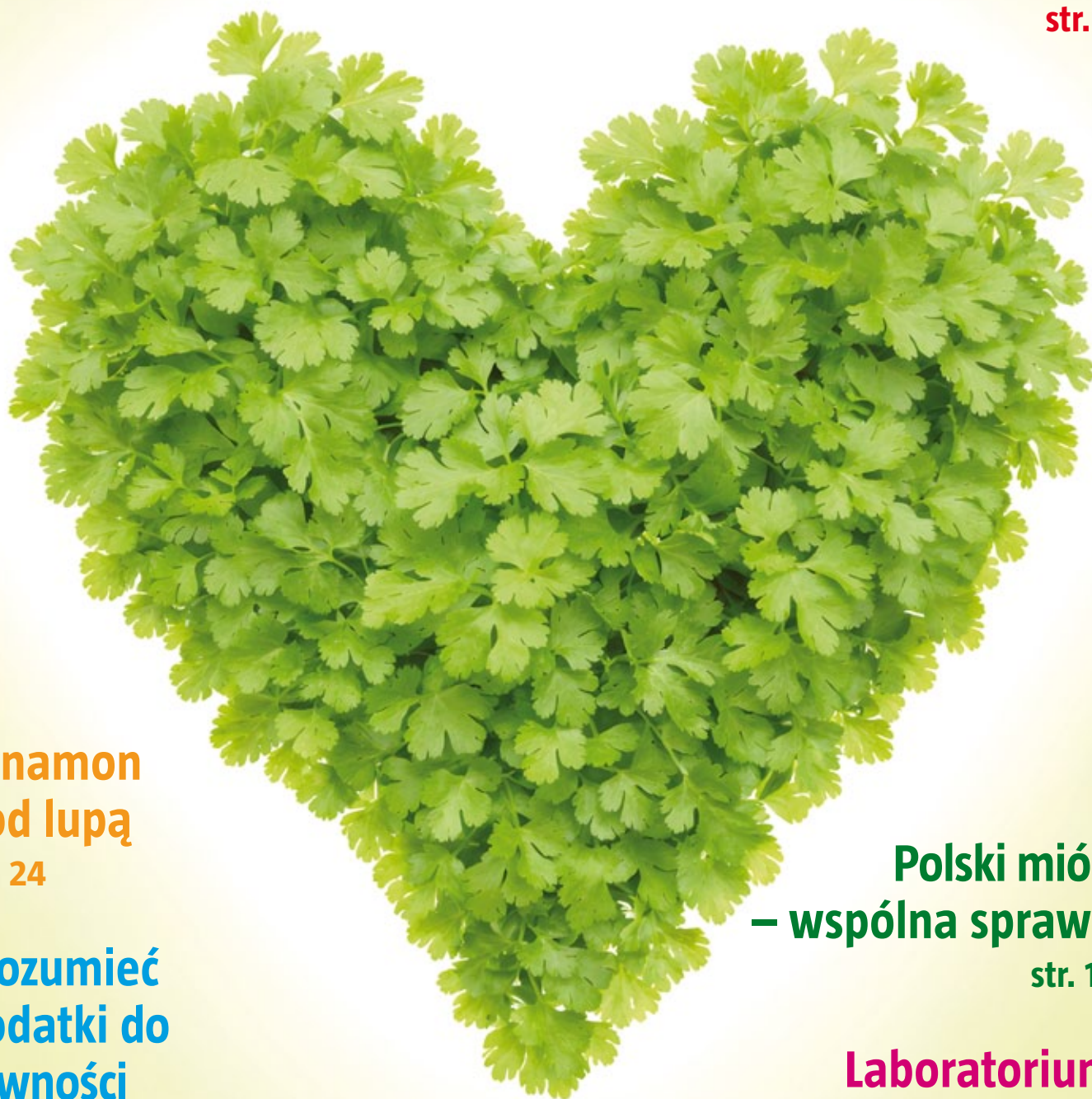


WIEDZA I JAKOŚĆ

NR 4 (81)/2025

ISSN 1896-9569

**Kolendrowe love
czy mydlana nienawiść?**
str. 7



**Cynamon
pod lupą**
str. 24

**Zrozumieć
dodatki do
żywności**
str. 4

**Polski miód
– wspólna sprawa**
str. 15

**Laboratorium
w Poznaniu**
str. 40

SPIS TREŚCI

Słowo od Głównego Inspektora IJHARS	3
Zrozumieć dodatki do żywności. Wymagania prawne i limity. Alfred Pawlicki, Biuro Orzecznictwa i Legislacji GIJHARS	4
Kolendrowe love czy mydlana nienawiść? O genach, które wpływają na smak. Elwira Jenek, Wydział Kontroli WIJHARS w Opolu	7
Bezpieczeństwo żywności w obliczu przyszłych wyzwań – dokąd zmierzają globalne systemy żywnościowe? Hanna Płuska, Laboratorium w Poznaniu IJHARS	11
Polski miód – wspólna sprawa. Weronika Koszewska, Biuro Orzecznictwa i Legislacji GIJHARS	15
Oliwa z oliwek – wyniki kontroli jakości. Elżbieta Sochoń, Biuro Kontroli Jakości Handlowej GIJHARS	18
Przygody Kłosa Złotowłosa – komiks	22
Cynamon oraz inne przyprawy pod standaryzacyjną lupą Kodeksu Żywnościowego. Joanna Maryniak-Szpilarska, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS Agnieszka Kosińska, Laboratorium w Warszawie IJHARS	24
Podsumowanie rocznych prac Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO i jej komitetów. Magdalena Kowalska, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS	28
Opóźnione w czasie, lecz owocne obrady Komitetu KKŻ FAO/WHO do spraw Pozostałości Pestycydów. Anna Janasik, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS	31
Work-Life Balance – równowaga między pracą a życiem prywatnym – wyzwania współczesnego świata pracy. Danuta Karżel, Wydział Organizacyjno-Administracyjny, WIJHARS w Szczecinie.	35
Pilotażowy program mentoringowy – nasza droga do rozwoju. Dorota Sobczak, Dyrektor Biura Kadr i Szkoleń GIJHARS, Edyta Matłęga, Biuro Kadr i Szkoleń GIJHARS	37
Prezentacja Laboratorium w Poznaniu. Magdalena Świdarska, Dyrektor Laboratorium w Poznaniu IJHARS	40



Redakcja:
Główny Inspektorat Jakości Handlowej
Artykułów Rolno-Spożywczych
Aleje Jerozolimskie 98
00-807 Warszawa
tel.: (22) 25 57 800
www.ijhars.gov.pl

Redaktor naczelny:
Joanna Narożniak
e-mail: jnarożniak@ijhars.gov.pl

Grafika na okładce: Canva
Zdjęcia ilustracyjne: Zasoby własne oraz Depositphotos, Pexels, Canva

Realizacja:
OMIKRON Sp. z o.o.
www.omikron.net.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo adiacji, redagowania i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów.

SŁOWO OD GŁÓWNEGO INSPEKTORA IJHARS

Szanowni Państwo

oddajemy w Państwa ręce ostatni w tym roku numer biuletynu „Wiedza i Jakość” – wydanie, które w szczególny sposób łączy podsumowanie mijających miesięcy z tym, co w działalności Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych pozostaje niezmiennie: dbałość o rzetelną informację, wysokie standardy jakości i bezpieczeństwo konsumentów.

W tym numerze zapraszamy Państwa do lektury wyjątkowo różnorodnej. Zaglądamy do świata smaków i aromatów, by wyjaśnić, dlaczego kolendra potrafi dzielić konsumentów niemal na dwa obozy i co z tym wspólnego mają nasze geny? To nasz temat z okładki. Przyglądamy się także cynamonowi – jego odmianom, jakości i granicy między tradycją a fałszowaniem tej przyprawy. Prezentujemy również wyniki planowej kontroli jakości handlowej oliwy z oliwek oraz omawiamy zmiany w zasadach znakowania miodu oraz działania podejmowane wspólnie z branżą pszczelarską, zainicjowane przez IJHARS, na rzecz wzmocnienia ochrony szczególnie cennego produktu – polskiego miodu. Uzupełnieniem tej tematyki jest praktyczne spojrzenie na stosowanie dodatków do żywności w świetle przepisów unijnych – z perspektywy producentów, konsumentów, jak i organów nadzoru.

„Wiedza i Jakość” to również spojrzenie ponad granice kraju i relacje o naszych międzynarodowych aktywnościach w imieniu Polski. W numerze znajdują Państwo m.in. relacje z obrad Komitetu Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO do spraw Pozostałości Pesticydów. Dadzą one obraz tego, jak naukowe podstawy decyzji regulacyjnych oraz międzynarodowa współpraca przekładają się na ochronę zdrowia konsumentów i uczciwe warunki handlu.

My w IJHARS staramy się nieustannie rozwijać, nie dziwi więc, że z ochotą przyjęliśmy zaproszenie do udziału w pilotażowym programie mentoringowym w służbie cywilnej. Było to dla nas ogromne wyróżnienie. Program został zainicjowany przez Szefową Służby Cywilnej, która wyrażała się o mentoringu, jako o jednym z najbardziej efektywnych narzędzi rozwoju zawodowego pracowników w nowoczesnej i otwartej administracji. To, co wyróżnia mentoring, to możliwość zdobywania nowych umiejętności w uważnym, bezpośrednim kontakcie z drugim człowiekiem. W numerze znajdują Państwo podsumowanie doświadczeń z udziału naszych pracowników w tym prestiżowym pilotażu. Temat innego artykułu związany z funkcjonowaniem nowoczesnej administracji to garść refleksji i narzędzi w ramach *work-life balance*, bo wysoka jakość pracy zaczyna się od świadomie budowanego dobrostanu pracowników.

Tradycyjnie zapraszamy też czytelników do kolejnych komiksowych przygód Kłosa Złotowłosa, który tym razem odkrywa smaki sera korycińskiego i oleju rydzowego.

Kończąc rok, warto spojrzeć na to, co działo się wokół IJHARS w przestrzeni publicznej. Minione miesiące upłynęły pod znakiem intensywnych działań kontrolnych, licznych komunikatów dotyczących jakości i znakowania żywności, w tym produktów importowanych, a także zwiększonego zainteresowania opinii publicznej tematami autentyczności, identyfikowalności i przeciwdziałania zafałszowaniom. Informacje publikowane w Internecie i mediach pokazywały IJHARS jako instytucję łączącą nadzór z edukacją i dialogiem z konsumentami, producentami oraz środowiskiem naukowym. Był to również rok wyznaczania nowych kierunków – wzmocniania współpracy międzynarodowej, doskonalenia procedur kontrolnych i budowania kompetencji wewnątrz Inspekcji.

Życzę Państwu spokojnej, inspirującej lektury oraz dobrego zakończenia roku. Niech będzie on solidnym fundamentem dla kolejnych działań na rzecz jakości, przejrzystości rynku i zaufania konsumentów w nadchodzącym czasie.

Zapraszam do interesującej lektury!

Z wyrazami szacunku
Dorota Bocheńska

Dorota Bocheńska, Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych



ZROZUMIEĆ DODATKI DO ŻYWNOSCI. WYMAGANIA PRAWNE I LIMITY.

Dodatki do żywności poprawiają smak, wygląd i trwałość produktów, ale ich stosowanie wymaga ścisłego przestrzegania przepisów unijnych. Znajomość zasad takich jak „Quantum Satis” czy wymogów dotyczących etykietowania jest dziś niezbędna – zarówno dla bezpieczeństwa konsumenta, jak i dla zachowania zgodności produkcji z prawem. Wyjaśniamy, jak poruszać się w świecie dodatków, aby tworzyć bezpieczne i transparentne produkty.

Dodatki do żywności odgrywają kluczową rolę we współczesnym przemyśle spożywczym, poprawiając smak, konsystencję, okres przydatności do spożycia oraz wygląd. Jednak przy tak szerokiej gamie dostępnych substancji dodatkowych oraz różnorodnych sposobach ich stosowania w żywności, zrozumienie wymagań prawnych, obowiązujących w tym obszarze, jest niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego ich zastosowania w przemyśle spożywczym.

Kluczowym elementem ram prawnych stworzonych w Unii Europejskiej jest rozporządzenie (WE) nr 1333/2008 wraz z późniejszymi zmianami i powiązanymi przepisami. Ostatnie zmiany rozporządzenia wymagają regularnego przeglądu najnowszych, skonsolidowanych wersji, a śledzenie tych zmian ma istotne znaczenie dla zachowania należytej jakości żywności oraz bezpieczeństwa konsumenta.

Informowanie na temat dodatków

Ważną kwestią z punktu widzenia konsumenta jest otrzymywanie rzetelnych informacji na temat składu kupowanej żywności, w tym substancji dodatkowych.



Ramy prawne dotyczące etykietowania tworzą rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1829/2003. Akty te określają sposób etykietowania artykułów spożywczych w zależności od ich przeznaczenia, tzn. czy dodatek jest przeznaczony do sprzedaży producentom, czy konsumentom finalnym.

I tak, oznakowanie dodatków nieprzeznaczonych do sprzedaży konsumentowi końcowemu (np. podmiotom prowadzącym działalność gospodarczą) powinno zawierać m.in.:

- klasę funkcjonalną i nazwę lub numer E*;
- oświadczenie „Do żywności” lub „Ograniczone stosowanie w żywności”, przy czym to oświadczenie jest wymagane, zwłaszcza gdy preparat dodatku jest używany wyłącznie do przygotowania żywności złożonej,
- szczególne warunki przechowywania i/lub stosowania,
- numer partii lub serii,
- instrukcję użycia zawierającą jasne wskazówki dotyczące sposobu użycia dodatku,
- informacje o producencie/sprzedawcy,
- informacje o maksymalnej ilości każdego składnika, podlegającej ograniczeniom ilościowym, umożliwiające przestrzeganie maksymalnych, dozwolonych poziomów dodatków do żywności,
- ilość netto dodatku,
- datę minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia,
- informacje o alergenach.

Natomiast dodatki do żywności, sprzedawane bezpośrednio konsumentom, powinny zawierać m.in.:

- nazwę szczegółową, wskazany numer E i klasę funkcjonalną dodatku lub opis zawierający nazwę, numer E i klasę funkcjonalną dodatku,



- oświadczenie „Do stosowania w żywności” lub „Ograniczone stosowanie w żywności” lub bardziej szczegółowe odniesienie do jego zamierzonego zastosowania w żywności,
- wszystkie inne obowiązkowe informacje, w tym m.in.: ilość netto, datę minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia, znak identyfikujący partię lub serię.

Przy czym należy pamiętać, że niektóre barwniki (E123, E127, E160b(i), E160b(ii), E161g, E171, E173 i E180) oraz ich mieszaniny nie mogą być sprzedawane bezpośrednio konsumentowi.

Znakowanie dodatków w żywności

Ponieważ dodatki do żywności są uważane za „składniki” artykułów rolno-spożywczych, muszą być wymienione w wykazie składników. Muszą też być nazywane według ich klasy funkcjonalnej (np. „substancja konserwująca”, „barwnik”), a w sytuacji dodatków wymienionych w wykazie UE – według ich nazwy szczegółowej lub numeru E. Jeśli składnik należy do więcej niż jednej klasy funkcjonalnej, wskazana jest funkcja podstawowa w żywności.

Ponadto, w przypadku niektórych dodatków do żywności m.in. niektórych barwników spożywczych, substancji słodzących oraz słodzików stołowych, należy wziąć pod uwagę szczegółowe wymagania prawne. Przykładem takiego dodat-

kowego oznakowania mogą być barwniki spożywcze zawierające żółcień pomarańczową (E110), żółcień chinolinową (E104), karmiozynę (E122), czerwień allura (E129), tartrazynę (E102) i pąs 4R (E124), które w swoim oznakowaniu muszą zawierać oświadczenie „może mieć szkodliwy wpływ na aktywność i skupienie uwagi u dzieci”.

Natomiast stosując w oznakowaniu produktów oświadczenia dotyczące braku obecności substancji dodatkowych, np. „Bez dodatków”, „Bez E” lub „Bez (nazwa kategorii funkcjonalnej)”, należy pamiętać, że oświadczenia te nie mogą być mylące oraz sugerować, że żywność posiada szczególne cechy, które wyróżniają ją na tle innych, podobnych produktów spożywczych.

Unijna lista dodatków do żywności

W rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 zamieszczono unijną listę dodatków do żywności i stanowi ona integralną część załącznika II i III tego rozporządzenia. Jest to obszerny akt prawny, który określa, które dodatki są dozwolone, w jakich konkretnych kategoriach żywności mogą być stosowane, jakie są dozwolone warunki ich stosowania oraz jakie substancje mogą być dodawane na zasadzie „Quantum Satis”. Znajomość tych klasyfikacji jest podstawą tworzenia i etykietowania produktów.

Zasada „Quantum Satis”

Termin „Quantum Satis” (QS), pochodzący z łaciny i można przetłumaczyć jako „tyle, ile potrzeba”. Oznacza to, że niektóre dodatki do żywności mogą być stosowane bez określonego maksymalnego poziomu ilościowego, pod warunkiem, że są stosowane zgodnie z Dobrą Praktyką Produkcyjną (GMP). Jednakże pewna swoboda w interpretacji zasady QS może stanowić pole do nadużyć, nielegalnych praktyk i oszustw żywnościowych. Tym samym zrozumienie tej zasady jest niezbędne dla wydajnej produkcji, poprawnego etykietowania oraz zapewnienia bezpieczeństwa i integralności produktów.

Niemniej, nadrzędnym celem stosowania dodatków do żywności na zasadzie „Quantum Satis” jest osiągnięcie pożądanego efektu, ale nie przekraczanie tego, co jest technologicznie konieczne, bez wprowadzania konsumentów w błąd.

Kwestie, które należy brać pod uwagę przy stosowaniu zasady „Quantum Satis” obejmują m.in.:

- minimalne użycie substancji,
- uzasadnienie technologiczne,
- dobre praktyki produkcyjne (GMP),
- ochrona konsumenta – nie wprowadzanie konsumenta w błąd,
- właściwe dokumentowanie.

Zasada przenoszenia oraz odwrotnego przenoszenia

Zasada przenoszenia oraz odwrotnego przenoszenia są integralnymi aspektami niezbędnymi do pełnego zrozumienia pojęcia „Quantum Satis” i wynikających z niego konsekwencji zarówno dla producentów, jaki i konsumentów.

Zasada przeniesienia polega na dopuszczeniu obecności dodatku w gotowym produkcie spożywczym, jeżeli pochodzi on ze składnika, w którym jego stosowanie jest dozwolone. Zasada ta uznaje fakt, że niektóre dodatki mogą być obecne w składnikach i naturalnie migrować do produktu końcowego podczas procesu produkcyjnego. Kluczowymi aspektami, które należy brać pod uwagę podczas rozpatrywania możliwości wykorzystania zasady przeniesienia jest:

- Prawna możliwość stosowania dodatku w składniku spożywczym, z którego jest przeniesiony.
- Brak bezpośredniego dodania konkretnego dodatku w artykule rolno-spożywczym. Konieczne jest zweryfikowanie czy dodatek nie jest bezpośrednio dodawany do gotowego produktu, a jego obecność wynika wyłącznie z procesu przenoszenia.
- Proporcjonalność – poziom dodatku w produkcie końcowym powinien odpowiadać ilości składnika zawierającego ten dodatek, użytego w recepturze, tak, jak gdyby został



on wprowadzony w odpowiednich warunkach technologicznych i zgodnie z zasadami GMP.

