukaniem i odkrywaniem Tajemnicy.

Wiara, choć jest darem, to przybiera takie oblicze, jakie sami jej nadamy. Można wyróżnić dwie postawy ludzi wierzących.

Pierwsza to styl powinności i obowiązków. Na horyzoncie takiego podejścia do wiary widać przykazania, nakazy i zakazy. W drugiej postawie jest radość, która wynika nie tyle z przymusu, ile z obfitości. Robię coś, daję coś komuś, nie dlatego, że muszę, ale dlatego, że chcę. Ta nadwyżka ponad to, co trzeba, jest uśmiechem wiary szczęśliwej.

W Biblii jest mowa o dwóch górach: górze Synaj i Górze Błogosławieństw. Góra Synaj to góra dziesięciorga przykazań. Góra zakazów i nakazów. Góra Błogosławieństw jest inna. Ona już wyrosła z nakazów i zakazów. Góra Błogosławieństw to góra radości, miłości obdarowującej.

Nie muszę, ale chcę dawać więcej niż trzeba. Góra Synaj to pomruk przypominania i upominania. Góra Błogosławieństw to echo Bożej radości – błogosławieni jesteście.

Dwie góry i dwa style życia wiara. Jeden płynący z Synaju, a drugi – z Góry Błogosławieństw. Z jednej strony życie na minimum, bardzo ostrożne, aby nie przekroczyć granic, z drugiej strony życie uniesione przez miłość, ofiarujące więcej niż Dekalog.

Synaj daje kamienne tablice. A my mamy serce. Kamienne tablice są zimne, serce jest ciepłe. Jeśli serce kocha, to nie czeka na nakaz i nie boi się zakazu. Ono spieszy się kochać. To styl wiary szczęśliwej, która się nie lęka, ale się raduje.

Pogodne oblicze wiary.

To my decydujemy o stylu naszej wiary – wiary Dekalogu czy Błogosławieństw. Chyba smutne jest życie w ciągłym poczuciu konieczności i powinności. Inaczej się żyje, kiedy czyni się więcej niż trzeba. Musimy więc podjąć decyzję, który styl życia wiarą wybrać: góry Synaj czy Góry Błogosławieństw.

Aby żyć wiarą Góry Błogosławieństw musi istnieć bliska relacja z Jezusem. My wszyscy mamy chyba z tym problem.

W Boże Narodzenie w swojej rodzinnej parafii chrzcilem dziecko mojego chrześniaka. Duża uroczystość, święta, cała rodzina – piękne przeżycie. Po mszy świętej wróciliśmy do domu, zjedliśmy świąteczny obiad, były życzenia, rozmowy. Po obiedzie podszedłem do łóżeczka, aby coś zagadać do dziecka. Jego ojciec podniósł maleństwo i mówi do mnie: „Niech go wujek weźmie na ręce”. Trochę onieśmielony pytam: „Ale jak?”. Dziecko takie małe, nie wiedziałem, jak się do tego zabrać. Mój chrześniak na to: „Przecież go wujek ochrzcił, to niech się go wujek nie boi”. Wziąłem dziecko delikatnie na ręce i przytuliłem do siebie. Ono przylgnęło do mnie i chyba obydwójce poczuliśmy się bezpiecznie. Po chwili wyczułem, jak bije małe serduszko. Stałem tak dłuższą chwilę. Wieczorem wracałem do Warszawy. To spotkanie z maleństwem nie dawało mi spokoju. Pomyślałem: co dzień odprawiam mszę świętą. Jezus jest w moich dłoniach. Czy ja czuję bicie Jego serca? Czy po-

trafię Go przytulić do siebie? Chyba łatwiej trzymać Boga na dystans. Dlaczego? Bo nie muszę się Nim opiekować. Co innego podejść do łóżeczka i zagadać do niemowlęcia, a co innego wziąć je na ręce. Gdy weźmie się na ręce małe dziecko, trzeba się nim zaopiekować, dać mu poczucie bezpieczeństwa.

Podobnie jest z Bogiem. Łatwiej przyjść na mszę świętą, odprawić modlitwy i zająć się swoimi sprawami. Ale wziąć do Boga serca, zająć się Nim, zaopiekować – to trudniejsze, bo oznacza wejście w proces tworzenia więzi, relacji.

Bliskość i serdeczność.

Chyba mamy kłopot z bliskością z Jezusem. Jak Go wziąć na ręce i przytulić do serca? Jak poczuć, że ten Chrystus, który jest w Eucharystii, jest mi bliski w codzienności? Jak zaopiekować się człowiekiem? Z miłości do Boga rodzi się miłość do człowieka. Im bliżej jesteśmy Boga, tym bliżej nam do człowieka.

Rozpoczynamy nowy rok akademicki. Życie nabiera rytmu: wszystko szybko, aby zdążyć. Aktywizm sprawia, że gubimy po drodze mądrość.

Ewa Lipska w swoim wierszu tak mówi:

*Dzisiaj wszystko musi dokonać się szybko  
W tym czasie kiedy nie ma żadnego czasu  
Spróbujcie pozostać człowiekiem.*

Życzę Wam wszystkim takiego przeżywania życia w tym roku akademickim, abyście nie zgubili nic z piękna człowieczeństwa, a stali się szczęśliwsi, mądrzejsi i pokorniejsi wobec Boga i ludzi.

Niech kwitnące drzewa przyniosą owoce w przyszłości.







## Współpraca międzynarodowa SGGW – aktualności

Kluczowym działaniem SGGW w ramach rozwoju współpracy międzynarodowej jest nawiązywanie relacji z wiodącymi ośrodkami akademickimi na świecie. W ciągu ostatnich kilku miesięcy władze uczelni oraz Biuro Współpracy Międzynarodowej podejmowały intensywne działania na tym polu. Rektor SGGW, prof. Wiesław Bielawski odbył dwie podróże służbowe, gościł kilka zagranicznych delegacji, a BWM otrzymało trzy pozytywne oceny wniosków projektowych. Oto skrót najistotniejszych wydarzeń.

### Białoruś i Ukraina

31 sierpnia rektor SGGW W. Bielawski oraz prorektor ds. nauki, prof. Marian Binek wzięli udział w uroczystej inauguracji roku akademickiego w Międzynarodowym Przyrodniczym Instytucie Sakharova w Mińsku na Białorusi. W swoim wystąpieniu wygłoszonym podczas uroczystości rektor wyraził uznanie dla osiągnięć naukowych instytutu, a także zachęcił jego pracowników i studentów do udziału w międzynarodowych programach wymiany akademickiej. W tym roku mija 35 lat od powstania Instytutu Saharova. Jego pracownicy prowadzą badania związane przede wszystkim z naukami przyrodniczymi.

Bezpośrednio z Mińska rektorzy udali się do Kijowa, gdzie 1 września wzięli udział w inauguracji roku akademickiego Narodowego Uniwersytetu Nauk Przyrodniczych i Środowiskowych, największej uczelni przyrodniczej na Ukrainie. Rektor W. Bielawski podczas swojego przemówienia wyraził nadzieję na kontynuowanie i rozwijanie współpracy w ramach międzynarodowych projektów badawczych oraz zachęcał naukowców i studentów do częstszych wyjazdów zagranicznych.

3 września delegacja władz SGGW odwiedziła Państwowy Agrarno-Techniczny Uniwersytet w Kamieńcu Podolskim. Rektor W. Bielawski został wyróżniony tytułem honorowego profesora uniwersytetu. Podczas wizyty wygłosił przemówienie, w którym podkreślił, jak istotne znaczenie dla obu uczelni ma współpraca nawiązana w celu poszerzania wiedzy o hodowli i rozrodzie koni. Medycyna weterynaryjna to nie jedyny obszar wspólnych działań. Także doktoranci z Wydziału Inżynierii Produkcji SGGW przyjeżdżają do Kamieńca Podolskiego, by poszerzać swoją wiedzę inżynierską i nawiązywać kontakty naukowe.

We wrześniu br. minęły dokładnie cztery lata od podpisania umowy o współpracy między



uczelniami. Podkreśleniem harmonijnej współpracy obu instytucji była rewizyta rektora Państwowego Agrarno-Technicznego Uniwersytetu w Kamieńcu Podolskim. Prof. Volodymyr Ivanyshyn odwiedził SGGW podczas inauguracji roku akademickiego. Rezultatem spotkania było podpisanie umowy uszczegóławiającej współpracę odnośnie do realizacji staży zawodowych młodych naukowców w SGGW. Pierwsi z nich rozpoczęli już półroczne staże w Katedrze Chorób Dużych Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej.

Ponadto w dniach 14–17 września gościliśmy trzynastoosobową delegację z tej uczelni. Goście odbyli spotkania robocze na następujących wydziałach: Rolnictwa i Biologii, Inżynierii Produkcji, Medycyny Weterynaryjnej oraz Nauk Ekonomicznych. Mieli również okazję zobaczyć: laboratorium Centrum Wodne, Klinikę Katedry Chorób Dużych Zwierząt, Rolniczy Zakład Doświadczalny Wilanów-Obory, Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie wraz z Arboretum, laboratoria Zakładu Ichtiologii Wydziału Nauk o Zwierzętach, laboratoria Wydziału Nauk o Żywności oraz Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji, Bibliotekę Główną im. Władysława Grabskiego, a także zaplecze socjalne – obiekty sportowe i akademiki SGGW.



## Mongolia

W dniach 23–28 października rektor W. Bielawski odbył kolejną podróż służbową, tym razem do Mongolii. Powodem jego wizyty były obchody 60-lecia Mongolian University of Life Sciences – uczelni, z którą nieprzerwanie od 2008 r. prowadzimy międzynarodowe projekty dydaktyczne Erasmus+ oraz Erasmus Mundus. Podróż została zorganizowana i sfinansowana przez uczelnię zapraszającą. Podczas wizyty prowadzono rozmowy zmierzające do uruchomienia ścieżki wymiany studentów i kadry akademickiej.

## Niemcy

W dniach 19–21 listopada rektor prof. Wiesław Bielawski i prorektor prof. Michał Zasada uczestniczyli w obchodach 200-lecia University of Hohenheim. Wizyta odbyła się na zaproszenie rektora prof. Stephana Dabberta. Podczas niej goście z SGGW odwiedzili uczelniany kampus i zapoznali się z warunkami nauczania oraz zapleczem naukowym. Uczestniczyli również w prezentacjach najważniejszych osiągnięć naukowych pracowników University of Hohenheim. Drugiego dnia podczas indywidualnych spotkań rozmawiano o przyszłości współpracy oraz nowych możliwościach finansowania badań naukowych i wymiany akademickiej. Uwieńczeniem wizyty była uroczysta gala z okazji rocznicy utworzenia uniwersytetu.



## Nowe możliwości

W październiku Biuro Współpracy Międzynarodowej otrzymało z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) środki na realizację trzech nowych projektów w zakresie współpracy międzynarodowej:

- Nowoczesna zagraniczna promocja: nowe kierunki skutecznej promocji zagranicznej SGGW;
- Międzynarodowa wymiana stypendialna doktorantów i kadry akademickiej PROM;
- Podniesienie kompetencji kadry akademickiej i potencjału instytucji w przyjmowaniu osób z zagranicy – Welcome to Poland: Podniesienie potencjału organizacyjnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w zakresie obsługi studentów i kadry z zagranicy.

Katarzyna Specjalska  
Biuro Współpracy Międzynarodowej





## Obchody stulecia odzyskania niepodległości

Setna rocznica odrodzenia państwa polskiego, ustanowienie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej roku 2018 rokiem jubileuszu odzyskania przez Polskę niepodległości oraz narodowe obchody tego wielkiego święta zainaugurowane orędziem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej na posiedzeniu Zgromadzenia Narodowego w dniu 5 grudnia 2017 roku, stały się wielkim społecznym wyzwaniem i zobowiązaniem także dla społeczności akademickiej.

Jubileuszowy rok 2018 sprawił, że bardziej wstęchiwano się w dzieje Polski, stawiając pytania, jakie są nasze historyczna wiedza i wrażliwość, czym są dla nas, współcześnie żyjących, niepodległość i wolność, ile wiemy o dokonaniach poprzednich pokoleń i ich poświęceniu dla ojczyzny, czy pamiętamy i czy potrafimy tę pamięć przekazać młodszym pracownikom oraz studentom uczelni.

Społeczność akademicka Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie włączyła się w rocznicowe obchody nie tylko z wielkim zaangażowaniem merytorycznym, lecz także emocjonalnym. Trudno sobie wyobrazić, by było inaczej w przypadku uczelni, której własna historia i losy wielu jej pracowników, studentów i wychowanków były i są ściśle powiązane z dziejami kraju, naznaczone walką o niepodległość Polski, o kształt jej granic, o wolność i godność. Fakt ten podkreślił rektor SGGW, prof. dr hab. Wiesław Bielawski, otwierając jubileuszowe sympozjum w SGGW: *Gdy kraj popadał w ruinę, również uczelnia traciła niezależność i gromadzone często*

*z wielkim trudem zasoby materialne. Ale nigdy nie zaginęły wśród jej studentów i pracowników hart ducha i świadomość narodowej przynależności.*

Jubileusz setnej rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości był dla SGGW tym bardziej wyjątkowy, że wraz z nim uczelnia świętowała stulecie swej obecnej nazwy, uzyskanej na mocy zatwierdzenia przez naczelnika państwa, Józefa Piłsudskiego dekretu o najwyższej władzy reprezentacyjnej Republiki Polskiej z dnia 22 listopada 1918 r.

**W jaki sposób SGGW uczciła w 2018 r. rocznicę odzyskania niepodległości?**

Centralną częścią obchodów i ukoronowaniem wielu wydarzeń zorganizowanych w SGGW dla uczczenia Niepodległej był 8 listopada 2018 r. Uroczystości tego dnia obejmowały trzy wydarzenia: sympozjum SGGW w stulecie niepodległości, koncert pieśni patriotycznych przygotowany przez Ludowy Zespół Artystyczny „Promni” oraz

apel poległych członków społeczności akademickiej SGGW zorganizowany z inicjatywy Stowarzyszenia Wychowanków SGGW.

Narodowe Święto Niepodległości jest uroczyscie obchodzone w SGGW każdego roku. Tegoroczne obchody miały jednak wyjątkowy charakter, były szczególnym hołdem i podziękowaniem dla poprzednich pokoleń pracowników i studentów uczelni. Wyrazem tego było złożenie przez rektora SGGW, W. Bielawskiego i przedstawicieli społeczności akademickiej kwiatów pod pomnikiem hr. Edwarda Raczyńskiego, ofiarodawcy dóbr ursynowskich na cele edukacyjne. Władze uczelni oraz delegacje Zarządu Głównego Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej z prezesem prof. dr. hab. Leszkiem Żukowskim, Stowarzyszenia Wychowanków SGGW z prezes Grażyną Skalmierską, Komisji Uczelnianej NSZZ „Solidarność” z przewodniczącym dr. inż. Jackiem Bujką, Związku Nauczycielstwa Polskiego z przewodniczącą dr Mieczysławą Flachową, Wydziału Nauk Społecznych z dziekan prof. Joanną Wyleżatek oraz Samorządu Studentów SGGW złożyły następnie wiązanki kwiatów w holu Auli Kryształowej pod tablicami z nazwiskami pracowników i wychowanków poległych i pomordowanych w latach 1939–1945.

### Symposium SGGW w stulecie odzyskania niepodległości

Symposium **SGGW w stulecie odzyskania niepodległości** otworzył rektor W. Bielawski. W swoim przemówieniu powiedział m.in.: *Zgromadziliśmy się dziś, by uczcić szczególny dla każdego Polaka jubileusz – setną rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości [...]. Sto lat niepodległego państwa polskiego było zarówno czasem stabilizowania sytuacji wewnętrznej kraju, jak i kolejnych dziejowych zawieruch. Czasem upokarzania i niszczenia na oczach świata, ale także historią odradzania, zrzucania jarzma okupantów i dumnego podnoszenia głowy [...]. Nasza Alma Mater to dzieło pokoleń mądrych i odważnych Polaków, którzy lata niepodległości wykorzystali na pracę na rzecz intensywnego rozwoju szkoły i realizację misji, którą jest służenie rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu polskiego społeczeństwa [...] oraz prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie, kształcenie oraz działalność wdrożeniowa. Przez ostatnie lata skupialiśmy się na działaniach, których efektem miała być silna pozy-*

*cja naszego kraju na arenie międzynarodowej. Czy jednak uda nam się wypracowany szacunek utrzymać? Czy pozostaniemy dla Europy i świata wiarygodnym partnerem? To wszystko zależy od nas, spadkobierców tradycji wolnościowych oraz od kolejnych pokoleń, którym te zasady przekazujemy, by ponieśli je w przyszłość i przyczyniali się do świetności kraju. Drodzy Państwo, nie zmarnujemy niepodległości!*

W symposium wzięła udział wielopokoleniowa społeczność akademicka SGGW. Władze uczelni reprezentowali: rektor W. Bielawski; prorektor ds. nauki, prof. dr hab. Marian Binek; prorektor ds. dydaktyki, prof. dr hab. Kazimierz Tomala i pełnomocnik ds. współpracy z gospodarką, prof. dr hab. Aleksander Lisowski. Obecni byli rektorzy poprzednich kadencji i doktorzy honoris causa: prof. dr hab. Włodzimierz Kluciński, prof. dr hab. Tomasz Borecki, prof. dr hab. Alojzy Szymański, prof. dr hab. Andrzej Pisula, prof. dr hab. Jerzy Kita.





Honorowymi gośćmi sympozjum byli członkowie Zarządu Głównego Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej: prezes, prof. dr hab. Leszek Żukowski; zastępca prezesa, Hanna Stadnik oraz prezes Fundacji Polskiego Państwa Podziemnego, Sławomir Poczarski.

Na sympozjum przybyli przedstawiciele ministerstwa rolnictwa, władz dzielnicy Ursynów, stołecznej policji i duchowieństwa.

Podczas sympozjum z referatami wystąpili:

- prof. dr hab. Marek Drozdowski, profesor Instytutu Historii Polskiej Akademii Nauk, biograf Władysława Grabskiego, autor wielu publikacji poświęconych historii SGGW. Tytuł referatu: *Rola Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w czasach narodzin niepodległości w 1918 roku;*
- prof. dr hab. Tomasz Borecki, doktor honoris causa SGGW, rektor SGGW w latach 2002–2008, dyrektor międzyuczelnianego Instytutu Problemów Współczesnej Cywilizacji im. Marka Dietricha. Tytuł referatu: *Budowniczość Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie;*
- prof. dr hab. Sławomir Podlaski, profesor Wydziału Rolnictwa i Biologii SGGW, autor opracowań z zakresu historii SGGW. Tytuł referatu: *Wkład pracowników i studentów w odzyskanie i budowę niepodległej Polski, lata 1914–1921;*
- prof. dr hab. Leszek Żukowski, prezes Zarządu Głównego Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej, członek Komitetu Narodowych Obchodów Setnej Rocznicy Odzyskania Niepodległości Rzeczypospolitej Polskiej przy Prezydencie RP, przez dwie kadencje dziekan Wydziału Technologii Drewna SGGW. Tytuł referatu: *Zaangażowanie SGGW w walce o niepodległość. Świadectwo historycznych wydarzeń.*

W swych wystąpieniach mówcy podkreślali wagę niepodległości i wolności, które nie są dane raz na zawsze, ale są odpowiedzialnymi zadaniami dla przyszłych pokoleń. Ich powinnością jest dbanie o to, by nie zmarnować ofiary i wysiłku poprzedników, ludzi, którzy – jak powiedział w swoim referacie L. Żukowski – przeżyli więzienia, obozy koncentracyjne lub zesłania na nieludzką ziemię, a mimo to podejmowali walkę świadomości możliwości utraty życia. Przybliżono także sylwetki tych

spośród członków społeczności SGGW, których postawy przyczyniły się do odbudowy kraju i wysokiej pozycji uczelni.

