

WIEDZA I JAKOŚĆ

NR 3 (80)/2025

ISSN 1896-9569

Komiksowe przygody

Kłosa Złotowłosa

str. 18

Tajniki

krystalizacji

miodu

str. 15

Jakość żywności

w food truckach

str. 13

Nowe źródła

i systemy produkcji

żywności

str. 4



Wybór na sezon

jesienny

str. 20

Odstępstwa

w rolnictwie

ekologicznym

str. 23

Laboratorium

IJHARS w Olsztynie

str. 26

Śniadanie

do poprawki cz. 2

str. 8

SPIS TREŚCI

Słowo od Głównego Inspektora IJHARS	3
Dyskusja o nowych źródłach i systemach produkcji żywności na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego Magdalena Kowalska, Biuro Współpracy Międzynarodowej GIJHARS	4
Śniadanie do poprawki, czyli istotne zmiany w dyrektywach śniadaniowych Część 2: Soki i nektary owocowe, dżemy owocowe, galaretki i marmolady, słodzony przecier z kasztanów oraz odwodnione mleko konserwowe Katarzyna Ostrowska, Wydział Kontroli WIJHARS w Olsztynie	8
Jedzenie na czterech kółkach, czyli wyniki kontroli dań typu „fast food” w food truckach Anna Dominiak, Biuro Kontroli Jakości Handlowej GIJHARS	13
Krystalizacja miodu – co widzi konsument, a co mówi nauka? Gabriela Wierzicka, Wydział Kontroli WIJHARS w Olsztynie	15
Przygody Kłosa Złotowłosa – komiks	18
Miód czy produkty na bazie miodu? Jak wybrać naturalną słodycz na jesień i wzmocnić swoją tarczę odporności? Monika Ławniczak, Wydział Kontroli WIJHARS w Szczecinie.	20
Odstępstwa w rolnictwie ekologicznym Anna Wardach, Biuro Rolnictwa Ekologicznego i Produktów Regionalnych GIJHARS.	23
Prezentacja Laboratorium IJHARS w Olsztynie Hanna Gaszyk, Dyrektor Laboratorium IJHARS w Olsztynie, Joanna Narożniak, Biuro Strategii i Kontroli Wewnętrznej GIJHARS	26



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: Depositphotos

Zdjęcia ilustracyjne: Zasoby własne oraz Depositphotos, Pexels i zdjęcia utworzone przy użyciu sztucznej inteligencji – str. 10, 15.

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

Szanamni Państwo!



Oddajemy w Państwa ręce trzeci numer tegorocznego biuletynu „Wiedza i Jakość”, w którym podejmujemy tematy istotne z perspektywy bezpieczeństwa i jakości żywności – zarówno w kontekście innowacyjnych tendencji globalnych, jak i bieżących zmian legislacyjnych, wreszcie wyników działań kontrolnych IJHARS.

Na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego coraz wyraźniej wybrzmiewa dyskusja o nowych źródłach i systemach produkcji żywności. Innowacje takie jak mięso hodowane w laboratorium, żywność drukowana w technologii 3D, białka roślinne, owady czy algi odpowiadają na wyzwania związane ze zmianami klimatu, rosnącą populacją i potrzebą zrównoważonego rozwoju. Zasadnicze pytanie dotyczy jednak nie tylko tego, co i jak jemy, ale przede wszystkim – czy ta żywność jest bezpieczna? Dlatego kwestie te są przedmiotem szczegółowych analiz na forum Codex Alimentarius, które wyznacza globalne standardy jakości i bezpieczeństwa.

W tym numerze kontynuujemy także prezentację zmian w tzw. dyrektywach śniadaniowych, które mają realny wpływ zarówno na producentów, jak i na konsumentów. W poprzednim numerze omawialiśmy kwestie dotyczące miodu, w drugiej części przybliżamy wymagania w zakresie składu i oznakowania soków, dżemów czy mleka skondensowanego – wszystko po to, aby sprzyjać prozdrowotnym wyborom konsumenckim i ograniczać zjawisko zafałszowań.

Latem w centrum uwagi IJHARS znalazły się także kontrole mobilnych punktów gastronomicznych – food trucków, które na stałe wpisały się w krajobraz polskich miast i wydarzeń plenerowych. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, jak ważne jest rzetelne informowanie konsumentów i przestrzeganie standardów jakości nawet w miejscach, które kojarzą się z szybkim, ulicznym jedzeniem.

W biuletynie nie zabrakło miejsca dla tematów bliskich tradycji i naturze – jak miód, produkty pszczele i produkty na bazie miodu. Nadchodząca jesień kieruje uwagę konsumentów na żywność, która wspiera zdrowie i odporność. Wyjaśniamy Państwu różnice między miodem naturalnym a produktami na bazie miodu, rozwiewamy wątpliwości dotyczące procesu krystalizacji oraz podpowiadamy, jak świadomie wybierać te naturalne produkty, które pomogą przetrwać chłodne i „zakatarzone” dni jesiennej szarugi.

Z kolei w obszarze rolnictwa ekologicznego analizujemy zagadnienie odstępstw od zasad produkcji, które – choć wyjątkowe – są przewidziane prawem i w praktyce stosowane. Dane z ostatnich lat pokazują, w jakich sytuacjach najczęściej po nie sięgano.

Mam nadzieję, że lektura tego wydania będzie dla Państwa nie tylko źródłem wiedzy, lecz także inspiracją do refleksji nad tym, jak dynamicznie zmienia się świat żywności – od globalnych wyzwań i innowacji, po codzienne wybory konsumentów.

Życzę Państwu interesującej lektury!

Z wyrazami szacunku
Przemysław Rodkiewicz

Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

DYSKUSJA O NOWYCH ŹRÓDŁACH I SYSTEMACH PRODUKCJI ŻYWNOSCI NA FORUM KOMISJI KODEKSU ŻYWNOSCIOWEGO

Nowe źródła i systemy produkcji żywności to już nie futurystyczna wizja, lecz rzeczywistość, która coraz śmielej wkracza na nasze stoły. Od burgerów z roślinnych białek i chrupiących owadów, przez algi i fermentację precyzyjną, aż po mięso hodowane w laboratorium czy żywność drukowaną w technologii 3D – innowacje te odpowiadają na globalne wyzwania związane z rosnącą populacją i zrównoważonym rozwojem. Pytanie brzmi nie tylko *co jemy*, nie tylko *jak ta żywność powstaje*, ale przede wszystkim, *czy jest bezpieczna* – a dyskusja na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego skupia uwagę na aspektach bezpieczeństwa nowej żywności.

Nowe źródła żywności – od wizji do rzeczywistości

Nowe źródła i systemy produkcji żywności (NFPS) to sektor szybko rozwijający się i innowacyjny, obejmujący różnorodne produkty spożywcze – od żywności roślinnej, owadów jadalnych i alg, po produkty powstające dzięki innowacjom technologicznym, takim jak produkcja żywności komórkowej i precyzyjna fermentacja. Nowa żywność nie zastąpi konwencjonalnych produktów spożywczych, może jednak stanowić uzupełnienie istniejących diet i odpowiadać na potrzeby określonych nisz konsumentów. Część nowych produktów jest już dostępna na rynku, wiele jednostek naukowych i producenci prowadzą też projekty badawcze mające na celu zapewnienie większej podaży żywności, w oparciu o nowe technologie i nowe źródła żywności dla rosnącej populacji ludzkiej.

Od owadów po mięso w laboratorium – różnorodność innowacji

Czym są nowe źródła i systemy produkcji żywności w świetle dyskusji na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego? Ogólnie rzecz biorąc, nowe źródła żywności mogą odnosić się do tych, które nie były dotąd powszechnie spożywane – czy to dlatego, że ich konsumpcja była historycznie ograniczona do określonych regionów świata, czy też pojawiły się niedawno w globalnej przestrzeni handlowej dzięki innowacjom technologicznym. Nowe systemy produkcji żywności odzwierciedlają postęp w istniejących technologiach żywno-

ściowych lub zupełnie nowe innowacje, które umożliwiają wytwarzanie niektórych nowych produktów trafiających do głównego nurtu. Dzisiejsze nowe źródła żywności obejmują produkty pochodzące z tradycyjnych (regionalnych) źródeł i systemów produkcji (np. owady, makroalgi, rośliny, fermentacja), ale z nowymi zastosowaniami i szerszym zasięgiem geograficznym, jak również ze źródeł nietradycyjnych (np. bakterie utleniające wodór). Inne produkty pochodzą z nowatorskich systemów produkcji, takich jak produkcja żywności komórkowej, rolnictwo w kontrolowanych warunkach (np. wertykalne farmy wewnętrzne) oraz drukowanie żywności w technologii 3D.



Wertykalne farmy wewnętrzne

Dlaczego transformacja systemów produkcji żywności jest konieczna?

Według najnowszego raportu FAO prognozowania strategicznego w zakresie bezpieczeństwa NFPS nasze obecne sposoby produkcji żywności wywierają ogromną presję na ograniczone zasoby naturalne. Jedna trzecia całkowitej emisji gazów cieplarnianych pochodzi z systemów rolno-spożywczych. Długoterminowe wyzwania, takie jak degradacja środowiska i wyczerpywanie się zasobów naturalnych, a także globalne czynniki, w tym zmiany klimatu, wzrost populacji, urbanizacja, skutki pandemii COVID-19, niestabilność geopolityczna i inne, ujawniają podatność systemów rolno-spożywczych na różnorodne wstrząsy. W związku z tym na arenie międzynarodowej rośnie konsensus wokół idei transformacji systemów rolno-spożywczych w kierunku większej efektywności, odporności i zrównoważenia. Jednocześnie rośnie świadomość dotycząca nie-zrównoważonego charakteru obecnych systemów rolniczych, szczególnie negatywnego wpływu intensywnej produkcji.

Transformacja białkowa – szansa i wyzwanie dla diet przyszłości

Chcąc sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na żywność przy jednoczesnej świadomości kwestii dobrostanu zwierząt, wpływu intensywnej produkcji na środowisko oraz zmian klimatycznych, rośnie zainteresowanie alternatywnymi modelami dostarczania żywności, które promują diety zwiększające różnorodność źródeł żywności poprzez innowacje w systemach produkcji żywności. Jednym z aspektów tej zmiany jest tzw. „transformacja białkowa”. Choć pojęcie to i związane z nim procesy nie są jeszcze jednoznacznie zdefiniowane, zasadniczo oznacza zmianę nawyków żywieniowych poprzez zwiększenie podaży nowych zrównoważonych źródeł białek roślinnych lub innych, przy jednoczesnym zapewnieniu wartościowej i bezpiecznej żywności.



Oprócz aspektów żywieniowych i zrównoważonego rozwoju, kluczowe znaczenie ma bezpieczeństwo żywności. Zidentyfikowane zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności w przypadku nowych produktów muszą zostać rozwiązane, aby umożliwić opracowanie odpowiednich norm i innych środków zarządzania bezpieczeństwem żywności, które pozwolą rozwijać ten sektor i budować zaufanie konsumentów.

Normy i regulacje – czy istniejące wytyczne wystarczą?