- Brak konieczności zamieszczania informacji o dodatkach, których obecność w produkcie wynika z zasady przenoszenia i nie pełni on funkcji technologicznej w produkcie końcowym.
- Weryfikacja oraz wdrożenie procedur w celu sprawdzenia czy dodatek nie jest dodawany oddzielnie i czy poziomy są zgodne z ilością przewidywaną na podstawie dozwolonego użycia składnika.

Natomiast zasada odwrotnego przeniesienia dotyczy scenariuszy, w których dodatek może być dozwolony w złożonym produkcie spożywczym, ale nie w jednym z jego składników. Dodatki używane w ten sposób, mogą być obecne w składniku przeznaczonym do wyłącznego stosowania w konkretnym produkcie końcowym, w którym zastosowany dodatek jest dozwolony. Ważnym jest, aby taka substancja będąca dodatkiem do żywności spełniła warunek „wyłącznieści użytkowania” – produkt pośredni musi być wyłącznie używany w procesie wytwarzania produktu końcowego, w którym dodatek do żywności jest dozwolony.

Bezpieczna żywność to nie tylko kwestia smaku i jakości, ale przede wszystkim przestrzegania rygorystycznych zasad prawnych. Unijne przepisy dotyczące dodatków – od rozporządzenia 1333/2008 po regulacje dotyczące etykietowania – tworzą spójny system, który chroni konsumentów i zapewnia przejrzystość rynku. W świetle dynamicznych zmian i rosnących oczekiwań konsumentów, znajomość tych regulacji staje się nie tylko obowiązkiem, ale i przewagą konkurencyjną dla branży spożywczej.

Niniejsze opracowanie powstało na podstawie programu szkoleniowego „Lepsze Szkolenia dla Bezpieczniejszej Żywności” (BTSF) dla urzędników z UE i państw trzecich zaangażowanych w kontrole urzędowe w całym łańcuchu rolno-spożywczym, realizowanym przez Komisję Europejską.

KOLENDROWE LOVE CZY MYDLANA NIENAWIŚĆ? O GENACH, KTÓRE WPŁYWAJĄ NA SMAK.

Kolendra to jedna z tych przypraw, które nie pozostawiają nikogo obojętnym: jedni zachwycają się jej świeżym, cytrusowym aromatem, inni uciekają na samą myśl o „mydłanym” posmaku. Skąd bierze się ta kulinarna polaryzacja? Okazuje się, że w sporze między „kolendrowym love” a „mydłaną nienawiścią” stronę wybierają... nasze geny. Ta niepozorna roślina, od tysięcy lat obecna w kuchniach świata, kryje w sobie historię o wiele bardziej skomplikowaną niż mogłoby się wydawać – historię, w której botanikę, chemię aromatów i dziedziczność łączy zielony listek pełen tajemnic.

W świecie przypraw, pełnym aromatów, kolendra zajmuje wyjątkowe miejsce, szczycąc się długą i barwną historią. Ta przyprawa, silnie związana z kulturą, ukazuje, jak kulinarne wojaże mogą wzbogacić nasze podniebienia orientalnymi smakami. To przyprawa królów, handlarzy i szefów kuchni, kryjąca w sobie tajemnicę, jak nasze preferencje smakowe kształtowane są przez geny.

Od faraonów po współczesne kuchnie świata

Kolendra (*Coriandrum sativum* L) wywodzi się z rejonu Morza Śródziemnego. Sadzona w ogrodach i uprawiana zarówno dla nasion, jak i liści od wieków. Źródła podają, że jej historia sięga już 6 000 lat p.n.e., kiedy to na starożytnym stanowisku archeologicznym w Izraelu – w jaskini Nahal Hemar, odnaleziono najwcześniejsze ślady jej występowania. Kolendra to jedna z najstarszych roślin używanych w kuchni, jak i medycynie. Zarówno świeże zielone liście, jak i suszone nasiona od wieków cieszą się uznaniem. Nasiona kolendry znaleziono w grobie króla Tutenchamona, ponad 3 000 lat temu. Egipcjanie cenili jej właściwości lecznicze i używali jej w medycynie rytualnej oraz podczas obrzędów pogrzebowych. Już od tysiącleci kolendra była symbolem obfitości i boskiego daru, a w Starym Testamencie porównano ją do manny: „Nazajutrz rano warstwa rosy leżała dokoła obozu. Gdy się warstwa rosy uniosła ku górze, wówczas na pustyni leżało coś drobnego, ziarnistego, niby szron na ziemi. Na widok tego Izraelici pytali się wzajemnie: „Co to jest?” – gdyż nie wiedzieli, co to było. Wtedy powiedział do nich Mojżesz: „To jest chleb, który daje wam Pan na pokarm”. (...) Dom Izraela nadał temu [pokarmowi] nazwę manna. Była ona biała jak ziarno kolendry i miała smak placka z miodem.” Roślina ta była ceniona również w Grecji i Rzymie.



Tamtejsza ludność, stosowała kolendrę do celów kulinarnych (do konserwowania mięsa), jak i w medycynie, gdzie służyła jako środek wspomagający trawienie oraz leczenie gorączki. Wzmiankę o tej przyprawie można dostrzec w dziele rzymskiego kucharza Apicjusza, „De Re Coquinaria» („O sprawach kulinarnych»), zaliczanym jako pierwsza na świecie książka kucharska, której początki sięgają 14 r. n.e.

Wraz z rozwojem szlaków handlowych, kolendra docierała do coraz większej liczby odbiorców, gdzie zyskała nowe zastosowania. Z Persji do Indii, gdzie zagościła w kuchni i medycynie ajurwedyjskiej; przez arabskich kupców do Chin, a w XVI wieku dzięki hiszpańskim konkwistadorom do Ameryki Południowej. Obecnie największym producentem, konsumentem i eksporterem kolendry na świecie są Indie, z produkcją sięgającą 973,97 tys. ton i wartością produkcji brutto



wynoszącą 1,43 miliarda USD w latach 2022-23. Kolendra jest przyprawą, która „połączyła” w pewien sposób kontynenty i kultury. A jednak potrafi równie mocno podzielić.

Dwa oblicza – nasiona i liście kolendry

Kolendra, przedstawiciel rodziny *Apiaceae*, powszechnie nazywana „chińską pietruszką” jest jedną z najbardziej użytecznych przypraw i ziół farmaceutycznych. Kolendra dostarcza jakościowo dwóch odmiennych surowców – nasiona (owoce) oraz liście, które pomimo wspólnego pochodzenia, różnią się składem chemicznym, profilem sensorycznym, właściwościami, zastosowaniem kulinarnym oraz leczniczym. Zielone liście kolendry, zawierają białka, witaminy i minerały (wapń, fosfor i żelazo), a także błonnik i węglowodany, z tego powodu są bardzo cenne w diecie. Charakteryzują się ziołowym, nieco cytrusowym i odrobinę pikantnym smakiem, który przez jednych jest szczególnie ceniony, a przez innych nienawidzony. Natomiast nasiona, charakteryzują się odmiennym profilem sensorycznym, o subtelniejszym, nieco słodkawym posmaku z nutą cytrusów i anyżu. Bogate w błonnik, stosowane jako przyprawa wspomagająca trawienie.

Czas na *crème de la crème*, czyli chemia kolendrowego smaku

Jedną z charakterystycznych cech *C. sativum* jest zdolność do wytwarzania olejku eterycznego, obecnego w liściach jak

i w nasionach kolendry. Ten niedoceniany olejek ma ogromne zalety. Nadaje produktom spożywczym charakterystyczny smak i działa jako środek konserwujący (hamując peroksydację lipidów) w przetworzonych produktach mięsnych. Olejek eteryczny kolendry można ekstrahować praktycznie z każdej części rośliny m.in.: liście, łodyga, kwiaty, nasiona i korzenie. Co ciekawe, skład olejku eterycznego zmienia się jakościowo i ilościowo w zależności od części rośliny, z jakiej pozyskuje się olejek, czasu zbioru, genotypów, warunków środowiskowych itp. Olejek z suszonych nasion jest jasnożółtą/bezbarwną cieczą o charakterystycznym przyjemnym zapachu i łagodnym, słodkim, ciepłym i aromatycznym smaku. Natomiast olejek z liści wyróżnia się nieprzyjemnym zapachem ze względu na obecność aldehydów alifatycznych.

Aromat kolendry to zasługa kilku związków chemicznych, które nadają jej ten charakterystyczny zapach. Szczególnie istotne są aldehydy nienasycone, takie jak dekanal i dodekanal – one to odpowiadają za owocowe, zielone i lekko ostre nuty. Z kolei specyficzne aldehydy, a konkretnie (E)-2-alkenale, zwłaszcza (E)-2-dekanal oraz (E)-2-dodekanal, są źródłem aromatów określanych jako mydlane i tłuste, czyli tych „kolendrowych”

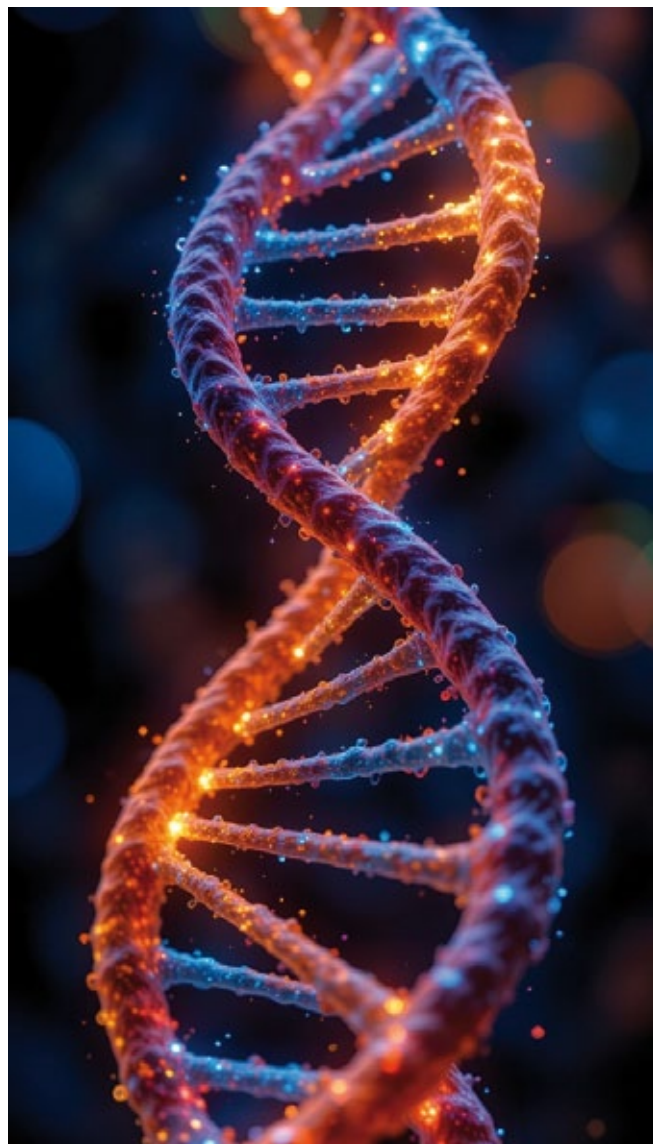
Co więcej, w przeprowadzonej analizie czterech odmian kolendry wykazano, że to właśnie aldehydy stanowią ponad 70% wszystkich składników lotnych obecnych w olejku z liści kolendry. Wśród dominujących składników zidentyfikowano

dekanal, dodekanal oraz (E)-2-dodecenal. To właśnie kombinacja tych związków sprawia, że zapach kolendry jest tak charakterystyczny i łatwo rozpoznawalny.

W świecie genów i aromatów

Aromat jest jedną z kluczowych cech żywności decydujących o percepcji i akceptacji produktów przez konsumentów. Jak zauważa Balslev (2010), kolendra budzi skrajne opinie, część osób może być genetycznie predysponowana do odczuwania jej smaku jako nieprzyjemnego, podczas gdy u innych wpływ na odbiór profilu sensorycznego mają czynniki środowiskowe i kulturowe. Zwolennicy będą kochać kolendrę za jej cytrusowy, przyjemny smak, z kolei przeciwnicy pozostają z „mydlanym” smakiem w ustach. Zanim zaczęto mówić o „mydlanym” aromacie kolendry, jej liście opisywano często jako „pachnące jak owad”. Według The Oxford Companion to Food, zarówno liście, jak i niedojrzałe nasiona kolendry „mają zapach porównywalny do zapachu pościeli pełnej owadów”, co wiąże się z jej etymologicznym pochodzeniem od greckiego *koris*, czyli „pluskwy”.

Rodzi się więc pytanie: dlaczego dla niektórych kolendra smakuje jak mydło? Skoro przyprawa ta już od starożytności dawała negatywne odczucia w percepcji smaku, można przypuszczać, że znajdziemy jakieśkolwiek wzmianki opisujące takie reakcje. To, jak odbieramy smaki i aromaty, kształtuje się w dużej mierze przez nasze pierwsze doświadczenia. Kontekst historyczny sugeruje, że skojarzenie kolendry z mydłem mogło pojawić się dopiero w XX wieku wraz z rozwojem chemii przemysłowej. Pierwsze udokumentowane wzmianki o mydle pochodzą sprzed około 4 500 lat – z tabliczki klinowej znalezionej w Girsu. Ówczesne mydło, wytwarzane z popiołu i tłuszczu zwierzęcego, miało zupełnie inne właściwości sensoryczne niż współczesne środki myjące. Dziś „mydlane” skojarzenie z kolendrą jest prawdopodobnie związane z obecnością związków powierzchniowo czynnych, takich jak laurylosiarczany sodu lub lauryloeterosiarczany sodu, które powszechnie występują w produktach codziennego użytku: mydłach czy szamponach. Okazuje się, że nasze wrażenia zapachowe związane z kolendrą są w dużej mierze zapisane w genach. Naukowcy odkryli na chromosomie 11 gen, który odpowiada za wyczuwanie tego „mydlanego” smaku. Gen OR6A2 znajduje się w klastrze genów receptorów węchowych i koduje receptor, który jest wysoce wrażliwy na związki chemiczne z grupy aldehydów. Osobom, którym nie podoba się ten smak, są wrażliwe na drażniące nienasycone aldehydy, które inni uważają za przyjemne. To właśnie dzięki niemu jedni ludzie odbierają zapach jako świeży i cytrusowy, a inni... jako mydłany. W ten sposób genetyka w subtelny sposób decyduje, kto pokocha kolendrę, a kto jej nie zniesie. Częstość występowania niechęci do kolendry (*Coriandrum sativum*) różni się wyraźnie pomiędzy różnymi grupami etniczno-kulturowymi.



Według badania przeprowadzonego u 1639 osób (w wieku 20–29 lat) mieszkających w Kanadzie, częstość występowania niechęci do kolendry wyniosła 21% u osób z Azji Wschodniej, 17% u osób rasy białej, 14% u osób pochodzenia afrykańskiego, 7% u osób z Azji Południowej, 4% u Latynosów i 3% u osób z Bliskiego Wschodu. Wyniki te pokazują, że częstość niechęci do kolendry znacznie różni się między różnymi grupami kulturowymi. Grupy Bliskiego Wschodu, Latynosów i Azji Południowej miały najniższy odsetek niechętnych kolendrze. Może to wynikać z częstotliwości ekspozycji, ponieważ kolendra jest najpopularniejsza w tych stylach kuchni, a kultura modyfikuje zachowania związane z jedzeniem. Niższa częstość niechęci do kolendry w tych grupach może również wynikać z różnic genetycznych wpływających na postrzeganie smaku kolendry.

Z nasionami odnalezionymi w grobowcu starożytnego władcy Egiptu po świeże, zielone listki dodawane do pikantnej salsy w Meksyku, kolendra przeżyła doprawdy fascynującą drogę przez dzieje ludzkości, liczące tysiące lat. Interesujące jest to, że obecnie nauka potwierdza, iż preferencje smakowe



związane z kolendrą nie są jedynie wypadkową gustu, ale w znacznym stopniu determinowane są przez naszą genetykę. Dla niektórych osób spożywanie kolendry to niczym aromatyczna eskapada po różnorodnych kuchniach globu, dla innych zaś, gorzkie doświadczenie przypominające mydło. Tak czy inaczej, niezależnie od indywidualnych odczuć smakowych i tego, do której grupy smakowych „wyznawców” kolendry się zaliczamy, z pewnością w każdym posiekanym listku kolendry odnajdziemy odrobinę historii, niuans kulturowe, a nawet szczyptę wiedzy z zakresu botaniki. Kolendrowe love czy mydlana nienawiść? – oto jest pytanie, jak mawia klasyk.

Źródła:

1. <https://zakupywmarketach.pl/artykuly-spozywcze/wdlp/encyklopedia-prawdziwej-zywnosci-kolendra.html>
2. History of Ground Coriander: From Pharaohs to Foodies – Premium Spices
3. Charles Spence, Coriander (cilantro): A most divisive herb, *International Journal of Gastronomy and Food Science*, Volume 33, 2023, 100779, ISSN 1878-450X, <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2023.100779>, (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X2300121X>)

4. Biblia Tysiąclecia, Księga Wyjścia 16, 13-31

5. Trishnalee Saikia, Anup KR Das, Horindra Gogoi, Bhoirab Gogoi, Sameeron, Bhattacharjya, Economic analysis of production and marketing of coriander in Assam

International Journal of Agriculture Extension and Social Development, Volume 8, Issue 9, September 2025, Page No. 01-09, DOI:10.33545/26180723.2025.v8.i9a.2365

6. Pankaj Kumar Chaurasia, Shashi Lata Bharati, Coriander: A holistic outlook on its chemistry and pharmacology, *Food Chemistry*, Volume 469, 2025, 142444, ISSN 0308-8146, <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.142444>

7. Shyamapada Mandal, Manisha Mandal, Coriander (*Coriandrum sativum* L.) essential oil: Chemistry and biological activity, *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, Volume 5, Issue 6, 2015, Pages 421-428, ISSN 2221-1691, <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.04.001>

8. <https://melisa.pl/porady/kolendra-wiecej-niz-przyprawa-wlasciwosci-i-zastosowania-kolendry/>

9. Al-Khayri, J.M.; Banadka, A.; Nandhini, M.; Nagella, P.; Al-Msalleem, M.Q.; Alessa, F.M. Essential Oil from *Coriandrum sativum*: A review on Its Phytochemistry and Biological Activity. *Molecules* 2023, 28, 696. <https://doi.org/10.3390/molecules28020696>

10. Eriksson, N., Wu, S., Do, C.B. *et al.* A genetic variant near olfactory receptor genes influences cilantro preference. *Flavour* 1, 22 (2012). <https://doi.org/10.1186/2044-7248-1-22>

11. Al-Khayri JM, Banadka A, Nandhini M, Nagella P, Al-Msalleem MQ, Alessa FM. Essential Oil from *Coriandrum sativum*: A review on Its Phytochemistry and Biological Activity. *Molecules*. 2023 Jan 10;28(2):696. doi: 10.3390/molecules28020696. PMID: 36677754; PMCID: PMC9864992

12. Mauer, L., El-Sohemy, A. Prevalence of cilantro (*Coriandrum sativum*) disliking among different ethnocultural groups. *Flavour* 1, 8 (2012). <https://doi.org/10.1186/2044-7248-1-8>

13. Sunjeet Kumar, Raza Ahmad, Sidra Saeed, Muhammad Azeem, Raimondas Mozūraitis, Anna-Karin Borg-Karlson, Guopeng Zhu, Chemical Composition of Fresh Leaves Headspace Aroma and Essential Oils of Four Coriander Cultivars, ORIGINAL RESEARCH article, *Front. Plant Sci.*, 17 February 2022, Sec. Plant Metabolism and Chemodiversity, Volume 13 – 2022 | <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.820644>

14. Mauer, L., El-Sohemy, A. Prevalence of cilantro (*Coriandrum sativum*) disliking among different ethnocultural groups. *Flavour* 1, 8 (2012). <https://doi.org/10.1186/2044-7248-1-8>

BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOŚCI W OBLICZU PRZYSZŁYCH WYZWAŃ - DOKĄD ZMIERZAJĄ GLOBALNE SYSTEMY ŻYWNOŚCIOWE?

