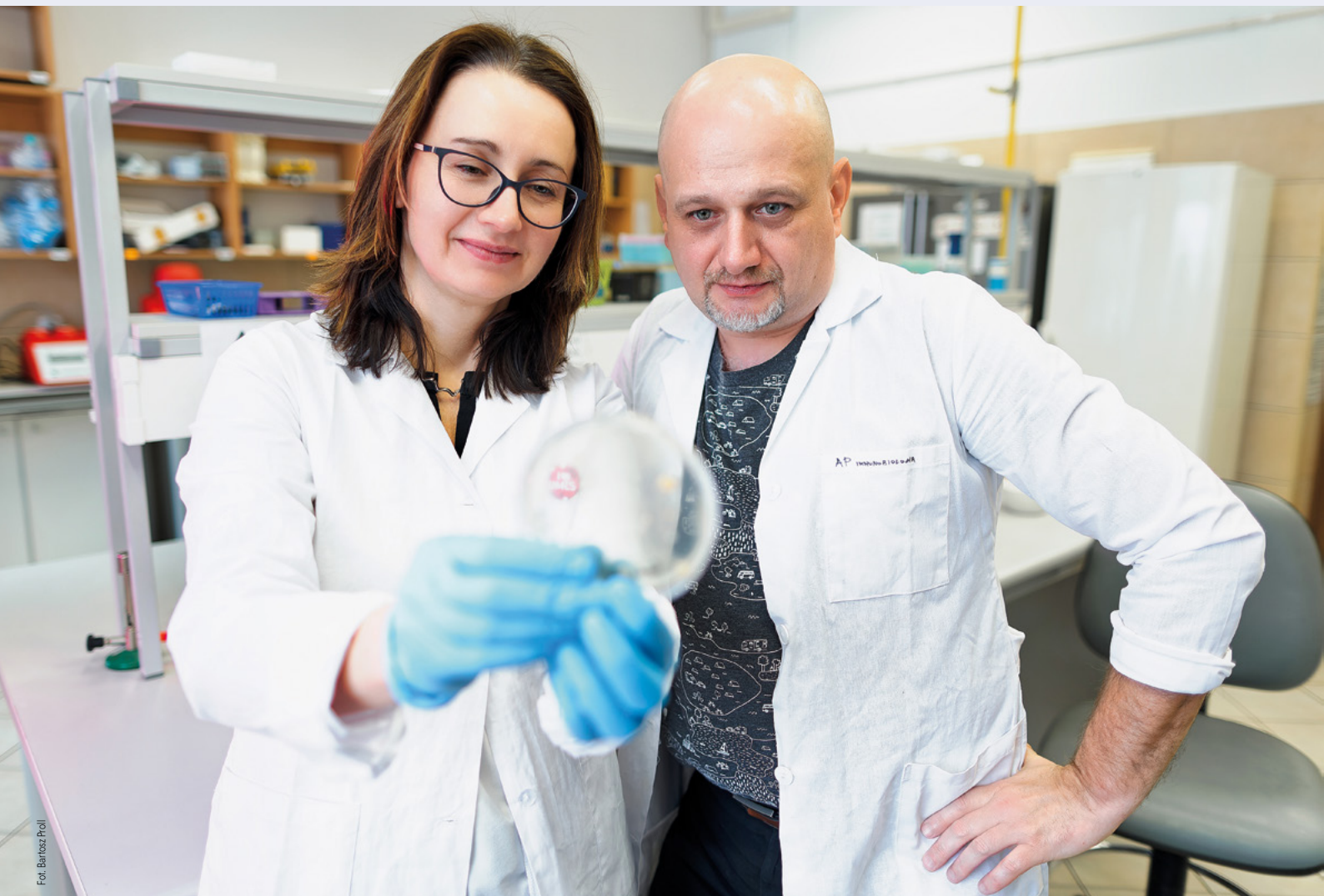


UMCS DLA PSZCZÓŁ



Fot. Barış Profl

↑ Dr hab. Aneta Ptaszyńska, prof. UMCS i mgr Marcin Anusiewicz

Zdrowie pszczoł jest niezwykle istotne dla funkcjonowania ekosystemu oraz ma duże znaczenie w procesie produkcji żywności i leków. Produkty pszczele i ich pochodne są szeroko wykorzystywane w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym. Podstawowy budulec dla rodzin pszczelich stanowi wosk pszczeli, który musi spełniać wysokie standardy. W ostatnich latach obserwuje się postępujący spadek populacji pszczoł oraz stałą tendencję do pogarszania się jakości wosku pszczelego.