Uznaje się, że ogólne normy bezpieczeństwa żywności ustanowione przez Komisję Kodeksu Żywnościowego (np. Ogólne zasady higieny żywności, w tym zasady analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli [HACCP], Ogólna norma dla substancji dodatkowych do żywności, Ogólna norma dla znakowania żywności paczkowanej oraz Ogólna norma dla zanieczyszczeń i toksyn w żywności i paszach) mają również zastosowanie w przypadku nowych źródeł żywności. Niemniej jednak potrzebne są szersze dyskusje i analizy, aby ocenić adekwatność istniejących wytycznych i narzędzi bezpieczeństwa żywności lub ustalić, czy konieczne są ich aktu-



alizacje oraz opracowanie nowych narzędzi, które kompleksowo odpowiedzą na potrzeby związane z zagwarantowaniem bezpieczeństwa żywności w kontekście NFPS.

Międzynarodowe konsultacje i doświadczenia państw członkowskich

W 2021 roku FAO i WHO zwróciły uwagę członków Komisji Kodeksu Żywnościowego (KKŻ) na szybki rozwój NFPS, wskazując, że kluczowe jest obiektywne ocenienie korzyści, jakie mogą one przynieść, jak również wszelkich związanych z nimi zagrożeń – w tym kwestii dotyczących bezpieczeństwa i jakości żywności. Podkreślono również, że organy odpowiedzialne za bezpieczeństwo żywności powinny podejmować odpowiednie działania w zakresie zarządzania ryzykiem, aby przeciwdziałać nowym zagrożeniom i chronić zdrowie publiczne. Temat NFPS był następnie omawiany podczas sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego w 2021, 2022, 2023 i 2024 roku. Wydano dwa listy okólne w celu zebrania informacji od państw członkowskich KKŻ na ten temat. Konsultacje te uwidoczniły złożoność tematu. Pokazały również, że chociaż niektóre państwa członkowskie mają doświadczenie z NFPS, to doświadczenie to jest zróżnicowane. Wskazano także potrzebę pogłębienia wiedzy na temat potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności, kwestii regulacyjnych, znakowania, wartości odżywczych i jakości związanych z konkretnymi NFPS.

Podczas 46. sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego w 2023 roku podkreślono znaczenie podejmowania działań wobec wyzwań związanych z NFPS oraz istotną rolę, jaką może odegrać w tym zakresie KKŻ. Dodatkowo Komisja zachęciła państwa członkowskie do składania dokumentów dyskusyjnych lub propozycji nowych prac.



Drukowanie mięsa w technologii 3D

Nowe prace w ramach Komisji – krok w stronę harmonizacji i bezpieczeństwa

Takie wnioski złożył Singapur, przedstawiając w 2024 roku propozycje dwóch nowych prac. Opracowanie wytycznych dla oceny bezpieczeństwa składników pożywki do hodowli komórkowej zostało przekazane do rozpatrzenia przez Komi-



tet do spraw Substancji Dodatkowych do Żywności (CCFA), natomiast opracowanie Kodeksu dobrej praktyki higienicznej w produkcji żywności komórkowej – do Komitetu Kodeksu ds. Higieny Żywności (CCFH).



Produkcja żywności komórkowej

Podczas sesji CCFA w marcu 2025 roku państwa członkowskie KKŻ wyraziły różne opinie na temat rozpoczęcia nowych prac. Między innymi z jednej strony podkreślano potrzebę światowej harmonizacji oceny bezpieczeństwa nowych produktów i metod produkcji, z drugiej podnoszono argument dotyczący zbyt niskiego poziomu produkcji w skali globalnej i potrzebę nabycia większego doświadczenia w tym zakresie. Ostatecznie ustalono dalsze wstępne konsultacje na poziomie elektronicznej grupy roboczej, w tym opracowanie ram kategoryzacji składników pożywki komórkowej oraz określenie wymaganych dowodów dla oceny bezpieczeństwa w każdej kategorii.



Algi

W grudniu 2025 roku, podczas sesji komitetu CCFH planowane jest wstępne omówienie propozycji nowych prac w zakresie higieny produkcji żywności komórkowej.

Unia Europejska i globalne wyzwania regulacyjne NFPS

W międzyczasie Unia Europejska zamierza złożyć w ramach sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego, zaplanowanej w listopadzie 2025 roku, propozycję nowych prac dotyczą-



Makroalgi

cych zasad analizy ryzyka dla nowych źródeł i systemów produkcji żywności. Podczas wielokrotnych wcześniejszych dyskusji na forum UE na temat NFPS nie osiągnięto jednoznaczności odnośnie do szczegółowych rozwiązań i dokumentów, wypracowano jednak konsensus, że pierwszym etapem podejmowanych działań powinny być ogólne ramy zapewnienia bezpieczeństwa nowych produktów.

Uzasadnieniem propozycji UE jest szybki rozwój NFPS, który wymaga dostosowania ram legislacyjnych. Wspólne zasady będą sprzyjać międzynarodowej współpracy, ułatwiać wymianę informacji naukowych i regulacyjnych oraz pomagać krajom w przygotowaniu się na pojawiające się nowe technologie i produkty NFPS.

Istniejące kodeksowe Zasady działania analizy ryzyka bezpieczeństwa żywności do stosowania przez administracje rządowe (CXG 62-2007) zostały opracowane z myślą o „konwencjonalnej” żywności (czyli żywności o udokumentowanej historii bezpiecznego stosowania). NFPS często nie posiadają takiej historii i mogą obejmować całe nowe produkty lub innowacyjne technologie produkcji, co wymaga dostosowania regulacji.

Obecnie dokument dyskusyjny zawierający propozycję opracowania zasad analizy ryzyka dla nowych źródeł i systemów produkcji żywności konsultowany jest na poziomie unijnym.

Od teorii do praktyki – aktualny etap dyskusji i propozycje działań

Podsumowując, dyskusje na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego dotyczące nowych źródeł i systemów produkcji żywności trwają od 2021 roku. Po latach teoretycznych rozważań, zbierania informacji i wstępnych analiz pojawiają się propozycje konkretnych prac, jednak dokumenty w dalszym ciągu pozostają na wstępnym etapie.

ŚNIADANIE DO POPRAWKI, CZYLI ISTOTNE ZMIANY W DYREKTYWACH ŚNIADANIOWYCH

CZĘŚĆ 2: SOKI I NEKTARY OWOCOWE, DŻEMY OWOCOWE, GALARETKI I MARMOLADY, SŁODZONY PRZECIER Z KASZTANÓW ORAZ ODWODNIONE MLEKO KONSERWOWE

13 czerwca 2024 roku weszła w życie nowelizacja dyrektyw śniadaniowych, która wprowadza zmiany wymagań jakości w zakresie składu oraz oznakowania naturalnie słodkich produktów kojarzonych ze spożyciem w porze śniadaniowej.

Celem przyjętych nowych rozwiązań legislacyjnych jest aktywowanie producentów do modyfikacji składu środków spożywczych o wysokiej zawartości cukrów, co ma na celu ułatwienie konsumentom przejścia na bardziej zrównoważone i prozdrowotne nawyki żywieniowe. Ponadto, dyrektywa ta wspiera zasadę uczciwej konkurencji na rynku wewnętrznym poprzez dążenie do zwiększenia jednolitości oferowanych produktów, niezależnie od miejsca ich produkcji czy dystrybucji. Wprowadzenie bardziej rygorystycznych wymagań dotyczących etykietowania oraz składu produktów śniadaniowych ma również na celu zwalczanie oszustw związanych z fałszowanymi produktami oraz ich nieuczciwym wprowadzaniem na rynek Unii Europejskiej.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1438 z dnia 14 maja 2024 r. nakładająca na państwa

członkowskie obowiązek dostosowania swojego prawa krajowego do celów określonych w dyrektywie dokonuje zmian w następujących aktach:

- dyrektywa 2001/110 odnosząca się do **miodu**,
- dyrektywa 2001/112 odnosząca się do **soków owocowych** i niektórych podobnych produktów,
- dyrektywa 2001/113 odnosząca się do **dżemów owocowych, galaretek i marmolady oraz słodzonego przecieru z kasztanów**,
- dyrektywa 2001/114 odnosząca się do **częściowo lub całkowicie odwodnionego mleka konserwowanego**.

Termin stosowania nowelizacji to 14 czerwca 2026 r, niemniej do dnia 14 grudnia 2025 r. państwa członkowskie mają czas na przyjęcie i publikację własnych przepisów wykonaw-



czych celem wdrożenia wprowadzonych w dyrektywie zmian. Spójrzmy zatem, co czeka rynek słodkich produktów śniadaniowych w niedalekiej przyszłości.

Polska przyjęła już w części zmiany wprowadzone w dyrektywie w stosunku do miodu, a w stosunku do soków i nektarów owocowych oraz dżemów owocowych opublikowano krajowe akty zmieniające dotychczasowe przepisy, które wejdą w życie 14 czerwca 2026 r.:

- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 lipca 2025 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej soków i nektarów owocowych (Dz. U. 2025 r. poz. 965) – data publikacji 22.07.2025 r.
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 lipca 2025 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej dżemów, konfitur, galaretek, marmolad, powideł śliwkowych oraz słodzonego przecieru z kasztanów jadalnych (Dz.U. 2025, poz. 991) – data publikacji 24.07.2025 r.

1. Soki i nektary owocowe

Uświadamianie konsumentów

„Soki owocowe zawierają wyłącznie naturalnie występujące cukry”

Prawodawca wprowadził możliwość podania w oznakowaniu soków w pobliżu ich nazwy informacji mającej na celu edukowanie konsumentów w zakresie składu soków owocowych i obecności w nich cukrów wynikających wyłącznie z ich zawartości w owocach.

Dzięki tej informacji konsumenci otrzymają potwierdzenie, że produkt nie zawiera dodatku cukrów i substancji słodzących, a cały cukier pochodzi wyłącznie z naturalnego źródła jakim są owoce.

Nowości w ZAŁĄCZNIKU I

NAZWY PRODUKTÓW, DEFINICJE I WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTÓW

Zmiany w Dyrektywie wychodzą naprzeciw potrzebom konsumentów w zakresie ograniczenia zawartości cukru w diecie i dopuszczają stosowanie procesów filtracji membranowej oraz fermentacji drożdży w celu zmniejszeniu ilości naturalnie występujących cukrów w sokach owocowych, z zastrzeżeniem, że zachowają one wszystkie swoje istotne właściwości fizyczne, chemiczne, organoleptyczne i odżywcze odpowiadające co najmniej właściwościom, jakie posiada przeciętny sok otrzymany z owoców tego samego rodzaju.

Tak więc obok dotychczas określonych definicji:

- soki owocowe,
- soki owocowe z zagęszczonych soków,
- zagęszczone soki owocowe,
- odwodnione soki owocowe/ soki owocowe w proszku,

■ nektary owocowe,
zdefiniowano dodatkowo:

- soki owocowe o obniżonej zawartości cukrów,
- soki owocowe o obniżonej zawartości cukrów z zagęszczonego soku,
- zagęszczony sok owocowy o obniżonej zawartości cukrów.

Produkty te różnią się od ich standardowych odpowiedników poddaniem ich procesom powodującym obniżenie naturalnie występujących cukrów o co najmniej 30 %.

DOZWOLONE SKŁADNIKI, PROCESY OBRÓBK I SUBSTANCJE

W pkt II Załącznika I: DOZWOLONE SKŁADNIKI, PROCESY OBRÓBK I SUBSTANCJE zostało wskazane ograniczenie dot. zakazu stosowania dodatku substancji słodzących w produktach określonych w części I załącznika I tj. soki owocowe, soki owocowe z zagęszczonych soków, zagęszczone soki owocowe, odwodnione soki owocowe/ soki owocowe w proszku, soki owocowe o obniżonej zawartości cukrów, Soki owocowe o obniżonej zawartości cukrów z zagęszczonego soku, zagęszczony sok owocowy o obniżonej zawartości cukrów.