Czy globalne systemy żywnościowe nadążą za tempem zmian współczesnego świata? Pandemia, kryzysy klimatyczne, napięcia geopolityczne i gwałtowny rozwój nowych technologii odsłoniły kruchość łańcuchów dostaw żywności. Jednocześnie rosną oczekiwania konsumentów wobec jakości, autentyczności i zrównoważonego charakteru produkcji. Bezpieczeństwo żywności przestaje być wyłącznie kwestią kontroli – staje się strategicznym wyzwaniem globalnym, które wymaga prognozowania zagrożeń, międzynarodowej współpracy i odważnych decyzji już dziś.

Świat wokół nas zmienia się w szybkim tempie, a wśród licznych wyzwań, jakie te zmiany niosą, jednym z najistotniejszych pozostaje zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do bezpiecznych i stabilnych dostaw żywności. Naukowcy i rządy zwracają uwagę na globalne trendy oraz ich wpływ na bezpieczeństwo i zabezpieczenie żywności. Świat doświadczył globalnej pandemii, coraz częstszych fal upałów i zjawisk klimatycznych wywołanych zmianami środowiskowymi, a także narastających napięć politycznych — wszystkie te czynniki uwidoczniły podatność globalnych łańcuchów dostaw żywności. Dynamiczny rozwój technologii cyfrowych, sztucznej inteligencji (AI), sekwencjonowania genomowego wysokiej przepustowości, nanotechnologii oraz biologii syntetycznej zmienia sposób, w jaki żywność jest produkowana, oceniana i dostarczana konsumentom. Jednocześnie obserwuje się znaczące zmiany w oczekiwaniach zarówno rządów, jak i konsumentów w odniesieniu do takich kwestii jak dopuszczalne poziomy pozostałości pestycydów w żywności, ograniczenie stosowania tworzyw sztucznych czy znaczenie zrównoważonego rozwoju środowiskowego.

Bezpieczeństwo żywności (ang. *food security*) istnieje wtedy, gdy wszystkie osoby, w każdym czasie, mają fizyczny, społeczny i ekonomiczny dostęp do wystarczającej ilości bezpiecznej i pożywnej żywności, pozwalającej na zaspokojenie potrzeb dietetycznych niezbędnych do prowadzenia zdrowego i produktywnego życia.

Chociaż bezpieczeństwo żywności nie jest formalnie uznawane za megatrend, to jednak stanowi narastający globalny problem. Stało się ono jednym z kluczowych obszarów

wymagających wielokierunkowych badań, regulacji i działań organizacyjnych. W obliczu globalizacji łańcuchów dostaw, dynamicznych zmian geopolitycznych, swobodnego dostępu do informacji i gwałtownego rozwoju technologii, konsumenci oczekują nie tylko żywności bezpiecznej zdrowotnie, lecz także pewnej ekonomicznie i autentycznej.

Prognozy wskazują, że do 2050 roku populacja świata przekroczy 9 miliardów ludzi. Rosnące zapotrzebowanie wymusza więc zmiany w systemach rolno-spożywczych, które muszą dostarczać żywność wysokiej jakości, przy jednoczesnym poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Odpowiedzią na te wyzwania stają się innowacyjne technologie produkcji, nowe źródła żywności oraz rozwój inteligentnych systemów nadzoru¹.

Globalna współpraca na rzecz bezpieczeństwa żywności

W poszukiwaniu skutecznych rozwiązań ogromną rolę odgrywają organizacje międzynarodowe – FAO i WHO – które od ponad pół wieku wspólnie opracowują globalne normy bezpieczeństwa żywności. Ich współpraca zaowocowała powołaniem Komisji Kodeksu Żywnościowego (Codex Alimentarius Commission, CAC), odpowiedzialnej za tworzenie standardów i wytycznych obowiązujących w międzynarodowym handlu.

Podczas szóstych obchodów Światowego Dnia Bezpieczeństwa Żywności, które odbyły się 7 czerwca 2025 roku, podkreślano, że bezpieczna żywność jest fundamentem zdrowia publicznego, stabilności gospodarczej i społecznej.

¹ <https://doi.org/10.1098/rstb.2024.0159>

FAO, oprócz doradztwa naukowego, prowadzi prace nad strategiami przeciwdziałania fałszowaniu żywności oraz tworzy wytyczne dla krajowych systemów nadzoru².

Polska w globalnym systemie nadzoru nad żywnością

W Polsce instytucją ściśle współpracującą z międzynarodowymi organizacjami w tym obszarze jest Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (GIJHARS). Odpowiada on za kontakty z FAO i WHO, a także pełni rolę krajowego punktu kontaktowego w sprawach dotyczących fałszowania żywności. Dzięki współpracy z instytucjami europejskimi i nadzorowi nad kontrolami krajowymi oraz transgranicznymi, GIJHARS uczestniczy w budowaniu spójnego systemu bezpieczeństwa żywności, odpowiadającego zarówno na bieżące, jak i przyszłe wyzwania. Jednocześnie eksperci Inspektoratu korzystają z najnowszej wiedzy i szkoleń udostępnianych przez FAO i WHO, co pozwala stale podnosić kompetencje w dynamicznie zmieniającym się środowisku.

Złożoność współczesnych systemów żywnościowych

Współczesne systemy rolno-spożywcze są bardziej niż kiedykolwiek podatne na wpływy zewnętrzne. Zidentyfikowano sześć kluczowych i cztery współistniejące istotne czynniki, tzw. megatrendy, które globalnie wpływają na systemy żywnościowe.

Kluczowe czynniki oddziałujące na globalne bezpieczeństwo żywności obejmują:

Czynniki kształtujące systemy żywnościowe	Potencjalny wpływ
Globalizacja łańcuchów dostaw	Trudności w kontroli pochodzenia, złożone ryzyka logistyczne
Zmiany klimatu	Niestabilność produkcji, migracje szkodników, straty plonów
Migracje i wzrost populacji	Wzrost popytu, zróżnicowanie nawyków żywieniowych
Konflikty zbrojne i kryzysy	Zakłócenia łańcuchów dostaw, ryzyko głodu
Rozwój nowych technologii produkcji żywności	Szanse na zrównoważoną produkcję, ale też nowe nieznanne ryzyka
Zmiana stylu życia i diety	Wzrost rynku produktów przetworzonych i alternatywnych

Opracowanie własne.

Z kolei czynniki współistniejące to:

- Rosnąca różnorodność wyborów konsumenckich oraz wzrost znaczenia żywności innowacyjnej i alternatywnej,
- Nasilający się problem fałszowania żywności (ang. *food fraud*),
- Zwiększająca się rola kształtowania pozytywnej kultury bezpieczeństwa żywności (ang. *Food Safety Culture, FSC*),

- Przejście w kierunku wdrażania regulacji w zakresie bezpieczeństwa żywności opartych na analizie ryzyka (ang. *risk-based food safety regulations*).

Wszystkie te elementy sprawiają, że globalne systemy żywnościowe wymagają nie tylko monitoringu, lecz także zdolności szybkiego reagowania na nowe wyzwania³.

Przewidywanie przyszłych zagrożeń – Food Safety Foresight

Z uwagi na działania w kierunku przygotowań na nadchodzące zagrożenia, FAO w 2025 roku udostępniła informacje na temat opracowanego, przez międzynarodowy zespół ekspertów, zaawansowanego programu „Food Safety Foresight Programme”, opartego na analizie danych, trendów technologicznych i globalnej wiedzy w obszarze systemów rolno-spożywczych.

Celem programu jest:

- przejście od działań reaktywnych (po fakcie) do proaktywnych,
- wspieranie systemów wczesnego ostrzegania,
- opracowanie elastycznych regulacji,
- identyfikacja szans i zagrożeń związanych z nowymi technologiami.

W ramach programu przeprowadzono szereg analiz, w których wskazano 9 obszarów i 44 innowacje prawdopodobnie kształtujące żywność i mające wpływ na systemy żywnościowe w perspektywie 5, 15 i 25 lat (Rys. 1)⁴.

Narastający problem fałszowania żywności

Nowe wyzwania związane z bezpieczeństwem żywności oraz istniejące już problemy zmieniają się wraz z dostosowywaniem się przemysłu spożywczego do minimalizacji ryzyka i łagodzenia skutków różnych megatrendów. Oczywistym przykładem są zmieniające się wzorce żywieniowe, gdzie konsumenci coraz częściej sięgają po żywność pochodzenia roślinnego lub jej substytut, zastępując nimi produkty pochodzenia zwierzęcego. Działania te podyktowane są zarówno troską o zdrowie, jak i ograniczeniem ryzyka chorób przewlekłych. Istotne jest również ograniczenie tzw. śladu węglowego aktualnych i przyszłych systemów żywnościowych.

W dążeniu do zwiększenia zrównoważenia środowiskowego coraz większą popularność zyskuje również tzw. nowa żywność (ang. *novel foods*), taka jak mięso hodowane komórkowo, czy produkty na bazie owadów. Podobnie jak w przypadku wszystkich nowych kategorii żywności, istotne jest zrozumienie potencjalnych zagrożeń, jakie mogą się z nimi wiązać oraz opracowanie sposobów ich ograniczenia do akceptowalnego poziomu.

Równocześnie obserwuje się wzrost częstotliwości zjawiska oszustw żywnościowych (*food fraud*), co jest skutkiem m.in.

³ <https://doi.org/10.1111/1541-4337.70170>

⁴ <https://doi.org/10.4060/cd6798pl>

² <https://www.fao.org/about/about-fao/en/>

Obszary



Rys. 1. Opracowanie własne⁵.

rosnącej popularności zakupów online, częstszych zakłóceń w globalnych łańcuchach dostaw oraz nieuczciwych wobec konsumentów praktyk obniżania kosztów produkcji najbardziej atrakcyjnych, drogich lub unikatowych ze względu na skład czy wartość żywieniową produktów spożywczych. Działania te przyjmują coraz bardziej zaawansowaną technologicznie postać co z kolei utrudnia ich wykrywanie i identyfikację zmienionego w stosunku do oryginalnego składu. Podążając za tym niełatwym wyzwaniem laboratoria kontrolne wprowadzają innowacyjne narzędzia analityczne oparte o analizę materiału genetycznego DNA znajdującego się w żywności, czy też związków chemicznie stabilnych charakterystycznych dla danego składnika żywnościowego lub charakterystycznych

proporcji stabilnych izotopów pierwiastków, których obecność pozostawia w produkcie trudny do sfalszowania ślad.

Z perspektywy wielu zmiennych czynników mających wpływ na jakość żywności i bezpieczeństwo żywnościowe, przeciętnemu konsumentowi czasami bardzo trudno jest podejmować właściwą decyzję o wyborze przy zakupie produktów żywnościowych. Z pomocą i wsparciem w zakresie prawdziwej, potwierdzonej wynikami analiz, przeprowadzanych przez wysoko wyspecjalizowane zespoły analityczne informacji, skierowanej do konsumenta, wychodzi nasza Inspekcja. Akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji Laborato-

⁵ <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd6798en>

rium w Poznaniu (LP) posiada szereg specjalistycznych narzędzi badawczych, dzięki którym jest możliwe monitorowanie i stały nadzór w obszarze jakości i bezpieczeństwa żywności obecnej na rynku oraz będącej w obrocie handlowym. Laboratorium w Poznaniu dysponuje również wyszkolonym panelem sensorycznym, który jest kluczowym narzędziem analitycznym wykorzystywanym m.in. w weryfikacji wyróżników jakościowych obecnych na rynku oliw z oliwek.

Laboratorium w Poznaniu posiada również specjalistów i innowacyjne rozwiązania analityczne pozwalające na badanie autentyczności produktów żywnościowych. Realizowane w laboratorium badania żywności, z wykorzystaniem tak zaawansowanych metod analitycznych jak metoda EA-IRMS (ang. Elemental Analyzer – Isotope Ratio Mass Spectrometry), pozwalają na identyfikację względnych proporcji stałych izotopów takich pierwiastków jak: węgla, wodoru i tlenu, są też jednym z najnowocześniejszych narzędzi analitycznych w badaniach autentyczności żywności. Innowacyjne analizy izotopowe (IRMS) są także wsparciem w identyfikacji pochodzenia surowców wykorzystywanych do produkcji żywności takiej jak soki, napoje spirytusowe, a niebawem również miody. Analityka autentyczności użytych do produkcji surowców obejmuje zarówno surowce zwierzęce jak i roślinne.

Laboratorium w Poznaniu posiada możliwości analizy gatunkowości mięsa (z użyciem testów Elisa), czy pochodzenia gatunkowego mleka (mleko krowie, owcze, kozie), co gwarantuje kontrolę zgodności informacji producenta co do autentyczności produktu spożywczego. Uzyskane w analizach wyniki mają znaczenie podczas weryfikacji produktów regionalnych z chronioną nazwą pochodzenia. Badanie produktów spożywczych, takich jak oleje, czy wyroby czekoladowe, daje możliwość wykrywania niezgodności składu surowcowego, co może świadczyć o zafałszowaniu tańszymi składnikami i chociaż nie stanowi to bezpośredniego zagrożenia zdrowotnego dla konsumenta, nie jest uczciwe pod względem ekonomicznym. Bardzo ważna z punktu widzenia bezpieczeństwa zdrowotnego jest natomiast wykonywana przez nasze Laboratorium weryfikacja deklaracji producenta o nieobecności w produktach spożywczych glutenu. Rosnąca świadomość konsumentów w zakresie informacji zawartych na opakowaniach produktów spożywczych, wynika również z edukacji prozdrowotnej i chęci zmiany stylu życia niektórych konsumentów polegającej na zmniejszeniu energii porcji żywieniowych w posiłkach, poprzez ograniczenie spożycia tłuszczu i węglowodanów prostych. Laboratorium w Poznaniu analizuje i weryfikuje zarówno wartość odżywczą produktów spożywczych, jak i fizykochemiczne parametry ich jakości. Fałszowanie żywności jest działaniem motywowanym ekonomicznie, polegającym na celowym modyfikowaniu, zastępowaniu lub błędnym oznakowaniu produktów spożywczych w celu wprowadzenia w błąd konsumentów lub uczestników łańcucha

dostaw żywności. Ta nieuczciwa praktyka ma jeszcze jedno, niebezpieczne z punktu widzenia zdrowia oblicze. Może prowadzić do obecności w produktach spożywczych składników zmieniających jej właściwości uczulające, przykładem może być chociażby obecność w produktach mięsnych soi.

Wiarygodność i skuteczność w prognozowaniu zagrożeń żywnościowych

Bezpieczeństwo żywności stanowi integralny element produkcji, dystrybucji i konsumpcji w ramach systemów żywnościowych, a tym samym ma daleko idące konsekwencje dla zdrowia publicznego, dobrobytu gospodarczego i zrównoważenia środowiskowego.

Aktualne badania FAO/WHO w tym obszarze pozwoliły na określenie kluczowych działań niezbędnych do osiągnięcia skutecznej prognozy zagrożeń, w tym:

- poprawę komunikacji dotyczącej potencjalnych skutków rozwoju nowych systemów żywnościowych (NFPS) dla bezpieczeństwa żywności,
- wspieranie postępu technologicznego w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa,
- opracowanie dostosowanych innowacyjnych metod oceny bezpieczeństwa,
- wspieranie współpracy między organami regulacyjnymi a sektorem prywatnym,
- dostosowanie wymogów regulacyjnych przy jednoczesnym utrzymaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa żywności.

Wykazano, że szczególną uwagę należy objąć szereg czynników społecznych, technologicznych, ekonomicznych, środowiskowych i politycznych, które muszą zostać uwzględnione i przeanalizowane, aby umożliwić bezpieczną integrację innowacji z istniejącymi systemami żywnościowymi. Nowoczesne technologie cyfrowe i złożone systemy obliczeniowe mogą być skutecznym narzędziem w prognozowaniu zagrożeń żywnościowych, jednak istotna jest rzetelność i wiarygodność informacji.

Zgodnie z aktualnym stanowiskiem FAO/WHO, najistotniejsze jest stałe monitorowanie i analiza nowo pojawiających się zagadnień związanych z NFPS, a także dalsze analizy ich długoterminowych konsekwencji dla bezpieczeństwa żywnościowego i zdrowia publicznego. Współczesne systemy żywnościowe podlegają ciągłym przemianom wynikającym z dynamicznie zmieniającego się środowiska, zmian klimatycznych i demograficznych, pojawiających się nowych osiągnięć i doniesień naukowych w dziedzinie żywienia, technologii produkcji czy zmian nawyków żywieniowych konsumentów. Złożony system wzajemnych wpływów tych uwarunkowań wiąże się więc z koniecznością proaktywnego podejścia do zagadnień bezpieczeństwa żywnościowego i jest to w opinii ekspertów najskuteczniejszy kierunek przyszłości w tym obszarze.

POLSKI MIÓD – WSPÓLNA SPRAWA.

Rynek miodu w Unii Europejskiej stoi dziś przed wyzwaniami, które wymagają od administracji, sektora pszczelarskiego i środowiska naukowego skoordynowanych działań opartych na rzetelnych danych i precyzyjnych metodykach. Polska, wprowadzając na rynek ok. 20 tys. ton miodu rocznie, odgrywa istotną rolę w unijnej produkcji, jednak to rosnący wolumen importu – sięgający w UE blisko 200 tys. ton rocznie – czyni transparentność pochodzenia i autentyczności produktu kluczowym elementem bezpieczeństwa żywności i zaufania konsumentów. Najnowsze zmiany w przepisach dotyczących znakowania miodu oraz inicjatywy podejmowane przez IJHARS, w tym współpraca z organizacjami pszczelarskimi i ośrodkami badawczymi, stanowią fundament wzmocnienia ochrony polskiego miodu, rozwoju nowoczesnych narzędzi analitycznych i przeciwdziałania zafałszowaniom, które coraz częściej stają się globalnym wyzwaniem dla rynku produktów pszczelich.