### Koncert pieśni patriotycznych

Uroczystości związane ze stuleciem odzyskania niepodległości uświetnił koncert przygotowany specjalnie na tę okazję przez Ludowy Zespół Artystyczny „Promni” im. Zofii Solarzowej pod kierownictwem Radosława Puszyty. Najpiękniejsze i najbardziej znane pieśni patriotyczne w aranżacji muzycznej Jaremy Jarosińskiego wykonali soliści: Małgorzata Markiewicz, Dariusz Pecyna i Grzegorz Duszak. Towarzyszyli im muzycy LZA „Promni” i Chór Kameralny SGGW pod dyrekcją Pawła Choiny. Podniosła atmosfera koncertu poruszyła serca publiki.

### Apel poległych

Z inicjatywy Stowarzyszenia Wychowanków SGGW zorganizowano, podobnie jak w latach ubiegłych, apel poległych członków społeczności akademickiej. Odbył się on przy tablicy poświęconej pracownikom, studentom i wychowankom SGGW poległym i pomordowanym w latach 1918–1920 oraz 1939–1945, gdzie zgromadziła się wielopokoleniowa społeczność uczelni. Uroczystość miała wyjątkowo podniosły i wzruszający charakter. Obecny był poczet sztandarowy, przy pamiątkowej płycie wartę i asystę sprawowali studenci Wydziału Rolnictwa i Biologii oraz Wydziału Leśnego w historycznych czapkach studentów SGGW, tzw. maciejówkach. Treść apelu poległych odczytał student Wydziału Rolnictwa i Biologii, Robert Cirocki. Oprawę muzyczną zapewnili muzycy z Orkiestry Reprezentacyjnej SGGW.

W imieniu Stowarzyszenia Wychowanków SGGW głos zabrał jego wiceprezes, Józef Rzewuski, który przypomniał zebranych o zrodzonej przed dwudziestu laty tradycji apelu pamięci. Przypomniał również, że zazwyczaj odbywa się on w holu Auli Kryształowej, gdzie przed 50 laty umieszczono tablice z piaskowca z wrytymi na nich nazwiskami 453 pracowników i wychowanków SGGW poległych i pomordowanych w latach 1939–1945. Podczas apelu przywołano też pamięć o studentach SGGW, którzy polegli w latach 1918–1920 w szeregach Legii Akademickiej, broniąc Polski przed sowiecką agresją.



Uczestnicy apelu złożyli hołd poległym i pomordowanym za ojczyznę, składając przy pamiątkowej tablicy wiązanek kwiatów.

Uroczystości zakończyło wystąpienie rektora W. Bielawskiego, który dziękując wszystkim za udział w niepodległościowych wydarzeniach, powiedział: *Cieszę się, że mogliśmy w naszej małej ojczyźnie, jaką jest nasza uczelnia, wspólnie przeżywać radość z wolnej, niepodległej Polski.*

W 2018 r. zorganizowano w SGGW sympozja, wystawy, koncerty i konferencje z udziałem przedstawicieli świata nauki, w tym wybitnych historyków. Niektóre z tych wydarzeń były realizowane jako projekty w ramach obchodów stulecia odzyskania niepodległości programu wieloletniego „Niepodległa”.

Poza uroczystościami z 8 listopada były to:

- **symposium *Władysław Grabski w służbie Niepodległej*** zorganizowane 23 marca przez Muzeum SGGW w 80. rocznicę śmierci tego wybitnego męża stanu, premiera, twórcy polskiej waluty, rektora SGGW w latach 1926–1928. Referat *Wkład Władysława Grabskiego do polskiej kultury gospodarczej i politycznej* wygłosił prof. dr hab. Marian M. Drozdowski. O Władysławie Grabskim jako orędowniku przemian polskiej wsi mówił prof. dr hab. Tomasz Borecki;

- **wernisaż wystawy *Pierwsi wśród równych. Udział środowiska akademickiego SGGW w walkach o niepodległość w latach 1918–1921*** 16 października. Ekspozycję przygotowało Muzeum SGGW w oparciu o materiały historyczne zebrane przez prof. dr. hab. Sławomira Podlaskiego. Autorką scenariusza wystawy była kustosz Karolina Grobelska;

16 października. Ekspozycję przygotowało Muzeum SGGW w oparciu o materiały historyczne zebrane przez prof. dr. hab. Sławomira Podlaskiego. Autorką scenariusza wystawy była kustosz Karolina Grobelska;

- **międzynarodowa konferencja naukowa pt. *Uniwersytet jako ośrodek kultury intelektualnej narodu***, którą patronatem objął Prezydent RP. Konferencję, która odbyła się 6 grudnia, współorganizowały Wydział Nauk Społecznych SGGW i Wydział Nauk Historycznych i Społecznych UKSW. Partnerem konferencji było Narodowe Centrum Kultury.

Dla uczczenia Niepodległej w SGGW odbyły się także:

- **koncert z okazji jubileuszu 45-lecia Ludowego Zespołu Artystycznego „Promni” im. Zofii Solarzowej** obrazujący wkład zespołu w dziedzictwo kultury narodowej. Jubileuszowy koncert w hali widowiskowej UCSiR Arena Ursynów obejrzało ponad dwa tysiące osób;

- **wykład pt. *Nieosiągalne stało się możliwe – odrodzenie Polski w 1918 roku***, który 28 września podczas inauguracji roku akademickiego 2018/2019 wygłosił prof. dr hab. Wojciech Roszkowski z Instytutu Studiów Politycznych Polskiej Akademii



Nauk, wybitny historyk i ekonomista, profesor nauk humanistycznych, autor podręczników i publikacji z zakresu historii Polski;

- **recital Chopinowski** w wykonaniu Wojciecha Kruczka zorganizowany 24 maja przez Muzeum SGGW we współpracy z Uniwersytetem Muzycznym Fryderyka Chopina w Warszawie.

Ponadto władze uczelni brały udział we wspólnych obchodach setnej rocznicy utworzenia Legii Akademickiej zorganizowanych:

- 6 listopada na Uniwersytecie Warszawskim z udziałem władz rektorskich, pocztów sztandarowych i społeczności czterech założycielskich uczelni: Uniwersytetu Warszawskiego, Politechniki Warszawskiej, Szkoły Głównej Handlowej i SGGW. W obchodach uczestniczyły władze SGGW w składzie: rektor, prof. dr hab. Wiesław Bielawski; prorektorzy: prof. dr hab. Kazimierz Banasik, prof. dr hab. Kazimierz Tomala, prof. dr hab. Michał Zasada, kanclerz dr inż. Władysław W. Skarżyński. Wystąpienie na temat roli młodzieży w formowaniu w Warszawie Legii Akademickiej oraz udziału studentów SGGW w walkach o niepodległość Polski przed utworzeniem Legii Akademickiej wygłosił prof. dr hab. Sławomir Podlaski;

- 15 listopada na Politechnice Warszawskiej. W uroczystym posiedzeniu Senatu PW i złożeniu wieńców pod tablicą pamiątkową Legii Akademickiej SGGW reprezentowali: prorektor ds. dydaktyki, prof. dr hab. Kazimierz Tomala i prorektor ds. współpracy międzynarodowej, prof. dr hab. Michał Zasada.

W stulecie niepodległości w intencji pracowników i studentów SGGW odprawiono też msze święte:

- 30 września w kościele parafialnym pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej na Służewie odprawiono mszę świętą koncelebrowaną przez ks. proboszcza Wojciecha Gnidzińskiego, ks. profesora Waldemara Cistę oraz ks. prof. dr. hab. Krzysztofa Pawlinę, rektora Papieskiego Wydziału Teologicznego, który wygłosił homilię;

- 26 października w kościele akademickim pw. św. Anny z inicjatywy Stowarzyszenia Wychowanków SGGW odprawiono mszę świętą w intencji poległych i zmarłych członków społeczności SGGW, po której złożono kwiaty w kaplicy Loretańskiej, pod tablicą poświęconą studentom poległym za ojczyznę.

**Podczas uroczystości 2018 roku przedstawiono wiele faktów oraz osobistych świadectw potwierdzających rolę i heroiczną postawę społeczności SGGW w czasach wojen, powstań narodowych, barbarzyństwa i terroru. Zgodnie podkreślano, że SGGW ma powody do dumy ze swoich wychowanków, ich walki i poświęcenia dla ojczyzny oraz pracy na rzecz jej odrodzenia i rozwoju.**

Relacja z obchodów Narodowego Święta Niepodległości w SGGW wraz z tekstami referatów i wystąpień zostaną opublikowane w 2019 r.

Relacje filmowe z wszystkich wydarzeń są dostępne na stronie uczelni ([www.sggw.pl](http://www.sggw.pl)).

Anna Żuchowska





## Jubileusz uczelnianych nestorów

6 października 2018 roku na Wydziale Nauk o Żywnieniu Człowieka i Konsumpcji odbył się uroczysty jubileusz dwojga wybitnych profesorów – prof. Teresy Pałaszewskiej-Reindl (90 l.) i prof. Stanisława Bergera (95 l.). Spotkanie upłynęło w serdecznej, rodzinnej atmosferze. Wzięli w nim udział współpracownicy i uczniowie jubilatów, rektor SGGW oraz przedstawiciele instytucji państwowych, ośrodków naukowych, a także przedsiębiorstw głównie z sektora rolno-spożywczego. Jubilatowi towarzyszyła także najbliższa rodzina.

Pierwsza część uroczystości odbyła się na Wydziale Nauk o Żywnieniu Człowieka i Konsumpcji. Były przemówienia, podziękowania i prezenty dla jubilatów. Przybyło wielu znamienitych gości, których powitała prof. dr hab. Krystyna Gutkowska – dziekan WNoŻCziK. W jubileuszu wzięli udział m.in. rektor SGGW, prof. Wiesław Bielawski; dr Karol Krajewski, doradca w gabinecie politycznym Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi; Wiesław Kołodziejcki, prezes zarządu Mazowieckiego Funduszu Poręczeń Kredytowych i jednocześnie przedstawiciel marszałka województwa mazowieckiego Adama Struzika; prof. dr hab. dr h.c. SGGW Erwin Wąsowicz, prof. dr hab. dr h.c. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu Zdzisław Targoński, dziekani zaprzyjaźnionych wydziałów innych uczelni oraz dziekani wydziałów SGGW, przedstawiciele instytutów naukowo-badawczych, dyrektorzy szkół współpracujących z wydziałem, przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego oraz absolwenci wydziału – zwłaszcza z rocznika 1988, którzy odebrali tego dnia Perłowe Dyplomy.

Otwierając jubileusz, dziekan wydziału przedstawiła sylwetki profesorów, podkreślając ich zasługi dla tworzenia wydziału i jego rozwoju, a także wyjątkowe predyspozycje osobowościowe tak ważne dla budowania zintegrowanego zespołu pracowników.

Rocznice urodzin to chwile szczególne w naszym życiu. Skłaniają do refleksji i wspomnień, szczególnie, gdy obchodzi się je w gronie serdecznych przyjaciół – mówił podczas uroczystości rektor

W. Bielawski. – *Jest mi niezmiernie miło, że wspólnie z przyjaciółmi, współpracownikami i wychowankami naszych jubilatów, mogę uczcić ten wyjątkowy dzień i podziękować za Państwa wkład w rozwój nauk o żywnieniu i żywności oraz trud włożony w budowę silnej pozycji Wydziału Nauk o Żywnieniu Człowieka i Konsumpcji oraz oczywiście Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.*

Na zasługi jubilatów zwrócił uwagę także Andrzej Gantner – dyrektor Polskiej Federacji Producentów Żywności. Przypomniał, że to im zawdzięczamy, że konsument stał się bardzo ważny dla przemysłu żywnościowego, rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Dodał, że to dzięki prof. Stanisławowi Bergerowi, prof. Teresie Pałaszewskiej-Reindl oraz SGGW przemysł żywnościowy w Polsce ma dobrze tak wykształcone kadry: *Państwa wizja, czym jest tak naprawdę produkcja żywności, czym jest rynek żywnościowy, data podwaliny tego, że dzisiaj jesteśmy szóstym największym producentem żywności w Unii Europejskiej.*

Głos zabrali również jubilaci: *Jest dla mnie wielkim zaszczytem, że mogę dziewięćdziesięciolecie obchodzić w murach tej uczelni – mówiła prof. Teresa Pałaszewska-Reindl. – Nigdy w życiu nie sądziłam, że dostąpię takiego zaszczytu. Jest on tym większy, że znajdujemy się w siedzibie wydziału, z którym jestem związana od 33 lat, a więc kawał życia. Tylko część tego czasu byłam zatrudniona w SGGW. Niech to świadczy również o całym wydziale, że czujemy się jego dożgonnymi członkami.* Prof. T. Pałaszewska-Reindl w swoim



wystąpieniu zwróciła uwagę, jak bardzo ważna jest konsumpcja nie tylko w życiu człowieka, lecz także w funkcjonowaniu gospodarki i społeczeństwa. Podkreśliła, że badania w zakresie nauk konsumenckich powinny być prowadzone w sposób interdyscyplinarny.

Twórca ówczesnego Wydziału Żywienia Człowieka i Wiejskiego Gospodarstwa Domowego, prof. Stanisław Berger, żywienie człowieka zawsze uznawał za interdyscyplinarną dyscyplinę naukową. Mimo wielu trudności z przekonaniem do tego innych, z pełną determinacją powołał unikalny w skali krajowej i europejskiej wydział. Chociaż od wielu lat jest już emerytem, wciąż aktywnie uczestniczy w życiu wydziału, przyczyniając się do dalszego umacniania jego pozycji i znaczenia dla rozwoju nauk żywieniowych w Polsce. *Chciałem podziękować Magnificencji, że był łaskaw przybyć, pani dziekan, Radzie Wydziału, studentom, absolwentom, kolegom, przyjaciołom. Proszę Państwa, żywienie to jest największy przemysł świata. Na Ziemi żyje 7 mld ludzi. Jeżeli 3 kg żywności dziennie przypada na osobę, to znaczy, że 21 miliardów dziennie trzeba zjeść i wypić. Nie ma innego zawodu, który by się tym zajmował – zaznaczył prof. S. Berger.*

Po oficjalnej części uroczystości na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW odbył się bankiet w Auli Kryształowej, który uświetniły występ artystyczny, degustacja tortu i wspólne odśpiewanie jubilatom 200 lat.

Anita Kruk, Biuro Promocji



**Prof. dr hab., dr h.c. Stanisław Berger,** urodzony w 1923 r. w Lublinie.

Absolwent Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Karierę naukową rozpoczął w 1950 r. jako asystent w Państwowym Zakładzie Higieny w Warszawie i jednocześnie starszy asystent na Wydziale Chemii Politechniki Warszawskiej. W 1953 r. został zastępcą profesora

w Katedrze Żywienia Zwierząt Wydziału Zootechnicznego SGGW, habilitował się w 1961 r., otrzymując stanowisko docenta, w 1966 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1976 r. – zwyczajnego. W międzyczasie był stypendystą Fundacji Rockefellera w Cornell University w Stanach Zjednoczonych.

Z jego inicjatywy w 1958 r. utworzono Katedrę Technologii i Higieny Żywienia Człowieka SGGW, w której pełnił funkcję kierownika. W latach 1967–1971 pracował w Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO) w Rzymie jako ekspert ds. żywienia i kształcenia żywieniowców. Po powrocie i przekształceniu w 1974 r. Katedry w Instytut Żywienia Człowieka został jego dyrektorem, tworząc w 1977 r. na bazie tej placówki jedyny, unikalny w skali krajowej i europejskiej Wydział Żywienia Człowieka i Wiejskiego Gospodarstwa Domowego (obecnie Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji). Przez 7 lat pełnił tam funkcję dziekana. Krótco po tym utworzył od podstaw Zakład Organizacji i Polityki Wyżywienia Ludności, którego był kierownikiem aż do czasu przejścia na emeryturę w 1993 r.

Współzałożyciel Uniwersytetu Narodów Zjednoczonych, wiceprezydent Międzynarodowej Unii Nauk Żywieniowych, przewodniczący Federacji Europejskich Towarzystw Żywieniowych, współorganizator i spiker wielu międzynarodowych i krajowych kongresów, konferencji i sympozjów.

Były i obecny członek licznych organizacji, stowarzyszeń, komitetów, rad krajowych i międzynarodowych (m.in. IUNS, FENS, EANS, ILSI, ICSU, INAC), były przewodniczący Komitetu Żywienia Człowieka PAN oraz jeden z założycieli i przewodniczący Polskiego Towarzystwa Nauk Żywieniowych.

Dzięki jego doświadczeniu i zaangażowaniu, powstały szkoły kształcące żywieniowców w kraju oraz w różnych rejonach świata (Indie, Nigeria, Ghana, Pakistan, Wybrzeże Kości Słoniowej).

Działalność naukowa S. Bergera obejmuje 400 prac naukowych i artykułów opublikowanych w kraju i za granicą. Jest współautorem kilku podręczników oraz autorem oryginalnych opracowań

dla różnych organizacji oraz instytucji krajowych i międzynarodowych (WHO, UNICEF, rząd Indii).

Został uhonorowany tytułem doktora honoris causa SGGW, Fellow of IUNS, Fellow of Royal Society of Medicine, Living Legend Award IUNS. Laureat złotej odznaki honorowej „Za zasługi dla SGGW”, wielu nagród rektora SGGW oraz Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Prof. S. Berger był członkiem Komitetu Honorowego Rozbudowy Obiektów Naukowo-Dydaktycznych SGGW na Ursynowie, jest też patronem Zespołu Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich w Warszawie przy ul. Majdańskiej 30/36.

Zainteresowania naukowe S. Bergera obejmują zagadnienia fizjologii i biochemii żywienia, zwłaszcza w zakresie witaminy A i białka, a także szeroko rozumianej nauki o żywieniu człowieka, w tym polityki wyżywienia ludności.

**S. Berger to znany powszechnie propagator zdrowego stylu życia i autor 7U, czyli 7 zasad zdrowego żywienia, którymi są:**

- 1 – Urozmaicenie;
- 2 – Umiarkowanie;
- 3 – Uregulowanie;
- 4 – Umiejętność przyrządzania potraw;
- 5 – Uprawianie sportu;
- 6 – Unikanie nadmiaru;
- 7 – Uśmiechanie się.

prof. dr hab. Anna Gronowska-Senger



### **Prof. dr Teresa Pałaszewska-Reindl,**

urodzona w 1928 r. w Łodzi.

Absolwentka Szkoły Głównej Handlowej, gdzie na Wydziale Handlu Wewnętrznego uzyskała w 1953 r. tytuł magistra. Po studiach rozpoczęła pracę w Instytucie Handlu Wewnętrznego i Usług, placówce badawczej istniejącej przy Mi-

nisterstwie Handlu Wewnętrznego, z którym związana była 35 lat. W 1965 r. uzyskała stopień doktora nauk ekonomicznych, a w 1984 r. – tytuł profesora nadzwyczajnego nauk ekonomicznych.

Początek kariery zawodowej T. Pałaszewskiej-Reindl w SGGW przypada na 1985 r., kiedy rozpoczęła pracę na Wydziale Żywienia Człowieka i Wiejskiego Gospodarstwa Domowego jako kierownik Katedry Wiejskiego Gospodarstwa Domowego. Jej interdyscyplinarne spojrzenie na gospodarstwo domowe i związany z nim proces konsumpcji miało wpływ na zmianę nazwy jednostki na Katedrę Gospodarstwa Domowego oraz na jej profil naukowo-badawczy i dydaktyczny. Istotne znaczenie miało także uczestnictwo w latach 1986-1990 w *Resortowym Programie RP.III.39 Zmiany w strukturze konsumpcji*. Dzięki rozległym kontaktom T. Pałaszewskiej-Reindl i jej ugruntowanej pozycji w środowisku ekonomistów konsumpcji możliwe było nawiązanie bezpośrednich kontaktów z czołowymi badaczami tego obszaru nauki, udział w konferencjach naukowych, seminariach, wreszcie – zainicjowanie na wydziale nowej problematyki badawczej.