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, odpowiadając na te problemy i potrzeby, wspiera sektor pszczelarstwa. Zespoły dr hab. Anety Ptaszyńskiej, prof. UMCS i prof. dr. hab. Mariusza Gagosia z In-

stytutu Nauk Biologicznych, we współpracy z zespołem dr. hab. Marka Pietrowa z Instytutu Fizyki oraz prof. dr. hab. Andrzeja Dawidowicza z Instytutu Nauk Chemicznych, prowadzą pionierskie prace w kluczowych obszarach pszczelarstwa. Ich badania obejmują m.in. zaawansowaną diagnostykę chorób pszczelich, szczegółową analizę składu wosku i miodu oraz opracowanie metod zwalczania patogenów zagrażających zdrowiu rodzin pszczelich. Nasi naukowcy oferują także wysokiej jakości analizy komercyjne, które podnoszą standardy współczesnego pszczelarstwa oraz ułatwiają codzienną pracę ze znaczącym pozytywnym wpływem na ekosystem.

Oferta

1. Badania laboratoryjne jakości miodu w zakresie: zawartości sacharozy, zawartości wody, obecności zanieczyszczeń stałych, poziomu proliny, analizy pyłkowej i poziomu 5-hydroksymetylofurfuralu.
2. Opracowanie preparatów wspierających zwalczanie nosekozy oraz służących do wzmocnienia siły rodziny pszczelej.
3. Analiza stanu zdrowotnego rodzin pszczelich w zakresie obecności takich patogenów jak: wirus zdeformowanych skrzydeł (ang. *deformed wing virus* – DWV), wirus czarnych mateczników (ang. *black queen cell virus*), wirus ostrego paraliżu pszczół (ang. *acute bee paralysis virus* – ABPV lub APV), *Nosema apis* oraz *Nosema ceranae* (gatunki grzybów z typu mikrosporydia odpowiedzialne za nosemozę u pszczół miodnych), neogregaryny (ang. *neogregarines*), trypanosomatida (ang. *trypanosomatids*), otorbielak pszczeli (*Ascospheera apis*), świdrzątek pszczeli, roztoczek pszczeli (*Acarapis woodi*) i laseczka larwy (*Paenibacillus larvae*, syn. *Bacillus larvae*) wywołująca zgnilec złośliwy.
4. Badania komercyjne wosku pszczelego pod kątem zafałszowań substancjami, które mogą pogorszyć zdrowie pszczół w pasiece lub obniżyć właściwości termomechaniczne wosku z wykorzystaniem urządzenia WAXO, spektroskopii w podczerwieni ATR-FTIR oraz chromatografii gazowej wraz ze spektrometrią masową GC-MS.

Możliwości współpracy

Oferujemy możliwość wykorzystania lub zakupu WAXO – analizatora wosku skonstruowanego przez pracowników UMCS. To przenośne, elektro-mechaniczne urządzenie umożliwia wykonywanie analiz wosków pszczelich pod kątem zafałszowań. Pozwala ono w szybki i relatywnie tani sposób ustalić jakość badanego wosku i ocenić jego przydatność w gospodarce pasiecznej.

Dotychczas na urządzeniu WAXO przeanalizowano kilka tysięcy próbek badawczych oraz komercyjnych. Naszymi kontrahentami są producenci węzy, koła pszczelarskie oraz indywidualne gospodarstwa pasieczne. Wykonujemy także analizy wosku metodą ATR-FTIR oraz GC-MS. Najkorzystniejsze ze strony finansowej oraz czasu realizacji zlecenia jest wykonanie badania na WAXO.

Oferujemy również kontrolę osypów zimowych oraz prób pszczół pobranych z rodzin pszczelich, co dostarcza kluczowych informacji o efektywności prowadzonych praktyk pasiecznych. Analizując osypy, można ocenić skuteczność leczenia, poziom inwazji pasożytów oraz ogólną kondycję rodzin po zimowli. Zapewniamy wszechstronne wsparcie w obszarze zdrowia rodzin pszczelich i jakości ich produktów.

Naszą ofertę kierujemy do różnorodnych odbiorców w branży pszczelarskiej. Współpracujemy zarówno z pszczelarzami hobbystami, jak i właścicielami dużych pasiek towarowych, którzy poszukują efektywnych rozwiązań w zakresie ochrony zdrowia pszczół oraz weryfikacji jakości produktów pszczelich. Istotną grupę naszych partnerów stanowią przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem miodu i produktów pszczelich.



Centrum Transferu Wiedzy i Technologii UMCS

pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin

tel. 81 537 55 40/81 537 57 50

e-mail: biznes@umcs.pl

Opracowanie materiałów: Centrum Prasowe UMCS



Fot. Bartosz Proń

← Od lewej:
prof. dr hab.
Mariusz Gagoś,
Marek Kosior
i dr hab. Ma-
rek Pietrow