Polscy pszczelarze co roku wprowadzają do obrotu ok. 20 tys. ton miodu z własnych pasiek, co stanowi ok. 8% miodu produkowanego w UE. Roczna produkcja miodu w krajach Unii Europejskiej wynosi ok. 240 tys. ton., a kraje produkujące największe ilości miodu to przede wszystkim Niemcy, Hiszpania, Rumunia i Węgry. Niemniej jednak, zapotrzebowanie na miód w UE jest znacząco wyższe niż jego produkcja, w wyniku czego rocznie ok. 200 tys. ton miodu jest importowane, głównie z Chin i Ukrainy¹.

¹ <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/20180222STO98435/in-fotografia-rynek-miodu-w-unii-europejskiej>

Kraj pochodzenia ma znaczenie – wymagania dotyczące oznakowania i nadchodzące zmiany

Na półkach sklepowych, targowiskach możemy znaleźć zarówno miód pochodzący z polskich pasiek, jak i miód importowany z krajów UE oraz krajów trzecich. Od 18 kwietnia 2024 r. na etykiecie miodu musi znaleźć się szczegółowa informacja o kraju jego pochodzenia (poprzednio wystarczyło wskazać w oznakowaniu „UE” lub „spoza UE”). W przypadku mieszanek miodów pochodzących z różnych krajów, w oznakowaniu muszą zostać wskazane wszystkie kraje, w których został on zebrany, w kolejności malejącej ze względu na masę miodu użytą w mieszance. Od czerwca 2026 r. na etykiecie miodu



Spotkanie interesariuszy branży pszczelarskiej w siedzibie GIJHARS w dn. 12.12.2025 r.



Dorota Bocheńska, Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

pochodzącego z różnych krajów (mieszanki), konieczne będzie również uzupełnienie tej informacji o podanie procentowej zawartości miodu pochodzącego z poszczególnych krajów.

Powyższe zmiany przepisów prawnych w zakresie znakowania miodu wychodzą naprzeciw oczekiwaniom konsumentów i umożliwią otrzymywanie rzetelnych informacji na temat pochodzenia i składu produktu, a tym samym dokonywanie świadomych wyborów.



Grzegorz Sobczyński, Zastępca Dyrektora Departamentu Rynków Rolnych i Energii w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Spotkanie interesariuszy branży pszczelarskiej w siedzibie GIJHARS



Spotkanie interesariuszy branży pszczelarskiej w siedzibie GIJHARS

Ważna jest ochrona i współpraca

W celu poprawy identyfikacji miodu pochodzącego od lokalnych pszczelarzy, jak również w celu wzmocnienia ochrony miodów pochodzących z pasiek położonych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, IJHARS podjął współpracę ze związkami pszczelarskimi oraz ośrodkami badawczymi.

W dniu 12 grudnia 2025 r. w siedzibie Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych odbyło się spotkanie z inicjatywy Głównego Inspektora – Pani Doroty Bocheńskiej, którego celem było nawiązanie współpracy z przedstawicielami związków środowisk pszczelarskich, omówienie potrzeb oraz zidentyfikowanie potencjalnych zagrożeń dla polskiego pszczelarstwa. Ze względu na położenie geograficzne oraz warunki klimatyczne, miody pochodzące z Polski są niezwykle wartościowym produktem o cennych właściwościach. Nie bez powodu są również jednym z najbardziej docenianych polskich produktów pochodzenia naturalnego, dlatego też w pełni zasługują na wyróżnienie na rynku.

Podczas spotkania podkreślono potrzebę zwiększenia ochrony i promocji polskiego miodu, z uwagi na jego wysoką jakość oraz długą tradycję, głęboko zakorzoną w kulturze Słowian (od bartnictwa po dzisiejsze pasieki). W tym celu zaproponowano nawiązanie szeroko pojętej współpracy pomiędzy IJHARS a związkami pszczelarskimi, jak również środowiskiem naukowym. Rozwój i wdrożenie nowych metodyk badawczych jest dziś szczególnie istotne z punktu widzenia wykrywania potencjalnych zafałszowań.

Zaproponowano również utworzenie bazy polskich miodów, która w przyszłości pozwoli na rozszerzenie możliwości analitycznych i identyfikację miodu wyprodukowanego w określonych regionach kraju. Takie działanie wpłynie bezpośrednio nie tylko na ochronę polskiego miodu, ale również zapobiegnie możliwym fałszerstwom.

Dalsze prace zarówno ze strony IJHARS, jak i związków pszczelarskich oraz rozwój współpracy i jej kierunki będą na bieżąco aktualizowane.

OLIWA Z OLIWEK

– WYNIKI KONTROLI JAKOŚCI.

Oliwa z oliwek to produkt bardzo ceniony przez konsumentów szczególnie z uwagi na swoje walory smakowe. Na półkach sklepowych dostępny jest szeroki asortyment tego produktu. Inspekcja Jakości Handlowej przeprowadziła kontrolę planową w zakresie jakości handlowej oliwy z oliwek. Przedstawiamy jej wyniki.

Kilka kropki oliwy – tj. kilka słów na temat przepisów szczegółowych dotyczących oliwy z oliwek

Oliwa z oliwek wprowadzana do obrotu powinna spełniać ogólne wymogi prawa żywnościowego. Jednak należy ona także do produktów, których wymagania jakościowe zostały uregulowane w szczegółowych przepisach prawnych. Wymagania dotyczące właściwości kategorii, a także szczegółowych norm handlowych dla oliwy sprzedawanej konsumentowi finalnemu, prezentowanej w stanie naturalnym lub w środku spożywczym, zostały uregulowane w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2022/2104¹. Rozporządzenie to określa wymagania w zakresie znakowania, a także parametry dotyczące właściwości organoleptycznych (mediana wad, mediana owocowości) i fizykochemicznych (np. kwasowość, liczba nadtlenkowa, skład kwasów tłuszczowych), które powinny być spełnione przez każdą kategorię oliwy z oliwek.

Metody analizy uregulowano w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2022/2105². Natomiast opisy i definicje poszczególnych kategorii zawarto w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego (UE) nr 1308/2013³.

Przepisy wskazują, że spośród 8 kategorii oliwy z oliwek tylko cztery z nich mogą się znajdować w sprzedaży detalicznej. Są to:

1. Oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia – które oznaczają oliwy uzyskane z owoców drzewa oliwnego wyłącznie

przy pomocy mechanicznych lub innych fizycznych środków, w warunkach nieprowadzących do zmian w oliwie. Ponadto nie mogą być poddane innej obróbce niż płukanie, dekantacja, odwirowanie lub filtrowanie. Przepisy wskazują, że nie mogą być uzyskiwane przy użyciu rozpuszczalników lub środków wspomagających o działaniu chemicznym lub biochemicznym lub w drodze procesu ponownej estryfikacji. Ponadto do tej grupy nie wlicza się mieszanek z oliwami innego rodzaju.

Do tej grupy należą:

- a) Oliwa z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia, która oznacza oliwę z oliwek z pierwszego tłoczenia o maksymalnej kwasowości odnoszącej się do kwasu oleinowego, nie większej niż 0,8 g na 100 g, o innych cechach charakterystycznych zgodnych z cechami ustalonymi dla tej kategorii,
 - b) Oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia, czyli oliwa z pierwszego tłoczenia o maksymalnej kwasowości odnoszącej się do zawartości kwasu oleinowego, nie większej niż 2 g na 100 g, o innych cechach charakterystycznych zgodnych z cechami ustalonymi dla tej kategorii.
2. Oliwa z oliwek – składająca się z rafinowanej oliwy z oliwek oraz oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia, która oznacza oliwę z oliwek uzyskaną w drodze mieszania rafinowanej oliwy z oliwek oraz oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia innej niż oliwa z oliwek typu lampante⁴, o kwasowości odnoszącej się do zawartości kwasu oleinowego, nie większej niż 1 g na 100 g oraz o innych cechach charakterystycznych zgodnych z cechami ustalonymi dla tej kategorii.
 3. Oliwa z wyciśniętą z oliwek czyli oliwa uzyskana w drodze mieszania rafinowanej oliwy z wyciśniętą z oliwek

¹ Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2022/2104 z dnia 29 lipca 2022 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 w odniesieniu do norm handlowych dotyczących oliwy z oliwek oraz uchylające rozporządzenie Komisji (EWG) nr 2568/91 i rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 29/2012 (Dz. U. L 284 z 4.11.2022 s. 1 ze zm.)

² Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2022/2105 z dnia 29 lipca 2022 r. ustanawiające przepisy dotyczące kontroli zgodności norm handlowych w odniesieniu do oliwy z oliwek oraz metod analizy właściwości oliwy z oliwek (Dz. U. L 284 z 4.11.2022 s. 23 ze zm.)

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007 (Dz. U. L 347 z 20.12.2013, s. 671 ze zm.)

⁴ Oliwa lampante – oznacza oliwę z oliwek z pierwszego tłoczenia, o maksymalnej kwasowości odnoszącej się do zawartości kwasu oleinowego większej niż 2 g na 100 g, o innych cechach charakterystycznych zgodnych z cechami ustalonymi dla tej kategorii.

oraz oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia innej niż oliwa z oliwek typu lampante, o kwasowości odnoszącej się do zawartości kwasu oleinowego nie większej niż 1 g na 100 g oraz o innych cechach charakterystycznych zgodnych z cechami ustalonymi dla tej kategorii.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z przepisami oliwę oferuje się konsumentowi finalnemu w opakowaniu o maksymalnej pojemności 5 litrów. Etykieta takiej oliwy obok nazwy prawnej musi zawierać specjalny zapis – informację na temat kategorii, tj.:

- w przypadku oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia: „najwyższa kategoria oliwy z oliwek, uzyskana bezpośrednio z oliwek i wyłącznie za pomocą środków mechanicznych”,
- dla oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia: „oliwa z oliwek uzyskana bezpośrednio z oliwek i wyłącznie za pomocą środków mechanicznych”,
- w przypadku oliwy składającej się z rafinowanej oliwy z oliwek oraz oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia: „oliwa zawierająca wyłącznie oliwę z oliwek, która poddana została rafinacji i oliwę uzyskaną bezpośrednio z oliwek”,
- w przypadku oliwy z wyłoczyn z oliwek: „oliwa zawierająca wyłącznie oliwę uzyskaną za pomocą obróbki produktu otrzymanego po uzyskaniu oliwy z oliwek oraz oliwę otrzymaną bezpośrednio z oliwek” lub „oliwa zawierająca wyłącznie oliwę uzyskaną z przetworzenia wyłoczyn z oliwek i oliwę otrzymaną bezpośrednio z oliwek”.

Konsument musi być odpowiednio informowany o warunkach przechowywania oliwy z oliwek. Tak więc zgodnie z przepisami na opakowaniach lub ich etykietach muszą znajdować się informacje o warunkach przechowywania oliwy w ciemnym i chłodnym miejscu.

Informacja o miejscu pochodzenia

Wśród obowiązkowych danych, które powinien znaleźć konsument na etykiecie jest również informacja o miejscu pochodzenia. Może to być np. odniesienie do Unii Europejskiej, danego państwa członkowskiego lub państwa trzeciego (w przypadku pochodzenia z jednego państwa członkowskiego lub trzeciego), albo chroniona nazwa pochodzenia czy chronione oznaczenie geograficzne. Przepisy szczegółowe doprecyzowują, że informacja o miejscu pochodzenia jest obowiązkowa dla dwóch kategorii tj. oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia oraz oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia. W przypadku dwóch kolejnych kategorii tj. oliwy z wyłoczyn z oliwek, a także oliwy z oliwek składającej się z rafinowanej oliwy z oliwek oraz oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia, nie umieszcza się takiego zapisu. Dodatkowym wymogiem jest aby nazwa prawna i informacja o miejscu pochodzenia były zgrupowane w obrębie głównego pola widzenia. Przepisy podają, że miejsce pochodzenia odnoszące się



do państwa członkowskiego lub do Unii, odpowiada obszarowi geograficznemu, na którym oliwki zostały zebrane i na którym znajduje się tłocznia, w której oliwa została uzyskana z oliwek.

Co w sytuacji kiedy w opakowaniu znajduje się produkt powstały przez zmieszanie oliw pochodzących z różnych krajów? Przepisy wskazują, że w przypadku mieszanek oliw z oliwek pochodzących z więcej niż jednego państwa członkowskiego lub państwa trzeciego w stosownych przypadkach, na etykiecie powinny znaleźć się następujące oznaczenia:

- „mieszanka oliw z oliwek pochodzących z Unii Europejskiej” lub odniesienie do Unii,
- „mieszanka oliw z oliwek nie pochodzących z Unii Europejskiej” lub odniesienie do pochodzenia spoza Unii,
- „mieszanka oliw z oliwek pochodzących z Unii Europejskiej i oliwek nie pochodzących z Unii” lub odniesienie do pochodzenia z i spoza Unii.

Czasem jest tak, że oliwki zostają zebrane w danym państwie członkowskim lub państwie trzecim innym niż to, na którym znajduje się tłocznia, gdzie uzyskuje się oliwę. W takiej sytuacji informacja o miejscu pochodzenia powinna zawierać sformułowanie „Oliwa z oliwek (najwyższej jakości) z pierwszego tłoczenia uzyskana w (oznaczenie Unii lub nazwa państwa członkowskiego lub państwa trzeciego, o którym mowa) z oliwek zebranych w (oznaczenie Unii lub nazwa państwa członkowskiego lub państwa trzeciego o którym mowa)”.

Oznaczenia dobrowolne

Przepisy szczegółowe dotyczące znakowania oliwy z oliwek odnoszą się również do oznaczeń stosowanych dobrowolnie przez producentów, np. „pierwsze tłoczenie na zimno” czy „uzyskiwanie na zimno”. Takie sformułowania mogą być stosowane tylko w przypadku oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia lub oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia.



„Pierwsze tłoczenie na zimno” oznacza, że oliwę uzyskano w temperaturze poniżej 27°C z pierwszego mechanicznego tłoczenia przecieru z oliwek za pomocą tradycyjnego systemu wytłaczania z wykorzystaniem tłoków hydraulicznych. Drugie sformułowanie „uzyskiwanie na zimno” oznacza oliwę otrzymywaną w temperaturze poniżej 27°C za pomocą prasowania lub wirowania przecieru z oliwek.

Wśród dobrowolnych informacji, które producenci często umieszczają w oznakowaniu oliwy z oliwek są określenia właściwości organoleptycznych dotyczące smaku lub zapachu. Jednak możliwości ich stosowania są mocno ograniczone, tj. mogą pojawić się tylko w przypadku oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia i oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia. Warto wiedzieć, że produkt może zawierać tylko te określenia, które zostały ściśle uregulowane w przepisach (np. gorzki, mocny, owocowy dojrzały, łagodna oliwa). Należy wspomnieć, że podmiot odpowiedzialny za informacje na temat żywności wskazany na etykiecie powinien posiadać dokumentację potwierdzającą spełnienie wymogów dotyczących oznaczeń organoleptycznych zamieszczonych w oznakowaniu.

Regulacje zawarte w przepisach szczegółowych odnoszą się również do przedstawiania w oznakowaniu informacji odnośnie parametrów fizykochemicznych. W tym przypadku przepisy również stawiają określone warunki. Jeśli producent chce zamieścić dobrowolną informację w postaci oznaczenia maksymalnej kwasowości, oczekiwanej w momencie upływu daty minimalnej trwałości musi także zamieścić (za pomocą tego samego rozmiaru i w tym samym polu widzenia) dane dotyczące innych parametrów, tj. maksymalnych wartości dla liczby nadtlenkowej, zawartości wosków i absorpcji ultrafioletu, oczekiwanych w momencie upływu tej samej daty.

Przepisy szczegółowe informują, że tylko na etykiecie oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia i oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia może znajdować się wzmianka dotycząca roku zbioru. Niemniej powyższa informacja może być zamieszczona tylko wówczas, gdy cała oliwa znajdująca się w opakowaniu została wyprodukowana z oliwek pochodzących z tego samego roku zbiorów.

Oliwa na wierzch wypływa – czyli wyniki badań laboratoryjnych

W czwartym kwartale 2024 r. inspektorzy WIJHARS przeprowadzili kontrolę jakości handlowej oliwy z oliwek w zakresie zgodności z obowiązującymi przepisami i wymaganiami. Kontrolę przeprowadzono w sklepach oraz na etapie podmiotów sprowadzających/ składujących/ rozlewających/ prowadzących sprzedaż hurtową (zwaną dalej „pozostałymi etapami”). Skontrolowano łącznie 50 podmiotów, w tym 36 sklepów oraz 14 podmiotów na „pozostałych etapach”. W niemal połowie podmiotów (46%) stwierdzono nieprawidłowości.

Parametry fizykochemiczne w większości wyrobów nie budziły zastrzeżeń inspektorów. Spośród 53 przebadanych partii tylko w jednym przypadku analiza produktu, tj. oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia, wykazała zawyżoną zawartość kwasów tłuszczowych wielkonienasyconych w stosunku do informacji o wartości odżywczej podanej w oznakowaniu. W pozostałych przypadkach nie stwierdzono w tym zakresie nieprawidłowości.

Najwięcej zastrzeżeń budziły właściwości organoleptyczne skontrolowanych partii produktu. Ocena cech organoleptycznych była wykonywana przez wyspecjalizowany zespół degustatorów w laboratorium w Gdyni, który znajduje się na liście zatwierdzonych oliwnych paneli sensorycznych na poziomie Unii Europejskiej (Revised List of Approved Panels).

Zespół realizuje badania zgodnie z przepisami rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2022/2105 oraz rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2022/2104. Wynikiem badań organoleptycznych oliwy z oliwek jest mediana wad oraz mediana owocowości, na podstawie których jest ona klasyfikowana do odpowiedniej kategorii.

Kontroli poddano 46 partii, w tym: 41 partii oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia oraz 5 partii oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia. Ogółem nieprawidłowości stwierdzono w przypadku 43,5% partii badanych pod względem właściwości organoleptycznych oliw. Wyniki pokazały, że 16 partii oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia posiadało wady organoleptyczne (mediana wad, $M_d > 0,0$), które nie są dopuszczalne w przypadku tej kategorii oliwy. To powodowało, że panel sensoryczny przypisywał ją do niższej kategorii, tj. oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia. Dodatkowo w przypadku jednej partii oliwy z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia obok wad organoleptycznych ($M_d > 0,0$) stwierdzono brak aromatu owoców (mediana owocowości, $M_f = 0,0$) co powodowało, że pod względem cech organoleptycznych spełniała wymogi tylko dla oliwy lampante.

Spośród 5 badanych pod względem właściwości organoleptycznych partii oliwy należącej do niższej kategorii, tj. oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia, nieprawidłowości stwierdzono w przypadku 3 z nich. Ocena wykazała występowanie

wad organoleptycznych powyżej dopuszczalnego poziomu dla tej kategorii (mediana wad, $Md > 3,5$) oraz brak aromatu owoców (mediana owocowości, $Md = 0,0$), tym samym była ona przypisywana do kategorii oliwy lampante.

