

WIEDZA I JAKOŚĆ

NR 4 (73)/2023

ISSN 1896-9569

**Systemy wspomagające obronę żywności
przed zagrożeniami**

str. 4–6

**Czekoladowe słodkości
– co się w nich kryje?**

str. 32–35

**Trendy na rynku nowej
żywności**

str. 7–9

**Jakość handlowa
karmy dla psów i kotów**

str. 20–21

**Etykieta żywności
źródłem mądrości!**

str. 28–31



SPIS TREŚCI

Słowo od Głównego Inspektora IJHARS	3
Systemy wspomagające obronę żywności przed zagrożeniami Weronika Koszewska, Biuro Orzecznictwa i Legislacji	4
Novel food – nowe technologie i procesy produkcyjne Anna Pakulska, Biuro Kontroli Jakości Handlowej	7
Decyzje administracyjne IJHARS w statystykach Laura Koenig, Biuro Orzecznictwa i Legislacji	10
Wytyczne dotyczące bezpiecznego użycia i ponownego wykorzystania wody w produkcji żywności Małgorzata Kłak-Sionkowska, Biuro Współpracy Międzynarodowej	12
Gwarantowana tradycyjna specjalność (GTS) – 15 lat unijnego systemu jakości w Polsce Piotr Wojcieszek, Biuro Rolnictwa Ekologicznego i Produktów Regionalnych	15
Jakość handlowa fermentowanych wyrobów winiarskich Michał Rednowski, Biuro Kontroli Jakości Handlowej	17
Cztery łapy – czyli jakość handlowa karmy dla psów i kotów Anna Dominiak, Biuro Kontroli Jakości Handlowej	20
Oleje roślinne: tłoczone na zimno lub rafinowane – w czym tkwi różnica? Katarzyna Ostrowska, WIJHARS Olsztyn	22
Rola kwasów tłuszczowych w prewencji chorób cywilizacyjnych Hanna Płuszka, Laboratorium w Poznaniu	24
Etykieta żywności źródłem mądrości! Tomasz Białas, Biuro Strategii i Kontroli Wewnętrznej, Karolina Gajda, WIJHARS Warszawa	28
Czekoladowe słodkości – co się w nich kryje? Sylwia Ciągło-Androsiuk, WIJHARS Olsztyn	32
Akcja – Regeneracja Żaneta Wisińska-Kuchta, Biuro Kadr i Szkoleń	36



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:
Wiktor Szczepaniak
e-mail: wszczepaniak@ijhars.gov.pl

Grafika na okładce: Depositphotos
Zdjęcia ilustracyjne: Depositphotos, zasoby własne

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!

Rok 2023 był wyjątkowy dla IJHARS. Nie tylko bowiem obchodziliśmy w nim jubileusz 20-lecia, lecz również podjęliśmy szereg działań i inicjatyw mających na celu istotne wzmocnienie Inspekcji – zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i długoter-

minowej – z korzyścią dla całego rynku rolno-spożywczego w Polsce oraz współtworzonego przez IJHARS urzędowego systemu kontroli żywności.

Konkretnie, warto w tym kontekście wspomnieć m.in. o udziale IJHARS w międzynarodowym projekcie SYNERGIA – „Sieci współpracy i wymiany doświadczeń urzędników wysokiego szczebla z Europy Środkowej i Wschodniej”, realizowanym w ramach unijnego Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Dzięki niemu blisko 120 pracowników z IJHARS przeszło szkolenia z zarządzania projektami w sektorze publicznym. Uzyskana w ten sposób praktyczna wiedza jest już przez nich wykorzystywana, m.in. w formie opracowywanych różnego rodzaju inicjatyw projektowych, z których najlepsze zostaną oficjalnie zatwierdzone przez Kierownictwo Inspekcji, a następnie zrealizowane.

Na mocy podpisanego w 2023 r. porozumienia, GIJHARS weźmie udział w realizacji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) – w zakresie modernizacji swojej infrastruktury analityczno-laboratoryjnej. Pozyskane z KPO fundusze umożliwią m.in. zakup nowego wyposażenia badawczo-pomiarowego oraz modernizację pomieszczeń laboratoryjnych, dzięki czemu zwiększą się możliwości analityczne laboratoriów Inspekcji w zakresie badania jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych. Przygotowywane inwestycje nie tylko zatem będą służyć zwiększeniu wykrywalności zafałszowań żywności, lecz także zwiększą wiarygodność laboratoriów Inspekcji na arenie międzynarodowej.

W kontekście ochrony polskiego rynku przed wprowadzaniem do obrotu artykułów rolno-spożywczych niespełniających standardów jakości handlowej warto też wspomnieć o nasileniu przez IJHARS w 2023 r. kontroli do-
raźnych, a także kontroli na granicach, m.in. w związku ze zwiększonym napływem płodów rolnych z Ukrainy.

Rok 2023 przyniósł też istotne zmiany i przyspieszenie w działaniach IJHARS na polu komunikacji społecznej. Idąc z duchem czasu i chcąc jeszcze skuteczniej niż dotąd docierać z przekazami informacyjno-edukacyjnymi do różnych grup społecznych, Inspekcja odświeżyła lub uruchomiła swoje oficjalne kanały w najważniejszych mediach społecznościowych: Facebook, X (d.Twitter), LinkedIn. Na tym jednak nie koniec, bo jak zakłada opracowana w 2023 r. Strategia komunikacji IJHARS, już wkrótce konsumenci i profesjonalści z sektora rolno-spożywczego będą mogli korzystać z nowych, atrakcyjnych, multimedialnych form przekazu, np. podcastów, przygotowywanych przez ekspertów Inspekcji.

Kolejnym istotnym wydarzeniem mijającego roku, o którym warto tutaj jeszcze wspomnieć, było przekazanie przez IJHARS do Krajowej Administracji Skarbowej (KAS) części swoich dotychczasowych kompetencji – realizacji tzw. kontroli ex-post polskich przedsiębiorstw otrzymujących pomocowe płatności z UE, w ramach uczestnictwa w mechanizmach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR).

Na koniec, w imieniu Kierownictwa IJHARS życzę wszystkim Pracownikom, a także Czytelnikom naszego Biuletynu – zdrowych, spokojnych i radosnych Świąt Bożego Narodzenia oraz wszelkiej pomyślności w nadchodzącym nowym roku 2024!

Z wyrazami szacunku

Przemysław Prodkiewicz

Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

SYSTEMY WSPOMAGAJĄCE OBRONĘ ŻYWNOŚCI PRZED ZAGROŻENIAMI

Do zadań przedsiębiorców działających na rynku rolno-spożywczym należy m.in. zapewnienie odpowiedniej jakości żywności wprowadzanej do obrotu, w tym jej bezpieczeństwa. Pomocne są przy tym systemy, które pozwalają na przeprowadzenie stosownej analizy ryzyka i zidentyfikowanie czynników mogących stanowić potencjalne zagrożenie dla konsumentów.

Najbardziej znany jest system HACCP (ang. *Hazard Analysis Critical Control Points*), czyli System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli, zainicjowany w latach 60. XX w. m.in. przy udziale amerykańskiej agencji kosmicznej NASA, a później systematycznie rozwijany na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO.

Higiena i bezpieczeństwo żywności od pola do stołu

Wspomniany system pozwala ocenić ryzyko wystąpienia zagrożeń fizycznych, chemicznych i/lub biologicznych, mających bezpośredni lub pośredni wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt lub roślin. System HACCP jest wymaganiami prawnym, określonym w przepisach Rozporządzenia (WE) nr 853/2004 w sprawie higieny środków spożywczych. Zakres systemu obej-

muje cały łańcuch żywnościowy: od produkcji rolnej, poprzez magazynowanie, produkcję i handel żywnością, w tym żywnością pochodzenia zwierzęcego, a także sektor produkcji materiałów do kontaktu z żywnością. Jednakże system HACCP, wbrew powszechnej opinii, nie uwzględnia wszystkich potencjalnych zagrożeń.

Szeroko pojęta obrona żywności przed zagrożeniami (ang. *food defence*) obejmuje również działania zapobiegawcze, nadzorcze i interwencyjne mające na celu przeciwdziałanie potencjalnym oszustwom, fałszerstwom oraz celowemu zanieczyszczeniu żywności.

Zafałszowany artykuł rolno-spożywczy: definicja

Zgodnie z art. 3 pkt 10 ustawy o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych, o zafałszowaniu mówimy wtedy, gdy skład produktu jest niezgodny





z przepisami dotyczącymi jakości handlowej poszczególnych artykułów rolno-spożywczych, albo gdy w produkcie, zostały wprowadzone zmiany, w tym zmiany dotyczące oznakowania, mające na celu ukrycie rzeczywistego składu lub innych właściwości, jeżeli niezgodności te lub zmiany w istotny sposób naruszają interesy konsumentów finalnych. Należy przy tym zaznaczyć, że każdorazowe stwierdzenie niezgodności jest indywidualnie oceniane pod kątem zafałszowania.

Czym jest oszustwo żywnościowe?

Jest to pojęcie złożone, ale niemające swojej definicji w przepisach prawa, zarówno krajowego, jak i na szczeblu unijnym. Komisja Europejska wskazała natomiast przesłanki, których wspólne zaistnienie pozwala ocenić dany przypadek jako potencjalne oszustwo. Należą do nich:

- naruszenie przepisów prawa,
- wprowadzenie konsumentów w błąd,
- korzyści ekonomiczne,
- intencjonalność działania.