Nowe zapisy w Dyrektywie wprowadzają ograniczenia w zawartości cukru lub miodu w nektarach owocowych. Dotychczasowa zawartość wynosiła 20% cukru lub miodu w produkcie końcowym i ten poziom został zachowany dla nektarów owocowych z owoców o wysokiej kwasowości, z których sok nie nadaje się do bezpośredniego spożycia określonych w pkt I ZAŁĄCZNIKA IV PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE NEKTARÓW OWOCOWYCH tj. owoce passiflory, quinto naranjillos, czarne, białe, czerwone porzeczki, agrest, owoce rokitnika zwyczajnego, owoce tarniny, śliwki, śliwki węgierki, owoce jarzębiny, owoce dzikiej róży, wiśnie, czarne jagody, owoce bzu czarnego, maliny, morele, truskawki, jeżyny, żurawiny, owoce pigwy, cytryny, limonki.

Nektary z owoców o niskiej kwasowości, papkowatej konsystencji lub wysokiej zawartości substancji aromatycznych tj. z mango, bananów, gujawy, papai, liczi, aceroli, flaszowiec miękkociernisty, flaszowiec siatkowaty lub peruwiański, flaszowiec łuskowaty, granatów, owoców nerkowca, śliwca i śliwca purpurowego mogą zawierać najwyżej 15% cukru lub miodu w produkcie końcowym.

Natomiast nektary z owoców, z których sok nadaje się do bezpośredniego spożycia tj. jabłek, gruszek, brzoskwiń, ananasów, pomidorów, owoców cytrusowych oprócz cytryn i limonek mogą zawierać najwyżej 10 % cukru lub miodu.

Zmiany dotyczą również brzmienia załącznika IV odnoszącego się do przepisów szczególnych dotyczących nektarów owocowych, w którym uzupełniono nazwę systematyczną owoców pigwy tj.: Cydonia oblonga, wskazującą na określony gatunek tego owocu.

Wymagania dla odtworzonego soku i przecieru z orzecha kokosowego (*Cocos nucifera* L.)



Nowością w dyrektywie jest zmiana w załączniku V i określenie wymagań w zakresie minimalnego stężenia cukrów rozpuszczonych w odtworzonym soku i odtworzonym przecierze z orzecha kokosowego tj. min. 4,5 w skali Brixu. Wprowadzono również możliwość stosowania nazwy „woda kokosowa” jako synonim soku kokosowego nie wyciskanego z miąższu orzecha kokosowego.

Akty delegowane, czyli zapowiedź wprowadzenia wymagań dla nowych produktów

Komisji Unii Europejskiej powierzono na okres pięciu lat od dnia 13 czerwca 2024 r. uprawnienia do przyjęcia aktów delegowanych w celu ustanowienia przepisów dotyczących właściwości fizycznych, chemicznych, organoleptycznych i odżywczych nowych produktów tj. soków owocowych o obniżonej zawartości cukrów, soków owocowych o obniżonej zawartości cukrów z zagęszczonego soku, zagęszczonych soków owocowych o obniżonej zawartości cukrów oraz dotyczących stosowania dozwolonych procesów obniżania zawartości cukrów. Komisja może przyjmować akty wykonawcze ustanawiające metody analizy, z uwzględnieniem norm międzynarodowych i postępu technicznego, w celu sprawdzenia zgodności produktów z niniejszą dyrektywą. Niemniej do chwili przyjęcia przepisów wykonawczych w tym zakresie w państwach członkowskich stosować należy uznane międzynarodowo usankcjonowane metody analizy, takie jak metody zatwierdzone Kodeksem Żywnościowym.

Kraj pochodzenia owoców na etykiecie soku i nektarów – możliwe wymaganie w przyszłości



Do 14 czerwca 2027 roku Komisja ma za zadanie sprawdzić, czy technicznie i organizacyjnie jest możliwe wprowadzenie obowiązku informowania na etykietach o kraju lub krajach pochodzenia owoców, z których wyprodukowano soki lub przecierze owocowe. Jeśli Komisja pozytywnie oceni takie rozwiązania może wówczas zaproponować nowe przepisy i wystosować wniosek ustawodawczy.

2. Dżemy owocowe, galaretki i marmolady oraz słodzony przecier z kasztanów „Marmolada z owoców cytrusowych”

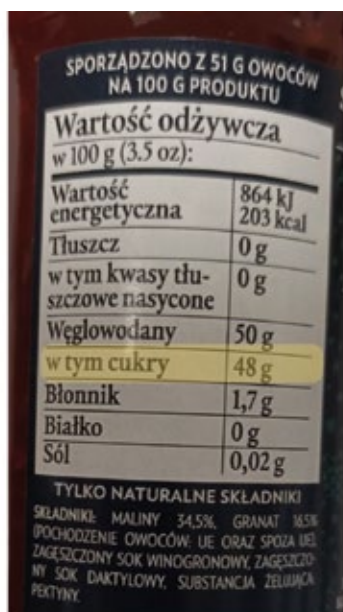


Marmolada z owoców cytrusowych

W artykule 2 wskazano odstępstwo w odniesieniu do nazwy „marmolada z owoców cytrusowych”, w przypadku gdy państwa członkowskie nie zezwalają na używanie na ich terytorium zamiennie określeń „marmolada” i „marmolada ekstra” w odniesieniu do nazw produktów „dżem” i „dżem ekstra”. W takim przypadku możliwe jest stosowanie określeń „marmolada wieloowocowa” albo „marmolada z [x] owoców”, gdzie x oznacza liczbę owoców cytrusowych użytych do produkcji marmolady.

Zawartość cukrów – sprawdź obowiązkową informację o wartości odżywczej

Usunięto wymóg podawania informacji na etykiecie w zakresie łącznej zawartości cukru w gramach na 100 g produktu. Brak konieczności umieszczania tej informacji wynika z wymagań przepisów horyzontalnych rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25.10.2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności (...) (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 304, str. 18 z późn. zm.).



SPORZĄDZONO Z 51 G OWOCÓW NA 100 G PRODUKTU	
Wartość odżywcza w 100 g (3.5 oz):	
Wartość energetyczna	864 kJ 203 kcal
Tłuszcz	0 g
w tym kwasy tłuszczowe nasycone	0 g
Węglowodany	50 g
w tym cukry	48 g
Błonnik	1,7 g
Białko	0 g
Sól	0,02 g

TYLKO NATURALNE SKŁADNIKI
SKŁADNIKI: MALINY 34,5%, GRANAT 16,5%
POCHODZENIE OWOCÓW: UE ORAZ SPOZA UE
ZAGĘSZCZONY SÓK WINOGRONOWY, ZAGĘSZCZONY SÓK DAKTYLOWY, SUBSTANCJA ŻELUJĄCA PECTIN

Tabela wartości odżywczej na etykiecie

Zwiększona czytelność i przejrzystość etykiety

Informacja na etykietach wskazująca zawartość owocu o treści „sporządzono z... g owocu na 100 g” produktu końcowego, w stosownych przypadkach, po odliczeniu ciężaru wody użytej do sporządzenia ekstraktów wodnych musi być umieszczona w tym samym polu widzenia co nazwa produktu i z zastosowaniem wyraźnie widocznej czcionki.

Podanie dobrze widocznej informacji o zawartości owoców na 100 g produktu w pobliżu nazwy pozwala na łatwe odnalezienie tej informacji wśród innych na etykiecie oraz porównanie różnych produktów o podobnych nazwach dostępnych w obrocie.

Czy wkrótce na etykietach dżemów, marmolady czy przecieru z kasztanów znajdziemy informacje o kraju pochodzenia?

Podobnie jak w przypadku miodu i soków owocowych czy nektarów, również w odniesieniu do słodzonych produktów owocowych Komisja Europejska do dnia 14 czerwca 2027 r. ma ocenić, czy technicznie i organizacyjnie możliwe jest wprowadzenie obowiązku informowania na etykietach o kraju lub krajach pochodzenia owoców użytych do produkcji dżemów owocowych, galaretek, marmolady z owoców cytrusowych oraz słodzonego przecieru z kasztanów. Jeśli Komisja pozytywnie oceni takie rozwiązania, może wówczas zaproponować nowe przepisy i wystosować wniosek ustawodawczy.

Zmiany w Załączniku I: NAZWY, OPISY I DEFINICJE PRODUKTU

Nazwa „marmolada” zamiast „dżem”

Dyrektywa daje państwom członkowskim możliwość zezwolenia na używanie terminów powszechnie stosowanych przez konsumentów, takich jak słowo „marmolada” w odniesieniu do produktu o nazwie „dżem”, z wyłączeniem sytuacji dotyczących dżemów z owoców cytrusowych.

Wiecej owoców!

Zwiększono limity zawartości owoców w dżemach, dżemach ekstra, galaretkach, galaretkach ekstra, celem poprawy jakości i wartości odżywczych wyrobów, ograniczeniu innych dodatków, co ma za zadanie spełnienie coraz wyższych oczekiwań konsumentów.



Dżem wiśniowy

W przypadku **dżemu** podwyższono minimalne ilości pulpy lub przecieru wymagane do wytworzenia 1000 g produktu końcowego tj. nie mniej niż:

- 450 g – ogólnie (było 350 g),
- 350 g w przypadku czerwonych porzeczek, owoców jarzębiny, owoców rokitnika, czarnych porzeczek, owoców dzikiej róży i pigwy (było 250 g),
- 180 g w przypadku imbiru (było 150 g),
- 230 g w przypadku owoców nerkowca (było 160 g),
- 80 g w przypadku passiflory (było 60 g).

Ilość pulpy użytej do wytworzenia 1 000 g **dżemu ekstra** nie może być mniejsza niż:

- 500 g – ogólnie (było 450 g),
- 450 g w przypadku czerwonych porzeczek, owoców jarzębiny, owoców rokitnika, czarnych porzeczek, owoców dzikiej róży i pigwy (było 350 g),
- 280 g w przypadku imbiru (było 250 g),
- 290 g w przypadku owoców nerkowca (było 230 g),
- 100 g w przypadku passiflory (było 80 g).

W przypadku **galaretki i galaretki ekstra** ilość soku i/lub ekstraktów wodnych, użyta do wytworzenia 1.000 g produktu końcowego nie może być mniejsza od ilości przyjętej w odniesieniu do wytwarzania odpowiednio dżemu i dżemu ekstra czyli 450 g i 500 g.

Zmiany w Załączniku II określającym dodatkowe składniki do produktów wymienionych w załączniku I.

Dyrektywa w załączniku II włączyła w katalog dodatkowych składników jakie można stosować w produktach pod nazwą: dżem, dżem ekstra, galaretka, galaretka ekstra, marmolada z owoców cytrusowych, marmolada galaretkowa, słodzony przecier z kasztanów:

- dodatki do żywności dopuszczone zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1333/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady,
- oprócz dotychczas dopuszczonych soków owocowych można również stosować w produkcji soki owocowe zagęszczane.

Zmiany w Załączniku III

Stosowanie dodatków do żywności jest uregulowane w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008, tak więc w załączniku nr III pkt B OBRÓBKA SUROWCÓW uchylono zapisy dotyczące możliwości stosowania dodatku dwutlenku siarki (E 220) lub jego soli (E 221, E 222, E 223, E 224, E 226 i E 227) jako pomocy w wytwarzaniu.