W tym miejscu należy wspomnieć, że zgodnie z obowiązującymi przepisami w przypadku kiedy zespół degustatorów nie potwierdzi zadeklarowanej kategorii pod względem cech organoleptycznych, kontrolowany podmiot może wnioskować o przeprowadzenie analizy odwoławczej. W takim przypadku organy kontrolne zobowiązane są zapewnić niezwłoczne przeprowadzenie dwóch ocen porównawczych przez inne zespoły degustatorów. Jak wskazują przepisy co najmniej jeden z nich jest zespołem zatwierdzonym przez państwo członkowskie, w którym oliwa z oliwek została wyprodukowana. Produkt uznawany jest za zgodny tylko wtedy jeśli obydwie oceny porównawcze potwierdzą zadeklarowaną kategorię.

Etykieta pod lupą, czyli kontrola znakowania

Podczas kontroli inspektorzy przyjrzeni się również znakowaniu oliwy z oliwek. Kontrolą w tym zakresie objęto łącznie 85 partii. Nieprawidłowości stwierdzono w niemal co trzeciej z nich (27,1%). W kilku przypadkach inspektorzy zakwestionowali nazwę wyrobu, tj. oliwa z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia czy oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia, gdy ocena sensoryczna w laboratorium wskazywała, że produkt należy do niższej kategorii.

Kilku przedsiębiorców nie podało w oznakowaniu obowiązkowej informacji (opisu) dotyczącej kategorii produktu, która np. dla oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia powinna brzmieć „oliwa z oliwek uzyskana bezpośrednio z oliwek i wyłącznie za pomocą środków mechanicznych” albo podało tę informację za pomocą niewłaściwego zapisu. W dwóch przypadkach inspektorzy stwierdzili wprowadzanie konsumenta w błąd poprzez podawanie wykluczających się nazw produktu w różnych miejscach etykiety. I tak np. podawano w języku angielskim „Ekstra Virgin Olive Oil” (czyli oliwa z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia) wskazując na najwyższą kategorię, a poniżej umieszczano zapis w języku polskim „Oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia”, co sugerowało produkt należący do niższej kategorii.

Nie umknęło uwadze inspektorów, gdy w przypadku dwóch partii podano nazwę wyrobu w niewłaściwy sposób, tj. częściowo w angielskim i częściowo w polskim języku np. zamiast oliwa z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia” zamieszczono zapis „EXTRA VIRGIN Oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia”. W tym miejscu należy wspomnieć, że zgodnie z przepisami krajowymi artykuły rolno-spożywcze wprowadzane do obrotu muszą być znakowane co najmniej w języku polskim⁵.

Podczas kontroli inspektorzy sprawdzali również informację o miejscu pochodzenia. W tym zakresie nieprawidłowości wykazały 2 partie. W przypadku jednej z nich tj. oliwie z wyciągu z oliwek podano zapis z odniesieniem do miejsca pochodzenia pomimo, że zgodnie z przepisami w przypadku tej kategorii nie powinien się znaleźć.

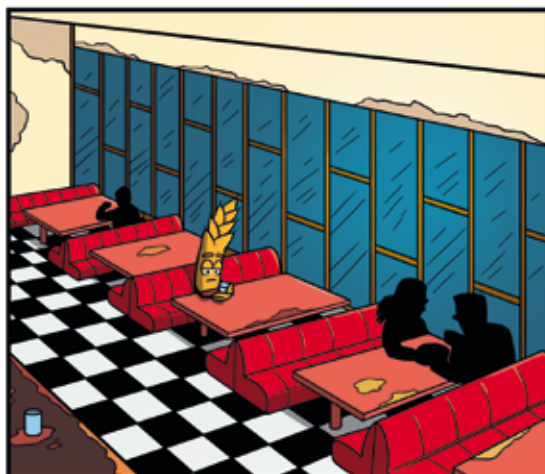
W odniesieniu do warunków przechowywania inspektorzy w jednym przypadku stwierdzili zamieszczenie niewłaściwej informacji w tym zakresie, gdzie zapis o ochronie przed światłem ograniczał się tylko do światła słonecznego. Kwestionowano również umieszczenie tej informacji w niewłaściwym miejscu.

Podczas kontroli inspektorzy stwierdzali również inne nieprawidłowości takie jak, np. podanie obowiązkowych informacji przy użyciu zbyt małej czcionki, podanie niewłaściwej lub niepełnej nazwy podmiotu odpowiedzialnego za informację na temat żywności albo poprzeczenie ilości nominalnej towaru podanej w jednostce objętości niewłaściwym sformułowaniem, np. „Masa netto”. W zakresie przestrzegania przepisów dotyczących chronionych nazw pochodzenia (ChNP) i chronionych oznaczeń geograficznych (ChOG) inspektorzy stwierdzili w jednej partii umieszczenie w symbolu unijnym zamieszczonym w oznakowaniu niewłaściwego określenia, tj. zamiast „CHRONIONA NAZWA POCHODZENIA” wpisano „CHRONIONE OZNACZENIE GEOGRAFICZNE”.

Do sedna, czyli krótkie podsumowanie

W wyniku przeprowadzonej w IV kwartale 2024 r. kontroli planowej w zakresie jakości handlowej oliwy z oliwek stwierdzono nieprawidłowości zarówno w zakresie cech organoleptycznych – 43,5%, parametrów fizykochemicznych – 1,9% oraz znakowania – 27,1%. Wyniki pokazały, że oliwa z oliwek oferowana na rynku nie zawsze spełnia kryteria jakości. Produkt ten jest uwzględniany w corocznych kontrolach planowych IJHARS. W porównaniu do lat 2019-2023 kontrola w IV kw. 2024 r. wykazała niższy odsetek partii nieprawidłowych pod względem cech organoleptycznych oraz fizykochemicznych. Przyglądając się wynikom dotyczącym znakowania w wymienionym przedziale czasowym można zauważyć, że w IV kw. 2024 r. odsetek partii niespełniających pod tym względem wymogów jest niższy w porównaniu do lat ubiegłych. Wyjątkiem jest kontrola w 2021 r., gdzie stwierdzono mniej tj. 23,2% partii niewłaściwie oznakowanych. Odsetek partii nieprawidłowych, szczególnie pod względem cech organoleptycznych – 43,5% (w poprzednich latach powyżej 50%) pozostaje na niezmiennie wysokim poziomie. Dlatego Inspekcja będzie systematycznie przeprowadzać kontrole tego asortymentu, aby konsumenci dokonując wyboru oliwy z oliwek mogli cieszyć się pełnią jej walorów i być pewni, że spełnia ona wszystkie wymagania jakościowe.

⁵ ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1980)





CYNAMON ORAZ INNE PRZYPRAWY POD STANDARDYZACYJNĄ LUPĄ KODEKSU ŻYWNOŚCIOWEGO.

Cynamon, wanilia i inne przyprawy, kojarzone głównie z aromatem, smakiem i kulinarną tradycją, coraz częściej stają się przedmiotem międzynarodowych debat o jakości, autentyczności i bezpieczeństwie żywności. Dynamiczny rozwój globalnego rynku przypraw, rosnące różnice cenowe między poszczególnymi surowcami oraz ryzyko fałszowania sprawiają, że standaryzacja i jednoznaczne kryteria jakości nabierają kluczowego znaczenia. Właśnie tym wyzwaniom poświęcone były prace Komitetu Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO ds. Przypraw i Ziół Kulinarnych, który przyjrzał się m.in. cynamonowi i wanilii – przyprawom łączącym wielowiekową tradycję z nowoczesnymi wymaganiami nauki, handlu i ochrony konsumenta.

Globalny rynek przypraw – kierunki rozwoju i nowe wyzwania

Rynek przypraw i ziół kulinarnych należy do najstarszych, a zarazem najbardziej dynamicznie rozwijających się sektorów światowego handlu spożywczego. Według analiz Grand View Research¹ oraz IMARC Group² jego wartość przekroczyła już 28 miliardów USD, a prognozy wskazują na dalszy, stabilny wzrost w nadchodzących latach. Trend ten napędza rosnące zainteresowanie kuchniami świata, zdrowym stylem życia oraz naturalnymi sposobami podkreślania smaku potraw.

Największym globalnym producentem przypraw pozostają Indie, które odpowiadają za ponad 40% światowej produkcji i eksportu. Znaczącą rolę odgrywają również inne kraje Azji – m.in. Wietnam, Chiny i Indonezja – a także niektóre państwa afrykańskie, takie jak Nigeria czy Tanzania. Regiony te dostarczają ogromnego bogactwa surowców: od pieprzu i kurkumy, po cynamon, kardamon czy goździki.

Przyprawy i zioła stanowią nieodłączny element nie tylko kulinariów, lecz także tradycji kulturowych i medycyny naturalnej. Wzbogacają smak, zapach i barwę potraw, a jednocześnie wiele z nich wykazuje właściwości prozdrowotne – działają przeciwzapalnie, wspomagają trawienie i mogą wpływać na obniżenie poziomu cholesterolu. Wraz z rosnącym zna-

eniem przypraw oraz ziół kulinarnych w codziennej diecie zwiększa się również potrzeba opracowania międzynarodowych standardów jakości i bezpieczeństwa tych produktów.

Cynamon i wanilia w centrum uwagi Kodeksu Żywnościowego

Od 13 do 17 października 2025 roku w Guwahati (Indie) odbyła się 8. sesja Komitetu Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO ds. Przypraw i Ziół Kulinarnych (CCSCH). Eksperti z całego świata dyskutowali nad projektami norm jakościowych dla wybranych przypraw i ziół kulinarnych, w tym dla wanilii, cynamonu, dużego kardamonu, kolendry oraz majeranku.

Szczególne emocje wzbudził temat wanilii – jednej z najcenniejszych przypraw na świecie. Jej wysoka cena wynika z niezwykle wymagającego procesu uprawy i pozyskiwania. Kwiat wanilii kwitnie zaledwie jeden dzień w roku, a zapylanie odbywa się głównie ręcznie. Do uzyskania kilograma gotowych lasek potrzebnych jest kilka tysięcy kwiatów, a następnie przyprawa przechodzi długi proces fermentacji i suszenia, który nadaje jej niepowtarzalny aromat³.

Podczas obrad komitetu skupiono się m.in. na określeniu parametrów jakościowych oraz standaryzacji nazw stosowanych w handlu. Kontrowersje wzbudziła propozycja określe-

¹ <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/seasonings-spices-market>

² <https://www.imarcgroup.com/spices-seasonings-market>

³ https://www.researchgate.net/publication/385267488_Vanilla_planifolia_Artificial_and_Insect_Pollination_Floral_Guides_and_Volatiles



Obrady 8. sesji CCSCH

nia „vanilla-caviar” („wanilia-kawior”). Niektórzy uczestnicy zwracali uwagę na możliwe skojarzenia z chronionym produktem, jakim jest kawior z jesiotra. Po rozważeniu alternatyw (m.in. „vanilla supreme”) zdecydowano jednak o utrzymaniu nazwy „vanilla-caviar”, uznając ją za szeroko stosowaną w obrocie międzynarodowym. Ostateczna norma dotycząca wanilii, nad którą prace trwały wiele lat, została skierowana do zatwierdzenia podczas 48. sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (KKŻ).

Cynamon w handlu i nauce – między tradycją a bezpieczeństwem

Kwestia projektu normy na cynamon należała do najdłużej dyskutowanych punktów porządku obrad tegorocznej sesji. Cynamon to jedna z najstarszych przypraw świata – wzmianki o jego stosowaniu pojawiają się już w źródłach starożytnego Egiptu, Chin i Indii sprzed ponad 4000 lat. Pozyskuje się go z wysuszonej kory drzew należących do rodzaju *Cinnamomum*, wchodzących w skład rodziny wawrzynowatych (*Lauraceae*). Obecnie uprawia się ponad 250 gatunków tych roślin, jednak tylko kilka z nich ma znaczenie handlowe⁴.

Według danych FAO⁵, globalna produkcja cynamonu przekroczyła w 2023 roku 250 tysięcy ton, z czego ponad 90% pochodziło z Azji.

Najwięksi producenci cynamonu to:

- Indonezja – ok. 35% światowej podaży,
- Chiny – ok. 35%,
- Wietnam – ok. 18%,
- Sri Lanka – ok. 10%, ale odpowiada za ponad 90% światowego eksportu cynamonu cejlońskiego⁶.

Cynamon cejloński (*Cinnamomum zeylanicum*) to przyprawa pochodząca ze Sri Lanki (choć niewielkie ilości produkowane są też na Seszelach, Madagaskarze i w Indiach), gdzie uprawia się ją głównie w południowych i zachodnich rejonach wyspy o wilgotnym, tropikalnym klimacie i glebach piaszczysto-gliniastych bogatych w materię organiczną. Drzewa osiągają wysokość do 8-10 metrów, a ich kora jest pozyskiwana ręcznie z młodych pędów co 2-3 lata, suszona w cieniu i zwijana w cienkie, wielowarstwowe laski o charakterystycznym jasnobrązowym kolorze. Cynamon cejloński wyróżnia się wysoką zawartością olejów eterycznych, niską zawartością kumaryny oraz delikatnym, słodkavo-cytrusowym aromatem, który odróżnia go od ostrzejszej odmiany *Cassia*. Jego struktura jest cienka, krucha i łatwa do rozdrobnienia, co świadczy o wysokiej jakości surowca⁷.

Warto dodać, że cynamon cejloński został objęty w Unii Europejskiej ochroną oznaczenia geograficznego (ChOG). Oznacza to, że jedynie produkt pochodzący ze Sri Lanki i spełniający określone wymagania jakościowe może być tak

⁴ Ravindran, P.N., Nirmal Babu, K., & Shylaja, M. (2014). Cinnamon and Cassia: The Genus *Cinnamomum*. CRC Press / Taylor & Francis Group.

⁵ <https://www.fao.org/faostat/en/>

⁶ https://www.reportlinker.com/dataset/c14891c611cc7504855aaf444d2a-65355e62397?utm_source=chatgpt.com

⁷ https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ppp3.10192?utm_source=chatgpt.com



Polska delegacja podczas obrad 8. sesji CCSCH – Agnieszka Kosińska, Laboratorium w Warszawie IJHARS, Joanna Maryniak-Szpilarska, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS

nazywany. Tego rodzaju ochrona wspiera budowę marki jakości, ułatwia identyfikowalność produktu i zabezpiecza konsumentów przed wprowadzającym w błąd oznakowaniem.

Obok cynamonu cejlońskiego w handlu powszechnie występuje także cynamon *Cassia* (*Cinnamomum cassia*, zwany też chińskim cynamonem). Charakteryzuje się on intensywniejszym, bardziej pikantnym smakiem, ciemniejszą barwą i grubszą, twardszą korą, zawiera znacznie wyższy poziom kumaryny – naturalnego związku, który w nadmiernych ilościach może działać toksycznie na wątrobę. Budzi to pewne obawy dotyczące bezpieczeństwa częstego spożywania chińskiego cynamonu, szczególnie przez dzieci poniżej 10 roku życia. Chociaż kumaryna ma działanie m.in. przeciwbakteryjne i przeciwutleniające, jej potencjalna hepatotoksyczność skłoniła urząd EFSA do ustalenia limitu tolerowanego dziennego spożycia (TDI) na poziomie 0,1 mg na kg masy ciała⁸. Wartość TDI odnosi się do ilości substancji, która może być spożywana w ciągu całego życia, każdego dnia, przy jednoczesnym braku ryzyka dla zdrowia. Oznacza to, że dorosła osoba o masie ciała 60 kg może codziennie spożywać 6 mg kumaryny przez resztę swojego życia bez zauważalnych skutków zdrowotnych. Należy mieć jednak na uwadze, że kumaryna może dodatkowo dostawać się do organizmu poprzez produkty kosmetyczne, takie jak balsamy czy olejki do ciała zawierające ten związek.

W załączniku III rozporządzenia (WE) nr 1334/2008⁹ określono maksymalne dopuszczalne zawartości kumaryny w niektórych produktach spożywczych:

- 5 mg/kg (desery),
- 15 mg/kg (pieczywo cukiernicze i wyroby ciastkarskie z wyjątkiem tradycyjnych lub sezonowych wyrobów piekarniczych, na których etykietach wymieniony jest cynamon),
- 20 mg/kg (płatki śniadaniowe, w tym muesli),
- 50 mg/kg (tradycyjne lub sezonowe wyroby piekarnicze, na których etykietach wymieniony jest cynamon).

Dla samego cynamonu jako przyprawy nie ustalono maksymalnego dopuszczalnego limitu zawartości kumaryny, występującej w nim naturalnie. W związku z tym zgodność z przepisami prawa co do jej zawartości może być sprawdzona jedynie w odniesieniu do produktu końcowego, w którym wykorzystano cynamon.

Zgodnie z komunikatami publikowanymi przez Państwową Inspekcję Sanitarną producent ma obowiązek zapewnić, że zawartość kumaryny w jego wyrobach nie spowoduje przekroczenia wartości TDI dla tej substancji. Powinien on każdorazowo posiadać informacje od dostawcy o zawartości kumaryny w cynamonie, który zamierza użyć do produkcji i odpowiednio dobrać dawkę przyprawy, aby zachować zgodność z przepisami.

Rosnący popyt na cynamon oraz znaczna różnica w cenie między cynamonem cejlońskim a cynamonem *Cassia* (ten pierwszy sprzedawany jest za około dwukrotnie wyższą cenę niż ten drugi) sprzyjają przypadkom fałszowania i nieuczciwego oznakowania.

Najczęstsze praktyki obejmują mieszanie droższego cynamonu cejlońskiego z tańszą odmianą *Cassia*, znakowanie *Cassii* jako „Ceylon” lub „True cinnamon”, dosypywanie wypełniaczy (np. trocin, skrobi, mielonej kory innych drzew) czy dodawanie barwników i olejków zapachowych w celu zamskowania niskiej jakości surowca.

⁸ <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2008.793>

⁹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1334/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środków aromatyzujących i niektórych składników żywności o właściwościach aromatyzujących do użycia w oraz na środkach spożywczych oraz zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 1601/91, rozporządzenia (WE) nr 2232/96 oraz (WE) nr 110/2008 oraz dyrektywę 2000/13/WE (Tekst mający znaczenie dla EOG) (Dz.U. L 354 z 31.12.2008 z późn. zm.)

Większość dotychczasowych badań cynamonu koncentruje się na wykrywaniu zafałszowań cynamonu cejlońskiego dużo tańszym cynamonem *Cassia*. Jednym z analizowanych markerów jest wspomniana powyżej kumaryna, która występuje w różnych stężeniach w obu gatunkach. Stężenie kumaryny w cynamonie *Cassia* jest znacznie wyższe niż w cynamonie cejlońskim i może osiągać wartość 0,8-1%¹⁰, podczas gdy w cynamonie cejlońskim występuje w znacznie niższych stężeniach – do 0,004%¹⁰.