Można zatem stwierdzić, że każde oszustwo jest zafałszowaniem, ale nie każde zafałszowanie jest oszustwem!

Konsekwencje oszustw to nie tylko straty wizerunkowe i finansowe producentów, ale również możliwe zagrożenie dla zdrowia i życia konsumentów. Mogą one zatem mieć charakter m.in.: społeczny, psychologiczny, ekonomiczny, legislacyjny lub też zdrowotny. W ostatnich latach możemy obserwować na rynku

spożywczym sytuacje kryzysowe, w których zagrożenie dla zdrowia konsumentów nie pochodzi ze stromy klasycznych czynników ryzyka, takich jak bakterie, wirusy czy enterotoksyny, i których obecność nie wynika z niedostatecznej obróbki termicznej lub złych warunków higieny podczas produkcji czy przechowywania. Nowymi czynnikami ryzyka są różne substancje, w tym także toksyczne, wprowadzane do żywności w sposób świadomy, uwarunkowany żądzą zysku, bądź też chęcią wyrządzenia szkody konsumentowi lub producentowi.

Systemy przeciwdziałania fałszerstwom i manipulacjom żywnościowym

Jako narzędzia do zarządzania ryzykiem w tych nowych obszarach wprowadzono pojęcia:

- TACCP (*Threat Assessment Critical Control Point*)
- VACCP (*Vulnerability Assessment Critical Control Points*).

TACCP obejmuje systematyczne zarządzanie ryzykiem poprzez: ocenę zagrożeń celowym zanieczyszczeniem, identyfikację podatności, wprowadzenie środków kontroli wobec surowca, produktu, zakupów, procesów, branżowych obiektów, sieci dystrybucji i systemów biznesowych – przy udziale doświadczonego i zaufanego zespołu osób uprawnionych do wprowadzania zmian w istniejących procedurach postępowania. Koncepcja ta została wprowadzona i wdrożona w dokumencie Public Available Standard 96 Food Defence (PAS 96) Brytyjskiego Instytutu Normalizacyjnego.

TACCP może pomóc ocenić, czy zarzuty dotyczące zanieczyszczenia żywności mogą być prawdziwe. Każde twierdzenie, jeśli zostanie uznane za wiarygodne i każdy rzeczywisty incydent należy traktować jako sytuację kryzysową.

Drugie systemowe narzędzie – VACCP, dla którego wytyczne zostały opracowane przez francuskie Ministerstwo Rolnictwa i Rybołówstwa, obejmuje rozważenie podatności i potencjalnych kwestii, które mogą pojawić się w związku z fałszowaniem i zastępowaniem w łańcuchu dostaw, aby pomóc w zapobieganiu oszustwom żywnościowym (np. zastępowaniu droższych składników tańszymi, sprzedaży kradzionych lub podrobionych produktów – szara strefa).

VACCP skupia się na konsekwencjach oszustw lub zafałszowań żywności, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo żywności. Ryzyko wystąpienia oszustwa należy rozważyć przy uwzględnieniu różnych czynników, takich jak choćby opłacalność procederu, dotychczasowe historie fałszowania, czy też łatwość dokonania oszustwa na danym składniku. Po uwzględnieniu prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka i prawdopodobieństwa łatwego i szybkiego wykrycia zafałszowania można uzyskać ogólną wartość poziomu ryzyka produktu, co umożliwia podjęcie skutecznych działań zapobiegawczych i eliminujących.

Bezpieczeństwo i jakość żywności pod specjalnym parasolem

Zgodnie z zaleceniami GFSI (*Global Food Safety Initiative* – Globalnej Inicjatywy na rzecz Bezpieczeństwa Żywności), System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności powinien opierać się na trzech filarach służących do walki z celowymi i przypadkowymi zanieczyszczeniami żywności: HACCP, TACCP oraz VACCP, gdyż wspólnie tworzą one

„Parasol Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności” (Food Safety Management Umbrella).

Podczas gdy fundamentalnym pytaniem w HACCP jest „czy dany czynnik wpływa na bezpieczeństwo żywności?”, podstawowym pytaniem w TACCP jest „dlaczego i w jaki sposób ktoś miałby ingerować w mój produkt?” oraz „jakie jest ryzyko wystąpienia działań celowych, złośliwych, takich jak np. szantaż, sabotaż?”. Z kolei, główne pytania w VACCP ukierunkowane są na zysk, np. „czy ktoś mógłby zyskać finansowo na ingerencji w mój produkt?”; „które ze składników stosowanych w moich produktach są naprawdę drogie i mogą zostać sfałszowane?”. Pozwala to spojrzeć na prowadzoną działalność w innym świetle, poprzez skupienie uwagi na dostawcach, usługodawcach i ich uczciwości. Ma to na celu ochronę łańcucha dostaw przed formami nieuczciwego postępowania, które mogą mieć negatywny wpływ na jakość i autentyczność żywności.

Żywność wysokiej jakości: zobowiązanie i wyzwanie

Reasumując, systemy HACCP, TACCP i VACCP są ze sobą ściśle związane i wzajemnie się uzupełniają. Stosowanie nowych systemów nie jest jednak obligatoryjne. HACCP jest systemem sprawdzonym i powszechnie stosowanym, jednakże w związku z dynamicznie rozwijającym się rynkiem rolno-spożywczym, jest to system wymagający rozszerzenia i uzupełnienia. Rynek wymusza niejako na przedsiębiorcach angażowanie się w systemowe zarządzanie bezpieczeństwem, jakością i obroną żywności, które coraz częściej jest podstawą budowania zaufania do organizacji, a zatem warunkuje jej sukces.

Troska o zdrowie konsumentów i ich interesy wymaga podejmowania przez przedsiębiorców wszelkich dostępnych działań pozwalających na wczesne wykrycie oraz eliminację zagrożeń. Pomocne w tym procesie mogą być dostępne na rynku szkolenia z zakresu Systemów Zarządzania Ryzykiem, które pomagają w odpowiedni sposób je wykorzystać i dostosować do indywidualnych potrzeb danej branży lub firmy.

Opracowano na podstawie:

<https://econjournals.sgh.waw.pl/KNoP/article/view/1372/1224>

<https://haccp-polska.pl/taccp-vaccp-haccp>

<https://saferfoodscores.co.uk/we-know-haccp-but-what-on-earth-is-taccp-and-vaccp/>



NOVEL FOOD – NOWE TECHNOLOGIE I PROCESY PRODUKCYJNE

Anna Pakulska,
Biuro Kontroli Jakości
Handlowej

Zgodnie z definicją Komisji Europejskiej nowa żywność (ang. *novel food*) to żywność, która nie była spożywana przez ludzi na terenie Unii Europejskiej przed 15 maja 1997 r. Tego dnia weszło bowiem w życie unijne rozporządzenie regulujące obrót nową żywnością. Warto wiedzieć, że zalicza się do niej nie tylko środki spożywcze nowo opracowane, innowacyjne, wyprodukowane przy użyciu nowych technologii, lecz także żywność, która wcześniej była tradycyjnie spożywana w innych regionach świata, poza UE, jak np. jadalne owady.

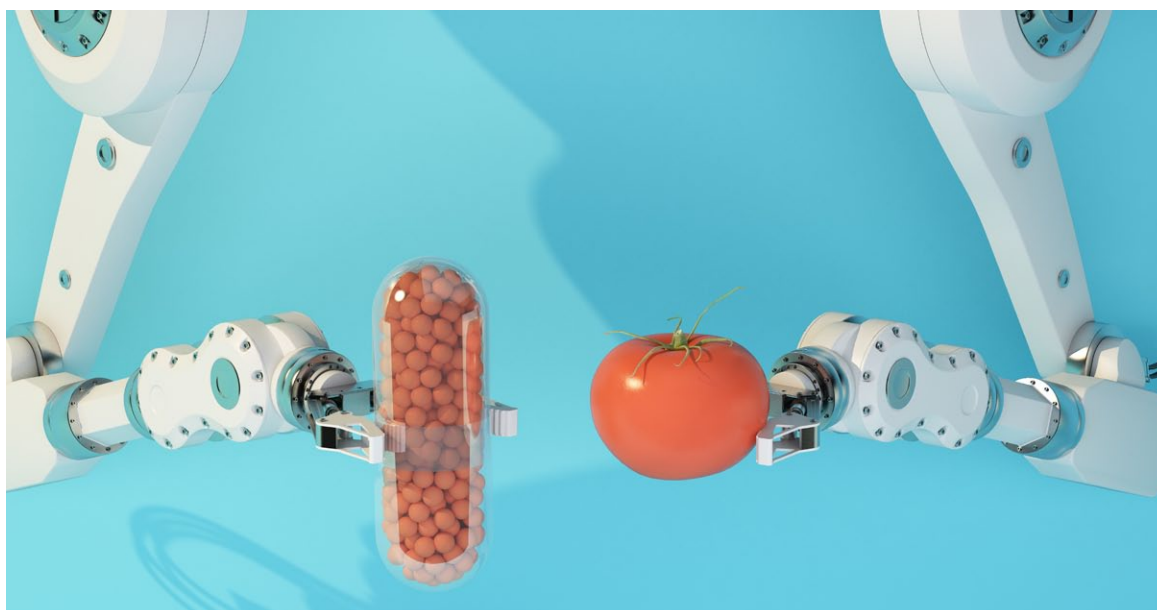
Zasadniczym aspektem rynku wewnętrznego, który wpływa na stan zdrowia i dobrostan konsumentów, jest swobodny przepływ bezpiecznej i zdrowej żywności. Wprowadzenie rozporządzenia regulującego obrót nową żywnością miało na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia człowieka i interesów konsumenta. Nowa żywność nie może być wprowadzona na rynek, ani stosowana w żywności przeznaczonej do spożycia przez ludzi, jeżeli nie została wpisana przez Komisję Europejską do katalogu nowej żywności. Po dokonaniu wpisu, stosowanie *novel food* jest monitorowane, aby spożycie danego środka spożywczego nie stanowiło zagrożenia dla zdrowia konsumentów.