Dzięki jej perspektywicznemu i szerokiemu spojrzeniu na procesy rozwoju społeczno-gospodarczego, a zwłaszcza proces transformacji polskiej gospodarki, w Katedrze Gospodarstwa Domowego (obecnie Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji) pojawiły się programy nowatorskich na ówczesne czasy przedmiotów – zachowanie konsumentów, marketing oraz ochrona konsumentów.

T. Pałaszewska-Reindl to niedościgniony przykład wyjątkowej kultury osobistej, talentu dyplomacji, zdolności wytyczania strategicznych kierunków rozwoju i, nade wszystko, szacunku dla drugiego człowieka. Dostrzeżenie tych talentów przez społeczność akademicką wydziału przyczyniło się do wyboru jej na stanowiska prodziekana w latach 1987-1990, a następnie dziekana w latach 1990-1993.

Zainteresowania naukowe T. Teresy Pałaszewskiej-Reindl koncentrują się wokół szeroko pojmowanych uwarunkowań konsumpcji, obejmujących zarówno problematykę i metody badań rynku, jak i zachowania gospodarstw domowych. Jej dorobek naukowy liczy ponad 200 oryginalnych prac.

prof. dr hab. Krystyna Gutkowska



## Odeszli od nas



**Edward  
Bartman (1929-2018)**

Wśród wybitnych polskich architektów krajobrazu, którzy tworzyli trzon kadry dydaktycznej Sekcji Kształtowania Terenów Zieleni SGGW, bez wątpienia przywołać należy osobę Edwarda Bartmana. Początki jego pracy sięgają 1958 r., gdy uzyskał tytuł magistra inżyniera ogrodnictwa na Wydziale Ogrodniczym SGGW. Wtedy to rozpoczął pracę zawodową na stanowisku projektanta w biurze Miasto-Projekt w Warszawie, a jednocześnie kontynuował pracę naukowo-dydaktyczną w Katedrze Projektowania Terenów Zieleni. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk rolniczych (1965) został zatrudniony na stanowisku adiunkta, a po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych (1974) – docenta. W 1982 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, pozostając na tym stanowisku do 1999 r., gdy zakończył pracę w SGGW. Od 2004 r. piastował stanowisko profesora zwyczajnego w Wyższej Szkole Ekonomiczno-Humanistycznej w Skierniewicach.

Równolegle E. Bartman pracował zawodowo, zdobywając wiedzę praktyczną i doświadczenie w kraju i za granicą (Longwood Gardens w USA, Miller Blum Environmental Planning w Izraelu, Zakładach Doświadczalnych ASP w Warszawie, Biurze Projektowo-Badawczym Budownictwa Ogólnego w Bydgoszczy). Był konsultantem w pracowniach urbanistycznych w Bydgoszczy, Katowicach, Legnicy i Warszawie. Brał udział w licznych pracach naukowo-badawczych, projektowych i planistycznych w ramach działalności Gospodarstwa Pomocniczego SGGW.

W SGGW E. Bartman pełnił także funkcje administracyjne: m.in. pełnomocnika rektora ds. kształtowania terenów zieleni SGGW, prodziekana WO SGGW, dyrektora Instytutu Kształtowania Terenów Zieleni na WO SGGW (1979–1982). W latach 1985–1991 był kierownikiem Katedry Projektowania w Architekturze Krajobrazu.

Stale współpracował z innymi uczelniami, m.in. w Haifie, Sofii, Pradze, Tbilisi, Kairze, Moskwie, Berlinie i Hanowerze, Michigan, Cambridge (Harvard University), Ljubljanie, Wuchan, Oslo.

E. Bartman był wysoko cenionym projektantem, ekspertem, konsultantem zarówno w kraju, jak i za granicą. Do jego indywidualnych dokonań należą projekty m.in. ogrodów przy du Pont Library w Wilmington w USA; koncepcja funkcjonalno-przestrzenna Centralnego Ogrodu Botanicznego Ramat Hanadiw; plany krajobrazowe: Carmel National Park, Haifa University Campus i Ashdod Municipality Cemetery w Izraelu; ogród botaniczny, ogród fitoterapii i ogrody rodzajowe w Leśnym Parku Kultury i Wypoczynku w Bydgoszczy.

Był członkiem komitetów, rad i stowarzyszeń naukowych. Na polu międzynarodowym działał w International Federation of Landscape Architecture (IFLA), pełnił funkcję przewodniczącego International Committee on Landscape Planning in Rural Areas.

Za swoją działalność E. Bartman uzyskał wiele nagród i odznaczeń, m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, złoty medal Ministra Kultury i Sztuki, złotą odznakę honorową „Za zasługi dla SGGW”, honorową odznakę Ośrodka Ochrony Zabytkowego Krajobrazu, złotą odznakę Ministra Kultury Rzeczypospolitej Polskiej za opiekę nad zabytkami, Medal Zasłużony Kulturze „Gloria Artis”.

Prof. Edward Bartman zmarł 19 października 2018 r.

dr inż. Jan Łukaszkiwicz,  
dr inż. Beata Fortuna-Antoszkiewicz



**Prof. dr hab.  
Maria Fabijańska  
(1936-2018)**

Maria Fabijańska urodziła się 2 lutego 1936 r. w Warszawie. Po ukończeniu szkoły średniej rozpoczęła studia na Wydziale Zootechniki SGGW. Po ich ukończeniu w 1960 r. została zatrudniona

w Katedrze Żywienia i Gospodarki Paszowej na Wydziale Zootechniki SGGW początkowo jako asystent techniczny, a następnie pracownik naukowo-dydaktyczny. Prace naukowe prowadziła najpierw w Zakładzie Żywienia Zwierząt pod kierunkiem prof. Franciszka Witczaka, a następnie w Zakładzie Paszoznawstwa i Przemysłu Paszowego, którego kierownikiem została w 1996 r. Przez długi czas kierowała Laboratorium Analizy Podstawowej.

Zainteresowania naukowe M. Fabijańskiej koncentrowały się na zagadnieniach paszoznawstwa, a zwłaszcza na problemach wpływu czynników środowiskowych na wartość pokarmową paszy. Pracę doktorską pt. *Opas buhajków przy zastosowaniu kiszzonek z runi łkowej intensywnie nawożonej azotem* pod kierunkiem prof. Franciszka Witczaka obroniła w 1974 r. W 1992 r. złożyła i obroniła pracę habilitacyjną pt. *Wpływ zróżnicowanego nawożenia azotowego na wartość odżywczą ziarna jęczmienia w żywieniu tuczników*, a w 2002 r. uzyskała tytuł profesora. Kontynuując badania z zakresu paszoznawstwa, zainicjowała badania nad wartością pokarmową nowych odmian owsa nagiego, aktywnie uczestniczyła we wdrażaniu nowych systemów wartościowania pasz, równocześnie doskonaląc stosowane metody analityczne. Jest autorką i współautorką kilkunastu podręczników i wielu publikacji z zakresu żywienia.

M. Fabijańska była wybitnym dydaktykiem. Wykłady i ćwiczenia prowadziła z pasją, czym zyskała szacunek i uznanie studentów. W latach 1996–1999 była prodziekanem ds. dydaktyki na Wydziale Zootechniki. Jako wieloletnia członkini Komisji Socjalnej SGGW była zaangażowana w sprawy socjalne zarówno studentów, jak i wielu pracowników uczelni. Jej bardzo duża wrażliwość i gotowość do pomocy innym ludziom niezależnie od ich statusu były wyjątkowe.

Od początku istnienia NSZZ „Solidarność” była zaangażowana w jego działalność. Po ogłoszeniu stanu wojennego wzięła udział w strajku protestacyjnym w gmachu SGGW przy ulicy Rakowieckiej. 15 grudnia o godzinie 4 rano zbrojne oddziały ZOMO wkroczyły do gmachu, a strajkujący zostali internowani. M. Fabijańska kontynuowała działalność niejawną w związku do 1988 r., a następnie aktywnie pracowała jako członek Komisji Zakładowej i Komisji Rewizyjnej „Solidarności”.

Talent dydaktyczny i aktywność organizacyjna sprawiły, że w 1996 r. M. Fabijańska otrzymała propozycję pracy w Akademii Humanistycznej w Pułtusku. Podjęła pracę jako prodziekan i organizator kierunku doradztwo rolnicze na Wydziale Administracji, a następnie jako dziekan Wydziału Turystyki, Hotelarstwa i Promocji Środowiska. Przez ostatnie lata, aż do czerwca tego roku, wykładała w Wyższej Szkole Turystyki i Języków Obcych w Warszawie. Za swoje zasługi została odznaczona Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz Srebrnym Krzyżem Zasługi.

M. Fabijańska była niezwykle człowiekiem, odważnym, oddanym bez reszty sprawom, o które walczyła, była też bardzo wrażliwa na losy innych ludzi. Odeszła wspaniała i bardzo skromna osoba.

Prof. Maria Fabijańska zmarła 20 września 2018 r.

prof. dr hab. Ewa Sawosz-Chwalibóg  
Katedra Żywienia i Biotechnologii Zwierząt WNZ



**Prof. dr hab. Janusz  
Lewandowski  
(1934-2018)**

Janusz Lewandowski urodził się 13 lipca 1934 r. W 1954 r. rozpoczął studia na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Rolnictwa SGGW. W 1960 r. został zatrudniony w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych, gdzie pracował do 2004 r.

W 1966 r. uzyskał stopień doktora na podstawie rozprawy zatytułowanej *Wpływ produkcji zwierzęcej na wyniki produkcyjne i dochodowość RSP*, a w 1975 r. na podstawie dorobku naukowego i rozprawy *Rola produkcji pozarolniczej w ekonomice spółdzielczych gospodarstw rolnych* – stopień doktora habilitowanego. Tytuł profesora nauk ekonomicznych otrzymał w 1996 r.

Główne zainteresowania naukowe J. Lewandowskiego oscylowały wokół: ekonomiki i organizacji gospodarstw rolniczych, ekonomiki produkcji



zwierzęcej i gospodarki paszowej oraz pozarolniczej działalności w przedsiębiorstwach rolniczych. W ostatnim okresie swojej aktywności naukowej zajmował się efektywnością kredytowania rolnictwa.

Szczególnie ważne dla społeczności SGGW są organizacyjne osiągnięcia J. Lewandowskiego. W latach 1981–1987 był prodziekanem, a w latach 1990–1996 dziekanem Wydziału Ekonomiczno-Rolniczego. W trakcie pełnienia tych funkcji inicjował badania naukowe i tworzył zespoły badawcze, nawiązał współpracę naukową z ośrodkami w Niemczech, Holandii, Szkocji, USA, a także organizował wymianę pracowników i studentów, seminaria oraz konferencje krajowe i międzynarodowe.

J. Lewandowski był członkiem kilku komisji senackich, w tym przewodniczącym Komisji Finansowo-Gospodarczej Senatu SGGW. Przez kilka lat był wicedyrektorem Instytutu Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych. Był też członkiem Rady Strategii Społeczno-Gospodarczej przy Radzie Ministrów RP oraz prorektorem Wyższej Szkoły Handlowej im. B. Markowskiego w Kielcach. Starał się także działać na rzecz jednostek gospodarczych: był inicjatorem i współautorem pierwszego praktycznego, opracowanego i wdrożonego biznesplanu dla RZD Obory.

Za swoje zasługi był wielokrotnie wyróżniany nagrodami rektora SGGW, odznaczeniami państwowymi i resortowymi. Otrzymał m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, medale Komisji Edukacji Narodowej oraz Zasłużony Pracownik Rolnictwa, złotą odznakę honorową „Za zasługi dla SGGW”.

W naszej pamięci pozostanie na zawsze jako człowiek zaangażowany w sprawy wydziału i katedry, wybitny dydaktyk, ale również jako człowiek niezwykle ciepły, życzliwy i zawsze uśmiechnięty.

Prof. Janusz Lewandowski zmarł 4 października 2018 r.

dr hab. Jarosław Gołębiowski, prof. SGGW  
Dziekan Wydziału Nauk Ekonomicznych



**Dr hab. Stefan Snihur, prof. SGGW (1942–2018)**

Dr hab. Stefan Snihur, prof. SGGW swoje życie zawodowe związał z dwoma wydziałami SGGW: Ekonomiczno-Rolniczym (obecnie Nauk Ekonomicznych), a następnie Nauk Społecznych.

Był pracownikiem naukowym Zakładu Filozofii, który razem z Zakładem Nauk Politycznych tworzył Międzywydziałowy Instytut Nauk Społeczno-Politycznych SGGW-AR, następnie przekształcony w Samodzielny Zakład Nauk Humanistycznych. Gdy Zakład Filozofii włączono w struktury Wydziału Ekonomiczno-Rolniczego, S. Snihur pracował w tamtejszej Katedrze Filozofii i Socjologii, a latach 1997–2000 był jej kierownikiem. Kierował także całym Zakładem Filozofii, gdy wchodził on w skład Katedry Nauk Humanistycznych, a kiedy ta przekształciła się w Wydział Nauk Humanistycznych (obecnie Społecznych), S. Snihur został pracownikiem Katedry Edukacji i Kultury. W latach 2006–2012 był członkiem Rady Wydziału Nauk Humanistycznych.

Jest autorem licznych publikacji naukowych, m.in. *Czas i przemijanie* (1990), *Elementarne zagadnienia logiki* (2000), *Etyka biznesu* (2006). Był wybitnym pedagogiem i wychowawcą wielu pokoleń młodzieży. Został odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Złotym za Długoletnią Służbę. Pozostał w pamięci współpracowników i studentów, z których niektórzy są już profesorami.

Stefan Snihur zmarł 15 sierpnia 2018 r.

dr hab. Krystyna Najder-Stefaniak, prof. SGGW  
Katedra Edukacji i Kultury WNS

## Podziękowanie pracownikom odchodzącym na emeryturę

19 października 2018 r. w Pałacu Ursynowskim odbyło się uroczyste wręczenie listów gratulacyjnych pracownikom uczelni odchodzącym na emeryturę.

W uroczystości oprócz pracowników naukowych, dydaktycznych oraz administracyjnych odchodzących na emeryturę udział wzięli przedstawiciele władz uczelni oraz poszczególnych wydziałów. Rektor SGGW, prof. dr hab. Wiesław Bielawski, dziękując emerytowanym pracownikom za wieloletnią pracę, podkreślił, że to właśnie dzięki ich ogromnemu zaangażowaniu Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego może poszczycić się prestiżem w świecie nauki, biznesu oraz wśród studentów, a także wieloma osiągnięciami naukowymi.


Specjalne słowa podziękowania za kilkudziesięcioletnią pracę rektor W. Bielawski skierował do prof. dr hab. Włodzimierza Klucińskiego: *To dla mnie ogromny zaszczyt móc podziękować profesorowi Włodzimierzowi Klucińskiemu, doktorowi honoris causa SGGW, który przez 24 lata pełnił w SGGW wiele funkcji, m.in.: prodziekana (1984–1986) i dziekana (1986–1990 i 2002–2008) Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, kierownika Katedry Chorób Wewnętrznych z Kliniką (1988–1993), prorektora ds. nauki SGGW (1990–1996) i rektora SGGW w latach 1996–2002. Rektor przypomniał także szczególny wkład W. Klucińskiego w rozwój SGGW, a w szczególności w utworzenie i rozbudowę kampusu uczelni na Ursynowie.*

Wszystkim odchodzącym na emeryturę pracownikom rektor W. Bielawski złożył życzenia zdrowia i wszelkiej pomyślności w życiu osobistym. Wyraził też nadzieję, że nadal będą utrzymywali kontakt i współpracowali z uczelnią: *W imieniu własnym oraz władz SGGW dziękuję Państwu za wkład w rozwój Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.*

dr Krzysztof Szwejk  
Rzecznik prasowy







Rok 2018 to dobry czas dla owoców minikiwi. Odmiana wyhodowana w SGGW i uprawiana przede wszystkim w okolicach Grójca coraz śmielej wkracza na sklepowe półki nie tylko lokalnych sklepów ze zdrową żywnością, lecz także popularnych supermarketów. Naukowcy z SGGW poszukują dla minikiwi także innych zastosowań.



# Bingo z SGGW

Badania prowadzone w SGGW od połowy lat 90. właśnie wydały pierwsze owoce. W tym roku po raz pierwszy do masowej sprzedaży trafiły minikiwi. Bez wątplenia jest to na polskim rynku produkt innowacyjny, który wpisuje się w zapotrzebowanie konsumentów na krajową żywność prozdrowotną. Wśród kilku odmian uprawianych przez sadowników znajdziemy także wyhodowaną przez prof. Piotra Latochę odmianę Bingo. Pojawienie się na polskim rynku owoców minikiwi było możliwe dzięki wieloletniej pracy naukowców polegającej nie tylko na przebadaniu wartości konsumpcyjnej owoców, dopasowaniu odmian do uprawy w naszych warunkach klimatycznych i opracowaniu technologii towarowej uprawy, lecz także wsparciu sadowników przy organizacji produkcji i promocji oraz tworzeniu nowych zastosowań i technologii przetwórstwa.

## Skąd się wzięło minikiwi?

Ponad 20 lat temu minikiwi (łac. *Actinidia arguta*) było w Europie rośliną ozdobną uprawianą w przydomowych ogródkach. Próbę wprowadzenia owoców do sprzedaży podjęto co prawda we Francji, ale skończyła się ona niepowodzeniem. W Polsce gatunek też traktowany był jako roślina ozdobna, znajdował się także w kolekcjach niektórych uczelni rolniczych (m.in. UWM w Olsztynie). W latach 90. rośliną zainteresował się prof. Piotr Latocha i rozpoczął w SGGW badania nad potencjałem komercyjnym owoców oraz możliwością uprawy minikiwi w naszym klimacie. Wyniki prac okazały się obiecujące i w 2015 r. zespół naukowców pod jego kierunkiem otrzymał grant NCBiR na badania mające na celu wprowadzenie aktinidii do uprawy towarowej.

Poszukiwanie odmian minikiwi dostosowanych do polskich warunków klimatycznych stało się impulsem do stworzenia nowej odmiany. *Chciałem, by owoce minikiwi były bardziej atrakcyjne wizualnie, a przy tym smaczne i bogate w składniki prozdrowotne. W wyniku kilkuletnich prac przy krzyżowaniu różnych odmian aktinidii udało mi się otrzymać taką, która miała wszystkie pożądane cechy. Stworzone przeze mnie Bingo ma atrakcyjny z punktu widzenia konsumenta rumieniec, bardzo dobry smak oraz wysoką zawartość witaminy C, a przy tym jest dostosowane do uprawy w naszej strefie klimatycznej, odporne na miejscowe choroby i szkodniki* – mówi P. Latocha.

## Współpraca z biznesem

Po etapie badań typowo naukowych przyszedł czas na współpracę z biznesem. Wkrótce po tym,

gdy odmiana Bingo została wpisana do rejestru COBORU, prawo do produkcji sadzonek zostało sprzedane firmie Clematis Źródło Dobrych Pnączy z Pruszkowa, od wielu lat współpracującej z Wydziałem Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu SGGW. W 2010 r. P. Latocha wraz z zespołem rozpoczął współpracę z sadownikami zainteresowanymi uprawą minikiwi. Na początku było to jedno przedsiębiorstwo – Gospodarstwo Sadownicze Renaty i Jacka Kostrzewów z okolic Grójca. *Wtedy właśnie rozpoczęliśmy intensywne działania promujące uprawę tej rośliny wśród sadowników. Od 2014 r. co roku organizujemy spotkania w formie seminarium, na których mówimy o uprawie minikiwi, wartościach odżywczych owoców i związanym z tym potencjałem rynkowym. Ponieważ liczba zainteresowanych stale rośnie, w 2016 r. powołaliśmy Stowarzyszenie Plantatorów Minikiwi* – mówi P. Latocha.