Do pomiaru zawartości kumaryny w matrycach żywnościowych mogą być stosowane różne techniki analityczne. Najpopularniejszą metodą pozostaje wysokosprawna chromatografia cieczowa (HPLC) ze względu na jej zwiększoną czułość, specyficzność i powtarzalność. W projekcie normy jakościowej dla cynamonu, omawianej podczas 8. sesji Komitetu Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO ds. Przypraw i Ziół Kulinarnych w Guwahati, to właśnie technika HPLC została zaproponowana jako metoda rekomendowana do wyznaczania zawartości kumaryny w cynamonie. Nie został jednak wskazany konkretny dokument odniesienia opisujący procedurę oznaczania.

Abdullah Al Tamim i in. przedstawili w swoim artykule¹¹ opis metody oznaczania zawartości kumaryny w produktach cynamonowych, przy użyciu wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją diodową (HPLC-DAD). Opracowana i zweryfikowana przez nich metoda wykazała bardzo dobrą specyficzność, pozwoliła na całkowite rozdzielenie chromatograficzne kumaryny, bez zakłóceń spowodowanych przez inne składniki badanej matrycy.

W opracowaniach naukowych¹² można się spotkać również z techniką EDXRF (rentgenowska analiza fluorescencyjna z dyspersją energii) wykorzystywaną jako metoda przesiewowa do wykrywania fałszowania cynamonu cejlońskiego cynamonem *Cassia*. Badania wykazały, że za wyjątkiem manganu, zawartość pierwiastków w cynamonie *Cassia* jest niższa niż w cynamonie cejlońskim, dlatego też profil pierwiastkowy określony za pomocą metody EDXRF może być wykorzystany do rozróżnienia obu gatunków. W celu potwierdzenia informacji uzyskanych metodą przesiewową stosowana jest technika chromatografii gazowej ze spektrometrią mas z ekstrakcją do fazy nadpowierzchniowej (HS-GC-MS). Metoda ta pozwala na rozpoznanie cynamonu cejlońskiego, nie tylko po zawartości kumaryny, ale także po obecności eugenolu i benzoesanu benzylu, które nie wy-

stępują lub występują w bardzo niewielkich ilościach w cynamonie *Cassia*.

Kolejna technika – FT-IR (spektroskopia w podczerwieni z transformacją Fouriera) pozwala wykryć nieuczciwe praktyki polegające na zastępowaniu droższego cynamonu cejlońskiego cynamonem *Cassia*, jak również na dodawaniu innych fragmentów roślinnych i materiałów odpadowych jako wypełniaczy (np. produktów ubocznych po ekstrakcji olejku cynamonowego). Panagiota Lixourgioti i in.¹³ w swoich badaniach udowodnili, że technika FT-IR umożliwia uzyskanie dokładnych i szybkich wyników bez konieczności przygotowywania próbek i możliwość wielowymiarowej analizy, niezwykle ważnej przy różnorodności stosowanych zafałszowań.

Kraj zbioru i kraj pochodzenia – sporne kwestie etykietowania

Podczas tegorocznych obrad CCSCH szeroko omawiano również stosowanie terminu „kraj zbioru” na etykietach przypraw. Dyskusja, oparta na uwagach państw członkowskich i organizacji na prawach obserwatora, miała na celu przygotowanie rekomendacji dla Komitetu KKŻ FAO/WHO ds. Znakowania Żywności (CCFL), który podejmie ostateczną decyzję w tej sprawie. Uczestnicy analizowali różnice między pojęciami „kraj pochodzenia” i „kraj zbioru”, podkreślając potrzebę ich jednoznacznego zdefiniowania oraz zapewnienia przejrzystości i wiarygodności informacji przekazywanych konsumentom.

Zwrócono uwagę, że brak spójnej definicji „kraju zbioru” utrudnia praktyczne stosowanie tego określenia, szczególnie w przypadku przypraw, których właściwości mogą ulec zmianie w wyniku procesów takich jak suszenie czy fermentacja. W efekcie kraj zbioru może różnić się od kraju pochodzenia.

Podkreślono również, że niejasne przepisy sprzyjają ryzyku fałszowania i nieuczciwego oznakowania produktów. Uczestnicy zgodzili się, że konieczne jest doprecyzowanie terminologii oraz wprowadzenie skutecznych mechanizmów kontroli, aby zapobiec wprowadzaniu konsumentów w błąd. Wskazano na potrzebę dalszych konsultacji i opracowania wspólnych wytycznych dla CCFL.

Sesja zakończyła się przyjęciem raportu 17 października 2025 r.

Wszystkie dokumenty i materiały związane z obradami dostępne są na stronie: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/it/?meeting=CCSCH&session=8>

¹⁰ Optimized HPLC-DAD method for quantifying Coumarin and Cinnamaldehyde in local cinnamon sample; Abdullah Al Tamim, Hibah Alharbi, Ekram Hawsawi, Ziad Aldosari, Ahmed Alqahtani; Applied Food Research 5 (2025) 101336, ELSEVIER

¹¹ Optimized HPLC-DAD method for quantifying Coumarin and Cinnamaldehyde in local cinnamon sample; Abdullah Al Tamim, Hibah Alharbi, Ekram Hawsawi, Ziad Aldosari, Ahmed Alqahtani; Applied Food Research 5 (2025) 101336, ELSEVIER

¹² <https://doi.org/10.1038/s41538-025-00485-w>

¹³ Authentication of cinnamon spice samples using FT-IR spectroscopy and chemometric classification; Panagiota Lixourgioti, Kirstie A. Goggin, Xinyu Zhao, Denis J. Murphy, Saskia van Ruth, Anastasios Koidis;

¹⁴WT – Food Science and Technology 154 (2022) 112760, ELSEVIER

PODSUMOWANIE ROCZNYCH PRAC KOMISJI KODEKSU ŻYWNOŚCIOWEGO FAO/WHO I JEJ KOMITETÓW.

Przyjęcie nowych norm, wyznaczanie kierunków dalszych prac oraz wzmacnianie współpracy międzynarodowej – to najważniejsze efekty rocznego cyklu prac Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO, które podsumowano podczas jej 48. sesji w Rzymie. Obrady, przebiegające pod hasłem „Razem”, potwierdziły istotną rolę KKŻ w kształtowaniu globalnych standardów bezpieczeństwa i jakości żywności, opartych na nauce, konsensusie i przejrzystości, a także wyznaczyły nowe obszary regulacyjne odpowiadające na dynamicznie zmieniające się wyzwania światowych systemów rolno-spożywczych.

48. sesja Komisji Kodeksu Żywnościowego odbyła się w siedzibie FAO w Rzymie od 10 do 14 listopada 2025 roku. W otwarciu sesji wzięli udział dyrektorzy generalni FAO i WHO. Dyrektor Generalny FAO, dr Dongyu QU, nawiązał do obchodów 80. rocznicy FAO i niedawno otwartego muzeum poświęconego tej organizacji. Podczas wystąpienia wspominał o konieczności przyspieszenia transformacji globalnych sys-

temów rolno-spożywczych poprzez całościowe podejście „Od nasion do żywności”. Podkreślił kluczową rolę KKŻ w misji FAO polegającej na eliminacji głodu i zapewnieniu bezpiecznej, pożywnej żywności na całym świecie. Podkreślił zaangażowanie FAO we wspieranie KKŻ oraz konieczność współpracy, inkluzji, budowania konsensusu i przejrzystości w celu skutecznego opracowywania norm opartych na nauce.



48. sesja KKŻ obrady plenarne



48. sesja KKŻ część polskiej delegacji – Marzena Chacińska, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS i Agnieszka Strzębicka, Laboratorium w Warszawie IJHARS

Dyrektor Generalny WHO, Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, stwierdził, że KKŻ jest jedną z najbardziej wiarygodnych organizacji współpracy multilateralnych, opartą na solidnych podstawach naukowych. Podkreślił również zaangażowanie WHO we współpracę z KKŻ.

Podczas sesji Komisja formalnie zatwierdziła szereg norm i innych dokumentów opracowanych w ciągu roku przez poszczególne komitety. Między innymi przyjęto:

- normę dla świeżych daktyli,
- rewizję zapisów Ogólnej normy dla substancji dodatkowych do żywności,
- rewizję zapisów sekcji substancji dodatkowych i sekcji metod analiz i próbkowania w normach branżowych,
- maksymalne poziomy zanieczyszczeń ołowiem żywności,
- kodeks praktyki zapobiegania i redukcji zanieczyszczeń aflatoksynami w orzeszkach ziemnych,
- maksymalne poziomy pozostałości pestycydów w żywności,
- regionalną normę dla psianki lulo.
- Na sesji podjęto także decyzje o rozpoczęciu nowych prac między innymi nad następującymi zagadnieniami:
- norma regionalna (CCAFRICA) dla gotowanych lub duszonych, solonych lub niesolonych, suszonych ryb,
- norma regionalna dla orzechów galip,
- norma regionalna (CCNASWP) dla mąki z drzewa świętojańskiego,
- norma dla świeżej kurkumy,
- norma dla świeżych brokułów,
- rewizja Kodeksu praktyki kontroli chwastów w celu zapobiegania i redukcji zanieczyszczenia żywności i pasz alkaloidami pirolizydynowymi,
- rewizja Kodeksu praktyki w celu redukcji aflatoksyny B1 w surowcach i suplementach pasz dla zwierząt produkujących mleko,
- kodeks praktyki w celu zapobiegania i redukcji zanieczyszczenia żywności i pasz alkaloidami tropanowymi,
- konwersja normy regionalnej dla wodorostów z rodzaju *Pyriopia* na normę światową,
- norma regionalna dla pasteryzowanego mleka wielbłądziego.

Prace nad normą dla wodorostów z rodzaju *Pyriopia*, znanych między innymi jako nori (ang. laver) odbędą się korespondencyjnie w ramach Komitetu do spraw Ryb i Produktów Rybnych.

Do opracowania normy na mleko wielbłądziej, po 15 latach, reaktywowano Komitet do spraw Mleka i Produktów Mlecznych, który będzie pracował korespondencyjnie. Mleko



to, poza krajami Bliskiego Wschodu i Azji Centralnej, w ograniczonych ilościach produkowane jest w Europie. W Holandii działa jedna z pierwszych europejskich farm wielbłądów, Camel Dairy Smits, która produkuje mleko i wyroby mleczne (np. czekoladę, lody) z mleka wielbłądziego. W Niemczech istnieją niewielkie hodowle, które eksperymentują z produkcją, głównie na potrzeby badań i rynku lokalnego. W Hiszpanii i Francji pojawiają się inicjatywy badawcze oraz małe gospodarstwa, ale produkcja jest wciąż marginalna. Mleko wielbłądzie produkowane jest i sprzedawane przez internet także w Polsce.

Ważnymi punktami sesji były również kwestie zarządzania Komisją Kodeksu Żywnościowego, takie jak przyjęcie raportu z wykonania budżetu, czy przyjęcie ram monitorowania planu strategicznego.

Ciekawym tematem podjętym podczas posiedzenia były opracowywane przez WHO wytyczne dotyczące spożycia wysoko przetworzonych (tzw. „ultraprzetworzonych” – UPF) produktów spożywczych. Pierwsza część prac będzie polegała na stworzeniu bardziej obiektywnej, operacyjnej definicji żywności ultraprzetworzonej, niż ta obecnie stosowana, co zapewni legislatorom i decydentom intuicyjną, uproszczoną metodę oceny, czy dane produkty należą do kategorii UPF, czy nie. Druga część obejmie opracowanie tekstu wytycznych.

Ogłoszono nabór ekspertów do utworzenia grupy ds. opracowania wytycznych.

Istotnym punktem obrad były nominacje członków Komitetu Wykonawczego KKŻ reprezentujących różne regiony świata. Obecnie w skład tego ciała wchodzi Maroko, Indie, Holandia, Kostaryka, Zjednoczone Emiraty Arabskie, USA i Australia. Wyznaczono również koordynatorów regionalnych – obecnie funkcje te pełnią Niemcy, Gambia, Wyspy Cooka, Japonia, Oman i Urugwaj.

Najbardziej zaskakującym i niecodziennym wydarzeniem sesji było przejście przez Republikę Korei przewodnictwa w Komitecie do spraw Przetworzonych Owoców i Warzyw. Komitet ten, od jego powołania do życia, przez ostatnie 60 lat prowadzony był przez USA.

Sesja obfitowała również w wydarzenia towarzyszące. Dużym zainteresowaniem cieszył się panel dotyczący wykorzystania sztucznej inteligencji w kontroli żywności. Podczas spotkania zaprezentowano wprowadzone w życie rozwiązania, takie jak:

- wykorzystanie sztucznej inteligencji i sterowanych komputerowo kamer do oceny warunków higienicznych w środowiskach związanych z żywnością uliczną,
- cyfryzacja i ocena ryzyka oparta na sztucznej inteligencji,
- panel monitorowania pojawiających się zagrożeń związanych z żywnością, umożliwiający szybsze wykrywanie i podejmowanie zapobiegawczych działań regulacyjnych,
- kontrole wizualne, monitorowanie za pomocą dronów analityka predykcja w celu poprawy identyfikowalności oraz nadzoru nad jakością i bezpieczeństwem żywności.

Z okazji corocznego spotkania przygotowano również cykliczne wydawnictwo „Codex Magazin”. Magazyn zawiera artykuły napisane z różnych perspektyw – członków i obserwatorów, przewodniczącego i wiceprzewodniczących KKŻ, organizacji macierzystych oraz członków Sekretariatu KKŻ. Zgodnie z tytułem „Razem”, wydawnictwo omawia, w jaki sposób opracowywanie i przyjmowanie tekstów KKŻ zależy od wspólnego podejścia państw członkowskich. Zamieszczono w nim również krótkie podsumowanie osiągnięć każdego z komitetów, które spotkały się w okresie ostatniego roku, z perspektywy przewodniczących komitetów i przewodniczących grup ekspertów.

W 48. sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego wzięli udział przedstawiciele GIJHARS – instytucji wiodącej w Polsce w ramach współpracy z Komisją Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO.

Było to ostatnie posiedzenie zaplanowane w listopadzie. Od przyszłego roku coroczne spotkania KKŻ, podsumowujące prace komitetów kodeksowych, będą odbywały się w lipcu. Kolejna sesja zaplanowana jest od 6 do 10 lipca 2026 roku w Genewie.

Ostateczny raport z sesji dostępny będzie na stronie FAO.

OPÓŹNIONE W CZASIE, LECZ OWOCNE OBRADY KOMITETU KKŻ FAO/WHO DO SPRAW POZOSTAŁOŚCI PESTYCYDÓW.

Jak mierzyć ryzyko pozostałości pestycydów w żywności w sposób spójny, przejrzysty i oparty na aktualnej wiedzy naukowej? Odpowiedzi na to pytanie dominowały podczas 56. posiedzenia Komitetu Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO do spraw Pozostałości Pestycydów, które zgromadziło w Santiago de Chile ekspertów odpowiedzialnych za jedne z najbardziej wrażliwych decyzji regulacyjnych w systemie Kodeksu Żywnościowego – od metod oceny narażenia dietetycznego po ustalanie międzynarodowych limitów pozostałości pestycydów.

56. posiedzenie Komitetu

Komitet Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO do spraw Pozostałości Pestycydów (CCPR) obradował od 8 do 13 września w Santiago (Chile). Od 2006 roku funkcję państwa goszczącego komitet i przewodniczącego obradom pełnił Chiny. W tym roku, wyjątkowo, współgospodarzem obrad było Chile. Przemówienie inauguracyjne – do ponad 200 delegatów reprezentujących 48 państw członkowskich, jednej organizacji członkowskiej (UE) oraz łącznie 9 organizacji o statusie obserwatora – wygłosiła Ignacia Fernandez

Ministra Rolnictwa Chile. Podkreśliła, że zarówno współpraca międzynarodowa, jak i oparcie działań na rzetelnych podstawach naukowych, odgrywają kluczową rolę w realizacji celów Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (KKŻ), której misją jest ochrona zdrowia konsumentów oraz wspieranie uczciwych praktyk w handlu produktami spożywczymi.

Wenbo Pan, Główny Agronom w Ministerstwie Rolnictwa i Spraw Wiejskich odnosząc się do stałego zaangażowania Chin w działalność CCPR, zaznaczył, że po raz pierwszy jego kraj miał okazję współorganizować sesję tego komitetu



56. sesja CCPR widok na salę

z innym państwem członkowskim KKŻ. Wyraził wdzięczność wobec Chile za ścisłą współpracę przy przygotowaniach do posiedzenia Komitetu.

W uroczystym otwarciu sesji wzięli udział przedstawiciele Organizacji do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) oraz Przewodniczący Komisji Kodeksu Żywnościowego.

„Nasze dwa kraje dzielą oceany i góry, jednak łączy nas wspólne zaangażowanie w globalne bezpieczeństwo żywności” tymi słowami otworzył obrady Weili Shan przewodniczący CCPR.

W obradach uczestniczyła Unia Europejska, reprezentowana przez przedstawicieli 12 państw członkowskich, w tym Polski.

Zmiany w zasadach analizy ryzyka komitetu

W ramach spraw ogólnych i wymagających podjęcia działań, CCPR uzgodnił zmiany w Podręczniku Procedur w zakresie zasad analizy ryzyka stosowanych przez ten komitet. Zmiany dotyczyły zarówno przeglądu niespójności językowych, jak również doprecyzowania zapisów dotyczących terminów publikacji raportów JMPR, czy też wysyłania informacji przez przewodniczących elektronicznych Grup Roboczych. Z uwagi na tegoroczne opóźnienie publikacji raportu JMPR, które spowodowało przesunięcie terminu posiedzenia Komitetu z maja na wrzesień, konieczne było doprecyzowanie zapisów w Podręczniku Procedur.

Działania organizacji założycielskich FAO i WHO

Stałym punktem sesji są informacje przedstawiane przez FAO i WHO o działaniach, które mogą mieć wpływ na prace CCPR. W ramach spraw FAO, komitet został poinformowany o zleceniu aktualizacji kilku wytycznych, w tym dotyczących komunikacji ryzyka, postępowania z pustymi opakowaniami po środkach ochrony roślin, monitorowania odporności na pestycydy oraz stosowania pestycydów w uprawach małoobszarowych. Ponadto podczas ubiegłorocznego posiedzenia ekspertów FAO i WHO do spraw zarządzania pestycydami zostały zatwierdzone nowe wytyczne dotyczące wycofywania pestycydów, nielegalnego handlu oraz sprzedaży online. Dokumenty są już dostępne na stronie FAO.

Delegaci zostali poinformowani o najnowszej publikacji Podręcznika FAO i WHO w sprawie opracowania i stosowania specyfikacji dla pestycydów drobnoustrojowych. Ujęte w publikacji wytyczne w zakresie ustanawiania specyfikacji pestycydów drobnoustrojowych mają ułatwić rozwój i kontrolę jakości biopestycydów, przyczynić się do zmniejszenia ryzyka związanego z ich stosowaniem oraz do zrównoważonej produkcji i ochrony upraw.

Natomiast ekspert WHO przedstawił informacje o zrealizowanych warsztatach (Singapur, czerwiec 2025) na temat al-

ternatywnych metod oceny ryzyka, które mogą zmodernizować systemy bezpieczeństwa żywności. Podczas wydarzenia podkreślono znaczenie zasady FAIR -Findable (łatwe do odnalezienia), Accessible (dostępne), Interoperable (kompatybilne), Reusable (możliwe do ponownego użycia), jak również wskazywano na rolę sztucznej inteligencji w analizie danych.