3. Częściowo lub całkowicie odwodnione mleko konserwowane

Zmiany w dyrektywie 2001/114 odnoszącej się do częściowo lub całkowicie odwodnionego mleka konserwowanego dotyczą wprowadzenia bardziej rygorystycznych wymagań w zakresie

etykietowania mleka. Nowe przepisy wprowadzają obowiązek zamieszczania na etykiecie informacji o obniżeniu zawartości laktozy w drodze konwersji na cukry proste glukozę i galaktozę w czytelnej, nieusuwalnej łatwej do zauważenia formie.



Mleko w proszku

W pkt 4 dyrektywy 2001/114 odnoszącej się do częściowo lub całkowicie odwodnionego mleka konserwowanego dodano nowe punkty dopuszczające stosowanie dodatków tj.:

- dopuszczone enzymy spożywcze zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1332/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady,
- dopuszczone dodatki do żywności zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1333/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady.

Środki przejściowe

Produkty, które zostały wprowadzone do obrotu lub etykietowane przed dniem 14 czerwca 2026 r. tj. zgodnie z dotychczasowymi przepisami mogą pozostawać w obrocie do czasu wyczerpania ich zapasów.

Bibliografia:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2024/1438 z dnia 14 maja 2024 r. w sprawie zmiany dyrektywy Rady 2001/110/WE odnoszącej się do miodu, dyrektywy Rady 2001/112/WE odnoszącej się do soków owocowych i niektórych podobnych produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi, dyrektywy Rady 2001/113/WE odnoszącej się do dżemów owocowych, galaretek i marmolady oraz słodzonego przecieru z kasztanów przeznaczonych do spożycia przez ludzi oraz dyrektywy Rady 2001/114/WE odnoszącej się do niektórych rodzajów częściowo lub całkowicie odwodnionego mleka konserwowanego przeznaczonego do spożycia przez ludzi /lex/

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 z dnia 25.10.2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1924/2006 i (WE) nr 1925/2006 oraz uchylenia dyrektywy Komisji 87/250/EWG, dyrektywy Rady 90/496/EWG, dyrektywy Komisji 1999/10/WE, dyrektywy 2000/13/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, dyrektyw Komisji 2002/67/WE i 2008/5/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 608/2004 (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 304, str. 18 z późn. zm.).

Zdjęcia: <https://www.pexels.com> oraz wygenerowane w Canva przy pomocy AI.

JEDZENIE NA CZTERECH KÓŁKACH, CZYLI WYNIKI KONTROLI DAŃ TYPU „FAST FOOD” W FOOD TRUCKACH

Wakacje są już tylko wspomnieniem, ale sezon na wyjazdy trwa. Kulinarną podróż dookoła świata bez konieczności pakowania walizek można odbyć dzięki food truckom, które na dobre wpisały się w krajobraz współczesnej gastronomii. IJHARS postanowiła więc przyjrzeć się jakości oferowanych w nich dań typu „fast food”.

Gastronomia mobilna, czyli nowe trendy kulinarne pod kontrolą

Szybko, smacznie i w rozsądnej cenie – tego najczęściej oczekują amatorzy „jedzenia na mieście”. Dodatkowym atutem będzie szeroki wachlarz oferowanych dań. Food trucki są więc niemal idealną odpowiedzią na potrzeby współczesnych konsumentów. Stanowią dynamicznie rozwijający się segment usług gastronomicznych, który coraz śміiej konkuruje z „tradycyjnymi” lokalami (restauracjami, bistrami czy barami). Na kulinarnej mapie znajdziemy je zarówno na festiwalach muzycznych, wydarzeniach sportowych i targach, jak również na ulicach większych i mniejszych miast, w parkach czy w pobliżu biurowców. Oferują różnego rodzaju dania i desery, gwarantując kulinarną podróż dookoła świata bez konieczności pakowania walizek.

IJHARS przyjrzała się bliżej działalności 81 mobilnych punktów gastronomicznych mających w swojej ofercie burgery, zapiekanki i hot-dogi. Kontrole skoncentrowane były na analitycznym wykrywaniu zafałszowań, stwierdzaniu ewentualnej „podmiany asortymentowej” (czyli użycia innego składnika niż deklarowano w nazwie lub składzie wyrobów gotowych), a także ocenie prawidłowości udostępniania informacji o oferowanych daniach wygłoszonym „podróżnikom kulinarnym”. Trzem na cztery skontrolowane food trucki inspekcja wystawiła „słony rachunek pokontrolny”, w związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami.

Stacja kontrolna, czyli wyniki oceny organoleptycznej i badań laboratoryjnych

Inspektorzy nie mieli zastrzeżeń do wyglądu, smaku i zapachu kontrolowanych dań. W 1 podmiocie stwierdzili jednak 5 przeterminowanych partii surowca mięsnego (burgera wołowego), które dodatkowo były przechowywane w niewłaściwych warunkach (przekroczenie dopuszczalnej temperatury przechowywania).

Z kolei na podstawie wyników analiz laboratoryjnych zakwestionowali co piątą skontrolowaną partię, a ujawnione niezgodności dotyczyły przede wszystkim obecności niedeklarowanych surowców mięsnych. Najczęściej wykrywano mięso wieprzowe w daniach, które (zgodnie ze złożonym zamówieniem i deklaracją sprzedawcy) miały być przygotowane wyłącznie z wołowiny. Zdarzały się też przypadki niedeklarowanego mięsa drobiowego w składniku wołowym albo indyka w składniku z deklarowanym kurczakiem.



Mapa drogowa, czyli ocena prawidłowości znakowania w miejscu sprzedaży

Niemal 70% partii dań poddanych kontroli było nieprawidłowo oznakowanych. W większości food trucków inspektorzy na próżno szukali wykazu składników i danych producentów, które powinny być udostępniane w miejscu bezpośrednio dostępnym konsumentowi. Jeśli skład dania był podany, to okazywało się, że nie wyszczególniono w nim wszystkich użytych składników (w tym komponentów stosowanych składników złożonych, takich jak np. bułka czy sos). Podanie prawidłowej nazwy opisowej dania też okazało się problematyczne. Fantazyjne określenie typu „Ostry”



czy „Polak” nie jest wystarczające jako nazwa, bo niewiele mówi o rodzaju i składzie oferowanego dania. Ponadto zdarzało się, że w nazwie dania w ogóle nie podawano gatunku zwierzęcia, z którego przygotowano „mięśny wkład” albo wskazywano tylko mięso wołowe, podczas gdy w składzie była jeszcze wieprzowina. Analiza menu i dokumentacji w wielu przypadkach wykazała również różnice między faktycznie używanymi a deklarowanymi składnikami (tzw. „podmianę asortymentową”). Produkt seropodobny zamiast sera, ser gouda zamiast sera cheddar, ser solankowy zamiast fety albo ser niezawierający mleka owczego zamiast sera owczego – to nie „radosna twórczość”, ale świadome wprowadzanie konsumentów w błąd poprzez stosowanie tańszych zamienników deklarowanych surowców.



W drogę, czyli podsumowanie kontroli

Koncepcja mobilnej gastronomii zyskuje coraz większą popularność i wygląda na to, że food trucki na dobre wpięły się we współczesny krajobraz kulinarny. W górach, nad morzem i jeziorem czy w samym centrum miasta – wszystkie

obiekty gastronomiczne (mniej i bardziej ruchome) mają takie same obowiązki. Konsumenti powinni mieć bezpośredni dostęp do pełnej charakterystyki wybieranych dań, a oferowane potrawy powinny być zgodne z przedstawioną deklaracją. Wyniki kontroli IJHARS pokazują jednak, że „gastronauci” muszą się bardziej przyłożyć do „jakości” swojej działalności oraz zwracać większą uwagę na skład przygotowywanych dań i zapewnienie ich prawidłowych opisów. Bo „na szybko” i „w drodze” nie oznaczają, że poza wszelkimi obowiązkami.



Komu w drogę, temu czas!

Konsumenti żądni kulinarnych wrażeń, ruszajcie w gastronomiczną podróż „na czterech kółkach” i nie tylko! Inspiracją mogą być dla Was podróżniczo-kulinarne przygody Kłosa Złotowłosa, które publikujemy na łamach naszego Biuletynu „Wiedza i Jakość”. Podróże kształcą, więc próbujcie dań oferowanych w food truckach i pamiętajcie o swoim prawie do pełnej informacji o zamawianych daniach. IJHARS tymczasem kontynuuje swoją misję kontrolno-edukacyjną, abyście otrzymywali produkty zgodne z deklaracją producentów i sprzedawców oraz z waszymi oczekiwaniami.



KRYSTALIZACJA MIODU – CO WIDZI KONSUMENT, A CO MÓWI NAUKA?

Dlaczego miód płynny z czasem gęstnieje i pokrywa się kryształkami? Dla jednych to znak „zepsucia”, dla innych dowód naturalności. Tymczasem krystalizacja to zupełnie normalny proces, który nie obniża wartości odżywczych ani jakości miodu – wręcz przeciwnie, świadczy o jego autentyczności. Krystalizacja miodu to zjawisko fascynujące dla pszczelarzy, naukowców i konsumentów. Co naprawdę oznacza? I dlaczego powinna być dla nas dobrą wiadomością?

Wprowadzenie

Zgodnie z definicją podaną w Dyrektywie Rady 2001/110/WE i polskich przepisach (m.in. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 3 października 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej miodu), miód to naturalna słodka substancja wytwarzana przez pszczoły miodne (*Apis mellifera*) z nektaru roślin lub wydzielin żywych części roślin lub wydzielin owadów wysysających żywe części roślin, zbieranych przez pszczoły, przerabianych przez łączenie z własnymi specyficznymi substancjami, składowanych, odparowywanych i pozostawionych w plastrach do dojrzewania. Miód jest mieszaniną głównie cukrów prostych (glukozy i fruktozy), zawiera również enzymy, kwasy organiczne, związki fenolowe i inne substancje nadające mu charakterystyczny smak, zapach, barwę i właściwości biologiczne.

Naturalny proces czy wada produktu?

Krystalizacja miodu to jeden z najbardziej charakterystycznych i naturalnych procesów, który wpływa na wygląd, konsystencję i akceptację produktu przez konsumentów. Miód, który zbierany jest jako płynny, wkrótce staje się gęsty i nieprzezroczysty – nie świadczy to jednak o pogorszeniu wartości odżywczych, lecz o jego właściwościach fizykochemicznych. Miód jest w dużym uproszczeniu roztworem przesyconym cukrów, a każda substancja rozpuszczona w rozpuszczalniku powyżej jego nasycenia krystalizuje. Poznanie mechanizmu i czynników wpływających na krystalizację jest kluczowe dla pszczelarzy, przetwórców i technologów żywności, którzy dążą do kontrolowania tej cechy w procesach produkcyjnych i przechowalniczych, ale ważne jest też, żeby konsumenci rozumieli naturalność procesów zachodzących w miodzie w trakcie ich przechowywania.



Miód przed i po krystalizacji

Dlaczego niektóre miody krystalizują szybciej a inne wolniej?

Proces, w którym z fazy ciekłej powstaje struktura sieci krystalicznej, czyli krystalizacja, składa się co do zasady z czterech etapów, które obejmują:

- generację stanu przesyconego,
- zarodkowanie – formowanie struktury sieci krystalicznej,
- wzrost – zwiększanie rozmiaru zarodków aż do osiągnięcia objętości fazy równowagowej,
- rekrytalizację – reorganizację struktury krystalicznej w celu utrzymania równowagi.