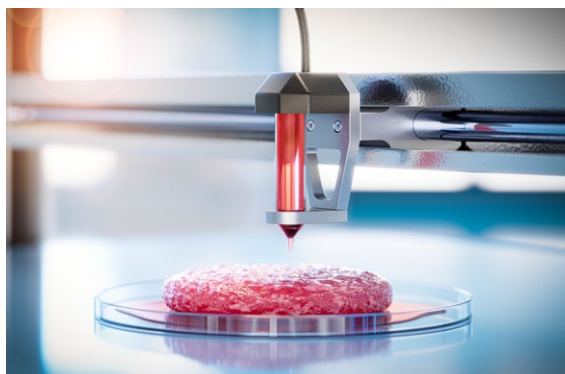
Katalog nowej żywności zawiera listę produktów, które zostały objęte rozporządzeniem w sprawie *novel food*.

Do katalogu mogą zostać wprowadzone tylko i wyłącznie produkty, które są odpowiednio oznakowane, a przede wszystkim w pełni bezpieczne dla konsumenta. Jeżeli *novel food* ma zastąpić inną żywność, wówczas nie może różnić się w sposób, który powodowałby, że spożycie nowej żywności byłoby niekorzystne pod względem żywieniowym dla konsumenta. Obecnie na liście znajduje się 237 produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz innych substancji.

Pośród produktów umieszczonych w katalogu nowej żywności możemy znaleźć np. olej emu¹ czy serwatkę poddaną działaniu promieniowania UV. Przyjrzyjmy się z bliska kilku przykładom nowej żywności.

¹ Olej pozyskiwany z fałd tłuszczu pod skórą emu zwyczajnego (*Dromaius novaehollandiae*), gatunku nietlonego ptaka.





Cukier z bakterii

Sucromalt jest stężonym wodnym roztworem cukrów. Jego słodkość odpowiada 70 proc. słodczy cukru, którego używamy w naszej kuchni. Jest produkowany z sacharozy i hydrolizatu skrobi, które następnie zostają poddane działaniu enzymów wytwarzanych przez wybrane szczepy bakterii. Powstały syrop jest dobrze trawiony przez dzieci, jak i dorosłych. Może być stosowany jako składnik żywności w produktach piekarniczych, napojach, produktach mlecznych i ich substytutach. Dodatkowo produkt charakteryzuje się niższym indeksem glikemicznym w porównaniu z cukrem stołowym. Indeks glikemiczny klasyfikuje węglowodany według ich wpływu na poziom cukru we krwi. Produkty o niskim indeksie glikemicznym obniżają poziom cukru we krwi.

Pieczywo z drożdży poddanych działaniu UV

Pieczywo, które stanowi podstawowy element śniadań, powstaje dzięki procesowi fermentacji alkoholowej. Za proces ten odpowiedzialne są drożdże piekarskie – *Saccharomyces cerevisiae*. W trakcie fermentacji drożdże rozkładają cukry do dwutlenku węgla i alkoholu, dzięki czemu otrzymane pieczywo jest pulchne. Oprócz wspomnianej funkcji drożdże mogą stanowić również dodatkowe źródło witaminy D. W tym celu komórki drożdży poddawane są działaniu światła ultrafioletowego. W trakcie oddziaływania na komórki promieniowania UV dochodzi do przekształcenia ergosterolu w witaminę D. Następnie takie drożdże mogą zostać wykorzystane do produkcji pieczywa, w efekcie czego otrzymamy pieczywo o zwiększonej zawartości witaminy D.

Owady jadalne

W unijnym wykazie nowej żywności znajdują się trzy rodzaje owadów. Oprócz nazwy gatunku owadów dopuszczonych do spożycia przez człowieka, wykaz zawiera informację o postaci, pod którą dany owad może zostać wprowadzony do obrotu handlowego.



W unijnym wykazie znajdują się aktualnie: mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*) – suszone larwy, szarańcza wędrowną (*Locusta migratoria*) – mrożona, suszona i sproszkowana, świerszcz domowy (*Acheta domestica*) – mrożony, suszony i sproszkowany. Mrożona, suszona i sproszkowana postać dopuszczonych rodzajów owadów może być dodawana do: przetworzonych produktów z ziemniaków, dań na bazie roślin strączkowych i produktów na bazie makaronu, analogów mięsa, zup i koncentratów zup, roślin strączkowych i warzyw w puszkach/słoikach, sałatek i napojów piwopodobnych.

Olej z mikroalg

Schizochtrium sp. są mikroalgami morskimi, które charakteryzują się wysoką zawartością kwasu dokozaheksaenowego (DHA). W wyniku ekstrakcji wysuszonych komórek mikroalg otrzymujemy olej mikrobiologiczny (ang. *Single Cell Oil*). Oprócz wysokiej zawartości kwasu DHA otrzymany olej charakteryzuje się wysoką zawartością innego, również cennego kwasu tłuszczowego – eikozapentaenowego (EPA).

Syrop z sorgo

Sorgo jest jednoroczną trawą. Do Europy dotarło z afrykańskich sawann. Obecnie sorgo jest piątym w kolejności zbożem uprawianym na świecie. Ziarna sorgo znalazły szerokie zastosowanie w żywieniu zwierząt hodowlanych. Ze względu na cenne właściwości z ziaren tej rośliny produkujemy mąkę, która stanowi dodatek w produktach przemysłu zbożowego. Oprócz produkcji mąk i kasz, sorgo może stanowić surowiec do wytwarzania syropu. Uzyskany produkt jest stosowany w przemyśle spożywczym jako substancja słodząca. Pod względem cech fizycznych przypomina melasę, ale charakteryzuje się łagodniejszym smakiem.

Olej z kryla antarktycznego

Kryl antarktyczny to skorupiak, który z wyglądu przypomina krewetki. Stanowi główny element die-

ty wielorybów i pingwinów. Biomasa pozyskana z kryla charakteryzuje się wysoką zawartością białka, nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Olej uzyskany z tego skorupiaka to źródło kwasów DHA i EPA. Może stanowić dodatek między innymi do przetworów mlecznych i napojów bezalkoholowych.

Trehaloza

Trehaloza jest cukrem, którego duże ilości występują w grzybach kapeluszowych i drożdżach, gdzie pełni rolę materiału zapasowego i budulcowego. Chroni błony komórkowe i białka budujące organizmy przed różnymi rodzajami stresu – wysuszeniem, wychłodzeniem czy ciśnieniem osmotycznym. Zawartość tego dwucukru w suchej masie grzybów zawiera się w zakresie 10–25%. Trehaloza bywa nazywana „cukrem grzybowym”. Trehaloza może być stosowana jako zamiennik cukru w żywności.

Przetwory owocowe utrwalone za pomocą wysokich ciśnień

Wysokociśnieniowa obróbka żywności (HPP) to nowoczesna metoda utrwalania żywności. Wykorzystanie wysokiego ciśnienia hydrostatycznego umożliwia przedłużenie terminu przydatności do spożycia produktów spożywczych z jednoczesnym zachowaniem ich wartości odżywczej oraz cech sensorycznych. Zastosowanie metody HPP nie powoduje degradacji składników owoców, które ulegają zniszczeniu pod wpływem działania wysokiej temperatury, głównie

witamin i barwników. Metoda HPP może być stosowana w różnych gałęziach przemysłu spożywczego, takich jak np. mleczarstwo, przemysł mięsny i piwowarski. Jednakże obecnie status nowej żywności posiadają tylko produkty owocowe utrwalone z użyciem powyższej techniki.

Przyszłość...

Katalog nowej żywności pozostaje otwartą listą, na którą w dalszym ciągu będą wpisywane kolejne produkty żywnościowe.

Źródła:

1. Świąder, K., Lipska, A., & Boyko, N. (2022). Novel sweeteners: isomaltulose, D-tagatose, trehalose and sucromalt—their description and properties*. *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego*.
2. <http://m.mistrzbranzy.pl/artykuly/pokaz/id/2630/>
3. <https://prokurent.com/owady-jadalne/>
4. Ren, L. J., Sun, G. N., Ji, X. J., Hu, X. C., & Huang, H. (2014). Compositional shift in lipid fractions during lipid accumulation and turnover in *Schizochytrium sp.* *Bioresource technology*, 157, 107-113.
5. <https://wylecz.to/zywnosc/sorgo-co-to-jest-wlasciwosci-przeciwwskazania-zastosowania-kulinarne/>
6. Hoszek, K. (2021). Produkty z kryla antarktycznego *Euphausia superba* – zdrowie na talerzu czy zdrowy ekosystem? *Tutoring Gedanensis*, 6(1).
7. Zielińska, M., & Hozyasz, K. K. (2012). Trehaloza – dwucukier o unikatowych właściwościach. *Pediatrics Polska*, 87(6), 569-573.
8. Bone, J., Widlak, G., & Wachowicz, L. (2019). Utrwalanie soków wysokiej jakości z wykorzystaniem wysokich ciśnień. *Przemysł Spożywczy*, 73(03).