Inicjatywy IAEA

Przedstawiciel Wspólnego Centrum FAO i Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA) przekazał aktualne informacje na temat działań, rozwoju i wsparcia właściwego wykorzystanie technologii jądrowej i izotopowej w żywności oraz w rolnictwie w celu zwiększenia ogólnoświatowego bezpieczeństwa żywnościowego oraz zrównoważonego rozwoju rolnictwa na całym świecie. W 2024 i 2025 roku zorganizowano szkolenia dla reprezentantów dwóch regionów Azji i Pacyfiku oraz Afryki w zakresie badania zagrożeń chemicznych, w tym pestycydów, czy też dobrych praktyk laboratoryjnych i nadzorowanych prób polowych. Zrealizowane inicjatywy przyczyniły się do budowania i wzmocnienia krajowych systemów kontroli bezpieczeństwa żywności od źródła do konsumpcji.

Informacje z posiedzeń JMPR

Na wstępie przedstawiciel sekretariatu Wspólnego Komitetu Ekspertów FAO i WHO do spraw Pozostałości Pestycydów (JMPR) przekazał przeprosiny z powodu opóźnionej publikacji raportu JMPR, która była spowodowana brakiem zgodności pomiędzy ekspertami odnośnie do przejrzystości metodologii – Globalnego oszacowania przewlekłego narażenia żywieniowego – GECDE (ang. Global Estimate of Chronic Dietary Exposure). Do dyskusji nad GECDE powrócono w ramach kwestii o charakterze ogólnym. Delegaci ponownie wyrazili obawy dotyczące zaleceń JMPR w zakresie oceny narażenia dietetycznego. Odnotowano, że dalszego rozważenia przez CCPR i JMPR wymagają również dodatkowe kwestie takie jak przejrzystość metodologii, dostępność proponowanego modelu, reprezentatywność i jakość danych dotyczących spożycia oraz wdrażanie zmian w zasadach oceny ryzyka w Podręczniku Procedur/innych dokumentach/wytycznych FAO/WHO. Ostatecznie zdecydowano, że JMPR będzie kontynuować stosowanie obecnej metody oceny ryzyka za pomocą Międzynarodowego szacunkowego dziennego spożycia – IEDI (ang. International Estimated Daily Intake) oraz przedstawi wyniki obliczeń przeprowadzonych z wykorzystaniem metodologii GECDE. W związku z tym, że prace w tym zakresie wymagają przyspieszenia, zostanie opracowany plan działania zawierający określone etapy prac, które będą obejmować inne mechanizmy, takie jak warsztaty i seminaria online, w celu ułatwienia wymiany informacji między osobami oceniającymi ryzyko a zarządzającymi ryzykiem.



56. sesja CCPR polska delegacja – Magdalena Kowalska, Anna Janasik, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS

Kolejne omówione przez komitet zagadnienia to między innymi zmiany w nazwach grup towarowych dla produktów pochodzenia zwierzęcego po wprowadzeniu nowych definicji terminów: mięso i tłuszcz, czy też zalecenia dotyczące ekstrapolacji szacowanych wartości pozostałości pestycydów przyjętych dla pomidorów i papryki na bakłażany.

W ramach zagadnienia dotyczącego metabolitów pestycydów, które są również produktami chemicznymi, podkreślono znaczenie przedkładania danych dotyczących metabolitów i ich degradacji, w szczególności w odniesieniu do tych, które są również wykorzystywane jako substancje chemiczne, w celu zapewnienia rygorystycznej i opartej na podstawach naukowych oceny żywieniowej.

Ustalanie NDP

W ramach punktu związanego z ustalaniem najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w żywności oraz środkach żywienia zwierząt, zostały zaprezentowane wyniki prac JMPR.

Na podstawie przyjętych w poprzednich latach reguł zgłaszania komentarzy, również w tym roku państwa członkowskie KKŻ, organizacje oraz obserwatorzy podczas prezentacji stanowiska powoływali się na pisemne uwagi ujęte we wcześniej przekazanych dokumentach i tylko w uzasadnionych przypadkach przedstawiali dłuższą argumentację.

Na wstępie przedstawiciel Komisji Europejskiej (KE) w imieniu państw członkowskich UE zaprezentował ogólne

stanowisko Unii Europejskiej. Wyjaśnił, że obecna polityka UE polega na dostosowaniu unijnych NDP do kodeksowych NDP, jeśli są spełnione poniższe kryteria:

- NDP pestycydu dla danej grupy towarowej jest w trakcie ustalania w UE,
- obecny NDP pestycydu w UE jest niższy niż proponowany kodeksowy NDP dla rozpatrywanej grupy towarowej.

Podczas dyskusji na sesji przedstawiciel Komisji Europejskiej zgłaszał – wcześniej uzgodnione na poziomie UE – zastrzeżenia do szeregu proponowanych NDP dla poszczególnych substancji czynnych, dla których kryteria dostosowania nie zostały spełnione.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że w celu zapewnienia zrównoważonego poziomu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa konsumentów w UE, rezerwacja w zakresie przyjęcia danej substancji jest zgłaszana przez UE podczas obrad komitetu, jeśli:

- proponowana wartość kodeksowa NDP nie jest bezpieczna dla europejskich konsumentów, biorąc pod uwagę ocenę kodeksowej definicji pozostałości,
- dane toksykologiczne nie są dostępne na poziomie UE lub są dostępne, ale nie zostały jeszcze ocenione na poziomie UE,
- proponowane kodeksowe NDP nie są poparte wystarczającymi danymi zgodnie z podręcznikiem FAO lub innymi uzgodnionymi wymogami,
- definicja pozostałości ustalona przez JMPR nie jest zgodna z definicją pozostałości ustaloną na poziomie UE,

- kodeksowy NDP nie jest akceptowany przez UE w odniesieniu do takich sytuacji jak: brak minimalnych danych pozwalających dokonać oceny, wykorzystanie ekstrapolacji oraz kwestie środowiskowe o charakterze globalnym zgodnie z zasadami Światowej Organizacji Handlu (WTO).

Należy podkreślić, że prezentowane na sesji stanowisko UE poparła Szwajcaria, a zastrzeżenia zostały odnotowane w raporcie z sesji.

Podczas posiedzenia zostały omówione 44 substancje czynne dla wielu grup towarowych. Podjęto decyzję o przyjęciu NDP do zatwierdzenia na 5/8 stopniu procedury dla 29 substancji dla wybranych grup towarowych. Zdecydowano o odwołaniu kodeksowego NDP dla 30 substancji, a dla 7 substancji czynnych wycofano NDP dla wybranych grup towarowych. Ustalanie NDP dla 6 substancji czynnych pozostało na 4 stopniu procedury i dla jednej na 7 stopniu procedury. Podjęte przez CCPR decyzje zostaną zatwierdzone na 48. sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (listopad 2025).

Z punktu widzenia dalszych prac związanych z procesem ustalania NDP istotną kwestią było opracowanie kodeksowych planów oraz listy priorytetowych pestycydów do oceny/ponownej oceny przez JMPR w następnych latach do zatwierdzenia podczas 48. sesji KKŻ (listopad 2025).

Kodeksowe NDP dla mleka i tłuszczu mlecznego

Podczas tegorocznej sesji CCPR podjął ostateczną decyzję w sprawie dodania noty przy NDP dla pestycydów rozpuszczalnych w tłuszczach dla mleka pełnotłustego we wszystkich przypadkach, gdy ustalono NDP zarówno dla tłuszczu mlecznego, jak i mleka. Decyzja o treści noty „do celów monitorowania i regulacji należy analizować mleko pełne, a wynik porównać z NDP dla mleka pełnego” została podjęta w 2008 r., jednakże nigdy nie została wdrożona. Sekretariat KKŻ poinformował, że przejrzał bazę danych oraz zidentyfikował 31 czynnych substancji rozpuszczalnych w tłuszczach, dla których został ustalony kodeksowy NDP zarówno dla mleka, jak i tłuszczu mlecznego.

Do JMPR została przekazana prośba o dodanie tej noty obok NDP dla tłuszczów mlecznych we wszystkich przypadkach, w których ustalono NDP zarówno dla tłuszczów mlecznych, jak i mleka w odniesieniu do pestycydów rozpuszczalnych w tłuszczach. Podjęte przez CCPR decyzje zostaną zatwierdzone na 48. sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (listopad 2025).

Inne zagadnienia

Zakończono prace nad wytycznymi dotyczącymi monitorowania czystości i stabilności materiałów odniesienia oraz

roztworów wzorcowych dla pestycydów podczas długiego przechowywania. Prace w tym zakresie były prowadzone od 2019 roku w ramach elektronicznej Grupy Roboczej (eGR) pod przewodnictwem Indii i przy współpracy Argentyny oraz Singapuru. Wytyczne są szczególnie ważne dla krajów, które stanęły w obliczu takich wyzwań jak wysokie koszty, ograniczony okres przydatności materiałów, czy też opóźnienia w dostawach materiałów referencyjnych, a mimo wszystko chciałyby zapewnić bezpieczeństwo żywności. Przyjęty przez CCPR dokument, zgodnie z procedurami kodeksowymi, zostanie przedłożony do zatwierdzenia podczas 48. sesji KKŻ (listopad 2025).

Substancje bez wsparcia, niestwarzające zagrożenia dla zdrowia publicznego zaplanowane do okresowego przeglądu to kolejne zagadnienie dyskutowane na forum CCPR. Prace w tym zakresie były prowadzone w ramach elektronicznej Grupy Roboczej (eGR) pod przewodnictwem Chile oraz przy współpracy Australii, Indii i Kenii. Podjęte działania w tym zakresie mają pomóc krajom w przygotowaniu pakietów danych wymaganych do przeprowadzenia okresowych przeglądów substancji czynnych przy współpracy z KKŻ, FAO/WHO, JMPR, rządów oraz przemysłu. Komitet zdecydował, że ponownie zwróci się do państw członkowskich o przesyłanie danych do JMPR w celu przeprowadzenia okresowego przeglądu wybranych substancji oraz kontynuację zadań w ramach eGR.

Podczas sesji również przedstawiono aktualny status prac w zakresie wyznaczenia NDP dla substancji o podwójnym zastosowaniu – lek weterynaryjny i pestycyd. W celu usprawnienia prac w tym obszarze zdecydowano o organizacji wirtualnego posiedzenia wspólnej grupy roboczej eGR poprzedzającego wirtualne wspólne posiedzenie komitetów CCPR i CCRVDF.

Podsumowanie

Działania CCPR mają istotne znaczenie dla Unii Europejskiej, ponieważ zgodnie z prawodawstwem unijnym, najwyższe dopuszczalne poziomy pozostałości pestycydów ustalone na poziomie międzynarodowym przez Komisję Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO powinny być brane pod uwagę przy definiowaniu unijnych NDP, z uwzględnieniem zasad dobrej praktyki rolniczej. Dlatego tak ważny jest aktywny udział w obradach państw członkowskich UE. W tym roku w sesji uczestniczyła delegacja Polski reprezentowana przez pracowników Punktu Kontaktowego Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO działającego w Głównym Inspektoracie Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.

Wszystkie dokumenty omawiane na posiedzeniu, dostępne są na stronie internetowej:

<https://www.fao.org>

WORK-LIFE BALANCE – RÓWNOWAGA MIĘDZY PRACĄ A ŻYCIEM PRYWATNYM – WYZWANIA WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA PRACY.

W dzisiejszych czasach coraz więcej mówi się o konieczności zachowania równowagi między pracą a życiem prywatnym. Pojęcie *work-life balance* (WLB) odnosi się do umiejętnego łączenia obowiązków zawodowych z czasem poświęconym rodzinie, przyjaciołom, pasjom i regeneracji. Choć idea wydaje się prosta, w praktyce często wymaga świadomych działań i wprowadzenia odpowiednich narzędzi w miejscu pracy.

W praktyce okazuje się, że granica między pracą a życiem osobistym bywa bardzo płynna. Często myślimy o sprawach prywatnych podczas pracy, na przykład o konieczności opieki nad dzieckiem czy innych obowiązkach rodzinnych. Z kolei po godzinach pracy nasze myśli wracają do zadań zawodowych i analizowania minionych wydarzeń. W dobie mobilnych technologii przenikanie się tych dwóch sfer jest jeszcze bardziej zauważalne – stały dostęp do poczty elektronicznej i mediów społecznościowych sprawia, że rzadko jesteśmy w pełni „offline”. Właśnie dlatego niezbędne są *narzędzia*

work-life balance, które pomagają znaleźć równowagę, działać skutecznie i utrzymać wysoką motywację.

Cel koncepcji WLB

Koncepcja *work-life balance* (WLB) powstała głównie w odpowiedzi na problem wypalenia zawodowego i nadmiernego pracoholizmu. Współczesny tryb życia, presja wyników i rosnące wymagania w pracy mogą prowadzić do chronicznego stresu, zmęczenia, a nawet depresji. WLB ma na celu przeciwdziałanie tym negatywnym skutkom, a także poprawę





jakości życia pracowników. Nie chodzi tu tylko o zadowolenie jednostki, lecz także o korzyści dla pracodawcy – zadowoleni pracownicy są bardziej zaangażowani, efektywni i lojalni.

Korzyści płynące z *work-life balance*

Stosowanie narzędzi WLB przynosi wielorakie korzyści. Po pierwsze, poprawia atmosferę w pracy i wizerunek pracodawcy. Pracownicy, którzy czują, że ich czas i potrzeby są szanowane, rzadziej odczuwają frustrację i częściej angażują się w realizację obowiązków. Po drugie, odpowiednie wprowadzenie równowagi między życiem zawodowym a prywatnym może zmniejszyć absencję z powodu chorób oraz ograniczyć rotację pracowników, co jest korzystne dla każdej organizacji.

Narzędzia wspierające WLB

W praktyce istnieje wiele sposobów na wspieranie *work-life balance*. Jednym z popularnych rozwiązań jest praca zdalna, która pozwala na elastyczne zarządzanie czasem i minimalizuje konieczność codziennych dojazdów. Kluczowy jest jed-



nak ergonomiczny wybór miejsca pracy – wygodne krzesło biurowe i biurko oraz odpowiedni strój (wygodna codzienna odzież) pozwalają utrzymać koncentrację i komfort pracy.

Innym rozwiązaniem jest ruchomy czas pracy, który daje pracownikom możliwość wyboru godziny rozpoczęcia pracy w określonym przedziale czasowym, np. między 7:00 a 9:30. Dzięki temu mogą lepiej dopasować obowiązki zawodowe do rytmu życia prywatnego. Warto także pamiętać o przerwach podczas pracy przed monitorem – przepisy prawa pracy przewidują co najmniej 5 minut przerwy po każdej godzinie pracy przy komputerze, co sprzyja regeneracji oczu i mięśni.

Dbanie o zdrowie i regenerację

Work-life balance to nie tylko organizacja czasu pracy, ale również troska o zdrowie fizyczne i psychiczne. Regularna aktywność fizyczna jest jednym z najskuteczniejszych sposobów na redukcję stresu i poprawę jakości snu. Odpowiedni odpoczynek, hobby czy czas spędzony z bliskimi są równie ważne, aby uniknąć wypalenia zawodowego. Warto także korzystać z dostępnych benefitów oferowanych przez pracodawców, takich jak elastyczny czas pracy czy dopłaty do rekreacji i sportu, finansowane np. ze Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych.

Sygnaly braku równowagi

Istnieją wyraźne oznaki, że pracownik nie zachowuje *work-life balance*. Należą do nich częsta praca po godzinach, chroniczne zmęczenie, problemy z koncentracją, a w skrajnych przypadkach – objawy wypalenia zawodowego czy depresja. Ignorowanie tych sygnałów może prowadzić do poważnych konsekwencji zarówno dla zdrowia, jak i efektywności w pracy.

Podsumowanie

Work-life balance nie jest luksusem ani fanaberią – to konieczność w dzisiejszym świecie. Świadome zarządzanie czasem, korzystanie z elastycznych form pracy, dbanie o zdrowie fizyczne i psychiczne oraz świadome odpoczywanie są fundamentem równowagi między pracą a życiem prywatnym. Organizacje, które wspierają swoich pracowników w tym zakresie, zyskują zaangażowany i lojalny zespół, a pracownicy – satysfakcję i poczucie harmonii w życiu zawodowym i osobistym.

PILOTAŻOWY PROGRAM MENTORINGOWY – NASZA DROGA DO ROZWOJU.

W listopadzie 2024 roku Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych został zaproszony do udziału w pilotażowym programie mentoringowym w służbie cywilnej.

Program został zainicjowany przez Szefową Służby Cywilnej, która wyrażała się o mentoringu, jako o jednym z najbardziej efektywnych narzędzi rozwoju zawodowego pracowników w nowoczesnej i otwartej administracji. To co wyróżnia mentoring, to możliwość zdobywania nowych umiejętności w uważnym, bezpośrednim kontakcie z drugim człowiekiem.

„Mentoring to relacja oparta na uczeniu się, polegająca na dzieleniu się umiejętnościami, wiedzą i doświadczeniem pomiędzy mentorem a mentee poprzez rozmowy rozwojowe, omawianie doświadczeń i modelowanie ról. Relacja ta może dotyczyć wielu różnych kontekstów i ma charakter dwukierunkowego partnerstwa na rzecz wzajemnego uczenia się, w którym ceni się różnice.”

*Definicja wg European Mentoring
& Coaching Council (EMCC)*



Człowiek obok człowieka

GIJHARS aktywnie włączył się w realizację programu jako jeden z 11 urzędów, różniących się między sobą wielkością, strukturą, zadaniami i zasięgiem działania. Pierwszym krokiem w realizacji projektu był wybór koordynatora i 5 mentorów. Następnie koordynator i mentorzy przygotowywali się do pełnienia swoich ról podczas intensywnych warsztatów. Wszystkim działaniom towarzyszyły akcje informacyjne w postaci spotkań z kierownictwem, wiadomości e-mail i plakatów. Kluczowym momentem było dopasowanie par mentoringowych. W GIJHARS zarówno zgłoszenia do bycia mentorem, jak i osobą mentorowaną (mentee), przekroczyły liczbę dostępnych miejsc. Mentee sami wskazywali mentora, z którym chcieliby współpracować, a mentorzy mieli decydujący wpływ na wybór mentee. Ostatecznie w programie wzięło udział 11 kobiet z laboratoriów i biur.

Gdy wiedza krąży, organizacja rośnie

Program mentoringowy w urzędzie to inwestycja, która przynosi korzyści całej organizacji.

Realizacja programu pozwala osiągnąć wiele istotnych celów, w tym:

- **Budowanie kultury współpracy i dzielenia się wiedzą** – mentoring sprzyja otwartości i wzajemnemu uczeniu się.
- **Ułatwienie przekazu wiedzy nowym osobom** – dzięki bezpośrednim relacjom proces adaptacji staje się szybszy i bardziej efektywny.
- **Budowanie silniejszych relacji wewnątrz urzędu** – mentoring wzmacnia więzi i poczucie wspólnoty w organizacji.
- **Podnoszenie efektywności pracy** – dzięki lepszemu przepływowi wiedzy i rozwojowi kompetencji.
- **Wzmacnianie kompetencji zawodowych i osobistych** – zarówno u osób mentorowanych, jak i u mentorów, którzy rozwijają umiejętności komunikacyjne i przywódcze.