Obecnie do Stowarzyszenia należy 30 plantatorów, którzy łącznie na 45 ha plantacji uprawiają różne odmiany aktinidii. Korzystają ze wsparcia merytorycznego naukowców z SGGW oraz UWM i współpracują z nimi m.in. przy popularyzacji owoców. Prezes Stowarzyszenia, prof. Piotr Latocha służy radą także w zakresie organizacji produkcji oraz prowadzi działania mające na celu promocję owoców wśród konsumentów. Pierwsze sukcesy już są. Tegoroczne zbiory minikiwi trafiły do sprzedaży w dwóch popularnych sieciach dyskontów. Ładnie opakowane i opatrzone ulotką informującą o walorach produktu rozpoczęły walkę o należne im miejsce na rynku krajowych owoców. *To początek budowania rynku. Kiedyś takim nowym owocem była borówka amerykańska, która jest obecnie wśród konsumentów bar-*



dzo popularna. Mam nadzieję, że tak będzie również z minikiwi, zwłaszcza że owoc ten ze względu na zawartość składników odżywczych może być nazywany polskim superfood. Wymaga to jednak wielu lat pracy – mówi P. Latocha.

Minikiwi otrzymało certyfikat Dobry Produkt 2018 w grupie nowych produktów, przyznawany przez Grupę PTWP, wydawcę magazynu „Rynek Spożywczy” oraz serwisów gospodarczych portal-spozywczy.pl i dlahandlu.pl oraz Polską Organizację Handlu i Dystrybucji. W tym samym konkursie zdobyło także nagrodę Dobry Produkt 2018 w oczach internautów.

Produkcja minikiwi rozwija się też w innych państwach europejskich. Sadzonki rodzimego Bingo trafiły już na emigrację: na ich uprawę zdecydowali się sadownicy z Portugalii i Niemiec.

### Dalsze badania

Sezon na świeże minikiwi jest krótki i trwa maksymalnie kilka tygodni. Na razie wolumen produkcji jest niewielki ze względu na stosunkowo małą liczbę plantatorów oraz fakt, że w wielu sadach rośliny jeszcze nie owocują. Wraz ze wzrostem podaży owoców wzrośnie zapotrzebowanie na metody ich przetwórstwa. Nad ich opracowaniem pracują naukowcy z Wydziału Nauk o Żywności SGGW. Dzięki funduszom pochodzącym z projektu Inkubator Innowacyjności+ zespół pracow-

ników Katedry Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji WNoŻ rozwija technologię suszenia tych owoców. Minigrantem kieruje dr inż. Artur Wiktor: *Otrzymane przez nasz zespół susze charakteryzują się dużą zawartością błonnika. Zawierają także luteinę oraz polifenole, czyli cenne z żywieniowego punktu widzenia substancje bioaktywne. W związku z tym susz z minikiwi będzie mógł znaleźć zastosowanie w wielu gałęziach naszej gospodarki, w tym w przemyśle spożywczym czy farmaceutycznym* – mówi.

Minikiwi to owoce miękkie, które łatwo ulegają uszkodzeniom. Z punktu widzenia producenta bardzo istotna jest możliwość sprzedaży owoców nienadających się do handlu detalicznego. Jednym z pomysłów na ich zagospodarowanie jest produkcja pasz wzbogaconych. Wykorzystaniem minikiwi w diecie kurcząt brojlerów zajął się zespół badawczy pod kierownictwem dr hab. Moniki Michalczuk, prof. SGGW z Zakładu Hodowli Drobiu Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW. Owoce w formie suszu (wytworzonego metodą opracowaną przez naukowców z Katedry Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji WNoŻ) dodawano jako suplement do zwykłej paszy ptaków. Wyniki badań wykazały, że dodatek minikiwi w diecie kurcząt wpłynął na poprawę parametrów tekstury mięśnia piersiowego oraz barwę tuszki.

Anna Ziółkowska, Biuro Promocji





# Minikiwi superowoc

Kiwi znajduje się na szczycie rankingu najbardziej odżywczych spośród powszechnie spożywanych owoców. Zawiera w sobie ponad dwadzieścia związków bioaktywnych, w tym dużo witamin i minerałów. Z prowadzonych na całym świecie badań naukowych wynika, że minikiwi są jeszcze bogatsze w większość tych cennych składników.

Gdybyśmy mieli do czynienia ze specyfiką farmaceutycznym, pewnie reklamowano by go jako wieloskładnikowy preparat odżywczy o korzystnym wpływie na układ trawienny, przyspieszający metabolizm, obniżający poziom złego cholesterolu, chroniący wątrobę, zapobiegający miażdżycy, chorobom nowotworowym, neurodegeneracyjnym oraz cukrzycy, a w dodatku mający tylko 50-60 kcal w 100 g.

## Skórka jest najlepsza

Skórka owocu ma bardzo ważne zadanie – chroni dojrzewające wewnątrz nasiona przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych, takich jak bakterie, wirusy czy substancje chemiczne. Z tego powodu to właśnie w niej znajduje się najwięcej fenoli i kwasu askorbinowego (witaminy C). Ponieważ substancje te mają także istotny wpływ na funkcjonowanie naszego organizmu – oczyszczają go z chorobotwórczych wolnych rodników – powinniśmy jak najczęściej jeść owoce ze skórką. W przypadku tradycyjnego kiwi drażniące włoski i gruba skórka skutecznie odstrasza potencjalnych amatorów, tymczasem skórki minikiwi można zjeść bez problemu i ze smakiem. W dodatku z badań przeprowadzonych w 2015 r. przez zespół naukowców pod kierunkiem prof. Piotra Latochy

wynika, że jest ona znacznie bardziej zasobna w cenne składniki odżywcze niż skórka kiwi: gruba skórka pokryta gęstym owłosieniem na tyle skutecznie chroni owoc przed czynnikami zewnętrznymi, że ochrona związkami chemicznymi nie jest aż tak potrzebna. Minikiwi tej włochatej ostonki nie ma, więc musi tworzyć mocniejsze zapory m.in. z fenoli i kwasu askorbinowego.

SUBSTANCJA	MINIKIWI BINGO	KIWI HAYWARD
Fenole	216.9 +/- 24.8	91.0 +/- 6.6
Witamina C	142.2 +/- 13.6	55.0 +/- 3.5

**Tabela 1.** Zawartość substancji odżywczych w 100 g skórki owocu (wartość średnia +/- odchylenie standardowe).

## Mały wielki owoc

Co jeszcze znajdziemy w owocach z rodziny aktinidia, do których należą kiwi i minikiwi? Lista substancji odżywczych jest długa. Bogaty skład owoców powoduje efekt synergii: wiadomo, że niektóre składniki odżywcze są lepiej wchłaniane razem z innymi: na przykład żelazo dobrze przyswaja się w połączeniu z witaminą C. Minikiwi zawiera znaczne ilości obydwu składników.



**MINIKIWI MA M.IN.:**

bardzo dużo witaminy C (34-430 mg/100 g)

witaminy z grupy B  
(w tym bardzo dużo myo-inozytolu)

witaminę A

witaminę E

enzymy proteolityczne (głównie actinidin)  
m.in. wspomagające trawienie**MINERAŁY, W TYM:**

potas (jest równie dobrym źródłem jak banany)

wapń (więcej niż mają jabłka)

dużo żelaza

dużo magnezu

mangan

cynk

karotenoidy (głównie luteinę – najwięcej wśród  
popularnych owoców i betakaroten)

chlorofile

20 różnych aminokwasów

dobrą proporcję kwasów tłuszczowych  
– nasycone (14-30%) i nienasycone (70-86%)

20 różnych aminokwasów

antocyjany

pektyny

2-3% błonnika

**Jeszcze nie wszystko wiemy**

Owoce minikiwi najlepiej spożywać świeże: jako przekąskę lub składnik sałatki. W dalszym ciągu trwają badania nad możliwościami zastosowania owoców zarówno w przemyśle spożywczym, jak i farmaceutycznym. W Nowej Zelandii dostępny jest już lek wyprodukowany na bazie owoców kiwi. Działa on na układ trawienny i jest stosowany m.in. przy rekonwalescencji po operacjach układu pokarmowego. Prowadzone są także badania nad wpływem minikiwi na układ autoimmunologiczny.

Zespół naukowców z SGGW we współpracy z badaczami z Korei Południowej i Japonii przeprowadził także badania dotyczące wpływu spożycia owoców minikiwi na aortę i wątrobę u szczurów (*Actinidia arguta supplementation protects aorta and liver with induced hypercholesterolemia*). Okazało się, że zwierzęta, których dieta zawierała te owoce, były dużo odporniejsze na miażdżycę obu organów.

Anna Ziótkowska, Biuro Promocji





# Dyniowate – dla zdrowia

27 września 2018 roku na polu doświadczalnym w Wolicy odbyło się XVII seminarium naukowo-wdrożeniowe *Dyniowate – dla zdrowia*. Od pierwszej edycji celem wydarzenia jest popularyzacja wyników badań genetyczno-hodowlanych prowadzonych na roślinach należących do rodziny *Cucurbitaceae* i uprawianych w Polsce (dynia olbrzymia, dynia zwyczajna, ogórek, melon i arbuż). Chodzi też o wdrożenie nowych odmian roślin dyniowatych wyhodowanych w SGGW. Poprzez pokazywanie owoców, przybliżanie ich wartości odżywczych, sposobów przetwarzania i możliwości wykorzystania promujemy odmiany i edukujemy konsumentów.

Tegoroczne seminarium było wyjątkowe, bo okrągłe jubileusze pracy w Katedrze Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin obchodziły dwie pracownice: dr Aleksandra Korzeniewska i mgr Teresa Gałęcka. Otrzymały gratulacje od prof. Moniki Rakoczy-Trojanowskiej, kierownik katedry, oraz prowadzącej seminarium prof. Katarzyny Niemirowicz-Szczytt.

Zebrani na sali pracownicy Wydziału Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu, a także zaproszeni goście z organizacji współpracujących z KGHBR wysłuchali dwóch referatów naukowych, a następnie wzięli udział w degustacji potraw z dyni oraz wystawie *Bioróżnorodność dyniowatych*.

Pierwszy referat pt. *Możliwości wykorzystania przecierów dyniowego oraz marchwiowego do produkcji powlekanych przekąsek suszonych* (autorzy J. Kadzińska, M. Janowicz i M. Pinkowska) wskazywał na zalety wymienionych warzyw jako surowca do przygotowania powłok jadalnych. Referat przed-

stawiła Justyna Kadzińska, a streszczenie badań można przeczytać na następnych stronach.

Drugi referat pt. *Mapowanie genów regulujących wysoką zawartość karotenoidów w owocach dyni olbrzymiej* wygłosiła Karolina Kaźmińska. Przedstawiła wyniki długoletniej pracy badawczej dotyczącej genów warunkujących wysoką zawartość karotenoidów, a także ich lokalizację na chromosomach dyni olbrzymiej.

Analizy były poprzedzone wieloletnim (minimum sześcioletnim) otrzymywaniem rekombinacyjnych linii wsobnych (RIL) z kombinacji linii rodzicielskich o skrajnie wysokiej i skrajnie niskiej zawartości karotenoidów. Dalsze prace wymagały przeprowadzenia dwuletniego doświadczenia polowego z wieloma powtórzeniami po to, by uzyskać wiarygodną charakterystykę linii oraz pobrać próby do analiz karotenoidów. Wszystkie te prace zostały wykonane na polu doświadczalnym w Wolicy.



Następnie oceniono zawartości karotenoidów oraz zanalizowano linię RIL pod względem markerów molekularnych SSR i DArTseq. Identyfikacja 1824 markerów molekularnych i dalej prowadzone analizy bioinformatyczne pozwoliły na stwierdzenie, że geny ilościowe (QTL – locus cechy ilościowej) wpływające na większą zawartość karotenoidów zlokalizowane są na chromosomach 2, 4 i 14 dyni olbrzymiej. Wyniki tej pracy zostały opublikowane (Mol. Breeding 2018, 38, 114), a to z kolei pozwala na wzbogacenie mapy genomu, która będzie źródłem informacji dla programów doskonalenia gatunku.



Po krótkiej dyskusji, w której podkreślono znaczenie przedstawionych badań, uczestnicy zostali zaproszeni na degustację potraw z dyni. Menu ulega co roku modyfikacjom, by coraz lepiej odpowiadać preferencjom gości. W tym roku, podobnie jak w poprzednim, dużym powodzeniem cieszyły się zupa krem z dyni, kopytka dyniowe, paszтет z cukinii, dynia makaronowa z sosem pieczarkowym, sałatki na bazie dyni, muszle makaronowe nadziewane pastą dyniową, a także ciasto dyniowe z mascarpone i czekoladą.

Ostatnim punktem seminarium była wystawa owoców ukazująca bioróżnorodność dyniowatych. Owoce dwóch gatunków, dyni olbrzymiej i dyni zwyczajnej, które powszechnie uprawia się w Polsce i których nasiona znajdują się w powszechnej produkcji, mogą być wykorzystywane jako warzywa, pasza i dekoracja. Inne gatunki, na przykład tykwa czy dynia piżmowa, nie są uprawiane w naszym klimacie na większą skalę i na ogół nie można uzyskać z nich dojrzałych nasion, gdyż sezon wegetacji jest dla nich zbyt krótki. Naukowcy związani z KGHIBR pracują jednak nad wyhodowaniem takiej odmiany dyni piżmowej, która zaaklimatyzuje się w naszym klimacie i będzie tu plonować.



Na wystawie pokazano także nowe odmiany gatunków, których hodowlę prowadzi się na polu doświadczalnym w Wolicy. Wspomnieć należy o zarejestrowanej w 2018 r. mieszańcowej odmianie pomidora samokończącego Ursyn, a także o trzech odmianach mieszańcowych, nad którymi badania prowadzi Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych: ogórek Promotor, patison Aureus i pomidor Janko.

prof. dr hab. Katarzyna Niemirowicz-Szczytt  
Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin  
WOBiAK

## Dynia na wynos

**Zdrowe przekąski to ostatnio jeden z najpopularniejszych trendów żywieniowych. Nie wszyscy producenci pamiętają jednak o podstawowej rzeczy – przy tego typu produktach liczy się nie tylko zdrowie, lecz także przyjemność. Przekąski muszą przyciągać smakiem.**

Zespół badawczy z Wydziału Nauk o Żywności SGGW w składzie: Monika Janowicz, Martyna Pinkowska i Justyna Kadzińska postanowił sprawdzić, czy da się połączyć ogień i wodę i stworzyć zdrową, a zarazem smaczną przekąskę. Po poszukiwaniu odpowiedniego surowca zdecydowano, że najodpowiedniejsze do testów będą chipsy jabłkowe oraz przecieri dyniowy i marchwiowy.





Plastry jabłek pokryto jadalnymi powłokami i zaczęto eksperymenty. Starano się znaleźć najbardziej optymalną metodę suszenia i opracować produkt, który pozytywnie przejdzie testy organoleptyczne.

Powłoki jadalne otrzymuje się z roztworu powłokotwórczego, który tutaj składał się z wody (rozpuszczalnik), pektyny jabłkowo-cytrusowej, glicerolu (związek nadający elastyczność) i purée – w przypadku dyni był to miąższ dyni olbrzymiej odmiany Ambar. Wszystkie składniki wymieszano, ogrzano i odgazowano. W tak przygotowanym roztworze zanurzano na dwie minuty plastry jabłka odmiany Champion (wybrane ze względu na słodki smak i dlatego że nie ciemnieją za szybko), następnie wyciągano je, odsączano i suszono. Zastygły roztwór oprócz tego, że nadał chipsom smak, stworzył powłokę chroniącą przed zmianami barwy i zapachu.

Do swoich badań zespół przygotował trzy rodzaje próbek: chipsy jabłkowe bez powłoki, chipsy jabłkowe z powłoką dyniową i chipsy jabłkowe z powłoką marchwiową. Każda z grup charakteryzowała się różną początkową zawartością wody: chipsy powleczone, jako że powłoka ma w sobie wodę, miały jej istotnie więcej. Wszystkie próbki były suszone tak długo, aż każda z nich zawierała 0,1 g wody na gram suchej substancji.

W zależności od zastosowanej metody suszenia efekt osiągnęto po różnym czasie trwania procesu. W suszarce owiewowej najdłużej suszyły się jabł-

ka niepowleczone (1023 min), jabłka w powłoce dyniowej i marchewkowej suszyły się niemal dwa razy szybciej (odpowiednio 515 min i 528 min). W suszarce owiewowej wspomagananej promieniowaniem podczerwonym cały proces – zgodnie z oczekiwaniami – zachodził dużo szybciej ze względu na intensyfikujące działanie promieni podczerwonych na przebieg procesu wymiany ciepła i masy. Jabłka niepowleczone suszyły się 114 min, powleczone – 156 min (dynia) i 185 min (marchew). Natomiast w suszarce laboratoryjnej jabłka niepowleczone suszyły się zdecydowanie szybciej od tych powleczonych (odpowiednio 400 min i 1000 min).

Zespół zmierzył też inne parametry swojego produktu. Wykazano, że wszystkie trzy rodzaje chipsów są stabilne mikrobiologicznie (świadczy o tym niska aktywność wody – poniżej 0,6), sprawdzono też, jak sposób suszenia oraz rodzaj zastosowanej powłoki jadalnej wpływa na gęstość, skurcz i barwę próbek. Ta ostatnia cecha jest niezwykle istotna z punktu widzenia marketingowego i sprzedażowego – trzecią cechą idealnego produktu, poza smakiem i walorami zdrowotnymi, jest przecież wygląd. Okazało się, że suszenie ma wpływ na zmianę barwy chipsów, ale ważniejszym czynnikiem jest jednak obecność barwnego dodatku w postaci purée, które podczas suszenia ulega reakcjom brązowienia nieenzymatycznego.

Ostatnim etapem badań było poddanie chipsów ocenie organoleptycznej, konsumpcyjnej. Testerzy wszystkie rodzaje próbek ocenili dobrze – otrzymały oceny od 4,1 do 4,8 w skali sześciostopniowej. Pierwsze miejsce zdobyły próbki powleczone purée marchewkowym. Najniższą ocenę – chociaż wciąż dobrą – te powleczone purée dyniowym.

Jakie stąd wnioski? W przypadku chęci wprowadzenia chipsów do produkcji najlepiej skorzystać z metody suszenia konwekcyjnego z wykorzystaniem promieni podczerwonych – takie chipsy były atrakcyjne pod względem jakościowym, a ich suszenie zajmowało zdecydowanie mniej czasu niż w przypadku innych metod. Wysokie oceny w testach pozwalają mieć nadzieję, że do powszechnej sprzedaży trafi przekąska, która połączy dwie najistotniejsze z punktu widzenia świadomych konsumentów cechy: będzie i smakować, i służyć zdrowiu.

Katarzyna Wolanin, Biuro Promocji





## Kapusta i buraki kontra rak żołądka

Sok z kiszanej kapusty i zakwas buraczany są źródłami wielu składników odżywczych o działaniu przeciwnowotworowym. Naukowcy pod kierunkiem dr hab. Eweliny Hallmann z Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW przeprowadzili badania, jaki wpływ mają te produkty na komórki ludzkiego raka żołądka. Wyniki okazały się zaskakujące i to nie tylko pod względem sposobów oddziaływania, lecz także różnic, jakie dało się wychwycić między żywnością pochodzącą z upraw ekologicznych i konwencjonalnych.