DECYZJE ADMINISTRACYJNE IJHARS W STATYSTYKACH

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa¹, wojewódzcy inspektorzy Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS), w ramach nadzoru prowadzonego nad jakością handlową artykułów rolno-spożywczych w produkcji i obrocie (w tym wywożonych za granicę), mogą wydawać decyzje administracyjne. Ile ich jest i czego najczęściej dotyczą?

Jak wynika ze sprawozdań, corocznie publikowanych przez Inspekcję Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych na swojej stronie internetowej², w latach 2020-2022 wojewódzcy inspektorzy wydali następującą liczbę decyzji administracyjnych:

1) w 2020 r. – **2518 decyzji**, w tym:

a) 1327 decyzji w wyniku przeprowadzonych kontroli, tj.:

- 836 decyzji nakładających kary pieniężne, na kwotę ogółem ponad 1,6 mln zł,
- 105 decyzji o odstąpieniu od wymierzenia kary pieniężnej,
- 386 decyzji obejmujących artykuły rolno-spożywcze o jakości niezgodnej z wymaganiami lub deklaracją producenta,

b) 1191 decyzji na wniosek przedsiębiorcy,

2) w 2021 r. – **3470 decyzji**, w tym:

a) 1996 decyzji w wyniku przeprowadzonych kontroli, tj.:

- 1221 decyzji nakładających kary pieniężne, na kwotę ogółem ponad 2,7 mln zł,
- 113 decyzji o odstąpieniu od wymierzenia kary pieniężnej,
- 662 decyzje obejmujące artykuły rolno-spożywcze o jakości niezgodnej z wymaganiami lub deklaracją producenta,

b) 1474 decyzje na wniosek przedsiębiorcy,

3) w 2022 r. – **3186 decyzji**, w tym:

a) 2153 decyzje w wyniku przeprowadzonych kontroli, tj.:

- 1246 decyzji nakładających kary pieniężne, na kwotę ogółem blisko 3,9 mln zł,
- 144 decyzje o odstąpieniu od wymierzenia kary pieniężnej,

- 763 decyzje obejmujące artykuły rolno-spożywcze o jakości niezgodnej z wymaganiami lub deklaracją producenta,

b) 1033 decyzje na wniosek przedsiębiorcy.

Statystyka odwołań od decyzji Inspekcji

Od decyzji wydawanych przez wojewódzkich inspektorów jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych kontrolowane podmioty mają prawo wnieść odwołanie do organu drugiej instancji, którym jest Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych. Liczbę odwołań, wniesionych w latach 2020-2022 przedstawia wykres nr 1.

W roku 2023 do Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych wpłynęło 300 odwołań (stan na dzień 07.11.2023 r.), a zatem należy spodziewać się w tym roku większej liczby odwołań niż w latach ubiegłych.

Przedstawione dane wskazują, iż liczba odwołań, jak i wydawanych decyzji administracyjnych, na przestrzeni ostatnich 3 lat dynamicznie wzrasta. Wpływa na to nie tylko fakt, iż podmioty kontrolowane coraz częściej i chętniej korzystają z przysługujących im praw. Warto przypomnieć, że od 01.07.2020 r., na mocy *ustawy z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych oraz niektórych innych ustaw*³, Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych przejęła postępowania prowadzone przez Inspekcję Handlową oraz zajęła się kontrolą jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych w obrocie detalicznym (sklepy, supermarkety, bazarki, restauracje, catering, etc.).

Wniesienie przez kontrolowany podmiot odwołania od decyzji wydanej przez organ I instancji

¹ Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1980, ze zm.).

² <https://www.gov.pl/web/ijhars/sprawozdanie-roczne>

³ Dz.U. z 2020 r., poz. 285.

(wojewódzkiego inspektora jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych) w praktyce oznacza, iż organ II instancji, którym jest Główny Inspektor, musi przeanalizować całą sprawę od początku, zapoznać się ze stanowiskiem odwołującego oraz rozstrzygnąć sprawę, poprzez wydanie decyzji administracyjnej.

Możliwy przebieg i rozstrzygnięcia postępowań odwoławczych

W toku postępowania odwoławczego bardzo często konieczne jest wykonanie dodatkowych czynności, które mają na celu wyjaśnienie stanu faktycznego sprawy. W tym celu np. często niezbędne jest przeprowadzenie badań wtórników próbek na wniosek kontrolowanego, przesłuchanie świadków, uzyskanie wyjaśnień lub też pozyskanie opinii mającej znaczenie w sprawie.

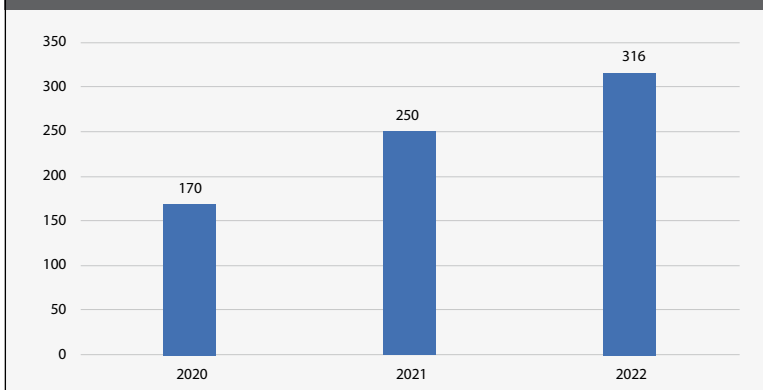
Zgodnie z przepisami *Kodeksu postępowania administracyjnego*⁴, organ II instancji może rozstrzygnąć sprawę w następujący sposób:

- 1) utrzymać zaskarżoną decyzję w mocy,
- 2) uchylić zaskarżoną decyzję w całości lub części i w tym zakresie orzec co do istoty,
- 3) uchylić decyzję oraz umorzyć postępowanie w całości albo części,
- 4) umorzyć postępowanie odwoławcze,
- 5) uchylić zaskarżoną decyzję oraz przekazać sprawę do ponownego rozpatrzenia przez organ I instancji.

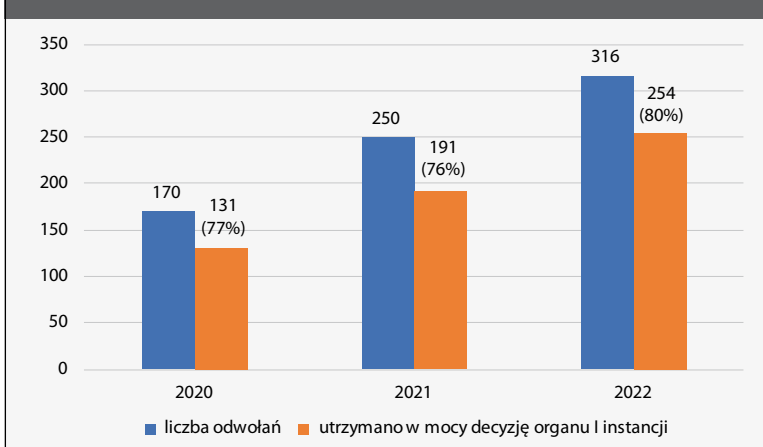
Sprawa również może nie podlegać rozpatrzeniu przez organ odwoławczy z uwagi na uchybienie terminu do wniesienia odwołania przez kontrolowanego lub też z uwagi na niedopuszczalność odwołania (np. niespełnienie niezbędnych wymagań formalnych, czyli np. wniesienie przez osobę do tego nie upoważnioną).

Jak wynika ze statystyk, prowadzonych przez Biuro Orzecznictwa i Legislacji, w latach 2020-2022, Główny Inspektor utrzymał w mocy większość decyzji wydanych przez wojewódzkich inspektorów jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych. Liczbę decyzji utrzymanych w mocy przedstawia wykres 2.

WYKRES 1. LICZBA ODWOŁAŃ WNIESIONYCH DO GŁÓWNEGO INSPEKTORA JAKOŚCI HANDLOWEJ ARTYKUŁÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH W LATACH 2020-2022 (OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE PROWADZONYCH REJESTRÓW).



WYKRES 2. DECYZJE UTRZYMYWANE W MOCY PRZEZ GŁÓWNEGO INSPEKTORA JAKOŚCI HANDLOWEJ ARTYKUŁÓW ROLNO-SPOŻYWCZYCH⁵.



W wydawanych rozstrzygnięciach organ odwoławczy w dużej mierze podziela stanowisko zawarte w decyzjach wydawanych przez organy I instancji. Wskazuje to na fakt, że co do zasady kontrole poprzedzające wydane decyzje, prowadzone były bez istotnych uchybień.

Należy mieć na uwadze, że wydanie decyzji przez Głównego Inspektora często stanowi początek kolejnego, znacznie dłuższego etapu postępowania, tj. postępowania sądowo-administracyjnego, w którym zarówno przed wojewódzkim sądem administracyjnym, jak i Naczelnym Sądem Administracyjnym, Główny Inspektor występuje jako organ.