Gołym okiem widać jednak różnicę pomiędzy wyglądem miodów różnego pochodzenia botanicznego, zarówno przed jak i po krystalizacji. Obserwujemy tutaj nie tylko różnice w tempie powstawania kryształów, ale także w ich rozmiarze i strukturze. Wynika to z faktu, że nektar zbierany przez pszczoły, zależnie od rodzaju rośliny ma inny skład chemiczny. Skład ten jest podstawową determinantą procesu krystalizacji miodu, przy czym w szczególności kluczowa jest propor-

cja cukrów prostych (fruktozy i glukozy), ale ważna jest także zawartość wody, czy obecność ciał stałych (w tym pyłków).

Rzepakowy, akacjowy, lipowy, gryczany – różne miody, różna krystalizacja

W Polsce możemy spotkać wiele odmian miodów nektarowych i choć najpopularniejszym jest złocisty miód wielokwiatowy, to jest to miód powstały z mieszanki nektarów różnych rodzajów kwiatów, a więc tempo i sposób krystalizacji, tak samo jak i smak czy wygląd mogą być bardzo zróżnicowane. Spośród miodów tzw. odmianowych najbardziej charakterystyczny dla regionu Polski jest miód rzepakowy, który przy zbiorze ma postać płynną, ale bardzo szybko całkowicie krystalizuje, zmieniając kolor z jasno-żółtej do białej lub kremowej. Powstałe kryształy są drobne, dzięki czemu całkowicie skryształizowany miód rzepakowy przeważnie jest gładki, a kryształy są niemal niewyczuwalne na języku.

Przeciwnieństwem miodu rzepakowego pod tym względem jest miód akacjowy, którego tempo krystalizacji jest bardzo powolne, a miód ten w postaci płynnej może utrzymywać się przez lata. Tempo krystalizacji bardziej intensywnych miodów, lipowych czy gryczanych, określa się jako powolne, ponieważ proces ten trwa kilka miesięcy. Wytwarzane kryształy są nieregularne, podłużne oraz większych rozmiarów. Strukturę tych miodów tworzą duże, płaskie i stosunkowo „gładkie” kryształy o jednakowej grubości. Kształt kryształów tych miodów jest regularny, a linia „brzegowa” ma długie odcinki prostoliniowe, przez co struktura krupca jest wyczuwalna na języku i może być opisywana jako drapiąca czy ostra.

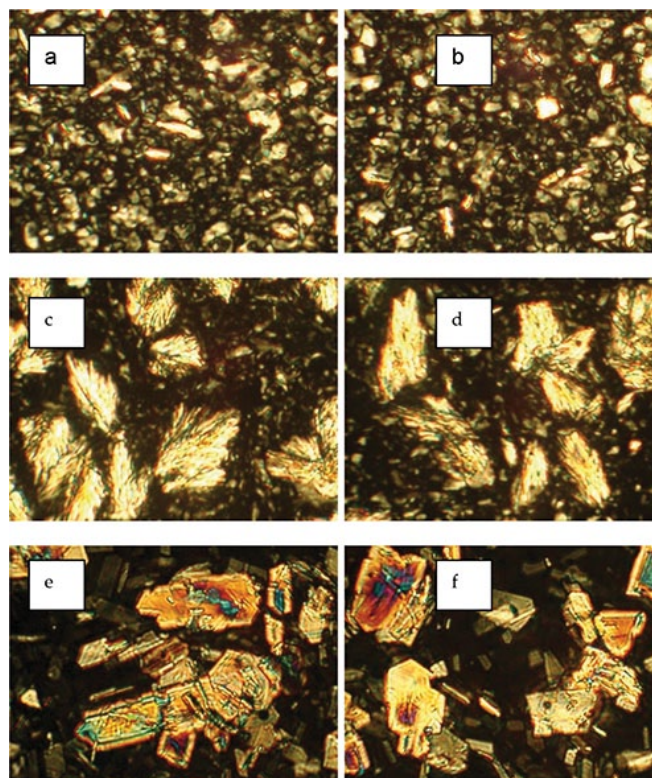
Bardzo ceniony, chociaż rzadko występujący w Polsce, jest miód wrzosowy – jeden z bardziej charakterystycznych miodów pod względem struktury. Początkowo, ze względu na zawartość pektyn w nektarze wrzosów, ma on galaretowatą postać, co stosunkowo szybko się zmienia. Powstające kryształy tworzą aglomeraty wielu warstw przylegających do siebie płaskich kryształów. Są one twarde i tworzą ostre krawędzie, które w trakcie konsumpcji sprawiają wrażenie kaleczenia języka. Miód wrzosowy jest też jedynym miodem, w którym kryształy po utworzeniu nie opadają na dno, a pozostają zawieszone w galaretowatej masie.

Czynniki wpływające na tempo i charakter krystalizacji

Wiele czynników kontroluje szybkość, sposób i teksturę krystalizacji miodu. W warunkach naturalnych trzy główne czynniki powodujące krystalizację miodu to skład cukru, zawartość wody i temperatura.

Chemia miodu w praktyce – proporcje cukrów i zawartość wody

Jeśli chodzi o skład cukru, miód o wysokiej zawartości glukozy zazwyczaj krystalizuje łatwo. W warunkach natu-



Ilustracje przedstawiające morfologię struktury krystalicznej próbek miodów: (a) i (b) miód rzepakowy, (c) i (d) miód wielokwiatowy, (e) i (f) miód gryczany. (Źródło: Bakier S. (2017), *Rheological Properties of Honey in a Liquid and Crystallized State*. W V. d. A. Arnaut de Toledo (Red.), *Honey Analysis*, 115–137).

ralnych, stosunek fruktozy do glukozy (F/G) i glukozy do wody (G/W) są uznawane jako dobre predyktory krystalizacji miodu. Gdy stosunek F/G < 1,11, krystalizacja jest szybka i spowalnia wraz ze wzrostem tego stosunku. Stosunek F/G powyżej 1,33 wskazuje, że tempo krystalizacji będzie powolne lub bardzo powolne. Dobrym przykładem miodu o niskiej zawartości glukozy w stosunku do fruktozy jest miód rzepakowy, który krystalizuje bardzo szybko. Natomiast przykładem miodu o niskiej zawartości glukozy i szybkiej krystalizacji jest miód akacjowy. Jeśli chodzi o zawartość wody, zbyt duża jej zawartość zwiększa ilość rozpuszczonej glukozy i zmniejsza szybkość krystalizacji. Im wyższa zawartość glukozy i niższa zawartość wody w miodzie tym szybsza krystalizacja. Krystalizacja miodu jest powolna lub zerowa, gdy stosunek G/W jest mniejszy niż 1,7, a jest pełna i szybka, gdy stosunek ten jest większy niż 2. Stosunek wyższy niż 2 czyni je bardziej wrażliwymi na krystalizację, ponieważ zawartość wody jest niska, a cząsteczki glukozy mają tendencję do szybkiego grupowania się w kryształy.

Temperatura ma znaczenie – kiedy krystalizacja przebiega najszybciej?

Temperatura wpływa na krystalizację miodu poprzez wpływ na rozpuszczalność glukozy. Zbyt wysoka temperatu-

ra zwiększa rozpuszczalność glukozy i hamuje krystalizację miodu; niemniej jednak może zmniejszyć lepkość miodu, sprzyjać ruchowi zarodków krystalicznych i krystalizacji miodu. Badania wykazują, że optymalna temperatura krystalizacji miodu czyli taka, w której miód krystalizuje się najszybciej to temperatura od 13 do 15,5 °C. Ponadto miód przechowywany w temperaturze 10°C ma mniej piaszczysty wygląd niż miód przechowywany w temperaturze pokojowej.

Pyłek i inne „zarodki krystalizacji” – niewidzialni sprawcy zmian

Obecność pęcherzyków powietrza czy zanieczyszczeń w miodzie, takich jak części roślin lub owadów mogą również działać jako „zarodki krystalizacji”, wpływając na przyspieszenie tworzenia kryształów w miodzie. Na krystalizację wpływa nie tylko obecność, ale i liczba centrów krystalizacji, głównie ziaren pyłku, dlatego też miód filtrowany ma znacznie mniejszą tendencję do krystalizacji.



Miód częściowo skrysztalizowany

Czy można „cofnąć czas”? O rozpuszczaniu kryształów i dekrystalizacji

Powszechnie uważa się, że postać płynna miodu jest dla konsumentów bardziej atrakcyjna, toteż ważne jest, że proces krystalizacji miodu jest odwracalny. Postać płynną można uzyskać poprzez kontrolowane ogrzewanie miodu w temperaturze powyżej 30°C. Aby dekrystalizacja była skuteczna, oprócz temperatury, ważny jest też czas ogrzewania, ponieważ jeżeli czas ten jest zbyt krótki, niewidoczne gołym okiem kryształy mogą działać jak zarodki krystalizacji, w szybki sposób doprowadzając miód do ponownego przybrania postaci krupca.

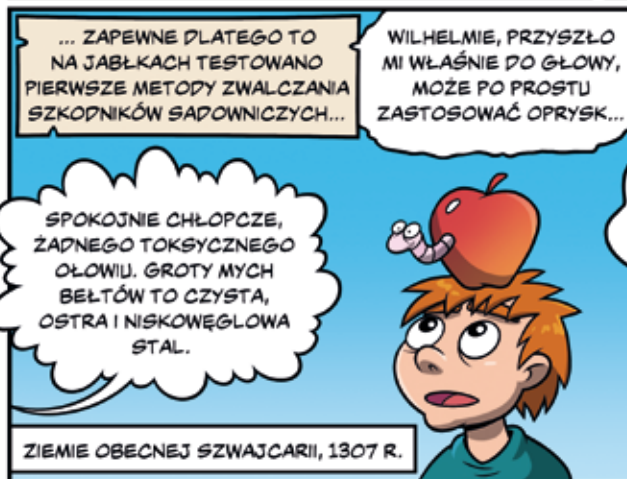
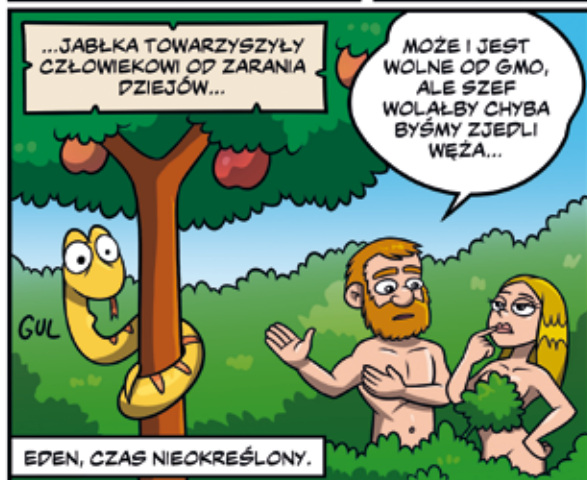
Jak konsumenci postrzegają miód skrysztalizowany?

Ze względu na preferencje konsumenckie komercyjne przetwórstwo dąży do jak najdłuższego utrzymania miodu w stanie płynnym. Jak wspomniano wcześniej, krystalizacja miodu wynika z jego naturalnych właściwości, więc rozpuszczenie kryształów nie sprawi, że proces krystalizacji zostanie całkowicie zahamowany, lecz że będzie on opóźniony. Jego spowolnienie sprzyja powstawaniu kryształów grubych i o niskim zagęszczeniu, które pod wpływem ciężaru opadają na dno i rozrastają się. Skutkiem jest rozdzielenie faz, uznawane za cechę niskiej jakości miodu.