### Sok z kiszanej kapusty

W badaniu dotyczącym właściwości przeciwnowotworowych wykorzystano dwa rodzaje świeżego produktu uprawianego w kontrolowanych warunkach – ekologicznych i konwencjonalnych. Oba rodzaje kapusty zostały najpierw przebadane w postaci świeżej – oznaczone zostały występujące w nich substancje odżywcze i zanieczyszczenia (głównie azotany i azotyny). Wykonanie chromatografii cieczowej pozwoliło ustalić, że warzywa (konwencjonalne i ekologiczne) były bogate w polifenole, witaminę C, karotenoidy, chlorofile i charakterystyczne dla kapusty związki glukosynolanowe, które nadają jej wyjątkowy smak i zapach, a przy tym mają działanie przeciwnowotworowe.

Następnie kapustę poddano procesowi fermentacji mlekowej, czyli kiszeniu. Uzyskany sok (konwencjonalny i ekologiczny) również zbadano przy użyciu metody chromatografii cieczowej. Okazało się, że proces fermentacji istotnie zmienił skład chemiczny produktu – całkowitemu rozkładowi uległy najsilniejsze związki biologicznie czynne, które były obecne w świeżej kapuście. Nadal za-

wierał on jednak liczne składniki bioaktywne, takie jak: witamina C, flawonoidy, fenole. Zabrakło w nim jednak najsilniejszych antykancerogenów – związków glukosylanowych, które najprawdopodobniej uległy przekształceniu w izotiocyjaniany (również mające właściwości przeciwnowotworowe).

Zarówno w świeżej kapuście, jak i w soku z kiszanej kapusty pochodzącej z uprawy ekologicznej więcej było czynników bioaktywnych niż w produktach uzyskanych w sposób konwencjonalny. Ostatni etap badania polegał na sprawdzeniu *in vitro*, jak sok z kiszanej kapusty oddziałuje na ludzkie komórki raka ściany żołądka. Badania wykazały, że produkt ten rzeczywiście powoduje wczesną apoptozę (samozniszczenie) komórek nowotworowych. Jednak dało się także zauważyć, że sok z kapusty konwencjonalnej powoduje większy procent nekrozy (obumieranie zarówno zdrowych, jak i zmutowanych komórek), która jest zjawiskiem niepożądanym. Sądzi się bowiem, że obumieranie zdrowych komórek wokół guza nowotworowego może stwarzać dogodne warunki do jego wzrostu.

Wpływ soku z kiszzonej kapusty na komórki raka żołądka wymaga jeszcze dokładniejszych badań. Na podstawie dotychczasowej wiedzy można jednak sądzić, że regularne spożywanie tego produktu ma działanie zapobiegające rozwojowi nowotworu. Z punktu widzenia korzyści zdrowotnych lepszy efekt daje produkt otrzymany z kapusty ekologicznej, który powoduje mniej nekroz.

### Sok z kwaszonego buraka

Analogiczne badania zostały przeprowadzone także z wykorzystaniem soku z kiszonych buraków. Przy użyciu chromatografu badacze określili zawartość różnych związków w świeżych warzywach pochodzących z upraw ekologicznych i konwencjonalnych. Następnie buraki poddano procesowi fermentacji, po czym zbadano otrzymany w ten sposób sok.

Badanie wykonane z udziałem świeżych warzyw potwierdziło, że buraki są bogatym źródłem ważnych dla naszego organizmu składników, takich jak: witamina C, witamina B1, kobalt, wapń, magnez, sód, potas, mangan, miedź, a także nadających charakterystyczny buraczany kolor betacyjanin będących silnym antyoksydantem. Wyniki chromatografii cieczowej wykazały także różnice ze względu na pochodzenie i sposób nawożenia warzyw. Metoda ta pozwala na wykrycie wszystkich związków chemicznych potencjalnie występujących w badanym materiale – zarówno naturalnie występujących substancji odżywczych, jak i zanieczyszczeń, w sumie ponad 6 tys. związków, z których nazwać potrafimy zaledwie kilkadziesiąt.

Takiemu samemu badaniu poddano także fermentowany sok z buraków o różnym pochodzeniu. Okazało się, że jest on bardziej zasobny w składniki o udowodnionym prozdrowotnym wpływie na organizm człowieka niż świeże warzywa. Z przeprowadzonych badań wynika, że buraki pochodzące z rolnictwa ekologicznego i zrobiony z nich fermentowany sok miały bardziej atrakcyjny skład m.in. pod względem większej zawartości betacyjanin niż te same produkty z upraw konwencjonalnych.

Różnice w składzie chemicznym przełożyły się także na oddziaływanie fermentowanego soku na komórki raka żołądka. Produkt ekologiczny zaczął działać szybciej.

### Fermentowane lekarstwo na raka?

Wpływ fermentowanego soku z kapusty i buraków na komórki raka żołądka wymaga jeszcze wielu badań. Na podstawie obecnego stanu wiedzy można jednak sądzić, że regularne spożywanie około 200 ml soku z kwaszonych buraków dziennie może zapobiegać zachorowaniu na ten groźny nowotwór lub opóźnić jego rozwój. Podobne, choć słabsze działanie wykazuje także sok z kiszzonej kapusty. Nieco wyższą skuteczność w obu przypadkach mają produkty pochodzenia ekologicznego. Obecny stan badań nie pozwala jednak na jednoznaczne wskazanie przyczyny występujących różnic.

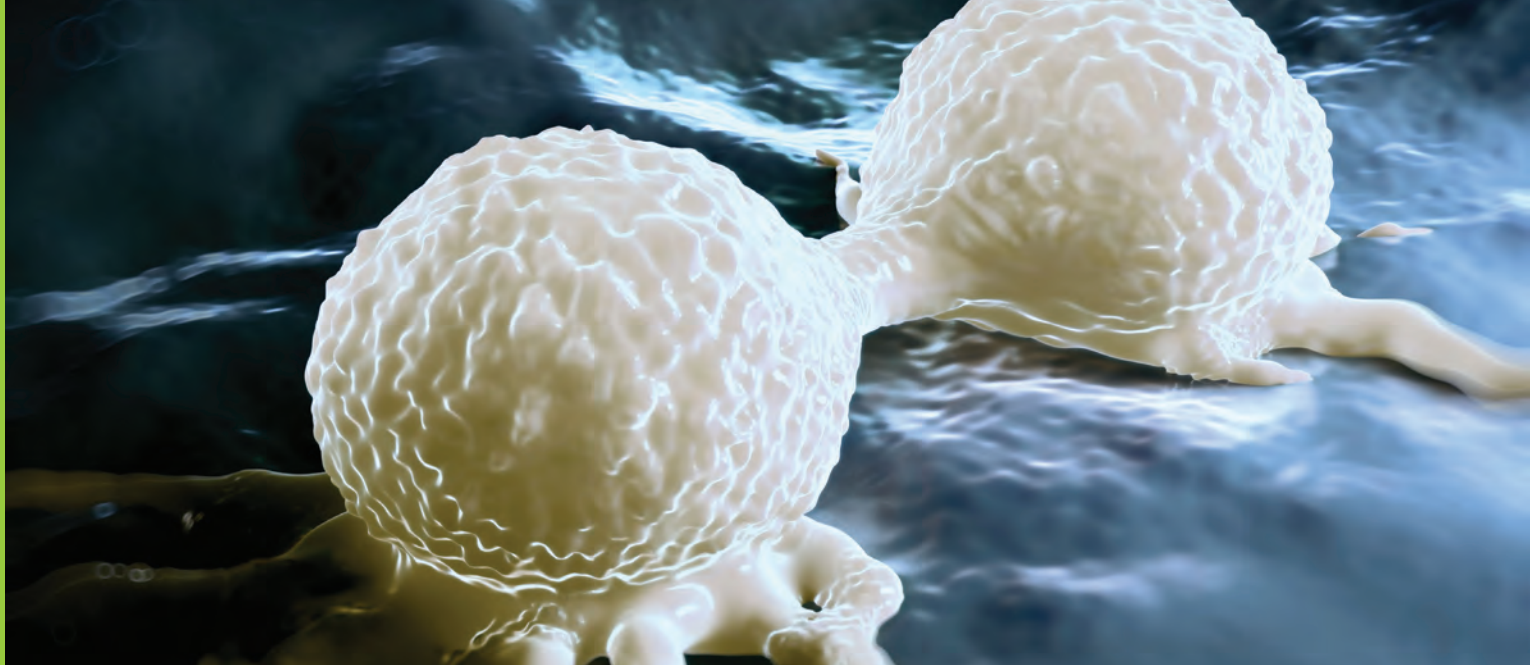
Naukowo udowodniony został natomiast korzystny wpływ bakterii kwasu mlekowego na funkcjonowanie flory jelitowej. *Prowadzone przez naukowców na całym świecie badania dowodzą, że jelita są niczym nasz drugi mózg. Jeśli dbamy o różnorodność żyjących w nich szczepów bakteryjnych, wówczas cały organizm będzie dobrze funkcjonował. Jednak produkty kwaszone i kiszzone nie są polecane dla wszystkich – choćby ze względu na dużą zawartość soli, ich obecność w diecie powinny ograniczyć osoby chorujące na nadciśnienie tętnicze czy choroby nerek. Trzeba także zwrócić uwagę na jakość spożywanego produktu. Częstą praktyką w produkcji przemysłowej kiszzonej kapusty lub kwaszonych ogórków jest stosowanie różnorodnych metod konserwacji (dodawanie octu, pasteryzacja), które powodują niszczenie pałeczek kwasu mlekowego. Takie warzywa nie są już tak wartościowe jak te przygotowane tradycyjnymi metodami – mówi E. Hallmann.*

### Cenne zwłaszcza zimą

Prozdrowotne właściwości soku z kiszzonej kapusty i buraczanego zakwasu znane są od wieków. W medycynie ludowej produkty te stosowane były m.in. do łagodzenia dolegliwości związanych z infekcjami wirusowymi i bakteryjnymi czy problemami z trawieniem. Warto przygotowywać je zwłaszcza w sezonie jesienno-zimowym, gdy szczególnie należy dbać o odporność organizmu.

Anna Ziółkowska, Biuro Promocji  
Konsultacja merytoryczna: dr hab. Ewelina Hallman,  
Katedra Żywności Funkcjonalnej, Ekologicznej  
i Towaroznawstwa WNoŻCziK





## Naukowcy z SGGW opracowują nowe metody walki z rakiem

Naukowcy z SGGW wnoszą istotny wkład w rozwój wiedzy o nowotworach. Kilka zespołów realizuje znaczące projekty mające na celu opracowywanie lepszych metod diagnostyki i leczenia raka zarówno u ludzi, jak i u zwierząt.

### Nowy „koń trojański”

Dr hab. Magdalena Król, prof. SGGW z Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w 2016 r. otrzymała prestiżowy grant Europejskiej Rady ds. Badań (European Research Council) o wartości 1,4 mln euro. Pięcioletni projekt badawczy ma dwa główne cele.

*Pierwszy jest czysto naukowy – mówi M. Król. – Jest to wyjaśnienie nowo odkrytego przeze mnie procesu, jakim jest przekazywanie pewnych białek z komórek układu odpornościowego wprost do komórek nowotworowych. Białka te mają budowę klatek i można w tych klatkach umieścić leki antynowotworowe. Ich rola w pojedynczej komórce jest znana, ale nikt do tej pory nie zauważył, aby były one przekazywane z komórki do komórki. Chcemy się dowiedzieć, dlaczego tak się dzieje. Oczywiście mam hipotezy na ten temat, ale musimy je dokładnie przebadać i albo je udowodnić, albo obalić. Drugi cel to wykorzystanie tego mechanizmu do wprowadzenia do guza konia trojańskiego, czyli wykorzystanie komórek układu odpornościowego, które naturalnie wędrują do guza, aby zaniósł i w naturalny sposób przekazały komórkom nowotworowym badane białka. Tylko, że te białka będą zawierały w środku substancje antynowotworowe. Byłaby to bardzo precyzyjna terapia.*

Obecnie tylko do 2% aplikowanego chorem leku trafia do litego guza nowotworowego – i to wyłącznie do miejsc położonych blisko naczyń krwionośnych. Reszta powoduje spustoszenie w organizmie, a i tak niezniszczone po terapii komórki rakowe (te ukryte w niedotlenionych i nieukrwionych miejscach) namnażają się, powodując przerzuty i wznowę. Wykorzystanie fizjologicznych procesów organizmu: komórek układu odpornościowego, które mogłyby przekazać leki do miejsc niedostępnych dla tradycyjnych terapii, pozwoliłoby znacząco zwiększyć szanse na wyleczenie chorych i rozwiązać jeden z największych problemów onkologii – przerzuty.

Szansa na to, że odkrycie M. Król stanie się kamieniem milowym w terapii onkologicznej jest duża. Aż 20% projektów realizowanych w ramach grantów ERC doprowadziło do prawdziwego przełomu w nauce, a wyniki 50% przyczyniły się do znacznego postępu. Uzyskać dofinansowanie z Europejskiej Rady ds. Badań nie jest łatwo. Szczegółowe aplikacje ocenia bowiem gremium wybitnych naukowców i specjalistów w danej dziedzinie.

### Tresowane limfocyty sposobem na raka

Dr Kinga Majchrzak z Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW została laureatką trzeciego

konkursu organizowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach programu First Team. Przyznana dotacja w wysokości prawie 2 mln zł pozwoli na prowadzenie na najwyższym poziomie prac badawczo-rozwojowych z zakresu immuno-onkologii oraz utworzenie w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego kolejnego zespołu naukowców zajmującego się chorobami nowotworowymi. K. Majchrzak będzie prowadziła swój projekt badawczy we współpracy z dr Chrystal Paulos z Uniwersytetu Medycznego w Karolinie Południowej (USA).

Zwycięski projekt dotyczy modyfikacji szlaków sygnałowych subpopulacji limfocytów Th17 na modelu psa w celu poprawy adoptywnej immunoterapii komórkowej u ludzi – czyli takiej modyfikacji tych komórek odpornościowych, by były one zdolne pokonać komórki nowotworowe, nie wyrządzając szkody komórkom zdrowym.

Ważnym ośrodkiem badawczym zajmującym się immuno-onkologią jest Uniwersytet Medyczny w Karolinie Południowej. Zespół naukowców pod kierunkiem C. Paulos bada tam zastosowanie limfocytów T w adoptywnej terapii m.in. czerniaka i raka trzustki, dwóch nowotworów niezwykle opornych na powszechnie stosowane metody terapii onkologicznej. K. Majchrzak odbyła tam łącznie dwuletni staż, podczas którego zajmowała się modyfikowaniem limfocytów Th17, by były one jak najbardziej skuteczne w zwalczaniu czerniaka. Badania prowadzone były na myszach, a ich wyniki są bardzo obiecujące. Jednak od skutecznej terapii u gryzoni do leczenia ludzi jeszcze daleka droga.

Kolejny etap badań prowadzony będzie na limfocytach izolowanych od psów. *Psy cierpią na podobne nowotwory jak ludzie, przebieg choroby jest u nich niemal taki sam, a układ odpornościowy funkcjonuje bardzo podobnie. Z tego powodu badania prowadzone na psich limfocytach będą miały wyższą wartość poznawczą niż te wykonywane na myszach. Planujemy poznać rolę ścieżek sygnałowych w limfocytach infiltrujących czerniaki u psów, aby zwiększyć ich aktywność przeciwnowotworową, na razie w warunkach laboratoryjnych, a w przyszłości także w klinice. Wyniki tych badań będą z korzyścią zarówno dla weterynarii, jak i medycyny. Poznanie znaczenia szlaków sygnałowych w limfocytach poszerzy naszą wiedzę o działaniu układu odpornościowego, ale może otworzyć również nowe możliwości opracowania protoko-*

*łów hodowli tych komórek dla celów immunoterapii u ludzi. Zyskają także zwierzęta, które dostaną szansę na odzyskanie zdrowia – mówi K. Majchrzak.*

Celem programu First Team prowadzonego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej jest wspieranie młodych doktorów w tworzeniu pierwszych zespołów badawczych. W ramach programu realizowane są przełomowe prace B+R o dużym znaczeniu dla gospodarki i społeczeństwa, zgodne z listą Krajowych Inteligentnych Specjalizacji. Laureaci są wybierani na podstawie trzyetapowej oceny merytorycznej dokonywanej przez recenzentów zagranicznych i ekspertów zasiadających w dwóch panelach: naukowo-gospodarczym oraz interdyscyplinarnym. Przewidziany czas realizacji projektu badawczego to trzy lata.

### Nanocząstką w raka

Zespół dr. hab. Michała Godlewskiego z Katedry Nauk Fizjologicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW we współpracy z Instytutem Fizyki PAN oraz Weterynaryjnym Centrum Badawczym / Centrum Badań Biomedycznych w Katedrze Chorób Dużych Zwierząt WMW prowadzi badania nad zastosowaniem nanocząstek w diagnostyce i leczeniu nowotworów. Ma na tym polu spore sukcesy: zdobył liczne medale na międzynarodowych targach wynalazków i innowacji, a jego doktoranci – mgr Paula Kiełbik oraz mgr inż. Jarosław Olszewski zostali uhonorowani prestiżowymi nagrodami „Lider innowacji” w latach 2017 i 2018.

Medalami uhonorowano przede wszystkim prace nad nanocząstkami jako wielomodalnymi markerami procesów nowotworowych. Zespół M. Godlewskiego pracuje nad stworzeniem takich nanocząstek, które będą zdolne do równoczesnego kontrastu w rezonansie magnetycznym (MRI) i fluorescencyjnym. Chodzi o to, by w diagnostyce MRI zastąpić stosowany obecnie gadolin. Nie pozostaje on bowiem obojętny dla organizmu: kumuluje się w tkankach (m.in. mózgowej), jest neuro- i nefrotoksyczny. Drugą zaletą badanych nanocząstek jest to, że domieszka o właściwościach magnetycznych ma zdolność do emisji fluorescencji, można ją więc wykorzystać do precyzyjnej lokalizacji zmian nowotworowych podczas biopsji czy zabiegu chirurgicznego. Trzecią składową wielomodalności jest możliwość zastosowania tych nanocząstek jako nośników



substancji biologicznie aktywnej, np. leku przeciwnowotworowego.

Badane przez zespół nanocząstki z tlenków metali przejściowych domieszkowane jonami ziem rzadkich mają zdecydowaną przewagę nad podobnymi rozwiązaniami proponowanymi na świecie. Pierwszą i chyba najważniejszą zaletą jest brak toksyczności, potwierdzony nie tylko badaniami na liniach komórkowych, lecz także długoterminowymi obserwacjami prowadzonymi na zwierzętach laboratoryjnych. Przyjazna jest też metoda podawania nanocząstek. Bardzo efektywnie wchłaniają się z przewodu pokarmowego, dlatego można podawać je doustnie, w formie kapsułek czy tabletek, co eliminuje problemy związane z przygotowaniem i stabilnością zawiesiny do podawania iniekcyjnego (zastrzyku).

Lokalizacja nanocząstek w ogniskach zmian nowotworowych jest procesem związanym ze specyfiką fizjologii raka: nanocząstka wnika w nowotwór drogą fizyczną, przez śródbłonek naczyń. W guzie naczynia narastają na tyle szybko, że bariera krew-tkanka jest znacznie luźniejsza niż w przypadku zdrowego organizmu. W konsekwencji substancji jest się dużo łatwiej przedostać, dociera bezpośrednio i efektywnie do uszkodzonej tkanki. Co więcej, ponieważ tkanka rakowa ma znikomą ilość naczyń limfatycznych, nanocząstek nie można z niej szybko wyeliminować – kumulują się tam w znacznych ilościach i na czas dużo dłuższy niż w zdrowej tkance.