⁴ Art. 138 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2023 r., poz. 775, ze zm.).

⁵ Opracowanie własne na podstawie prowadzonych rejestrów.

WYTYCZNE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYCIA I PONOWNEGO WYKORZYSTANIA WODY W PRODUKCJI ŻYWNOSCI

Fundamentalna rola wody w produkcji żywności oraz żywieniu człowieka wymusza konieczność zapewniania jej bezpieczeństwa i właściwej jakości, a także odpowiedzialnego gospodarowania jej zasobami. Mając to na uwadze, Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) tematem przewodnim tegorocznych obchodów Światowego Dnia Żywności uczyniła właśnie wodę. „Woda to życie. Woda to pożywienie. Nie pozostawiamy nikogo z tyłu!” – tak brzmiało hasło celebrowanego 16 października Światowego Dnia Żywności 2023.

Woda odgrywa bardzo ważną rolę i niesie ze sobą wiele wyzwań na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego, począwszy od jej pozyskiwania, poprzez zastosowanie w przetwórstwie rolno-spożywczym, aż po konsumpcję końcowych produktów. Jest stosowana także w wielu procesach pobocznych w rolnictwie, takich jak nawadnianie roślin uprawnych czy pojenie zwierząt. W przetwórstwie woda jest wykorzystywana jako element bardzo wielu procesów – zarówno w bezpośrednim, jak i pośrednim kontakcie z żywnością czy też opakowaniami, a także do celów sanitarnych.

Tymczasem, według danych Organizacji Narodów Zjednoczonych z 2021 roku, niemal 2,2 miliarda ludzi na świecie wciąż nie ma dostępu do bezpiecznej wody pitnej!

Woda w strategii zrównoważonego rozwoju

W 2015 roku wszystkie państwa członkowskie ONZ przyjęły plan przekształcenia świata i polepszenia życia każdego człowieka na Ziemi zwany Agendą na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju. Ma ona na celu zwalczać ekstremalną biedę, nierówności i niesprawiedliwość oraz ograniczać zmiany klimatyczne, tak by chronić naszą planetę.

Agenda wskazuje na 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju, które powinny zostać zrealizowane do 2030 roku, aby stworzyć bardziej sprawiedliwy, zdrowy, zrównoważony i harmonijny świat, w którym ludzie żyją w zgodzie ze środowiskiem naturalnym,

a także ze sobą wzajemnie. Kryzys klimatyczny, pandemia COVID-19 oraz rosnąca liczba konfliktów na świecie w istotny sposób zagroziły jednak realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju.



Cel nr 6 agendy to zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi.

W ramach tego celu zidentyfikowano zadanie dotyczące znacznego podniesienia efektywności wykorzystywania zasobów wody we wszystkich sektorach oraz zapewnienia zrównoważonego poboru wody oraz dostaw wody pitnej, by rozwiązać problem niedostatku wody i znacząco zmniejszyć liczbę ludzi cierpiących z tego powodu.

Jedną z inicjatyw zmierzającą do wsparcia realizacji szóstego celu Agendy 2030 jest opracowanie na forum Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (KKŻ) wytycznych dla bezpiecznego użycia i ponownego użycia wody w produkcji żywności.

Nie wszyscy producenci i przetwórcy żywności mają dostęp do bezpiecznych źródeł wody lub dostęp do nich może być znacząco ograniczony. Biorąc również pod uwagę, że dostępność i jakość mikrobiologiczna wody różni się w poszczególnych krajach czy regionach istotne jest, aby była ona zawsze

zdatna do użytku dla konkretnego celu. Niezbędne jest więc minimalizowanie zużycia wody, ograniczenie jej marnotrawstwa oraz wykorzystywanie wody ponownie w jak największym stopniu w produkcji żywności. Woda powinna być gospodarowana w sposób zapewniający jej odpowiednią jakość i bezpieczeństwo, co przekłada się również na bezpieczeństwo i jakość wytwarzanej przy jej użyciu żywności.

Wytyczne Komisji Kodeksu Żywnościowego

Woda jest ważnym składnikiem w procesie produkcji i przetwarzania żywności. Na różnych etapach procesu produkcyjnego mogą jednak dotyczyć jej różne wymagania jakościowe, np. w zakresie jakości mikrobiologicznej wody. Woda inna niż pitna może być stosowana do niektórych celów tylko pod warunkiem, że nie będzie zagrażać bezpieczeństwu produktu końcowego. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa stosowania wody powinny być zatem rozpatrywane w specyficznym kontekście, biorąc pod uwagę cel użycia, potencjalne zagrożenia związane z jej użyciem oraz wszelkie dalsze działania mające na celu zmniejszenie możliwego zanieczyszczenia w całym łańcuchu produkcji żywności.

Intensywne prace nad przygotowaniem wytycznych dla bezpiecznego użycia i ponownego użycia wody w produkcji żywności trwały od zakończenia 51. sesji Komitetu KKŻ do spraw Higieny Żywności w 2019 roku. Inicjatorem prac nad dokumentem był Honduras. Dokument został podzielony na części, tj. część ogólną, załącznik I dla produktów świeżych, załącznik II dla produktów rybołówstwa oraz załącznik III dla produktów mleczarskich. Podczas 52. sesji Komitetu do spraw Higieny Żywności w 2023 roku omówiono sekcję ogólną oraz załącznik I dla produktów świeżych, które zostały zarekomendowane przez Komitet do przyjęcia podczas 46. sesji Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO.

Sekcja ogólna zawiera podstawowe definicje takie jak: woda odpowiednia do celów, woda pitna, ponowne wykorzystanie wody czy rekondycjonowanie. W tej części dokumentu omówiono takie kwestie jak: ocena wody w kontekście jej przydatności do celu, zarządzanie bezpieczeństwem wody czy systemy wspierania decyzji.

Załącznik numer I dotyczy produktów świeżych – bezpiecznego użycia i ponownego wykorzystania wody w produkcji świeżych owoców i warzyw, ziół, a także grzybów i orzechów.

W odniesieniu do pozostałych dwóch załączników Komitet stwierdził, że powinny zostać one dopracowane. Do tego celu powołano grupę roboczą pod przewodnictwem Unii Europejskiej, Chile oraz IDF (International Dairy Federation – w odniesieniu do załącznika dla produktów mleczarskich). Załącznik II i III będzie przedmiotem spotkania Komitetu do spraw Higieny Żywności w 2024 roku.

Decyzja, czy woda jest właściwa do użycia w danym celu, powinna opierać się na analizie zagrożeń, która uwzględnia czynniki ryzyka związane z wodą źródłową, końcowym przeznaczeniem produktu spożywczo (np. czy spożycie nastąpi na surowo – bez dalszych kroków, które mogłyby zmniejszyć potencjalne zagrożenia wprowadzone przez źródło wody).

Dokument KKŻ ma być przeznaczony do użytku na wszystkich etapach produkcji i przetwarzania żywności.

Wytyczne dotyczące bezpiecznego wykorzystania i ponownego wykorzystania wody w produkcji i przetwórstwie żywności mają na celu:




zapewnienie rekomendacji dla podmiotów działających na rynku spożywczym (FBO – Food Business Operators) oraz właściwych organów dotyczących stosowania podejścia opartego na ryzyku w odniesieniu do wykorzystania i ponownego wykorzystania wody;



zapewnienie praktycznych wskazówek, narzędzi (np. drzewa decyzyjnego) oraz przykładów kryteriów mikrobiologicznych opartych na analizie ryzyka, które pomogą podmiotom i operatorom działającym na rynku spożywczym ocenić ryzyko oraz potencjalne działania związane z wodą jako częścią ich systemu bezpieczeństwa żywności.

Powyższe wytyczne stanowią ramy dla ogólnych zasad stosowania podejścia opartego na ryzyku w celu ustalenia, czy woda, która ma być pozyskiwana, wykorzystywana i ponownie używana w przemyśle spożywczym jest właściwa do określonego celu, poprzez uwzględnienie zagrożeń mikrobiologicznych, takich jak pasożyty, bakterie czy wirusy.

Ocena przydatności wody do określonego celu może obejmować następujące – oparte na analizie ryzyka – podejścia:



OCENA OPISOWA – (najmniej kompleksowa) ocena na miejscu oparta na dokumentach, w wyniku której generowana jest pisemna ocena opisowa,

OCENA PÓŁ-ILOŚCIOWA – opracowanie i wykorzystanie macierzy ryzyka, które ustalają kategorie ryzyka, z uwzględnieniem warunków sanitarnych oraz prawdopodobieństwa wystąpienia niedopuszczalnych warunków sanitarnych. Są one zwykle używane do planowania i ustalania priorytetów oraz szybkiej oceny bezpieczeństwa i jakości źródeł wody,

ILOŚCIOWA OCENA MIKROBIOLOGICZNA WODY – (QMWA – Quantitative microbial water assessment) (najbardziej kompleksowa) podejście oparte na modelowaniu matematycznym, można je zastosować do oszacowania ryzyka związanego z korzystaniem z wody i docelowymi wynikami zdrowotnymi. QMWA pomaga określić, jak duży wpływ mikroorganizm chorobotwórczy będzie miał na zdrowie populacji.