Literatura

1. Krishnan R., Mohammed T., Kumar G. S., Arunima SH (2021). Honey crystallization: Mechanism, evaluation and application, The Pharma Innovation Journal 2021, SP-10(5): 222-231
2. Hartel R. W. (2013). Advances in Food Crystallization, Annual Review of Food Science and Technology, 4(1), 277-292.
3. Bakier S., (2007). Charakterystyka struktury krystalicznej wybranych gatunków miodów polskich, Inżynieria Rolnicza, 5(93), 13-21.
4. Hamdan K. (2010) Crystallization of Honey, Bee World, 87:4, 71-74,
5. El Sohaimey S. A., Masry S. H. D., & Shehata M. G. (2015). Physicochemical characteristics of honey from different origins, Annals of Agricultural Sciences, 60(2), 279-287.
6. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 3 października 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej miodu (Dz.U. z dn. 24.10.2003 r., Nr 181, poz. 1773, ze zm.)
7. Council Directive 2001/110/EC
8. Ji P., Liu X., Yang C., Wu F., Sun J., Cao W., Zhao H. (2023), Natural crystallization properties of honey and seed crystals-induced crystallization process for honey performance enhancing, Food Chemistry, 405(Pt B):134972.
9. Rana C. S., Kumar A., Rai R. K., Raturi P. P., (2023). Honey Crystallization, Myth and Microscopical Characterization, Journal of Mountain Research 18(2), 51-62
10. Dobre I., Georgescu L. A., Alexe P., Escuredo O., & Seijo, M. C. (2012), Rheological behavior of different honey types from Romania, Food Research International, 49(1), 126-132.
11. Ma Y., Zhang B., Li H., Li Y., Hu J., Li J., Wang H., Deng Z. (2016), Chemical and molecular dynamics analysis of crystallization properties of honey. International Journal of Food Properties, 20(4), 725-733.
12. Tappi S., Glicerina V., Ragni L., Dettori A., Romani S., Rocculi P. (2021), Physical and structural properties of honey crystallized by static and dynamic processes, Journal of Food Engineering, 292, 110316
13. Costa, L. C. V., Kaspchak, E., Queiroz, M. B., Almeida, M. M. de, Quast, E., & Quast, L. B. (2015), Influence of temperature and homogenization on honey crystallization, Brazilian Journal of Food Technology, 18(2), 155-161.
14. Bakier S. (2017), Rheological Properties of Honey in a Liquid and Crystallized State. W V. d. A. Arnaut de Toledo (Red.), Honey Analysis, 115-137.





MIÓD CZY PRODUKTY NA BAZIE MIODU? JAK WYBRAĆ NATURALNĄ SŁODYCZ NA JESIEŃ I WZMOCNIĆ SWOJĄ TARCZĘ ODPORNOŚCI?

Jesień to czas, kiedy nasza odporność wymaga szczególnej troski. Warto sięgnąć po naturalne produkty pszczele – klasyczny miód lub jego – wzbogacone dodatkami – wersje, aby wspierać organizm w walce z infekcjami, poprawić samopoczucie i zadbać o codzienną profilaktykę. Czym jednak różnią się między sobą i który wybrać?

Wśród naturalnych produktów wspierających organizm na szczególną uwagę zasługują miód oraz produkty na jego bazie.

Na rynku dostępne są zarówno czyste, naturalne miody, jak i ich wersje wzbogacone o dodatki takie jak: maliny, rokitnik, spirulina czy cynamon. Naturalny miód bez dodatków zawiera witaminy, minerały, antyoksydanty oraz enzymy, które wykazują działanie antybakteryjne, przeciwzapalne oraz łagodzące.

Czym jest miód, a czym produkty na jego bazie? – definicje i różnice istotne dla konsumenta

Miód to wyłącznie środek spożywczy, który jest naturalnie słodką substancją produkowaną przez pszczoły *Apis mellifera* z nektaru roślin lub wydzielin żywych części roślin lub wydalin owadów wysysających żywe części roślin, zbieranych przez pszczoły, przerabianych przez łączenie specyficznych substancji z pszczół, składanych, odwodnionych, gromadzonych i pozostawionych w plastrach miodu do dojrzewania¹.

Produkty na bazie miodu to produkty złożone zawierające w swoim składzie miód i inne składniki², dlatego ważne jest, aby konsument zapoznał się z etykietą zawierającą informacje o wykazie składników tego produktu (mając powyższe na uwadze należy sprawdzić, jaki składnik występuje w przeładze) i zwracać szczególną uwagę na nazwę oraz oznakowanie – zarówno słowne, jak i graficzne.



Miody nektarowe

Naturalny miód – klasyka o szerokim działaniu prozdrowotnym – właściwości antybakteryjne, przeciwzapalne i odpornościowe

Wybór rodzaju miodu czy produktów na bazie miodów zależy od indywidualnych preferencji smakowych i oczekiwanych właściwości, a także wspomagania konkretnych dolegliwości zdrowotnych każdego z nas.

¹ Art. 15 ust. 1 rozporządzenia MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie znakowania poszczególnych rodzajów środków spożywczych (Dz.U.2015. poz. 29 ze zm.).

² Nie ma szczegółowych przepisów w zakresie jakości handlowej produktów na bazie miodów.

Decydując się na czysty, klasyczny miód, konsument otrzymuje produkt o niezmiennym, naturalnym składzie, o szerokiej gamie właściwości (wzmacniających odporność, antybakteryjnych, przeciwzapalnych). Czysty miód jest doskonałym produktem wspierającym odporność oraz jednym z elementów codziennej profilaktyki. Jedną z jego najważniejszych cech są właściwości antybiotyczne, dzięki czemu znajduje zastosowanie w leczeniu infekcji bakteryjnych, wirusowych, a nawet grzybiczych.

Produkty na bazie miodu – połączenie słodczy i funkcjonalnych dodatków – spirulina, cynamon, owoce i inne wzmacniające składniki

Coraz większym zainteresowaniem cieszą się produkty, które łączą zdrowotne właściwości miodu z dodatkami takimi jak przyprawy (imbir, cynamon, goździki), owoce liofilizowane (maliny, truskawki), pyłek pszczeli czy propolis. Produkty z dodatkami są ukierunkowane na wsparcie organizmu w przypadku konkretnych dolegliwości oraz potrzeby wzmożonej regeneracji organizmu. Poza prozdrowotnymi właściwościami miodu, mogą oferować dodatkowe korzyści wynikające z dodatku, np.: miód z czarną porzeczką to produkt wzbogacony o witaminy i flawonoidy z czarnej porzeczki, które nie tylko wspierają odporność, ale także pomagają w usuwaniu toksyn z organizmu.



Mód nektarowy

Decyzja pomiędzy naturalnym miodem, a produktami wzbogaconymi dodatkami powinna być uzależniona od indywidualnych preferencji człowieka oraz jego potrzeb, w tym stanu zdrowia.

Rodzaje miodów i ich zastosowanie – lipowy, rzepakowy, gryczany, akacjowy, wielokwiatowy

Wśród różnorodnych odmian miodu szczególnie warto zwrócić uwagę na pięć podstawowych:



Produkt na bazie miodu

- **Miód lipowy:** o barwie jasnożółtej, czasem lekko zielonej. Jego smak jest słodki, kwiatowy, z delikatną nutą świeżej lipy i lekką, przyjemną goryczką.

Polecany jest osobom z osłabioną odpornością, przy przeziębieniach oraz przy infekcjach dróg oddechowych. Sprawdzi się także w przypadku stresu i problemach ze snem. Posiada silne właściwości przeciwbakteryjne i przeciwgorączkowe, dlatego jest szczególnie polecany w leczeniu przeziębień, grypy oraz infekcji górnych dróg oddechowych, działa napotnie, przeciwkaszlowo i wykrztuśnie.

- **Miód rzepakowy:** o barwie jasnej, niemal biało-żółtej. Posiada smak łagodny, delikatnie słodki, lekko kremowy o subtelnym kwiatowym aromacie.

Zawiera glukozę oraz aminokwasy, stanowiące naturalne źródło energii. Wspomaga leczenie infekcji gardła, nosa i oskrzeli, wspiera układ odpornościowy, wspomaga pracę wątroby, nerek i serca, jest lekkostrawny i szybko przyswajalny.

Polecany dzieciom, osobom starszym i z wrażliwym układem pokarmowym i w leczeniu schorzeń układu krążenia, dusznicy sercowej i miażdżycowej. Wspomaga rekonwalescencję po infekcjach górnych dróg oddechowych.

Miód rzepakowy obniża ciśnienie tętnicze krwi i wyrównuje niedobory potasu w organizmie.

- **Miód gryczany:** o barwie ciemnej, bursztynowo-brązowej. Posiada smak intensywny, wyrazisty, z nutami słodko-korzennymi.

Bogaty w rutynę (wzmacnia naczynia krwionośne), żelazo i magnez, posiada silne właściwości antyoksydacyjne.

Wspiera układ krążenia i pomaga w leczeniu anemii, wzmacnia organizm, przyspiesza gojenie ran oraz korzystnie działa na pamięć.

Polecany jest osobom z niedoborami żelaza, seniorom oraz rekonwalescentom.

- **Miód akacjowy:** o jasnej prawie bezbarwnej barwie-jasno słomkowej i delikatnym smaku i aromacie akacji.

Polecany przy zaburzeniach trawienia i problemami z jelitami. Szczególnie wskazany dla cukrzyków i w przeziębieniach. Pomaga w chorobach układu moczowego, a także w walce z bezsennością.

- **Miód wielokwiatowy** o barwie jasnokremowej do herbacianej i łagodnym smaku.

Z uwagi, iż jest to duża grupa miodów, są one jednymi z popularniejszych i powszechnie stosowanych miodów.

Miody wielokwiatowe różnią się smakiem, barwą i walorami zdrowotnymi. Właściwości te są uzależnione od gatunków kwiatów, krzewów i drzew wybieranych przez pszczoły, miejsc występowania pasiek oraz terminów zbioru (akacjowy, faceliowy, wrzosowy itp.)

Wspomaga dzięki łatwo przyswajalnym cukrom prostym mięsień sercowy, pomocny przy chorobach wątroby i pęcherzyka żółciowego. Natomiast osobom uczulonym na pyłki pomaga znosić i uodparniać się na alergię.

Polecany dzieciom przy leczeniu grypy, przeziębień, chorób dolnych dróg oddechowych, a także zapobiegawczo.



Miód wielokwiatowy

Miód z dodatkami – wsparcie dla konkretnych potrzeb zdrowotnych – przykłady miodów z malinami, rokitnikiem, cynamonem, spiruliną

Warto także sięgnąć po miody funkcjonalne, które łączą właściwości miodu z dodatkowymi korzyściami:

- **Miód z spiruliną:** o barwie intensywnie zielono-niebieskiej dzięki dodatku spiruliny.

Smak to połączenie naturalnej słodyczy miodu z lekko ziemistą, morską nutą charakterystyczną dla spiruliny.

Dostarcza bogactwo białka, witamin z grupy B, żelaza oraz antyoksydantów. Wzmacnia organizm, wspomaga oczyszczanie z toksyn oraz dodaje energii. Działa również wspomagająco w stanach zapalnych i przy problemach skórnych.

Polecany jest osobom osłabionym, przemęczonym, sportowcom, weganom oraz wszystkim dbającym o odporność i detoks.