*Podczas naszych badań okazało się, że przy zmianie stężenia domieszki jonów nanocząstki zachowują właściwości fluorescencyjne, do których dochodzi komponent magnetyczny: substancja w polu magnetycznym zmienia czas relaksacji jąder wodorowych, dzięki czemu podczas nieinwazyjnego zabiegu rezonansu magnetycznego możemy wykryć kumulację nanocząstek w organizmie – wyjaśnia M. Godlewski. – A ponieważ kumulują się one w zmianach nowotworowych na drodze fizycznej, więc nie ma dużej specyficzności zmiany – możemy wykrywać nowotwory praktycznie każdego rodzaju.*

Nanocząstki, w przeciwieństwie do typowych markerów chemicznych, nie blakną, a kontrastując z autofluorescencją tkanki, dobrze i długo pokazują zmiany. Naukowcy chcą wykorzystać te właściwości do śródoperacyjnego obrazowania zasięgu zmian, aby ułatwić pobieranie biopsji do

badania oraz do minimum ograniczyć konieczność usuwania zdrowej tkanki. Za opracowanie tych rozwiązań zespół otrzymał ostatnio złote medale na międzynarodowych targach innowacji w Kanadzie, Macedonii oraz Chorwacji, a także prestiżową Nagrodę Eiffla na 117 Targach Concours Lepine w Paryżu.

Większość patentów wynikających z prowadzonych badań dotyczy procesu tworzenia nanocząstek – siłą rzeczy są to więc patenty Instytutu Fizyki PAN – ale zgłoszono też patenty związane z zastosowaniem (szczególnie w rezonansach magnetycznym i fluorescencyjnym) oraz pierwszy patent na nanocząstki jako suplement w procesach terapeutycznych.

Prace nad zastosowaniami nanocząstek, zarówno tych o charakterze badań podstawowych, jak i przedwdrożeniowych i wdrożeniowych nie ustają – być może już za kilka lat nanocząstki zrewolucjonizują diagnostykę i terapię chorób nowotworowych nie tylko wśród zwierząt, lecz także wśród ludzi.

### Grafen i platyna na glejaka

Dobre rezultaty w walce z nowotworami osiągnęli naukowcy z Katedry Żywnienia i Biotechnologii Zwierząt Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW. Od 10 lat pod kierownictwem prof. Ewy Sawosz-Chwalibóg prowadzone są badania nad zastosowaniem różnych nanostruktur w szeroko pojętej biologii, a zwłaszcza w medycynie. Ich najważniejszym celem jest poszukiwanie i konstruowanie innowacyjnych nanomolekuł, które mogłyby wykazywać działanie antynowotworowe.

Większość badań nastawionych jest na walkę z jednym z najniebezpieczniejszych nowotworów, jakim jest glejak IV stopnia. W Zakładzie Nanobiotechnologii zespół kierowany przez dr Martę Grodzik wdrożył unikalną metodę badania ludzkich nowotworów, a zwłaszcza guza mózgu, hodowanych w zarodku kury metodą *in ovo*. Pierwsze na świecie badania *in ovo*, nad zastosowaniem nanocząstek platyny w terapii przeciwnowotworowej przeprowadziła dr Marta Kutwin. Co prawda leki na bazie platyny są w medycynie popularne i dość skuteczne, jednak wywołują również cały szereg silnych efektów ubocznych. Badania zespołu nad zastosowaniem nanoplatyny wykazały zmniejszenie szkodliwości platyny dla zdrowej tkanki i jej znaczną toksyczność dla komórek nowotworo-

wych. Z badań wynika, że zastosowanie nanopłaty w terapii jest bezpieczniejsze dla pacjenta. Prowadzone w tym samym czasie przez dr. Sławomira Jaworskiego podobne eksperymenty nad grafenem wykazały, że grafen, preferencyjnie pobierany przez komórki nowotworowe, skutecznie je zabija. Grafen jest formą węgla o misternej konstrukcji, dołączenie do niego grup tlenowych zwiększa jego biogodność z organizmem, ale nie zmienia zabójczego działania na komórki nowotworowe.

Naukowcy z SGGW poszli jeszcze o krok dalej i połączyli płatki tlenku grafenu z nanocząstkami platyny. Otrzymana grafeno-platyna może mieć zastosowanie jako środek leczniczy, podawany bezpośrednio do guza i okolicznych tkanek. Ponieważ węgiel rozpoznawany jest jako przyjazna molekula, otrzymany materiał bez przeszkód lokuje się w komórkach nowotworu i niczym koń trojański stopniowo uwalnia jony platyny, które niszczą DNA komórek nowotworowych. Jako że nanomolekula działa przede wszystkim w miejscu podania, istnieje małe ryzyko, że substancja aktywna wejdzie w reakcję z DNA zdrowych komórek organizmu. Wyniki tych badań stały się przedmiotem polskiego patentu oraz międzynarodowych zgłoszeń patentowych, nagrodzonych w konkursie EUREKA DGP.

Chociaż badania pilotażowe dają nadzieję na długo oczekiwany przełom w walce z glejakiem, potrzeba jeszcze wielu badań, by zdobytą wiedzę przełożyć na praktykę kliniczną.

### Okiem sztucznej inteligencji

Określenie stopnia zaawansowania nowotworu bywa trudne nawet dla doświadczonych patomorfologów. Być może już niedługo w pracy pomoże im sztuczna inteligencja. Na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki SGGW pod kierownictwem dr. hab. inż. Michała Kruka pracuje zespół naukowców, którzy programują automatyczne systemy do diagnostyki komputerowej. Odpowiednio przygotowane sieci neuronowe są uczone rozpoznawania obrazów histopatologicznych, czyli zdjęć mikroskopowych przedstawiających wycinki pobrane w trakcie biopsji. *Nawet najlepiej opracowane programy komputerowe nie są w stanie zastąpić lekarza patomorfologa. Jednak w przypadkach skrajnych lub niejasnych często są one dokładniejsze od lekarzy. Dzięki temu mogą być*



*bardzo pomocnym narzędziem w rękach doświadczonego specjalisty – mówi M. Kruk.*

Naukowcy z SGGW od lat współpracują z Wojskowym Instytutem Medycznym w Warszawie. Na swoim koncie mają już kilka sukcesów – udało im się m.in. nauczyć sztuczną inteligencję rozpoznawania nowotworu jasnokomórkowego nerki. Aplikacja, którą stworzyli, jest używana do wspomaganie diagnostyki w Zakładzie Patomorfologii WIM. Obecnie naukowcy prowadzą badania nad rakiem klatki piersiowej u człowieka. Tworzony program będzie rozpoznawał guzy na podstawie zdjęć i informował, czy są one otornie (nieinwazyjne) czy już inwazyjne. Realizacja tego projektu potrwa 2-3 lata. *Obecnie prowadzimy również badania nad nowotworami skóry, głównie nad czerniakiem. Do diagnostyki używamy bardzo popularnych obecnie metod uczenia głębokiego (ang. deep learning) – dodaje.*

Anita Kruk  
Katarzyna Wolanin  
Anna Ziółkowska





## Żywność funkcjonalna i wygodna – trendy w przemyśle mięsnym Forum Technologiczne SGGW-AMCO

20 września 2018 roku na Wydziale Nauk o Żywności SGGW odbyło się forum technologiczne, w którym udział wzięli naukowcy i przedsiębiorcy z branży mięsnej. Zostało ono zorganizowane przez Zakład Technologii Mięsa WNoŻ SGGW oraz firmę AMCO należącą do grupy FRUTAROM, jednego ze światowych liderów rozwiązań produktowych i technologicznych w przemyśle spożywczym.

Spotkanie naukowców z przedsiębiorcami branży mięsnej odbyło się w SGGW po raz drugi. Tym razem tematem przewodnim spotkania były zagadnienia związane z nowym światowym trendem rozwoju przemysłu spożywczego, jakim jest żywność funkcjonalna. Podczas forum prelekcje wygłosili specjaliści z zakresu technologii żywności związani zarówno ze światem nauki, jak i biznesu:

- dr hab. Kazimierz Dąbrowski, SGGW – *Globalne perspektywy żywności funkcjonalnej i wygodnej;*
- dr inż. Lech Adamczak, SGGW – *Zmiany pokoleniowe – wpływ na upodobania żywieniowe i odpowiedź technologii;*
- dr hab. Krzysztof Dasiewicz, SGGW – *Trendy w żywności wygodnej z mięsa;*
- dr inż. Joanna Miazek, AMCO Sp. z o.o. i mgr inż. Janusz Sękul, AMCO Sp. z o.o. – *Żywność funkcjonalna – inspiracje;*
- Joanna Gajda, Państwowy Zakład Higieny – *Perspektywy zmian legislacyjnych dotyczących dodatków do żywności;*
- dr inż. Adam Kostecki, AMCO Sp. z o.o. – *Marynowanie mięsa – koncepcja rozwoju produktu.*

Niezwykle istotnym, a zarazem ciekawym punktem programu konferencji był lunch technologiczny, w trakcie którego uczestnicy mogli zapoznać się z innowacjami proponowanymi przez firmę AMCO Sp. z o.o. Specjalnie dla nich przygotowano degustację przetworów mięsnych: wędlin, kiełbas oraz dań gotowych opartych na mieszankach funkcjonalnych i smakowych z oferty AMCO i grupy FRUTAROM.

Wychodząc naprzeciw potrzebom przedsiębiorców uczestniczących w forum, na zakończenie spotkania zorganizowano debatę z udziałem ekspertów. Stworzyło to okazję, by w gronie naukowców i praktyków dyskutować na ważne i często kontrowersyjne tematy, jak np.:

- Czy można ustalić nazwę produktu w oparciu o jego wygląd zewnętrzny, a nie rzeczywiste pochodzenie?;
- Czy w nazwie produktu należy zawsze umieszczać informację o szczegółowych warunkach przetwarzania?;
- Czy deklaracja dotycząca braku dodatku glutamianu monosodowego wymaga potwierdzenia badaniami?;
- Czy produkty przygotowywane w technologiach *slow cook*, *sous vide* są bezpieczne?

Forum Technologiczne SGGW-AMCO zakończyło się sukcesem, o czym świadczą pozytywne opinie zarówno środowiska naukowego, jak i osób bezpośrednio związanych z przemysłem mięsnym. Utwierdziło to organizatorów w przekonaniu, że warto ten cykl kontynuować. Jak powiedział na początku spotkania prof. dr hab. Marian Binek, prorektor ds. nauki SGGW: *Dzisiejsze forum specjalistów z zakresu nauk o żywności, producentów produktów żywnościowych, osób pracujących w otoczeniu produkcji żywności oraz przedstawicieli pokrewnych dziedzin życia i działalności ma charakter edukacyjny, służy rozwijaniu poznania i idei budowania na wiedzy. Badania naukowe i rodząca się w ich następstwie innowacyjność przekładają się na konkurencyjność gospodarczą i rzutują na wiele spraw o globalnym znaczeniu. Czołową rolę ogrywają tu uniwersytety, które ze względu na swój potencjał badawczy i wypracowane metody komunikacji są centrami różnorodności, stają się siłą napędową rozwoju społecznego i ekonomicznego wzrostu.*

dr hab. Krzysztof Dasiewicz  
Katedra Technologii Żywności WNoŻ



## Globalne trendy i perspektywy żywności wygodnej i funkcjonalnej

Współczesny konsument żywności ma coraz większą świadomość wpływu, jaki ma dieta na jego zdrowie. Jednocześnie tryb życia zmienia się i ten sam konsument chce jak najmniej czasu przeznaczać na samodzielne przygotowanie posiłków. Nic więc dziwnego, że wartości segmentów żywności funkcjonalnej i wygodnej rosną o kilka procent rocznie.

Największym wyzwaniem producentów żywności, jest tworzenie produktów wysokiej jakości, które zaraz będą gotowe lub prawie gotowe do spożycia. Dotyczy to szczególnie branży mięsnej, która dąży do ograniczenia lub nawet zupełnego wyeliminowania tradycyjnie stosowanych środków konserwujących przy jednoczesnym zachowaniu np. długiego terminu przydatności do spożycia swoich wyrobów.

### Żywność wygodna

Do żywności wygodnej zaliczamy produkty wytwarzane przemysłowo, spełniające kryteria bezpieczeństwa i jakości produktu spożywczego, ale gotowe do spożycia bezpośrednio lub po krótkiej i łatwej obróbce. Od co najmniej kilku ostatnich lat widoczny jest wyraźny, rosnący wzrost zainteresowania tego typu produktami. Rynek żywności wygodnej w Europie w ciągu ostatnich kilku lat wzrastał o ok. 3% w skali roku i prognozy wskazują na utrzymanie takiego tempa do 2021 r. Przewiduje się, że w Polsce rozwój tego segmentu będzie jeszcze szybszy i wyniesie on ok. 7% rocznie. Rosnący popyt na żywność wygodną wynika przede wszystkim z obecnego stylu życia konsumentów – coraz mniej czasu chcemy przeznaczać

na samodzielne przygotowywanie posiłków, a coraz więcej na inne aktywności, takie jak: podróże, sport, kultura czy spotkania towarzyskie. Producenci żywności, walcząc o swoje miejsce na rynku, coraz częściej starają się wychodzić naprzeciw tym oczekiwaniom.

Z roku na rok w europejskich sklepach pojawia się coraz więcej różnorodnych produktów należących do kategorii żywności wygodnej – od przekąsek i napojów po pełne dania obiadowe i desery oraz świeże warzywa wraz uzupełniającymi dodatkami, jak sosy, przyprawy czy ser.

Jednocześnie w segmencie żywności wygodnej coraz mocniej zaznacza się trend, by była ona zgodna z aktualnymi wytycznymi i wiedzą na temat zdrowego odżywiania. Stąd też na sklepowych półkach coraz więcej produktów o niższej kaloryczności, niezawierających lub o zmniejszonej zawartości składników niepożądanych (np. sól, cukier, niektóre dodatki funkcjonalne z symbolem E), bardziej naturalnych i jak najmniej przetworzonych (mniejszy udział mrożonych, pasteryzowanych, a większy suszonych/instant, chłodzonych). Ponadto konkurencja stale rośnie – producenci muszą więc zwracać uwagę, by produkowaną



przez siebie żywność odpowiednio zaprezentować. Tu kluczowym elementem są opakowania, które muszą być wygodne, estetyczne, dobrze prezentować produkt, dostarczać niezbędnych informacji, być wykonane z materiałów przyjaznych środowisku, a także długo i skutecznie zachowywać świeżość danego produktu.

## Żywność funkcjonalna

Zgodnie z definicją przyjętą przez Functional Food Science in Europe (FUFOSE) żywność może być uznana za funkcjonalną, jeśli udowodniono jej korzystny wpływ na jedną lub więcej funkcji organizmu ponad efekt odżywczy, który to wpływ polega na poprawie stanu zdrowia/samopoczucia i/lub zmniejszeniu ryzyka chorób. Żywność ta musi przypominać postacią żywność konwencjonalną i wykazywać korzystne działanie w ilościach, które oczekuje się, że będą normalnie spożywane z dietą i nie są to tabletki ani kapsułki, ale część składowa prawidłowej diety.

W ostatnich latach obserwuje się coraz większe zainteresowanie żywnością funkcjonalną. W okresie ostatnich trzech lat tempo wzrostu sprzedaży w tym segmencie rynku spożywczego w Europie i USA wyniosło ok. 11% w skali roku. Prognozy wskazują na utrzymanie takiego tempa do roku 2024. Jest to spowodowane między innymi większą świadomością wpływu odżywiania na stan zdrowia czy udokumentowaną wiedzą na temat korzystnego oddziaływania fizjologicznego składników biologicznie czynnych na organizm. Rozwój wiedzy dotyczącej składników biologicznie aktywnych oraz możliwości ich pozyskiwania umożliwiły opracowanie i wprowadzenie na rynek produktów prozdrowotnych o nazwach handlowych, jak np. Benecol, Activa, Proactive.

Na sklepowych półkach obecnie najwięcej jest żywności funkcjonalnej zawierającej: witaminy, składniki mineralne i błonniki pokarmowe,

a w dalszej kolejności kwasy tłuszczowe, karotenoidy, probiotyki i prebiotyki. Coraz częściej pojawiają się także produkty wzbogacone w składniki bioaktywne (probiotyki, sterole, kwasy tłuszczowe nienasycone, ekstrakty, itp.). Kolejny trend związany jest z produkcją żywności niezawierającej składników niepożądanych (cukru, tłuszczu, soli, kwasów tłuszczowych trans, itp.).

Nastawienie konsumentów do żywności funkcjonalnej jest pozytywne. Należy więc oczekiwać, że zapotrzebowanie na tego typu produkty będzie rosło i to nawet o kilkanaście procent rocznie. Zatem zadaniem producentów jest pracować nad nowymi rozwiązaniami, aby przygotować i wprowadzić na rynek stosowne produkty zgodnie z rozwijającą się wiedzą naukową na temat żywności i żywienia oraz oczekiwaniami i preferencjami konsumentów.

## Wyzwania dla nauki i biznesu

Szczególnym wyzwaniem dla naukowców i przedsiębiorców jest opracowanie takich produktów spożywczych, które umożliwią konsumentom utrzymywanie w prosty sposób zdrowej diety zgodnej z aktualną wiedzą naukową na temat żywności i żywienia. Nauka i biznes mają tu duże pole do popisu, czego dowodem było Forum Technologiczne *Żywność funkcjonalna i wygodna – trendy w przemyśle mięsnym* zorganizowane przez Wydział Nauk o Żywności SGGW i firmę AMCO. Podczas tego spotkania w gronie ekspertów udało się dotknąć wielu istotnych zagadnień – przede wszystkim jak w skali lokalnej i globalnej z wykorzystaniem współczesnych technologii powinien rozwijać się przemysł spożywczy, by zaspokajać potrzeby i preferencje żywieniowe społeczeństw. Poruszone zostały także inne niezwykle ważne kwestie jak np. zasadność wprowadzenia zmian legislacyjnych.

dr. hab. Kazimierz Dąbrowski





## XXI Forum Architektury Krajobrazu

W dniach 27-29 września 2018 roku na terenie kampusu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie odbyła się ogólnopolska konferencja naukowa pn. *XXI Forum Architektury Krajobrazu* zorganizowana przez Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska we współpracy z Polskim Klubem Ekologicznym (Okręg Mazowiecki) oraz Zarządem Zieleni m.st. Warszawy.

Tematem przewodnim konferencji były wyzwania architektury krajobrazu wynikające z przyjętych w drugiej dekadzie XXI wieku uregulowań prawnych (*Ustawa krajobrazowa*, *Ustawa o rewitalizacji*, nowelizacja *Ustawy Prawo ochrony środowiska*) i dokumentów o charakterze strategicznym (*Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej* oraz *Krajowa Polityka Miejska*), które w sposób bezpośredni lub pośredni wpływają na krąg zainteresowań architektury krajobrazu. Zawarte w wymienionych powyżej dokumentach wątki stały się kanwą do określenia głównych obszarów problemowych konferencji, którymi były:

- kreatywne technologie,
- rewitalizacja,
- audyt krajobrazowy,
- jakość życia,
- oddziaływanie przedsięwzięć na krajobraz,
- bioróżnorodność,
- remediacja,
- adaptacja do zmian klimatu,
- zielona infrastruktura.

Formuła konferencji oparta głównie na panelach dyskusyjnych sprzyjała wymianie poglądów oraz dyskusji nad aktualnymi problemami architektury krajobrazu, w tym także nad zmianami, jakie

czekają środowisko akademickie w związku z wejściem w życie Konstytucji dla Nauki.

Ważnym elementem konferencji była także sesja poświęcona praktyce wykonywania zawodu architekta krajobrazu, w której wzięli udział przedstawiciele firm związanych z szeroko rozumianym kształtowaniem krajobrazu: Green City Life, Drewsmol, Vectorworks, Gardenphilia, Schreder, Florbud, Szkółka Ebben, Fundacja Łąka. W obradach wzięli także udział przedstawiciele władz stowarzyszeń skupiających architektów krajobrazu, w tym Stowarzyszenia Polskich Architektów Krajobrazu, Stowarzyszenia Architektura Krajobrazu, Sekcji Architektury Krajobrazu przy Oddziale Warszawskim SARP oraz Polskiej Asocjacji Ekologii Krajobrazu.