Ogólne zasady przedstawione w wytycznych zakładają, że:

- Woda, a także lód oraz para wytworzona z wody, wykorzystywane na każdym etapie łańcucha żywnościowego, powinny nadawać się do zamierzonego celu zgodnie z podejściem opartym na ryzyku, obejmującym ocenę zagrożeń mikrobiologicznych, chemicznych i fizycznych, a także nie powinna zagrażać bezpieczeństwu produktu końcowego;
- Woda przeznaczona do ponownego użycia powinna być uzdatniona oraz skutecznie monitorowana. Uzdatnianie powinno podlegać walidacji w celu wyeliminowania lub zmniejszenia do akceptowalnego poziomu zagrożeń, mając na uwadze przeznaczenie wody;
- Pozyskiwanie, wykorzystywanie i ponowne wykorzystywanie wody powinno być częścią systemu bezpieczeństwa żywności;
- W przypadku stosowania wody jako składnika żywności, należy używać wyłącznie wody zdanej do spożycia.

Ocena przydatności wody do określonego celu jest wymagana we wszystkich sektorach i na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego.

Obchody Światowego Dnia Żywności w Polsce

Z roku na rok zwiększa się w Polsce liczba inicjatyw mających na celu nie tylko celebrowanie Światowego Dnia Żywności, ale przede wszystkim zwiększanie wiedzy i świadomości społeczeństwa na temat zjawiska marnowania żywności (w tym wody), a także promowanie sposobów rozwiązywania tego problemu. W powyższe inicjatywy angażują się zarówno stowarzyszenia branżowe, administracja publiczna, jak i środowiska naukowe oraz akademickie.

Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (GIJHARS) poza własnymi inicjatywami dotyczącymi obchodów Światowego Dnia Żywności, po raz kolejny włączył się w edukacyjno-informacyjny projekt organizowany przez branżowy portal FoodFakty: bezpłatne webinarium FoodFakty Summit. Tematami przewodnimi wydarzenia, które odbyło się 25 i 26 października 2023 roku, były wykorzystanie wody w przemyśle spożywczym oraz globalne zagrożenia w systemach żywnościowych. Wydarzenie zostało objęte patronatem Głównego Inspektora Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych. Wśród zaproszonych ekspertów prezentacje tematyczne wygłosili między innymi pracownicy Biura Współpracy Międzynarodowej GIJHARS.

GWARANTOWANA TRADYCYJNA SPECJALNOŚĆ (GTS) – 15 LAT UNIJNEGO SYSTEMU JAKOŚCI W POLSCE

Piotr Wojcieszek,
Biuro Rolnictwa
Ekologicznego
i Produktów Regionalnych

28 lipca 2008 r. w rejestrze gwarantowanych tradycyjnych specjalności zostały zarejestrowane nazwy – czwórniak (GTS), dwójniak (GTS), półtorak (GTS) oraz trójniak (GTS). Były to pierwsze polskie produkty zarejestrowane w tym unijnym systemie jakości. Po 15 latach Polska może pochwalić się już 11 nazwami zarejestrowanymi jako gwarantowane tradycyjne specjalności, co przy ogólnej liczbie 86 produktów znajdujących się w tym rejestrze, daje nam zaszczytne pierwsze miejsce w zestawieniu!

Celem unijnej polityki jakości w odniesieniu do regionalnych i tradycyjnych artykułów rolno-spożywczych jest ochrona nazw konkretnych produktów, co ma promować ich unikatowe cechy związane z pochodzeniem geograficznym oraz tradycyjną, specjalistyczną wiedzą. Wybrany nazwom produktów przyznawane są „oznaczenia geograficzne”, jeżeli mają one szczególny związek z miejscem, w którym są wytwarzane. Dzięki tym oznaczeniom konsumenci mają zaufanie do produktów wysokiej jakości i mogą je łatwo rozpoznać na rynku, a producentom łatwiej jest prowadzić sprzedaż swoich produktów. Unia Europejska stworzyła także inne systemy jakości dla produktów wytwarzanych w tradycyjny sposób lub na obszarach charakteryzujących się trudnymi warunkami naturalnymi (m.in. góry czy wyspy).

Unijna definicja tradycyjnej specjalności

Gwarantowana Tradycyjna Specjalność (Traditional Speciality Guaranteed – TSG), to zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1151/2012, produkt lub środek spożywczy, którego skład, sposób produkcji lub przetwarzania odpowiada tradycyjnej praktyce w odniesieniu do tego produktu lub został on wytworzony z surowców lub składników, które są tradycyjnie stosowane.

O oznaczenie GTS mogą ubiegać się produkty rolne przeznaczone do spożycia przez ludzi (płody ziemi, produkty pochodzące z hodowli, rybołówstwa oraz produkty pierwszego przetworzenia, wytworzone z tych produktów) lub środki spożywcze (m.in. piwo,

napoje z ekstraktów roślinnych, czekolada, chleb, ciasto, ciastka, wyroby cukiernicze, makarony), a także gotowe dania.

System gwarantowanych tradycyjnych specjalności, w odróżnieniu od systemów Chronionych Nazw Pochodzenia (ChNP) i Chronionych Oznaczeń Geograficznych (ChOG), pozwala na wytwarzanie produktów na terenie całego kraju (bez powiązania z określonym obszarem geograficznym), pod warunkiem spełniania warunków specyfikacji. Specyfikacja zawiera zbiór informacji, które świadczą o specyficznym charakterze danego produktu, a także jego dokładny opis, uwzględniający właściwości fizyczne, mikrobiologiczne oraz organoleptyczne.

Znakowanie produktów w systemie GTS

System gwarantowanych tradycyjnych specjalności został ustanowiony w celu chronienia tradycyjnych metod produkcji i przepisów kulinarnych, poprzez wspieranie wytwórców produktów tradycyjnych we wprowadzaniu tych produktów na rynek, informowaniu konsumentów o ich unikatowych cechach i recepturach, stanowiących ich wartość dodaną. Zgodnie z definicją wskazaną w rozporządzeniu nr 1151/2012, „tradycyjny” oznacza udokumentowany – jako będący w użyciu na rynku krajowym przez okres umożliwiający przekaz z pokolenia na pokolenie (okres ten wynosi co najmniej 30 lat).

W przypadku produktów pochodzących z UE, które wprowadza się na rynek jako gwarantowane tradycyjne specjalności, zarejestrowane zgodnie z niniejszym

rozporządzeniem, na etykietach i w materiałach reklamowych umieszcza się symbol unijny służący do reklamowania systemu gwarantowanych tradycyjnych specjalności (rys. 1). Na etykietach można umieścić oznaczenie „gwarantowana tradycyjna specjalność” lub odpowiadający mu skrót GTS.

W przypadku gwarantowanych tradycyjnych specjalności produkowanych poza terytorium Unii umieszczenie symbolu na etykiecie jest fakultatywne.



Rys. 1. Symbol unijny służący do promocji gwarantowanych tradycyjnych specjalności. Źródło: Komisja Europejska.

Do unijnego rejestru gwarantowanych tradycyjnych specjalności wpisywane są nazwy produktów, które mają specyficzne cechy jakościowe wynikające z tradycyjnych metod produkcji lub tradycyjnego składu. Procedura rejestracyjna jest wnikliwa i wieloetapowa. Odbyna się zarówno na szczeblu krajowym, jak i unijnym. W wyniku tak złożonego procesu, do rejestru wpisywane są produkty, które faktycznie posiadają wyjątkową, specyficzną jakość i dzięki temu uzyskują prawną ochronę przed nieuczciwym wykorzystywaniem ich renomy. Zarejestrowane nazwy są chronione przed wszelkiego rodzaju niewłaściwym stosowaniem, imitacją lub przywołaniem, w tym w odniesieniu do produktów wykorzystywanych jako składniki, oraz przed wszelkimi innymi praktykami, które mogłyby wprowadzić konsumentów w błąd.

Polskie specjały na unijnej liście

Wpisanie produktu do rejestru gwarantowanych tradycyjnych specjalności, daje konsumentowi pew-

ność, że wybrany towar jest unikatowy. Klient wie, że otrzymuje produkt bez zbędnych dodatków i konserwantów, a jego smak jest efektem specjalnego, tradycyjnego sposobu wytwarzania.

Lista polskich produktów zarejestrowanych jako Gwarantowana Tradycyjna Specjalność:

1. Kabanosy staropolskie
2. Kielbasa jałowcowa staropolska
3. Kielbasa krakowska sucha staropolska
4. Kielbasa myśliwska staropolska
5. Olej rydzowy tradycyjny
6. Pieriekaczewnik
7. Półtorak staropolski tradycyjny
8. Dwójniak staropolski tradycyjny
9. Trójniak staropolski tradycyjny
10. Czwórniak staropolski tradycyjny
11. Twaróg wędzony

Obecność tradycyjnych wyrobów wędliniarskich czy miódów pitnych, oznaczonych symbolem „gwarantowana tradycyjna specjalność”, na półkach polskich sklepów spożywczych, podkreśla bogactwo kulturowe i historyczne naszego kraju. 15-lecie unijnego systemu jakości Gwarantowana Tradycyjna Specjalność w Polsce zostało symbolicznie „uczczone” zarejestrowaniem w dniu 30 sierpnia br. jedenastej polskiej nazwy – twaróg wędzony (GTS). Pozycja lidera zobowiązuje, z niecierpliwością czekamy na kolejne wyjątkowe produkty.