- **Miód z cynamonem:** o barwie złocistej z lekkim cynamonowym odcieniem. Jego smak to słodka, miodowa baza wzbogacona korzenną nutą cynamonu. Cynamon wspiera trawienie, działa rozgrzewająco, obniża poziom cukru we krwi i wykazuje silne właściwości antybakteryjne natomiast w połączeniu z miodem stanowi naturalny środek wspomagający leczenie przeziębień i stanów zapalnych.

Polecany jest osobom z częstymi infekcjami oraz problemami trawiennymi.

- **Miód z malinami:** o barwie jasnożółtej do bursztynowej z delikatnym czerwonym odcieniem. Wyróżnia się smakiem słodko-miodowym wzbogaconym owocową, lekko kwaskowatą nutą malin.

Maliny są źródłem witaminy C, flawonoidów i kwasów organicznych, które wzmacniają odporność, działają przeciwgorączkowo oraz łagodzą stany zapalne, przez co połączenie Miodu z malinami sprawdza się jako naturalny środek napotny, łagodzący ból gardła i chrypkę. Polecany dzieciom, jak i dorosłym jako zdrowa alternatywa dla syropów i słodzików.

- **Miód z rokitnikiem i cynamonem:** o barwie intensywnej, złocisto-pomarańczowej.

Smak łączy słodycz miodu z kwaskowatą owocowością rokitnika oraz korzenną nutą cynamonu.

Rokitnik jest bogaty w witaminy C i E, które wspierają odporność, kondycję skóry oraz układ krążenia natomiast cynamon działa rozgrzewająco i wzmacniająco.

Połączenie tych składników z miodem tworzy preparat o silnym działaniu antyoksydacyjnym, przeciwzapalnym i przeciwwirusowym.

Polecany jest osobom z niską odpornością, przemęczonym oraz skłonnych do przeziębień, a także jako wsparcie dla skóry i układu krwionośnego.

Jak dokonać właściwego wyboru? – zasady kupowania, etykietowanie i jakość produktu

Dokonując wyboru, należy zawsze kierować się zasadą jakości: w każdym przypadku wybierać wyłącznie produkty pochodzące ze sprawdzonych źródeł, o możliwie naturalnym i krótkim składzie. Warto sięgać po miody naturalne, których wachlarz smakowy i prozdrowotny jest szeroki lub produkty na bazie miodu, w których to właśnie miód stanowi przewagę w składzie.

ODSTĘPSTWA W ROLNICTWIE EKOLOGICZNYM

Rolnictwo ekologiczne opiera się na jasno określonych zasadach produkcji, jednak w wyjątkowych przypadkach prawo dopuszcza możliwość odstępstw od tych reguł. Zezwolenia takie wydawane są przez Głównego lub Wojewódzkich Inspektorów Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych i dotyczą m.in. wprowadzania zwierząt z chowu nieekologicznego do produkcji ekologicznej, stosowania niektórych składników czy działań wynikających z okoliczności katastroficznych. Dane za lata 2023–2024 pokazują, które odstępstwa były stosowane najczęściej.

Rolnictwo ekologiczne jest ogólnym systemem zarządzania gospodarstwem i produkcji żywności, wykorzystującym praktyki najkorzystniejsze dla środowiska i klimatu, wysoki stopień różnorodności biologicznej, ochronę zasobów naturalnych oraz stosowanie wysokich norm dotyczących dobrostanu zwierząt i produkcji, odpowiadających zapotrzebowaniu rosnącej liczby konsumentów na produkty wytwarzane przy użyciu naturalnych środków i procesów. Zasady produkcji obowiązujące w rolnictwie ekologicznym, zostały ściśle określone w przepisach prawa.

Istnieją jednak wyjątkowe sytuacje, w których dopuszczalne są odstępstwa od tych zasad. Z odstępstw mogą korzystać producenci w przypadkach ściśle określonych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/848 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 834/2007 (Dz. U. L 150 z 14.06.2018 r.) oraz aktach wykonawczych i delegowanych do ww. rozporządzenia.





Zezwolenia wydawane przez Głównego Inspektora Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych może wydawać zezwolenia na stosowanie nieekologicznych składników pochodzenia rolnego w produkcji przetworzonej żywności ekologicznej, w przypadku gdy konieczne jest zapewnienie dostępu do niektórych składników pochodzenia rolnego oraz w przypadku gdy takie składniki nie są dostępne w postaci ekologicznej w wystarczającej ilości. Niniejsze zezwolenia są wydawane na maksymalnie sześć

miesięcy, a następnie mogą zostać przedłużane dwa razy o 6 miesięcy i mają zastosowanie do wszystkich podmiotów w danym państwie członkowskim.

Więcej informacji wskazujących co powinno się znaleźć we wniosku w przypadku ubiegania się o niniejsze odstępstwo oraz o obowiązujących zezwoleniach wydanych przez GIJHARS znajdują się na stronie IJHARS w zakładce: Co robimy – Rolnictwo ekologiczne – Odstępstwa od warunków produkcji ekologicznej – Decyzje wydawane przez GIJHARS – Zezwolenia wydane przez Głównego Inspektora JHARS.



Zezwolenia wydawane przez Wojewódzkich Inspektorów Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

Do Wojewódzkich Inspektorów Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych należy zwracać się w przypadku ubiegania się o następujące odstępstwa od warunków produkcji ekologicznej:

- wprowadzenie nieekologicznych młodych zwierząt akwakultury do ekologicznej jednostki produkcyjnej w celach odchowu,
- wprowadzenie zwierząt z chowu nieekologicznego do ekologicznej jednostki produkcyjnej,
- wprowadzenie do ekologicznej jednostki produkcji drobiarskiej nieekologicznego drobiu,
- uznanie z mocą wsteczną wcześniejszego okresu, jako części okresu konwersji,
- zastosowanie dodatku azotynu sodu lub azotanu potasu,
- przycinanie ogonów owiec, przycinanie dziobów, usuwanie zawiązków rogów lub rogów,
- odstępstwa od warunków produkcji ekologicznej w związku z zaistniałymi okolicznościami katastroficznymi.

Formularze wniosków na powyższe odstępstwa zostały udostępnione przez Głównego Inspektora Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych na stronie IJHARS w Materiałach w zakładce: Co robimy – Rolnictwo ekologiczne – Od-



stępstwa od warunków produkcji ekologicznej – Decyzje wydawane przez WIJHARS.

Odstępstwa w liczbach

Zestawienie liczby decyzji wydanych w latach 2023–2024, w związku z wnioskami producentów o pozwolenie na zastosowanie odstępstw od warunków produkcji ekologicznej znajduje się w tabeli poniżej.

Najwięcej decyzji w sprawie odstępstw od warunków produkcji ekologicznej dotyczyło wprowadzenia do ekologicznej jednostki produkcji drobiarskiej nieekologicznego drobiu (w 2023 r. – 118 decyzji, natomiast w 2024 r. – 174 decyzje).

Tabela. Informacje dotyczące liczby decyzji wydanych w latach 2023–2024, w związku z wnioskami producentów o pozwolenie na zastosowanie odstępstw od warunków produkcji ekologicznej.

Lp.	Odstępstwa od zasad rolnictwa ekologicznego	2023 r.		2024 r.	
		zezwozenie	odmowa	zezwozenie	odmowa
1.	Odstępstwo dotyczące wprowadzenia nieekologicznych młodych zwierząt akwakultury do ekologicznej jednostki produkcyjnej w celach odchowu	0	0	0	0
2.	Odstępstwo dotyczące wprowadzenia zwierząt z chowu nieekologicznego do ekologicznej jednostki produkcyjnej	24	1	27	0
3.	Odstępstwo dotyczące wprowadzenia do ekologicznej jednostki produkcji drobiarskiej nieekologicznego drobiu	118	0	174	0
4.	Odstępstwo dotyczące uznania z mocą wsteczną wcześniejszego okresu, jako części okresu konwersji	115	4	84	7
5.	Odstępstwo na zastosowanie dodatku azotynu sodu lub azotanu potasu	6	0	7	0
6.	Odstępstwo dotyczące przycinania ogonów owiec, przycinanie dziobów, usuwanie zawiązków rogów lub rogów	2	0	3	0
7.	Odstępstwo od warunków produkcji ekologicznej w związku z zaistniałymi okolicznościami katastroficznymi	2	0	0	1
8.	Zezwolenie na tymczasowe stosowanie na swoim terytorium nieekologicznych składników pochodzenia rolnego w produkcji przetworzonej żywności ekologicznej	4	0	10	0
Razem		271	5	305	8

PREZENTACJA LABORATORIUM IJHARS W OLSZTYNIE

Artykuł rozpoczyna cykl prezentacji siedmiu laboratoriów Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, działających w całej Polsce. Każde z nich realizuje zadania kluczowe dla zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności, wspierając działania kontrolne i nadzorcze Inspektoratu. W tym numerze przedstawiamy Laboratorium w Olsztynie – jednostkę o szerokim zakresie badań i długoletnim doświadczeniu w analizie autentyczności produktów spożywczych.



Laboratorium w Olsztynie jest integralną częścią Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (GIJHARS), którego siedziba mieści się przy Alejach Jerozolimskich 98 w Warszawie. Olsztyńska jednostka funkcjonuje w dwóch lokalizacjach:

- przy ul. Poprzecznej 16 – gdzie realizowane są analizy klasyczne, instrumentalne oraz sensoryczne,
- przy ul. Poprzecznej 15A – gdzie działa nowoczesna pracownia biologii molekularnej.

Zespół i specjalizacja

Zespół Laboratorium tworzy 15 wysoko wykwalifikowanych specjalistów, którzy podejmują się zadań wymagających

interdyscyplinarnej wiedzy, precyzji oraz szerokiego spojrzenia na problem badawczy. Laboratorium posiada akredytację od 2003 roku, a jego działalność koncentruje się na analizie produktów:

- mleczarskich,
- mięsnych,
- rybnych,
- tłuszczów roślinnych i zwierzęcych,
- miodów,
- czekolad.

Wyniki uzyskiwane w laboratorium charakteryzują się wysokim poziomem wiarygodności, potwierdzanym w międzynarodowych badaniach biegłości organizowanych m.in.



w Niemczech (DRRR, LVU, MUVA Kempten), Francji (Bipea), Wielkiej Brytanii (LGC Standard, FAPAS), Hiszpanii (Inter 2000) oraz przez Międzynarodową Komisję ds. Miodu (IHC).

Cele i zakres działalności

Głównym zadaniem laboratorium jest wykrywanie zafałszowań produktów żywnościowych oraz kontrola zgodności ich składu z deklaracją producenta. W tym celu stosowane są różnorodne techniki badawcze, w tym:

- metody fizyko-chemiczne,
- analiza instrumentalna (GC i HPLC),
- biologia molekularna,
- analiza sensoryczna.

Zakres badań

Produkty mleczarskie

Mleko, śmietana, jogurty, sery, Zakres analiz: zawartość białka, tłuszczu, cukrów, wody i suchej masy, obecność tłuszczu obcego, identyfikacja DNA krowy, owcy i kozy.

Produkty mięsne i przetwory mięsne

Mięso garmażeryjne, wędliny, kielbasy, konserwy Analizy obejmują m.in. oznaczanie białka, tłuszczu, hydroksyproliny, kolagenu, węglowodanów, popiołu, wartości energetycznej, profilu kwasów tłuszczowych oraz identyfikację DNA konia, krowy, świni, kury i indyka.