Integralną częścią XXI Forum Architektury Krajobrazu był cykl warsztatów pod wspólną nazwą *Co dalej z zielenią Warszawy?*. Ich celem była m.in. próba zdefiniowania współczesnych potrzeb i możliwości kształtowania zielonej infrastruktury jako niezbędnego elementu polityki przestrzennej miasta.

dr inż. Renata Giedych  
Katedra Architektury Krajobrazu WOBiAK





## XVIII Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Inżynierii Geotechnicznej oraz VII Ogólnopolska Konferencja Młodych Geotechników

W dniach 4-7 września w Centrum Wodnym SGGW odbyła się XVIII Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Inżynierii Geotechnicznej oraz VII Ogólnopolska Konferencja Młodych Geotechników. Konferencje zorganizowały: Katedra Geoinżynierii Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska SGGW, Polski Komitet Geotechniki i Oddział Stołeczny Polskiego Komitetu Geotechniki.

W konferencjach, których wiodącym tematem były wyzwania geotechniki w Polsce, wzięło udział 195 uczestników – projektantów, wykonawców, pracowników firm specjalistycznych, pracowników naukowych oraz doktorantów i studentów zajmujących się zagadnieniami geotechnicznymi. Celem konferencji była wymiana wiedzy i osiągnięć z ostatnich trzech lat pomiędzy naukowcami i kadrą zawodową oraz przedstawienie perspektyw rozwoju geotechniki w Polsce.

Konferencje zostały objęte honorowym patronatem przez rektora SGGW, prof. dr. hab. inż. Wiesława Bielawskiego. Honorowymi przewodniczącymi Komitetu Naukowego byli prof. dr. hab. inż. Eugeniusz Dembicki i prof. dr. hab. inż. Wojciech Wolski. Komitet Naukowy, w skład którego weszło 44 znamienitych profesorów i doktorów habilitowanych z ośrodków naukowych i badawczych pod kierunkiem przewodniczącego prof. dr. hab. inż. Zbigniewa Lechowicza, zakwalifikował po recenzjach 76 artykułów, które opublikowano wcześniej w czasopismach („Acta Scientiarum Polonorum. Architectura”, „Annals of Warsaw University of Life Sciences SGGW. Land Reclamation”, „Inżynieria Morska i Geotechnika”, „Przegląd

Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska”, „Studia Geotechnica et Mechanica”).

Po powitaniu uczestników konferencji przez rektora W. Bielawskiego referat inauguracyjny pt. *Rola geotechniki w inżynierii lądowej i wodnej* wygłosił prezydent PKG, prof. dr. hab. inż. Alojzy Szymański. Referat opracowali byli prezydenci PKG, profesorowie: Eugeniusz Dembicki, Zbigniew Młynarek, Zbigniew Lechowicz, Alojzy Szymański. W czterech sesjach KKMGIIG przedstawiono referaty problemowe i generalne oraz po dwa refe-





raty wytypowane przez referentów generalnych i zatwierdzone przez Komitet Naukowy. Referaty problemowe przygotowali: dr hab. inż. Mirosław Lipiński, SGGW: *Jakość procedur i interpretacji wyników badań sejsmicznych*; dr hab. inż. Andrzej Truty, prof. PK: *Konsystentna nieliniowa analiza zagadnień współdziałania konstrukcji z podłożem*; prof. dr hab. inż. Michał Topolnicki, Keller Polska: *Wzmocnienie gruntu jako alternatywny sposób posadowienia silnie obciążonych obiektów budowlanych*; prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski, IBDM: *Badania związane z podłożem nawierzchni drogowej*.

W sesji Nauka-Praktyka referaty przedstawili: dr inż. Monika Mitew-Czajewska: *Głębokie wykopy i tunele w Warszawie*; dr hab. inż. Adam Krawczyński: *Współpraca nauki i przemysłu w badaniach i analizach fundamentów palowych*; dr hab. inż. Waldemar Świdziński, prof. IBW PAN: *Parametry geotechniczne podłoża gruntowego w stanie niepełnego nasycenia wodą*; mgr inż. Witold Bogusz (ITB), dr inż. Bolesław Kłosiński (IBDM): *Zmiany w projektowaniu geotechnicznym według Eurokodu*; mgr Wiesław Opęchowski, Metroprojekt: *Metro warszawskie: zarys wybranych zagadnień hydrogeologicznych i geotechnicznych*; mgr inż. Marcin Derlacz, inż. Marcin Tetych, mgr inż. Tomasz Mołdysz, ASTALDI: *Realizacja trasy Południowej Obwodnicy Warszawy pod funkcjonującym tunelem metra M1*.

W sesji promocyjno-szkoleniowej firm budowlanych referaty wygłosili reprezentanci trzech firm – sponsorów konferencji: Przedsiębiorstwo Realizacyjnego INORA Sp. z o.o. (sponsor złoty), Keller Polska Sp. z o.o. (sponsor złoty), Menard Polska Sp. z o.o. (sponsor złoty). Poza wymienionymi sponsorami konferencji były firmy: GEOTEKO Sp. z o.o. (sponsor srebrny), Biotechnika – Prim (sponsor srebrny), MERAZET (sponsor brązowy), PWN (sponsor brązowy).

W sesji plakatowej przedstawiono wytypowane przez Komitet Naukowy 23 plakaty, w tym 3 plakaty uczestników OKMG. W sesjach OKMG wygłoszono 14 referatów. W sesji końcowej konferencji wręczono nagrody specjalne Polskiego Komitetu Geotechniki za najlepsze prace doktorskie.

Konferencja stała się także okazją do tego, by uhonorować prof. dr. hab. inż. Kazimierza Garbulewskiego, który obchodził jubileusz 45-lecia pracy naukowej i zawodowej. Z tej okazji przybliżono zebranym jego działalność naukową, zawodową i organizacyjną.

W trzecim dniu konferencji uczestnicy zapoznali się z aparaturą laboratorium Centrum Wodnego SGGW.

prof. Kazimierz Garbulewski,  
prof. Zbigniew Lechowicz  
Katedra Geoinżynierii WBIŚ







## Nauka i praktyka wspierają rolnictwo

Naukowcy ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego wspierają Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w tworzeniu grup producenckich. To pierwszy tak szeroki i kompletny projekt, który ma szansę nie tylko doprowadzić do istotnych zmian w sposobie funkcjonowania gospodarstw, lecz także zwiększyć konkurencyjność polskiego rolnictwa na rynku międzynarodowym.

W skład zespołu współpracującego z ARiMR weszli eksperci z kilku instytucji: trzech wydziałów SGGW (Nauk Ekonomicznych, Nauk o Zwierzętach, Rolnictwa i Biologii), Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Kujawsko-Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Minikowie, a także z prywatnej firmy doradztwa rolniczego Agrego. Kierownikiem projektu *Opracowanie działań/inwestycji przyczyniających się do osiągnięcia celów określonych w planie biznesowym grupy producentów rolnych* jest dr Sławomir Jarka z Wydziału Nauk Ekonomicznych SGGW.

### Mały niewiele może

Smutnym obrazem tegorocznej jesieni były zalegające w sadach niezebrane jabłka. To efekt klęski urodzaju, która dotknęła polskich sadowników. Cena skupu była w tym roku tak niska, że przedsiębiorcom nie opłacało się zbierać owoców. To sytuacja bez wątpienia trudna, ale doskonale znana polskim rolnikom i sadownikom. Jej przyczyną jest przede wszystkim to, że pojedyncze gospodarstwo sadownicze czy rolnicze ma zbyt słabą pozycję w całym łańcuchu dostaw, by dbać o swoje nawet najbardziej podstawowe interesy. Inni uczestnicy rynku mogą kupić (lub nie) od niego wyprodukowany towar – i w dodatku

jednostronnie ustalać cenę. Administracja państwowa ma co prawda narzędzia zabezpieczające produkcję rolniczą przed niekorzystnymi czynnikami rynkowymi – chociażby skup interwencyjny – ale rozwiązują one tylko część problemów. Przede wszystkim rolnicy i sadownicy powinni być silnym ogniwem łańcucha dostaw, a nie tylko drobnym jego elementem, zdanym na łaskę i niełaskę kontrahentów oraz pomoc ze strony państwa.

Pomysł na wzmocnienie przedsiębiorstw rolnych jest jeden – muszą łączyć się w grupy i inne organizacje producenckie. Rozwiązanie to sprawdziło się już w wielu krajach europejskich; szczególnie skuteczny okazał się model holenderski. Działanie w grupie producenckiej nie tylko wzmacnia rynkową pozycję jej członków, lecz także niesie ze sobą inne korzyści, takie jak obniżenie kosztów produkcji, lepszy dostęp do innowacji, tworzenie i promowanie własnych marek produktowych, a w konsekwencji większą konkurencyjność, lepszą sytuację dochodową producentów i dostęp do nowych rynków zbytu. Powstanie silnych struktur o organizacji poziomej stwarza także możliwość integracji pionowej z kolejnymi ogniwami łańcucha dostaw (odchów kurcząt – tuczarnie – ubojnie – przetwórnice – sieć sklepów).

W Polsce działania wspierające grupy producenckie i inne formy zrzeszania się rolników i sadowników prowadzone są od co najmniej 20 lat. W 2000 r. został uchwalony akt prawny regulujący powstawanie grup producentów rolnych. Wstąpienie Polski do UE przyspieszyło tempo organizowania się rolników. Główną rolę odegrał tu Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, w ramach którego od 2004 r. przekazuje się środki finansowe na wspieranie działania grup – obecnie dofinansowania wynoszą 500 tys. euro. Jednak podmiotów mogących te pieniądze efektywnie wykorzystać jest nadal stosunkowo niewiele. Zgodnie z rejestrami grup producentów rolnych prowadzonymi przez ARiMR 1 lutego 2018 r. funkcjonowały w Polsce 974 grupy. W porównaniu do 2015 r. ich liczba spadła o ok. 400. Przyczyny tego zjawiska są bardzo złożone.

### Jaskółki i spółki

Niechęć rolników do zrzeszania się ma u nas głębokie podłoże historyczne. W czasach PRL spółdzielczość rolnicza miała co prawda bardzo silną pozycję, ale nie podejmowała żadnych działań prorynkowych, takich jak podejmowanie ryzyka czy wykorzystywanie działań marketingowych. Po zmianie ustroju nastąpił kryzys spółdzielczości – polscy producenci pozbawieni opieki spółdzielni nie potrafili funkcjonować na rynku, a jednocześnie utracili zaufanie do jakichkolwiek form wspólnego gospodarowania. *Praca zespołowa bardzo źle się u nas kojarzy nie tylko wśród rolników. Mamy nawet przysłowie: Powiedziały jaskółki, że niedobre są spółki. Jak mocno zakorzeniona jest w nas nieufność do drugiego człowieka, widać wyraźnie przy próbach tworzenia grup producenckich. Zebranie grupy ludzi, którzy chcieliby współpracować, to naprawdę wielka sztuka. Tymczasem produkować każdy umie i może, ale powodzenie tej działalności umożliwia praca zespołowa. Większy i silniejszy liczy się na rynku i zawsze łatwiej jest mu przetrwać kryzys – mówi dr hab. Justyna Więcek, prof. SGGW, prodziekan Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW.*

Potwierdzają to sami rolnicy. *Niestety, realia są takie, że zderzamy się z barierami, które powodują, że integracja nie postępuje. Przede wszystkim pośrednicy, którzy mają w związku z tworzeniem się grup bardzo dużo do stracenia, najzwyczajniej w świecie bronią się przed tym i robią wszystko, żeby ten proces blokować. Nawet rolnicy, którzy zdecydują się założyć grupę, już jakiś czas*

*w niej funkcjonują, są narażeni na naprawdę bardzo poważne szykany ze strony lokalnych pośredników, którzy do tej pory ich obsługiwali. Ci drudzy będą się starali im udowodnić, że działalność w grupie producenckiej to nie jest dla nich dobre rozwiązanie. Zdarza się, że taki rolnik rezygnuje ze współpracy, co osłabia całą grupę – powiedział jeden z uczestników seminarium poświęconego grupom producenckim, które odbyło się 26 kwietnia 2018 r. na Wydziale Nauk Ekonomicznych SGGW. W seminarium uczestniczyli rolnicy współtworzący GPR, przedstawiciele doradztwa rolniczego publicznego i niepublicznego oraz reprezentanci środowiska naukowego.*

Korzyści płynące z działania w grupie producenckiej widzą też sami rolnicy. Dla nich to przede wszystkim możliwość osiągnięcia wyższych przychodów z prowadzonej działalności, ale zdają też sobie sprawę, że na dzisiejszym rynku – zarówno krajowym, jak i międzynarodowym – typowe polskie gospodarstwo rolne jest skazane na niepowodzenie. *Niezależnie od koniunktury pośrednicy realizują swoją marzę. Rolnicy natomiast niejednokrotnie sprzedają poniżej kosztów produkcji. Tworzenie się grup producenckich traktują jako szansę, aby naprawić tę patologiczną sytuację, która ma miejsce w łańcuchach produkcji. W warunkach tak rozdrobnionego rolnictwa, jak ma to miejsce w Polsce, samodzielne funkcjonowanie w dłuższej perspektywie nie ma szans na powodzenie. Efektywność produkcji i możliwości dokonywania inwestycji są zbyt małe, by przetrwać – potwierdził inny z uczestników seminarium, członek grupy producenckiej zajmującej się hodowlą bydła.*

### Pieniądze to za mało

Jednym z bezpośrednich powodów nawiązania przez ARiMR współpracy z naukowcami z SGGW jest potrzeba jak najbardziej efektywnego rozdysponowania budżetu przeznaczonego przez ARiMR na wsparcie innowacyjności polskiego rolnictwa. Dotacje dla grup producenckich wynoszą nawet 500 tys. euro. Pieniądze te mogą zostać wykorzystane m.in. na działania i inwestycje zarówno w GPR, jak i w gospodarstwach członków grup. Mają umożliwić procesy integracyjne wewnątrz grupy producentów (integracja pozioma) oraz zwiększyć ich konkurencyjność na rynku. O tym, że jest to dobry i konieczny sposób wspierania polskich rolników, przekonany jest prof. dr hab. Henryk Runowski z WNE



SGGW: Trudno wyobrazić sobie rozwiązywanie problemów na styku producent-odbiorca czy producent-przetwórca bez wzmocnienia siły producentów rolnych. Cechą charakterystyczną współczesnej gospodarki jest to, że z dnia na dzień stawia ona przed nami nowe wymagania, które dotyczą nie tylko efektywności produkcji, lecz także coraz częściej jej wpływu na środowisko oraz jakości produktów. Nadążanie za wciąż zmieniającymi się potrzebami rynku wymaga regularnych inwestycji, którym pojedyncze gospodarstwa rolne nie są w stanie podołać finansowo. Problemu nie rozwiąże także jednorazowy zakup nowoczesnych środków produkcji, jeśli nie będą one w przedsiębiorstwie efektywnie wykorzystywane. Warunki do skutecznego wdrażania innowacji ma dopiero kilka wspólnie działających gospodarstw.

Nie wystarczy dać pieniądze grupom producenckim, trzeba jeszcze zadbać, by zostały one wydane efektywnie. W tym celu potrzebne są działania mające na celu tworzenie silnych i stabilnych grup, które będą w stanie skutecznie funkcjonować w długiej perspektywie. Bardzo ważne jest wspieranie rolników w podejmowaniu decyzji, jak wydatkować te środki zgodnie z konkretnymi potrzebami i możliwościami całej grupy. Kolejnym problemem jest komunikacja między zrzeszonymi rolnikami a przedstawicielami agencji. Mimo dobrych chęci z obu stron nadal bardzo często zdarza się, że urzędnicy nie do końca rozumieją sytuację producentów rolnych, ci zaś mają problemy, by sprostać określonym wymaganiom: Dostajemy z Brukseli wspólne dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej wytyczne. Jest to zwykle katalog zarządzeń obowiązkowych i zaleceń o charakterze fakultatywnym. Tymczasem u nas w kraju praktyka jest taka, że zarówno zarządzenia, jak i zalecenia traktuje się obligatoryjnie, a w dodatku zdarza się, że nasze urzędy dodają do tego coś jeszcze od siebie – powiedział jeden z uczestników seminarium w SGGW.

### Wsparcie naukowców

Opisane wyżej problemy wymagają wsparcia ze strony niezależnych ekspertów, którzy będą pośredniczyli w rozmowach pomiędzy samymi rolnikami, grupami producentów i administracją państwową różnych szczebli. Pomocą dla rolników są nie tylko dotacje, lecz także, a może przede wszystkim, dobrze stanowio-

ne prawo oraz wsparcie merytoryczne – powiedział S. Jarka, kierownik projektu Opracowanie działań/inwestycji przyczyniających się do osiągnięcia celów określonych w planie biznesowym grupy producentów rolnych. Naukowcy biorący udział w projekcie badają przede wszystkim potrzeby grup producenckich, możliwości ich działania wynikające z przepisów prawa i funkcjonowania gospodarki. Uczestniczą w tworzeniu grup producenckich, udzielając im członkom m.in. porad eksperckich dotyczących konkretnej produkcji rolniczej. Pomagają planować inwestycje, organizują seminaria i szkolenia. Starają się rozwiązać problemy pojawiające się w relacji grupy produkcyjne-ARiMR. Jednym z największych dotychczasowych osiągnięć zespołu jest stworzenie szczegółowego opisu działań i inwestycji planowanych w grupach producentów rolnych, który w istotny sposób ułatwi rolnikom przygotowywanie planów biznesowych i ostatecznie przyczyni się do procesu uznania grup przez ARiMR. Dotychczasowe doświadczenia w wykorzystaniu efektów projektu wskazują, że od drugiej połowy 2018 r. nowo zakładane grupy producentów rolnych chętnie korzystają z opisu działań i inwestycji, który został upubliczniony i jest dostępny na stronie internetowej [www.arimr.gov.pl](http://www.arimr.gov.pl).

Realizowany przez nas projekt jest ważny i może stać się istotną pomocą dla grup producentów rolnych. Połączenie w jeden zespół ekspertów specjalizujących się w różnych dziedzinach związanych z produkcją rolniczą stwarza szansę, że propozycje, które będą płynąć ze środowiska naukowego, nie będą oderwane od praktyki. Cieszę się, że projekt jest realizowany pod kierownictwem dr. Sławomira Jarki, a jednostką organizacyjną jest Katedra Organizacji Przedsiębiorstw WNE. Mam nadzieję, że nasza wspólna praca pomoże grupom producenckim w tworzeniu takich planów biznesowych, które będą trafione, efektywne i przyczynią się do wzrostu innowacyjności całego polskiego rolnictwa” – podsumował H. Runowski.

Anna Ziółkowska  
Biuro Promocji



## III Krajowy Kongres Hydrologiczny

III Krajowy Kongres Hydrologiczny zorganizowany przez Stowarzyszenie Hydrologów Polskich, Komitet Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauki i Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie pod patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, prezesa Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz rektora SGGW odbył się w dniach 19–21 września 2018 roku.

Udział w Kongresie wzięło ponad 100 uczestników reprezentujących 13 uczelni wyższych z Polski oraz z Kanady, Słowacji, USA i Maroka, cztery firmy działające w branżach związanych z gospodarką wodną oraz siedem instytucji, w tym instytuty naukowe, stowarzyszenia oraz administracja. Patronat medialny nad konferencją objęła „Gospodarka Wodna”.

Konferencję otworzyli prezes SHP i jednocześnie prorektor SGGW w Warszawie, prof. dr hab. inż. Kazimierz Banasik; prof. dr hab. inż. Tomasz Okruszko reprezentujący Komitet Gospodarki Wodnej PAN oraz dr hab. inż. Eugeniusz Koda, dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska SGGW.

Podczas sesji otwierającej ogłoszono również wyniki X edycji Konkursu im. Kazimierza Dębskiego na najlepszą pracę dyplomową z hydrologii oraz wręczono nagrody laureatom i dyplomy ich promotorom.