Bibliografia:

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1151/2012 z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie systemów jakości produktów rolnych i środków spożywczych (Dz.Urz.UE.L Nr 343, str. 1).
2. Strona internetowa Komisji Europejskiej, https://agriculture.ec.europa.eu/farming/geographical-indications-and-quality-schemes/geographical-indications-and-quality-schemes-explained_pl, <https://ec.europa.eu/agriculture/eambrosia/geographical-indications-register/tsq>



JAKOŚĆ HANDLOWA FERMENTOWANYCH WYROBÓW WINIARSKICH

Michał Rednowski,
Biuro Kontroli Jakości
Handlowej

W II kwartale 2023 roku Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych przeprowadziła pierwszą kontrolę fermentowanych napojów winiarskich po wejściu w życie istotnej zmiany przepisów dotyczących tej grupy produktowej.

Wymagania w zakresie jakości handlowej wyrobów winiarskich, na rynku polskim, reguluje głównie ustawa z dnia 2 grudnia 2021 roku o wyrobach winiarskich¹.

Zgodnie z ustawą wyroby winiarskie dzielimy na:

- Fermentowane napoje winiarskie;
- Produkty sektora wina, ogólnie znane jako „wina”;
- Aromatyzowane produkty sektora wina – np. Sangria, Vermout.

Fermentowane napoje winiarskie są otrzymywane w drodze fermentacji alkoholowej odpowiednich nastawów, o rzeczywistej zawartości alkoholu przekraczającej 1,2% obj., które mają smak, zapach i kolor specyficzne dla danego napoju, pochodzące od użytych do ich wyrobu surowców poddanych fermentacji. W przypadku ich aromatyzowania lub barwienia dopuszcza się zmianę smaku, zapachu lub koloru na pochodzący z procesu aromatyzowania lub barwienia, o ile takie procesy produkcyjne zostały przewidziane dla danej kategorii fermentowanego napoju winiarskiego.

Kategorie fermentowanych napojów winiarskich

Ustawa definiuje kategorie fermentowanych napojów winiarskich, w tym między innymi:

- wino owocowe – otrzymywane w wyniku fermentacji alkoholowej nastawu na wino owocowe, o rzeczywistej zawartości alkoholu od 8,5%, lecz nieprzekraczającej 15% obj.;
- cydr – otrzymywany w wyniku fermentacji alkoholowej nastawu na cydr, o rzeczywistej zawartości alkoholu przekraczającej 1,2%, lecz nieprzekraczającej 8,5% obj.;
- perry – otrzymywane w wyniku fermentacji alkoholowej nastawu na perry, o rzeczywistej zawartości alkoholu przekraczającej 1,2%, lecz nieprzekraczającej 8,5% obj.



Do fermentowanych napojów winiarskich zaliczamy 23 kategorie, wśród których warto również wyszczególnić miód pitny, który otrzymujemy w wyniku fermentacji alkoholowej nastawu na miód pitny (sporządzonego głównie z miodu i wody). Wśród miódów pitnych można wyróżnić:

- „półtoraka”, w którym w wyrobie gotowym jedna część objętościowa miodu przypada na połowę części objętościowej wody albo wody z sokiem oraz o rzeczywistej zawartości alkoholu od 15%, lecz nieprzekraczającej 18% obj., z możliwością dodatku alkoholu;
- „dwójniaka”, w którym w wyrobie gotowym jedna część objętościowa miodu przypada na jedną część objętościową wody albo wody z sokiem oraz o rzeczywistej zawartości alkoholu od 15%, lecz nieprzekraczającej 18% obj., z możliwością dodatku alkoholu;

¹ Ustawa z dnia 2 grudnia 2021 roku o wyrobach winiarskich (Dz.U. z 2023 r. poz. 550).

- „trójniaka”, w którym w wyrobie gotowym jedna część objętościowa miodu przypada na dwie części objętościowe wody albo wody z sokiem oraz rzeczywistej zawartości alkoholu od 12%, lecz nieprzekraczającej 15% obj.;
- „czwórniaka”, w którym w wyrobie gotowym jedna część objętościowa miodu przypada na trzy części objętościowe wody albo wody z sokiem oraz o rzeczywistej zawartości alkoholu od 9%, lecz nieprzekraczającej 12% obj.

Składniki nastawów na różne fermentowane napoje winiarskie

W ustawie dodatkowo zostały określone definicje nastawów, między innymi:

- nastaw na wino owocowe – to mieszanina sporządzona przy użyciu owoców innych niż winogrona, moszczu z owoców innych niż winogrona, soku z owoców innych niż winogrona lub zagęszczonego soku owocowego z owoców innych niż winogrona, z możliwością dodania wody, sacharozy, cukru płynnego, inwertowanego cukru płynnego, glukozy, syropu glukozowego, fruktozy, drożdży, pożywek lub kwasów organicznych;
- nastaw na cydr – to mieszanina sporządzona przy użyciu jabłek, moszczu jabłkowego, soku jabłkowego lub zagęszczonego soku jabłkowego, z możliwością dodania wody, gruszek, moszczu gruszkowego, soku gruszkowego lub zagęszczonego soku gruszkowego, sacharozy, cukru płynnego, inwertowanego cukru płynnego, glukozy, syropu glukozowego, fruktozy, drożdży, pożywek lub kwasów organicznych;
- nastaw na perry – to mieszanina sporządzona przy użyciu gruszek, moszczu gruszkowego, soku gruszkowego lub zagęszczonego soku gruszkowego, z możliwością dodania wody, jabłek, moszczu jabłkowego, soku jabłkowego lub zagęszczonego soku jabłkowego, sacharozy, cukru płynnego, inwertowanego cukru płynnego, glukozy, syropu glukozowego, fruktozy, drożdży, pożywek lub kwasów organicznych;
- nastaw na miód pitny – to mieszanina sporządzona przy użyciu miodu i wody, z możliwością dodania owoców, moszczu owocowego, soku owocowego, zagęszczonego soku owocowego, ziół, przypraw korzennych, sacharozy, cukru płynnego, inwertowanego cukru płynnego, drożdży, pożywek lub kwasów organicznych.

Kategorie wprowadzone i wycofane

Przed wejściem w życie ustawy z dnia 2 grudnia 2021 roku o wyrobach winiarskich kategorie fermentowanych

napojów winiarskich były określone w ustawie z dnia 12 maja 2011 roku o wyrobie i rozlewie wyrobów winiarskich, obrotie tymi wyrobami i organizacji rynku wina². Po zmianie przepisów zostały wycofane kategorie takie jak:

- miód pitny markowy;
- wino owocowe markowe;
- wino owocowe wzmocnione;
- nalewka na winie owocowym;
- aromatyzowana nalewka na winie owocowym;
- nalewka na winie z soku winogronowego;
- aromatyzowana nalewka na winie z soku winogronowego.

Zmiana wprowadziła też nowe kategorie, takie jak:

- miód pitny jakościowy;
- wino owocowe jakościowe;
- cydr jakościowy;
- perry jakościowe;
- cydr lodowy;
- perry lodowe;
- wino owocowe likierowe;
- wino miodowe;
- cydr aromatyzowany;
- perry aromatyzowane.

Rozporządzenia wykonawcze do ustawy o wyrobach winiarskich

Do ustawy o wyrobach winiarskich zostały wydane rozporządzenia wykonawcze:

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie metod analiz fermentowanych napojów winiarskich wykonywanych w ramach nadzoru nad jakością handlową tych napojów³,
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowego sposobu wyrobu fermentowanych napojów winiarskich, rodzajów tych napojów, ich dodatkowego znakowania oraz szczegółowych wymagań, które powinny spełniać te napoje⁴,

które określają sposób wyrobu fermentowanych napojów winiarskich, metody ich analizy oraz dodatkowe wymagania, które powinny spełniać te napoje.

² Ustawa z dnia 12 maja 2011 roku o oznaczeniach geograficznych win oraz aromatyzowanych produktów sektora wina (Dz.U. z 2023 r. poz. 346).

³ Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 czerwca 2022 roku w sprawie metod analiz fermentowanych napojów winiarskich wykonywanych w ramach nadzoru nad jakością handlową tych napojów (Dz.U. z 2022 r. poz. 1469).

⁴ Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 września 2022 roku w sprawie szczegółowego sposobu wyrobu fermentowanych napojów winiarskich, rodzajów tych napojów, ich dodatkowego znakowania oraz szczegółowych wymagań, które powinny spełniać te napoje (Dz.U. z 2022 r. poz. 2113).

Kontrola fermentowanych napojów winiarskich zrealizowana przez IJHARS

Jak już wcześniej wspomniano, w II kwartale 2023 roku Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych przeprowadziła kontrolę fermentowanych napojów winiarskich po raz pierwszy od wejścia w życie opisanej zmiany przepisów.

Wojewódzkie inspektoraty skontrolowały 102 sklepy detaliczne oraz 44 zakłady produkcyjne. Nieprawidłowości zostały stwierdzone w 10 sklepach oraz 18 zakładach produkcyjnych.

Łącznie skontrolowano: 59 partii pod względem oceny cech organoleptycznych, z czego zakwestionowano 1 partię, 223 partie pod względem oceny parametrów fizykochemicznych, z czego zakwestionowano 23 partie oraz 298 partii pod względem prawidłowości znakowania, z czego zakwestionowano 32 partie.