Ryby i przetwory rybne

Tusze, konserwy, marynaty Zakres badań: białko, tłuszcz, zawartość glazury i masy ryby, substancje słodzące i konserwujące, identyfikacja gatunku ryb.

Tłuszcze roślinne i zwierzęce

Oliwa, oleje, masło, smalec Analizy obejmują m.in. oznaczanie wody i substancji lotnych, liczby nadtlenkowej, kwasowej, jodowej, zmydlenia, składu kwasów tłuszczowych, steroli, wosków, trójglicerydów, ECN 42, związków polarnych w tłuszczu smażalniczym oraz ocenę sensoryczną masła.

Miód

Badania obejmują oznaczenie wody, przewodności, wolnych kwasów, liczby diastazowej, HMF, cukrów oraz analizę pyłkową.

Czekolada

Zakres analiz: białko, tłuszcz, cukry, sucha masa, kuwertura, ekwiwalenty tłuszczu kakaowego (CBE), tłuszcz mleczny (MF) oraz ocena sensoryczna.

Wyniki, które mają znaczenie

Dzięki skrupulatnej pracy zespołu i stosowaniu nowoczesnych metod badawczych laboratorium w Olsztynie ma realny wpływ na ochronę konsumentów oraz uczciwość rynku żywności.

Podsumowanie

Laboratorium GIJHARS w Olsztynie to nie tylko miejsce analiz i badań, ale także ośrodek zaufania i kompetencji. Dzięki zaangażowaniu specjalistów, wysokim standardom jakości oraz współpracy międzynarodowej, jednostka ta stanowi ważny element krajowego systemu nadzoru nad jakością handlową żywności – systemu, który chroni konsumentów i wspiera uczciwy handel.





Kierownictwo IJHARS w Laboratorium w Olsztynie



Dr Przemysław Rządziejewicz, Główny Inspektor IJHARS i Dagmara Chądzyńska, pracownik Laboratorium IJHARS w Olsztynie



*Dagmara Chądzyńska
w pracowni analizy
klasycznej*



Pokój eterowy



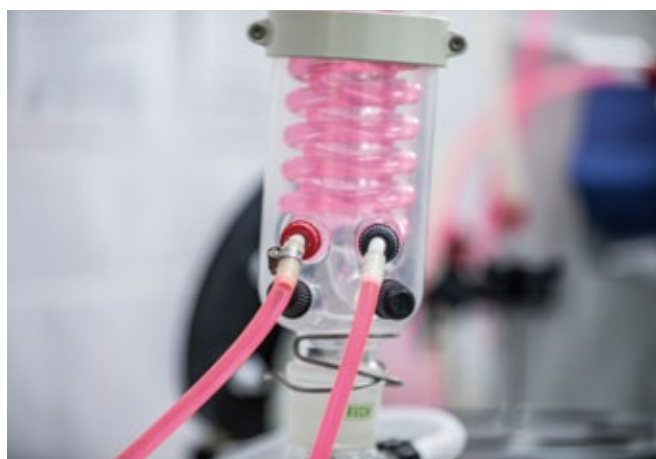
*Fragment pracowni
analizy klasycznej
(dygestorium)*



Pracownia analizy klasycznej (aparaty do miareczkowania oraz krioskop)



Aparat do oznaczania zawartości błonnika



Fragment wyparki próżniowej (chłodnica)



Wyparka próżniowa



Renata Rogalla, pracownik Laboratorium IJHARS w Olsztynie w trakcie codziennych zajęć – oznaczania liczby diastazowej w miodzie



Fragment pracowni analizy klasycznej



Płyta grzejna



Fragment pracowni analizy klasycznej



Renata Rogalla – oznaczanie liczby diastazowej w miodzie



Pomieszczenie socjalne



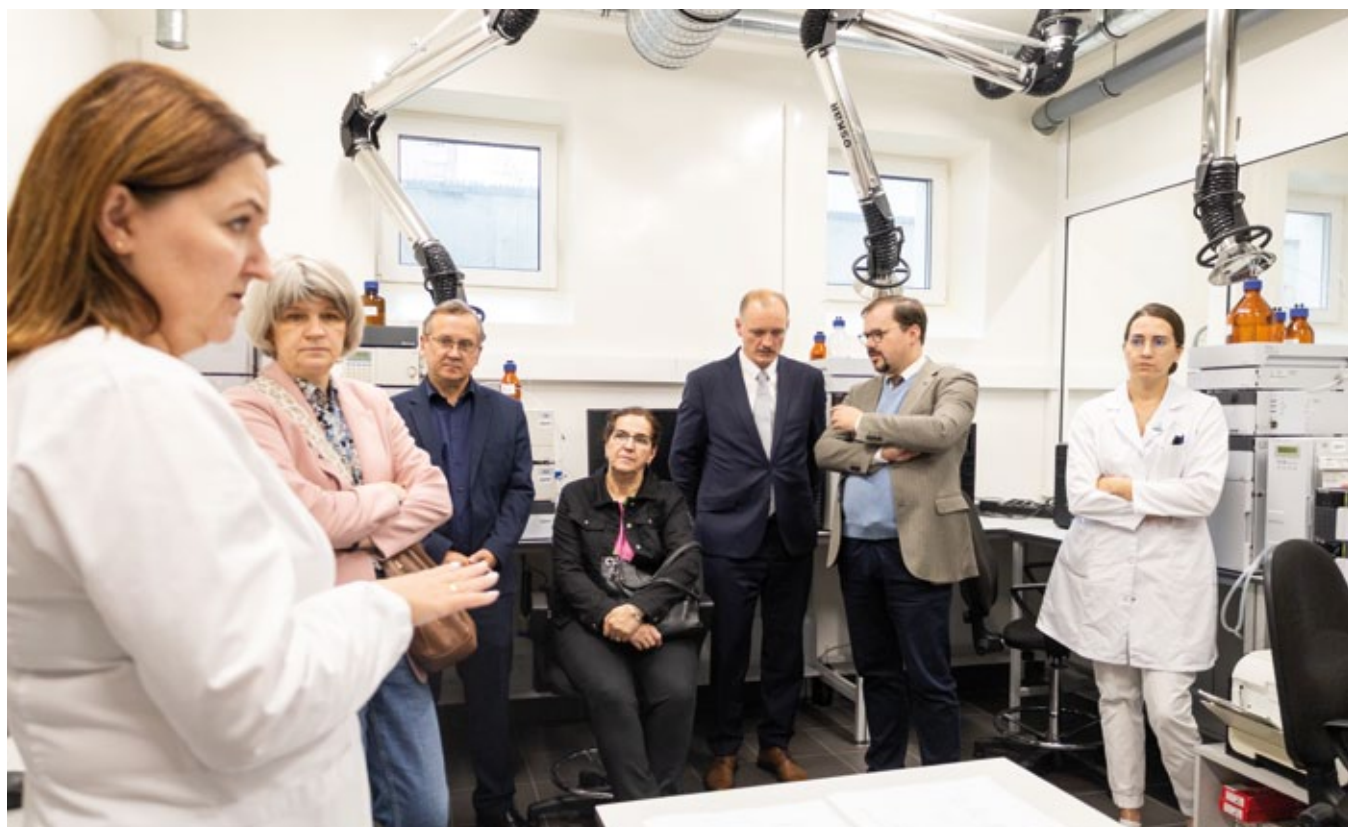
*Elżbieta Kasica, pracownik laboratorium IJHARS w Olsztynie
– oznaczanie zawartości substancji słodzących i konserwujących
metodą HPLC w pracowni analizy instrumentalnej
– opracowywanie wyników*



Dagmara Chądzyńska – oznaczanie zawartości laktozy w mleku



Hanna Przybylska, pracownik laboratorium IJHARS w Olsztynie – omawianie wyników badań past pistacjowych



Pracownia analizy instrumentalnej



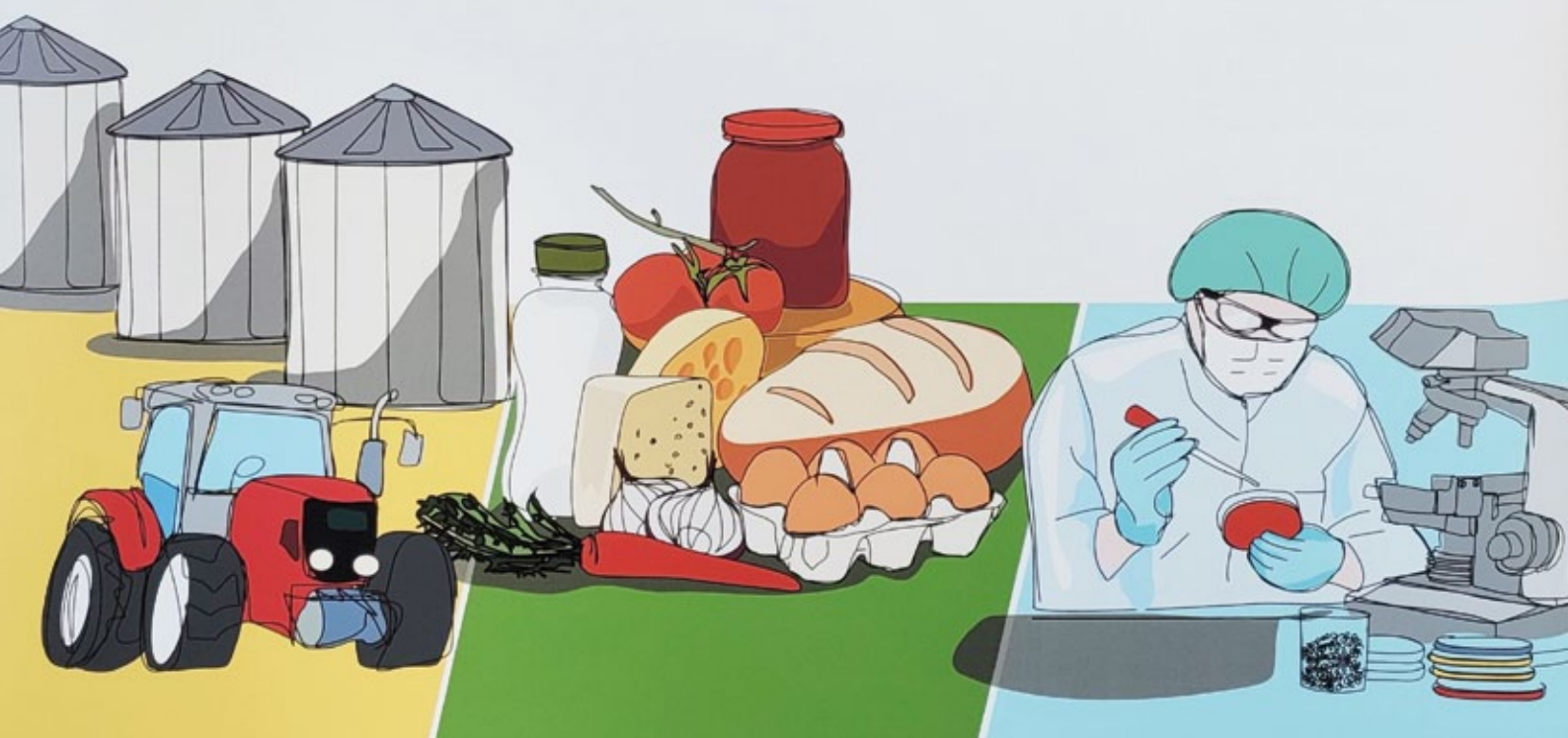
Dr Przemysław Rzodkiewicz, Główny Inspektor IJHARS



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