Nie w pośpiechu, lecz w uważnym czasie rodzi się zmiana

Pilotażowy program mentoringowy w służbie cywilnej został zaplanowany jako intensywny proces rozwojowy. Od lutego do sierpnia 2025 r. 5 par mentoringowych spotykało się co 2-3 tygodnie i odbyło od 6 do 10 spotkań trwających po 60 – 90 minut. Odstępy między sesjami dawały czas na refleksję, zapewniały ciągłość procesu, stopniowe budowanie relacji i realizację celów rozwojowych. Wszystkie rozmowy

Urzędy zaproszone do pilotażowego programu w służbie cywilnej:

- Archiwum Akt Nowych
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych
- Kancelaria Prezesa Rady Ministrów
- Komenda Wojewódzka Policji w Białymstoku
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Nadwiślański Oddział Straży Granicznej
- Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy
- Urząd Statystyczny w Gdańsku
- Urząd Transportu Kolejowego

i informacje przekazywane w trakcie sesji były objęte zasadą poufności. Spotkania odbywały się zarówno online, jak i stacjonarnie. Ważne w procesie mentoringu było także wsparcie mentee przez przełożonych poprzez zapewnienie sprzyjających warunków do udziału w sesjach.

Mentoring to nie przekazywanie recept, lecz budzenie odwagi do własnych decyzji

Osoby mentorowane były odpowiedzialne za ustalanie własnych celów i oczekiwań, dbanie o terminy spotkań



Panel dyskusyjny

i wypełnianie zobowiązań, a także za aktywne uczestnictwo w procesie (wykazywanie inicjatywy, otwartość na informacje zwrotne, wyzwania i zadania pomiędzy sesjami) i refleksję nad własnym rozwojem (np. prowadzenie dziennika odkryć).

Mentorzy nie narzucali gotowych rozwiązań – ich rolą było inspirowanie, zadawanie pytań i wspieranie mentee w samodzielnym podejmowaniu decyzji i realizacji celów. W pracy wykorzystywano różnorodne narzędzia, takie jak: uczenie (szkolenie, instruktaż), doradzanie (doradztwo, opiniowanie), dzielenie się doświadczeniem (opowieści, modelowanie roli), pytania (pytania i techniki coachingowe) czy feedback (ocenianie, konstruktywna krytyka, wzmacnianie).



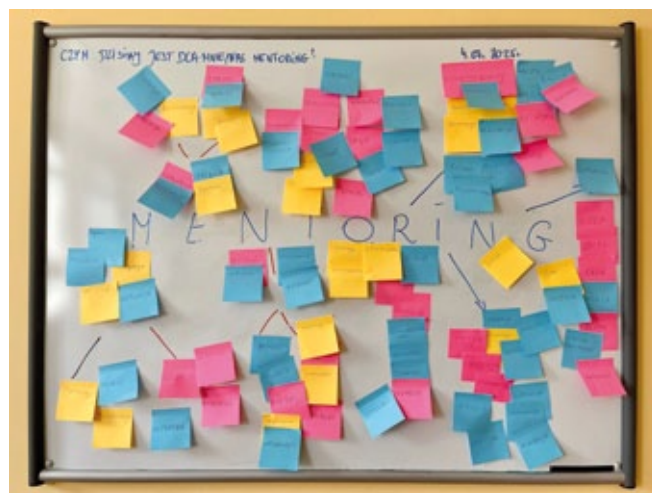
Uroczyste podsumowanie pilotażowego programu w siedzibie KPRM



Reprezentacja IJHARS

Dzięki temu proces mentoringowy stał się nie tylko okazją do zdobywania wiedzy, ale również do budowania pewności siebie i rozwijania umiejętności niezbędnych w pracy w administracji publicznej.

Wszystkie pary mentoringowe w GIJHARS zrealizowały zakładane cele, oceniły stopień ich realizacji i wypełniły ankiety podsumowujące swój udział w pilotażu. 5 listopada 2025 r. w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów w Warszawie odbyło się uroczyste podsumowanie programu pilotażowego, które zgromadziło mentorów, mentee, koordynatorów, ekspertów i dyrektorów generalnych urzędów. Wśród panelistów znalazła się Dyrektorka Generalna GIJHARS, która opowiedziała o roli mentoringu w budowaniu kultury współpracy i rozwoju w urzędzie. Doświadczenia uczestników pilotażu posłużą do opracowania metodologii programu mentoringowego dla całej służbie cywilnej.



Prezentacja pracy podczas spotkania mentorek i koordynatorki pilotażu w Laboratorium w Gdyni

Wybrane opinie uczestniczek o pilotażu :

„Program jest unikatową w służbie cywilnej formą dzielenia się wiedzą i podnoszenia kompetencji, a do tego o niskim koszcie. Wpisuje się w zapotrzebowanie mojej organizacji. Dodatkowo pomaga w integracji pracowników, wdrażaniu nowych pracowników, podnoszenia poczucia przynależności i sprawczości.”

„Dużo się dowiedziałam. Program zmusił mnie do podjęcia wysiłku i zgłębienia tematów, które już dawno chciałam eksplorować, a które na co dzień nie są mi potrzebne, więc zawsze było coś pilniejszego.”

„Mentor dzielił się doświadczeniem, udzielał konkretnych wskazówek i motywował mnie do działania. Dzięki temu mogłam nie tylko lepiej zaplanować swoje cele, ale też nabrałam pewności siebie i odwagi do podejmowania nowych wyzwań.”

PREZENTACJA LABORATORIUM W POZNANIU.

Niniejszy artykuł jest drugim z cyklu prezentacji laboratoriów Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, działających w całej Polsce. W tym numerze przedstawiamy Laboratorium w Poznaniu.

Laboratorium w Poznaniu ma bogatą historię. Powstało już w latach 50-tych XX wieku i początkowo wykonywało badania eksportowanych z Polski mięsa i przetworów mięsnych, w tym polskiej szynki o uznanej marce i jakości. Kolejne dekady to intensywny rozwój laboratorium, które weszło w struktury IJHARS z dniem 1 stycznia 2003 r.

Od samego początku istnienia, laboratorium zlokalizowane jest przy ul. Reymonta 11/13 w Poznaniu.

Poznańskie laboratorium jest jednym z największych w strukturach IJHARS. Zatrudnionych jest w nim 35 osób personelu. Powierzchnia użytkowa laboratorium to około 1150 m².

Taki potencjał daje możliwości.

Badania

Laboratorium w Poznaniu specjalizuje się w badaniach:

- wyrobów i napojów spirytusowych,
- wina gronowego,

- fermentowanych napojów winiarskich,
- piwa i chmielu,
- cukru,
- koncentratów spożywczych,
- soków i nektarów,
- przetworów owocowo-warzwywnych,
- mięsa drobiowego,
- oliwy z oliwek,
- czekolady i kakao.

Niezależnie od specjalizacji laboratorium bada szereg innych produktów m.in. mleko i przetwory mleczarskie, mięso i przetwory mięsne, ryby i przetwory rybne, zboża i przetwory zbożowe, oleje roślinne, produkty garmażeryjne i pochodzące z gastronomii.

Warto wiedzieć, że w Laboratorium w Poznaniu znajduje się jeden z dwóch zarejestrowanych w Komisji Europejskiej paneli sensorycznych badających oliwę z oliwek w Polsce. Laboratorium



Budynek Laboratorium w Poznaniu



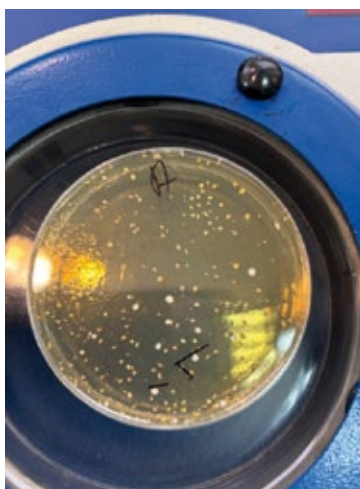
Aparat EA IRMS – badanie izotopów stabilnych



Badania sensoryczne oliwy z oliwek



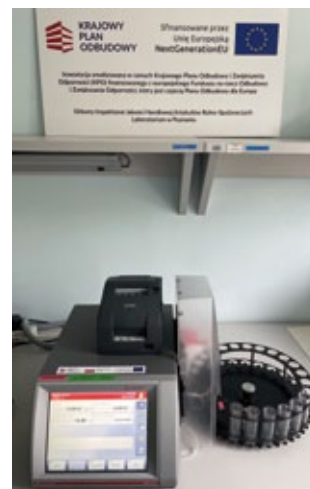
Aparat do badania białka



Badanie bakterii fermentacji mlekowej



Cieplarki laboratoryjne w Pracowni Mikrobiologii



Gęstościomierz

jest też wskazany w prawie unijnym¹ krajowym laboratorium referencyjnym w zakresie badań mięsa drobiowego.

W strukturach Laboratorium w Poznaniu funkcjonują:

- Pracownia Analiz Instrumentalnych
- Pracownia Analiz Klasycznych
- Pracownia Mikrobiologii
- Obszar badań organoleptycznych/ sensorycznych.

Badania wykonywane w laboratorium w większości artykułów rolno-spożywczych to m.in.: zawartość konserwantów, zawartość słodzików, zawartość białka, zawartość tłuszczu, zawartość cukrów, badania organoleptyczne/sensoryczne.

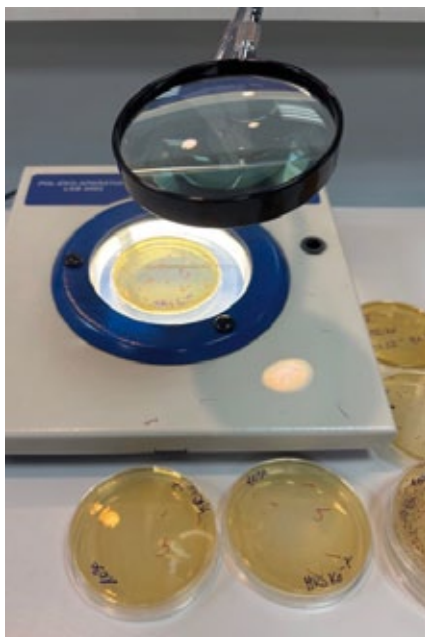
O zafałszowaniach wykrywanych w Laboratorium w Poznaniu mogą świadczyć badania takie jak:

- identyfikacja gatunkowa drobiu, wołowiny, wieprzowiny i koniny w przetworach mięsnych, produktach garmażeryjnych i pochodzących z gastronomii,

- obecność mleka krowiego w przetworach mlecznych wyprodukowanych z innych gatunków mleka np. owczego i koziego,
- obecność tłuszczów obcych w tłuszczu mlecznym,
- zawartość równoważników masła kakaowego w czekoladzie,
- ocena sensoryczna oliwy z oliwek celem sprawdzenia deklaracji klasy oliwy w oznakowaniu np. oliwa z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia,
- badania współczynnika zawartości białka do zawartości wody w mięsie drobiowym celem sprawdzenia wody wchłoniętej,
- badania zawartości glutenu celem sprawdzenia oznakowania produktów jako bezglutenowe lub o bardzo niskiej zawartości glutenu,
- badania stosunku izotopów węgla celem autentykacji produktów np. polskiej wódki, soków oraz cukru białego i trzcinowego.

Warto wiedzieć, że badania stosunku izotopów węgla techniką spektrometrii mas izotopów stabilnych z analizą elementarną (EA-IRMS) są unikatowe w skali Inspekcji i technika stosowana wyłącznie w Laboratorium w Poznaniu. Łącznie w swojej ofercie badań laboratorium posiada kilkaset cech badanych/ parametrów. Aby zapoznać się z pełną ofertą zachęcamy by zajrzeć

¹ Rozporządzenie Komisji (WE) nr 543/2008 z dnia 16 czerwca 2008 r. wprowadzające szczegółowe przepisy wykonawcze do rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w sprawie niektórych norm handlowych w odniesieniu do mięsa drobiowego



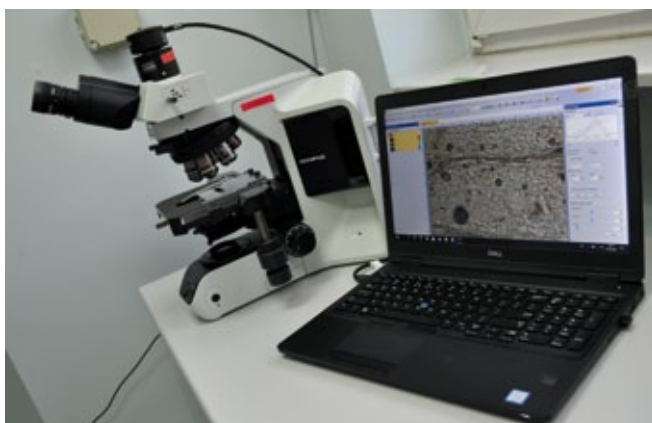
Liczenie kolonii bakterii w Pracowni Mikrobiologii



Michalina Pawlak, pracownik laboratorium w pokoju wagowym



Pracownia Analiz Klasycznych



Mikroskop w Pracowni Mikrobiologii



Pokój chromatografii gazowej

na stronę internetową IJHARS www.ijhars.gov.pl do zakładki „Co robimy – Laboratoria”.

Akredytacja

Od grudnia 2001 roku laboratorium posiada certyfikat akredytacji laboratorium badawczego wydany przez Polskie Centrum Akredytacji nr AB 370. Akredytacja to gwarancja rzetelności i wiarygodności badań oraz kompetencji technicznych potwierdzanych przez udział w badaniach biegłości. To także wykonywanie badań przez wykwalifikowany personel, który zobligowany jest do ciągłego podnoszenia swoich kompetencji.

Inne aktywności

Specjaliści z poznańskiego laboratorium, często o wieloletnim stażu, biorą udział w pracach komitetów technicznych przy Polskim Komitecie Normalizacyjnym m.in. ds. mikrobiologii żywności i ds. analiz żywności.

Współpracują także międzynarodowo w ramach:

- grupy ekspertów ds. mięsa drobiowego przy Komisji Europejskiej,
- Codex Alimentarius w Komitecie Kodeksu Żywnościowego ds. Metod Analiz i Próbkobrania (CCMAS),
- Komitetu technicznego AIJN (Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Soków).

Podsumowanie

Laboratorium w Poznaniu to miejsce, w którym staramy się dbać o rozwój zakresu wykonywanych badań oraz umiejętności personelu. Nasze działania nakierowane są na wykrywanie zafałszowań w artykułach rolno-spożywczych oraz sprawdzanie rzetelności oznakowania produktów. Jako jedno z większych laboratoriów w strukturach IJHARS mamy świadomość spoczywającej na nas odpowiedzialności za rzetelny nadzór nad jakością żywności, ochronę konsumentów oraz wspieranie uczciwej konkurencji.



Pokój posiewów w Pracowni Mikrobiologii



Pracownia Sensoryczna



Pracownia Analiz Klasycznych



Sprzęt do badań techniką ELISA

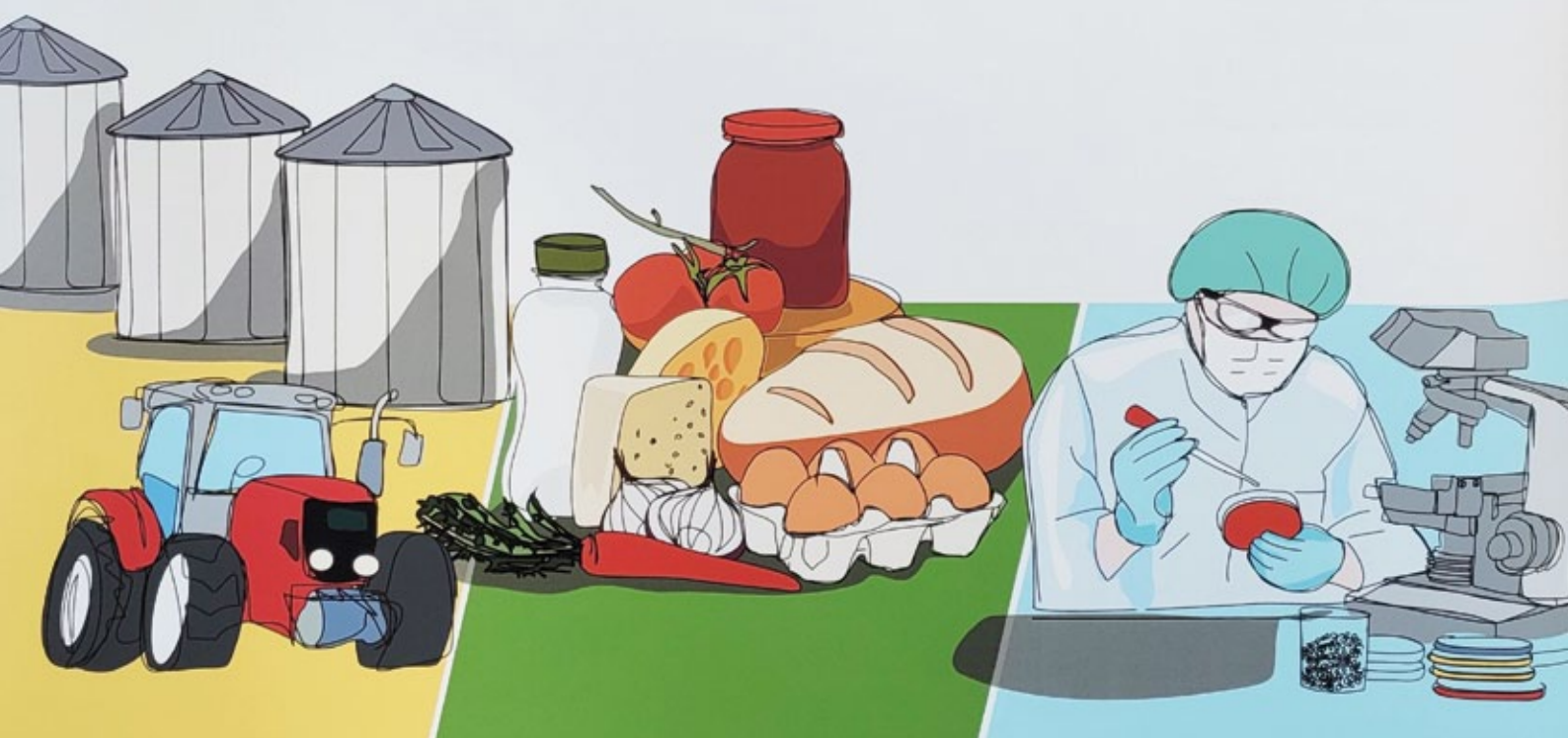


Testy smaku w Pracowni Sensorycznej

Główny Inspektorat Jakości Handlowej
Artykułów Rolno-Spożywczych
Aleje Jerozolimskie 98
00-807 Warszawa
tel. 22 25 57 800
www.ijhars.gov.pl



www.gov.pl/web/ijhars



ISSN 1896-9569