Podczas trzech sesji plenarnych zaproszeni wykładowcy wygłosili następujące referaty:

- prof. dr inż. Witold Krajewski z University of Iowa, USA: *Hydrologic Modeling for Real Time Flood Forecasting: A Solved Problem?*;

- prof. dr hab. Małgorzata Gutry-Korycka z Uniwersytetu Warszawskiego: *Zasoby wodne – funkcje wpływu bilansów hydrologicznego i klimatologicznego oraz rozwiązań opartych na przyrodzie*;

- prof. dr inż. Kazimierz Adamowski z University of Ottawa, Kanada *Influence of climate change on design storm*.

W trakcie siedemnastu sesji referatowych i jednej posterowej przedstawiono łącznie 61 prezentacji, które tematycznie zgrupować można w zagadnienia: opady i odpływy, susze, wezbrania/powodzie, hydrologia małych zlewni, zarządzanie ryzykiem, zastosowanie detekcji i obrazów radarowych w hydrologii, jakość wód powierzchniowych, antropopresja, zmiany klimatu i ryzyko powodziowe, metody teledetekcyjne w hydrologii, prognozy hydrologiczne i systemy monitoringu.

Pierwszego i trzeciego dnia kongresu odbyły się sesje anglojęzyczne. Ważnymi elementami kongresu były także sesje poświęcone pamięci wybitnych hydrologów: prof. dr hab. Marii Ozgi-Zielińskiej oraz prof. dr hab. inż. Witolda Strupczewskiego oraz dwie sesje: panel dyskusyjny nt. przepływów minimalnych oraz odbywające się równoległe Forum Młodych Hydrologów.

Zdecydowana większość prezentowanych prac dotyczyła wyników badań naukowych bądź zastosowania ich w praktyce. Prace te prezentowane były przez naukowców z uczelni krajowych (m.in. z SGGW, UW, UJ, UŁ, UR, UMCS) i zagranicznych (m.in. z Politechniki w Bratysławie, University of Iowa, University of Ottawa) oraz instytutów PAN (IGF PAN) oraz branżowych (IMGW-PIB, IOŚ-PIB, ITP). Prezentowana problematyka obejmowała również kwestie metodyki określania zasobów wodnych oraz ekstremów hydrologicznych.

Wybrane prezentacje konferencyjne opublikowane zostały w recenzowanych czasopismach naukowych: „Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej PAN”; „Acta Scientiarum Polonorum Formatio Circumiectus”; „Meteorology Hydrology and Water Management Research and Operational Applications” oraz „Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW Land Reclamation”.

dr inż. Leszek Hejduk  
Katedra Inżynierii Wodnej WBiŚ





## **Profesor Zbigniew W. Kundzewicz doktorem honoris causa SGGW**

29 listopada 2018 roku w Auli Kryształowej SGGW odbyła się uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa prof. dr. hab. Zbigniewowi W. Kundzewiczowi – wybitnemu uczonemu z zakresu hydrologii.

# Profesor Zbigniew W. Kundzewicz doktorem honoris causa SGGW

Z.W. Kundzewicz od wielu lat współpracuje z naukowcami z SGGW (zwłaszcza z Katedry Inżynierii Wodnej). W 2014 r. otrzymał odznakę honorową „Za zasługi dla SGGW”. W latach 2014–2017 był koordynatorem polsko-norweskiego projektu CHASE-PL, w którym SGGW była drugim polskim partnerem. Projekt zakończył się dużym sukcesem (przeszło 20 publikacji w bazie *Web of Science*, z czego osiem współautorstwa profesora i pracowników SGGW). W ramach projektu powstały również książki, m.in. *Zmiany klimatu i ich wpływ na wybrane sektory w Polsce* pod red. Z.W. Kundzewicza, O. Hovy oraz T. Okruszki. Z.W. Kundzewicz współpracował z prof. Kazimierzem Banasikiem w ramach IAHS (Z.W. Kundzewicz – sekretarz Komisji Systemów Wodnogospodarczych – ICWRS, edytor i członek zarządu, K. Banasik – wiceprezydent Międzynarodowej Komisji Erozji Kontynentalnej – ICCE) oraz profesorami Edwardem Pierzgalskim i Andrzejem Byczkowskim w ramach komitetów PAN, co zostało uwieńczone współautorskimi artykułami w kwartalniku „Nauka”.

Ponadto w lutym ubiegłego roku uroczystie przekazał Bibliotece Głównej SGGW prywatną kolekcję kilkudziesięciu „czerwonych książek”, czyli wydawanych przez IAHS monografii naukowych

z zakresu hydrologii. Zrobił to w przekonaniu, że SGGW jest najlepszą instytucją naukową w Polsce zajmującą się tą tematyką, książki te będą więc cieszyły się zainteresowaniem tutejszych pracowników i studentów.

Najważniejsze badania naukowe Z.W. Kundzewicza dotyczą ekstremalnych wydarzeń hydrologicznych (w szczególności powodzi) oraz wpływu zmian klimatycznych na zasoby wodne. Naukowiec jest mocno zaangażowany we współpracę naukową (krajową i międzynarodową), w tym w wiele projektów badawczych. Zawodowo związany jest z Instytutem Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu. Pełni także status gościa w Poczdamskim Instytucie Badań nad Konsekwencjami Zmian Klimatu (PIK). Jest członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk, a także profesorem wizytującym na Uniwersytecie Nauk i Technologii Informatycznych w Nankinie (Chiny). Wielokrotnie nagradzany, m.in. Złotym Krzyżem Zasługi i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, prestiżowym Medalem Doogé'a Międzynarodowej Nagrody Hydrologicznej IAHS, UNESCO i WMO. Otrzymał również honorową profesurę na Uniwersytecie Nauk i Technologii Informatycznych w Nankinie.

Anita Kruk, Biuro Promocji

## Diamantowe Granty dla studentów SGGW



Diamantowy  
Grant

Dwóch studentów SGGW zostało wyróżnionych Diamantowymi Grantami – stypendiami dla wybitnie uzdolnionych młodych naukowców przyznawanymi przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Olaf Horbańczuk z Wydziału Nauk o Żywności Człowieka i Konsumpcji SGGW otrzymał

grant na projekt: *Wpływ sposobu pakowania i okresu przechowywania na cechy fizykochemiczne, wartość odżywczą i procesy oksydacyjne mięsa strusi z uwzględnieniem trawienia in vitro.*

Daniel Radzikowski z Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW otrzymał grant na projekt: *Opracowanie innowacyjnego systemu profilaktyki leczenia mastitis u krów mlecznych w okresie zasuszenia z wykorzystaniem nanocząstek srebra, złota, miedzi i żelaza.*

80 tegorocznych laureatów zostało wyłonionych spośród 214 wnioskodawców w dwustopniowym postępowaniu konkursowym.





## Uroczystość Wszystkich Świętych – z wizytą na grobach

Jak co roku przedstawiciele Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego zatroszczyli się o groby osób zasłużonych dla uczelni. Porządkowanie grobów, składanie wiązanek czy zapalanie zniczy jest już tradycją. W intencji zmarłych i poległych odprawiona została również msza święta.

Członkowie Stowarzyszenia Wychowanków SGGW podobnie jak w latach poprzednich przed uroczystością Wszystkich Świętych uporządkowali groby osób zasłużonych dla uczelni. Byli na kilku cmentarzach: Północnym w Warszawie, parafialnym w Józefowie k. Otwocka, parafialnym w Zalesiu Górnym, parafialnym w Komorowie, Bródnowskim, Wilanowskim, Powązkowskim oraz wojskowym na Powązkach. Na każdym odwiedzionym grobie złożyli chryzantemę, tabliczkę z tekstem „Pamiętamy. Stowarzyszenie Wychowanków Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego” oraz zapalili znicze.

Uporządkowane zostały również groby byłych rektorów SGGW oraz grób założycielki i patronki Ludowego Zespołu Artystycznego „Promni” – Zofii Solarzowej. Złożono na nich wiązanek ozdobionych uczelnianą szarfą z napisem „W dowód pamięci: rektor i Senat SGGW” oraz zapalono znicze. Przedstawiciele uczelni odwiedzili także cmentarze: Powązkowski, wojskowy na Powązkach, Wawrzyszewski, na Służewie, w Piasecznie, ewangelicko-augsburski w Warszawie, w Milanówku, przy kościele św. Katarzyny w Warszawie, a także komunalny w Grójcu.



Z inicjatywy władz SGGW i Stowarzyszenia Wychowanków 26 października w kościele akademickim pw. św. Anny przy Krakowskim Przedmieściu w Warszawie odprawiono mszę św. w intencji poległych i zmarłych członków społeczności naszej uczelni.

Anita Kruk



# SGGW awansowała w rankingu najlepszych uniwersytetów świata



W najnowszym rankingu QS World University Rankings (EECA) 2019 serwisu TopUniversities.com SGGW awansowała o 31 pozycji, zajmując 112 miejsce. Tym samym znalazła się w TOP 33% QS World University Rankings Eastern Europe and Central Asia (EECA). Wśród polskich uczelni SGGW uplasowała się na 16. pozycji.

QS World University Rankings jest prowadzony od 2012 r. i analizuje ponad siedemnaście milionów prac badawczych. Ranking zbiera również opinie ponad 85 tys. naukowców i 41 tys. pracodawców. Zestawienie uwzględnia blisko 40 różnych dyscyplin naukowych i – jak podkreślają jego twórcy – jest największą listą tego typu na świecie.

## Nominacja dla Ogrodu Ginących Roślin Świata

Ogród Ginących Roślin Świata wraz z pawilonem ogrodowym mieszczący się w Arboretum SGGW w Rogowie został nominowany do Architektonicznej Nagrody Unii Europejskiej im. Milesa van der Rohe 2019.

Ogród Ginących Roślin Świata to nowy dział w Arboretum. Służy do celów edukacyjnych, zapewnia także ochronę *ex situ* – ochronę gatunkową realizowaną poprzez przeniesienie zagrożonych i rzadkich gatunków poza miejsce ich naturalnego występowania w celu zapewnienia im przetrwania oraz odpowiedniego stanu ochrony.

Dział powstał w 2017 r. w bezpośrednim sąsiedztwie alpinarium. Obejmuje pawilon ogrodowy z ekspozycją fragmentów pni niemal dwustu gatunków drzew ściętych w Arboretum, pergolę zbudowaną z 24 gatunków drewna, oczka wodne z siedliskami roślin wodnych i bagiennych, wzniesione rabaty okolone murkami oporowymi z blachy Corten z kolekcjami roślin zielnych i krzewów, nieduży amfiteatr i małą architekturę ogrodową. Kolekcje roślinne stworzone w ramach inwestycji

uzupełniane są roślinami pochodzącymi z uprawy własnej Arboretum realizowanej w ramach działalności statutowej.

Celem Ogrodu Ginących Roślin Świata jest pokazanie złożoności zagrożeń, z jakimi zmagają się rośliny w różnych częściach świata, a także zagadnień ochrony bioróżnorodności na szczeblu lokalnym, krajowym i światowym. Tablice edukacyjne umieszczone w różnych miejscach ogrodu przedstawiają założenia konwencji CITES, przybliżają zjawisko przemytu roślin i związane z nim zagrożenia. Edukacji służą etykiety z nazwami roślin oraz ich statusem ochrony w różnych częściach świata. Całość dopełnia nieduży amfiteatr, w którym odbywają się imprezy edukacyjne – coroczne Majówki w Arboretum, koncerty.





# Nagroda główna Science Challenge Day dla naukowców WIP

Zespół naukowców związanych z Wydziałem Inżynierii Produkcji SGGW zdobył nagrodę główną w konkursie organizowanym w ramach Science Challenge Day.

Science Challenge Day to wydarzenie, którego celem jest znalezienie ciekawych pomysłów technologicznych rozwiązujących problem plastiku w opakowaniach.



Zespół naukowców związanych z Wydziałem Inżynierii Produkcji w składzie: dr Anna Klepacka, dr hab. inż. Adam Ekielski, dr inż. Tomasz Żelaziński zdobył główną nagrodę w wysokości 10 000 euro, którą może przeznaczyć na akcelerację swojego pomysłu.

## Dyplomy dla Warszawy

Absolwenci SGGW otrzymali nagrody w 3. edycji konkursu prezydenta m.st. Warszawy *Dyplomy dla Warszawy* na najlepsze prace magisterskie i doktorskie związane z tematyką rozwoju społeczno-gospodarczego stolicy.

Celem nagrody jest wyróżnienie najciekawszych projektów dotyczących Warszawy, problemów trapiących miasto i propozycji ich rozwiązania. W tym roku w obu kategoriach nagrodzono absolwentów Wydziału Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu SGGW.

W kategorii prac magisterskich główną nagrodę przyznano Joannie Karlikowskiej za pracę pt. *Możliwości wprowadzania zieleni w koncepcji uspokojenia ruchu na przykładzie ul. Mokotowskiej w śródmieściu Warszawy*. Praca została napisana pod kierunkiem dr inż. arch. Kingi Kimic z Katedry Architektury Krajobrazu. W kategorii prac doktorskich wyróżniono pracę dr. Juliusza Markowskiego pt. *Bioremediacja wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w środowisku zurbanizowanym* napisaną pod kierunkiem prof. Stanisława Gawrońskiego z Zakładu Przyrodniczych Podstaw Ogrodnictwa.

W kapitule przyznającej nagrody znaleźli się m.in. rektor SGGW prof. Wiesław Bielawski i dr Edyta Winiarska-Lisiecka, absolwentka SGGW oraz laureatka nagrody głównej w kategorii doktoratów w ubiegłej edycji.

Na uroczystości wręczenia nagród, która odbyła się 22 października 2018 r. w Muzeum Warszawy, był obecny także prof. Aleksander Lisowski – pełnomocnik rektora ds. współpracy z gospodarką.



# Naukowiec z SGGW koordynatorem grantu Fundacji Ekhaga

EKHAGASTIFTELSEN

Dr inż. Dominika Średnicka-Tober z Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji otrzymała 700.000 SEK na realizację półtorarocznego projektu pt. *Promoting human health and well-being by maintaining matrix related organic food qualities from field to fork.*

Jest to kolejny grant otrzymany przez naszych naukowców finansowany ze środków szwedzkiej fundacji.

Celem Fundacji Ekhaga (Ekhagastiftelsen) jest promowanie zdrowia ludzi poprzez wspieranie rozwoju lepszej żywności, naturalnych leków i praktyk uzdrawiających oraz wspieranie badań na rzecz zdrowszego trybu życia.

Priorytetowe obszary badań:

- lepsza i zdrowsza żywność;
- odżywianie i styl życia;
- komplementarna medycyna i naturalne leki.

## Zwycięzcy konkursu MINIATURA 2

Sześcioro naukowców z SGGW zdobyło granty o wartości ok. 50 tys. zł w konkursie MINIATURA 2 organizowanym przez Narodowe Centrum Nauki:

- dr inż. Katarzyna Otulak-Kozieł z projektem *Dynamika zmian apoplastu podatnych i odpornych roślin ziemniaka w odpowiedzi na inokulację wirusem Y ziemniaka (PVY NTN)* (rodzaj działania naukowego – badania wstępne);
- dr Daniel Klich z projektem *Badanie reakcji stresowej sarny europejskiej *Capreolus capreolus* na obszarze farm wiatrowych* (rodzaj działania naukowego – badania wstępne);
- dr inż. Dawid Madej z projektem *Sposób żywienia i stan odżywienia a wybrane parametry jakości nasienia* (rodzaj działania naukowego – badania wstępne);
- dr Justyna Fidler z projektem *Udział receptorów PYR/PYL w regulacji wrażliwości zarodków ziarniaków pszenżyta na ABA* (rodzaj działania naukowego – badania wstępne);
- dr Dagny Natalia Krauze-Gryz z projektem *Strategie pokarmowe wiewiórek w Łazienkach Królewskich* (rodzaj działania naukowego – badania wstępne);
- dr Wojciech Połęcz z projektem *Buriac-ki szamanizm w Mongolii. Problemy odrodzenia i instytucjonalizacji etnicznego systemu wierzeń w społeczeństwach współczesnych* (rodzaj badania naukowego – wyjazd badawczy).



NARODOWE CENTRUM NAUKI



## Gala Agrobiznesu

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego odbyło się spotkanie najlepszych rolników oraz przedsiębiorców branży rolniczej, którzy za swą działalność otrzymali prestiżowe nagrody i wyróżnienia. Tytuł Zasłużonego Promotora Agrobiznesu 2018 otrzymał rektor uczelni, prof. Wiesław Bielawski.

Gałę Agrobiznesu poprzedziły spotkania praktyków z obszaru rolnictwa i agrobiznesu ze studentami i kadrami naukową ośmiu wydziałów uczelni, czyli VIII Konfrontacje „Drogi do AgroSukcesu”. Organizatorami spotkań były: Stowarzyszenie AgroBiznesKlub, redakcja „AGRO” oraz SGGW. Oprócz pracowników naukowych poszczególnych wydziałów władze uczelni reprezentował prof. dr hab. Kazimierz Tomala, prorektor ds. dydaktyki.

Podczas Gali Agrobiznesu, która jak co roku odbyła się w Auli Kryształowej SGGW, podsumowano przebieg Konfrontacji „Drogi do AgroSukcesu”, uhonorowano laureatów 28. edycji konkursu Agropodsiębiorca RP prowadzonego przez redakcję „Magazynu Ludzi Przedsiębiorczych AGRO”, wręczono honorowe odznaki „Zasłużony dla rolnictwa” przyznane przez ministra rolnictwa



i rozwoju wsi, Jana Krzysztofa Ardanowskiego oraz Świadectwa Wierzytelności Czynienia Dobra Ogólnego, nadawane od 10 lat przez redakcję „AGRO” i Stowarzyszenie AgroBiznesKlub.

Agropodsiębiorcy RP oraz Zasłużeni Promotorzy Agrobiznesu 2018 od lat honorowani są certyfikatami oraz szablami. W kategorii Zasłużony Promotor Agrobiznesu za rok 2018 wyróżniony został rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego prof. dr hab. Wiesław Bielawski.

dr inż. Krzysztof Szwejk  
Rzecznik prasowy SGGW

## Projekt podnoszący kwalifikacje zawodowe studentów SGGW

Biuro Karier SGGW zaprasza studentów SGGW zainteresowanych podniesieniem swoich kwalifikacji do wzięcia udziału w nowym projekcie „Sukces z natury”.

Dzięki udziałowi w projekcie studenci naszej uczelni będą mogli bezpłatnie skorzystać z wielu form wsparcia, m.in.:

- konsultacji z doradcą zawodowym;
- badania on-line testem zintegrowanej osobowości;
- warsztatów:
  - z identyfikacji i opracowania ścieżki rozwoju,
  - dotyczących rozwoju kompetencji miękkich,
  - z ekspertami z Wojewódzkiego Urzędu Pracy;
- coachingu i mentoringu.



Partnerem projektu jest Unia Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego. Współpracujemy z firmą szkoleniowo-edukacyjną Brainstream oraz Wojewódzkim Urzędem Pracy.

Więcej informacji na [sukcesznatury.sggw.pl](http://sukcesznatury.sggw.pl).



PRZEPIS

## ROZGRZEWAJĄCA CYTRUSOWO-KORZENNA HERBATKA

---

### **Składniki:**

herbata  
cytryna  
pomarańcza  
świeży imbir  
goździki  
cynamon  
miód

### **Przygotowanie:**

W dzbanku zaparujemy herbatę.  
Do gorącej dodajemy wedle uznania po kilka plasterków cytryny, pomarańczy i świeżego imbiru.  
Wrzucamy kilka goździków i odrobinę cynamonu.  
Całość dosładzamy miodem.

[www.akademiadobregosmaku.sggw.pl](http://www.akademiadobregosmaku.sggw.pl)