Najczęściej kwestionowanymi fermentowanymi napojami winiarskimi były produkty z kategorii cydr i miód pitny. Głównymi nieprawidłowościami w zakresie parametrów fizykochemicznych wykrytymi w cydrach były zaniżona zawartość popiołu oraz zaniżona kwasowość ogólna w produkcie końcowym, natomiast w miodach pitnych były to: zaniżona zawartość alkoholu etylowego oraz zaniżona zawartość cukru względem wymagań określonych dla danej kategorii.

Powyższe nieprawidłowości mogą wynikać z faktu, że proces produkcyjny fermentowanych napojów winiarskich nie zawsze był zgodny z wymaganiami zdefiniowanymi w przepisach.

Podczas kontroli znakowania inspektorzy natrafiali m.in. na następujące nieprawidłowości:

- podanie w oznakowaniu informacji mogącej wprowadzić konsumenta w błąd co do kategorii produktu (umieszczenie informacji dobrowolnych sugerujących, że produkt należy do innej kategorii);

- podanie w oznakowaniu zawartości alkoholu niewłaściwej dla kategorii (przykładowo: podanie zawartości alkoholu 9% obj. dla cydru, podczas gdy maksymalna zawartość alkoholu dla tej kategorii wynosi 8,5% obj.);
- podanie nieprawidłowej nazwy kategorii fermentowanego napoju winiarskiego (przykładowo, podanie kategorii „napój winny miodowy”, kiedy po analizie ustalono, że powinno zastosować się nazwę „aromatyzowany napój winny miodowy”).

Powyższe nieprawidłowości w znakowaniu można skategoryzować jako wprowadzanie konsumenta w błąd, gdyż klient, kierując się wyłącznie informacjami podanymi na etykiecie dokona zakupu wyrobu finalnie niespełniającego jego oczekiwań.

Wnioski końcowe

Wyroby winiarskie kojarzą się głównie z winami powstałymi z winogron. Jednak w obrocie dostępny jest pełen wachlarz fermentowanych napojów winiarskich. Ważne jest by te produkty spełniały wymagania jakości handlowej. Patrząc na wyniki kontroli można zauważyć, że fermentowane napoje winiarskie niestety często nie spełniają wspomnianych wcześniej wymagań. Spowodowane to może być niedawno wprowadzonymi zmianami przepisów, których przedsiębiorcy nie zdążyli jeszcze wprowadzić w życie.

Zatem rola Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych nie będzie ograniczała się wyłącznie do nadzoru kontrolnego nad rynkiem fermentowanych napojów winiarskich. Inspekcja będzie również stanowiła wsparcie merytoryczne dla przedsiębiorców wdrażających zmiany wprowadzone nowymi przepisami.



CZTERY ŁAPY – CZYLI JAKOŚĆ HANDLOWA KARMY DLA PSÓW I KOTÓW

Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) „podąża tropem” jakości handlowej karmy dla zwierząt domowych od 2020 r., kiedy przejęła to zadanie od Inspekcji Handlowej. Od tego czasu IJHARS bacznie przygląda się pełnoporcjowej karmie (suchej i mokrej) dla psów i kotów sprzedawanej w różnych sklepach (zarówno w sklepach zoologicznych, jak i w marketach oraz drogeriach).

Karma dla zwierząt domowych zaliczana jest do kategorii artykułów rolno-spożywczych, a jej jakość handlowa (w tym znakowanie) podlega szczegółowym wymaganiom prawa paszowego. Krótkie „know-hau” w tym zakresie można znaleźć w artykule pt. „Znakowanie karmy dla zwierząt domowych”, opublikowanym w naszym biuletynie „Wiedza i Jakość” nr 4 (69) w 2022 r.

Pełna miska? Psia kość!

Nawet jeśli na pierwszy rzut oka karma nie wzbudza podejrzeń, to po „bliższym przyjrzeniu” jej ja-

kość wypada już nieco gorzej. Świadczy o tym fakt, że w latach 2021-2023 inspektorzy IJHARS mieli zastrzeżenia średnio do jednej trzeciej partii karmy, skontrolowanej¹ łącznie w niemal 100 sklepach na terenie całej Polski.

Wykryte w trakcie kontroli nieprawidłowości dotyczyły m.in. niezgodności z deklaracją producentów w zakresie: zawartości składników analitycznych

¹ Odsetek partii kwestionowanych w zakresie parametrów fizykochemicznych: 2023 r. – 48,4%, 2022 r. – 40,0%, 2021 r. – 20,3%; odsetek partii kwestionowanych w zakresie znakowania: 2023 r. – 41,7%, 2022 r. – 29,3%, 2021 r. – 19,5%



Abi (zwana Babą) i Miśka (zwana Marianką) – adoptanci autorki artykułu.

(np. tłuszczu surowego lub popiołu surowego) oraz rodzaju stosowanych surowców mięsnych (np. brak wołowiny, która według opakowania powinna być w składzie karmy, bądź obecność niedeklarowanego kurczaka).

Oprócz niezgodności wykrytych w trakcie badań laboratoryjnych inspektorzy znaleźli też inne nieprawidłowości w oznakowaniu. Przykładowo, w opisie karmy nie wskazano rodzaju i gatunku zwierzęcia, dla którego przeznaczony jest dany produkt lub podano informacje w niewłaściwy sposób („pełnowartościowa” lub „kompletna” zamiast „pełnoporcjowa”). Z kolei w składzie nie wymieniono wszystkich użytych składników lub nie wskazano grupy funkcjonalnej dla dodatków paszowych. Problematyczne okazało się też podawanie na opakowaniu właściwych określeń poprzedzających minimalny okres przechowywania, składniki analityczne czy masę netto. Ponadto, niektóre karmy nie były oznakowane w języku polskim albo podane na nich informacje były zakryte naklejką, której próba usunięcia powodowała uszkodzenie opakowania.

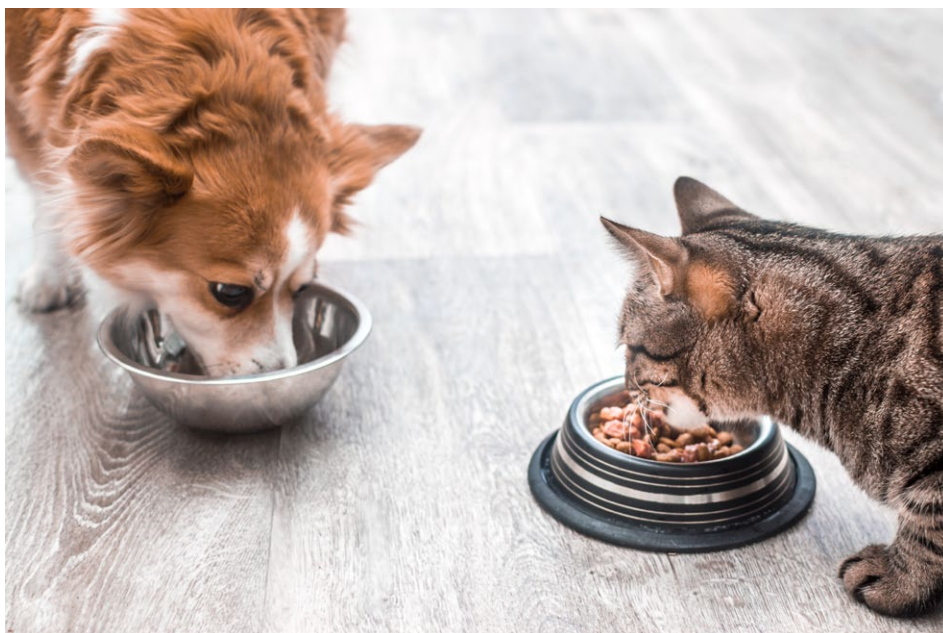
Pieskie życie, koci świat

Wszystkie zwierzaki domowe („i kudłate, i łaciate, pręgowane i skrzydlate, te, co skaczą i fruwią...”²) to najlepsi przyjaciele i członkowie naszych rodzin. Zaslugują więc na wszystko, co najlepsze – na ciepły i kochający dom oraz pełną miskę dobrej jakościowo karmy. Dlatego „do serca przytul psa, weź na kolana kota”³, a w tym czasie IJHARS wraz z Inspekcją Weterynaryjną będą czuwać nad jakością karmy, aby opiekunowie dla swoich pupili nie kupowali przysłowiowego „kota w worku”.

W rodzinie IJHARS „mamy kota” nie tylko na punkcie kontroli jakości handlowej, ale też jej czworonożnych konsumentów, więc idea „nie kupuj, adoptuj” jest nam bardzo bliska. W świąteczno-prezentowym zamieszaniu pamiętajmy jednak, że zwierzę to nie zabawka (a zobowiązanie na długie lata), więc pod choinką lepiej ukryć inne prezenty (np. pyszne smakołyki, nad jakością których czuwa IJHARS).

² Czołówka programu „Zwierzyniec”, słowa: *Maria Terlikowska*.

³ Piosenka pt. „Do serca przytul psa”, Kabaret Elita.



OLEJE ROŚLINNE: TŁOCZONE NA ZIMNO LUB RAFINOWANE – W CZYM TKWI RÓŻNICA?

W sklepach możemy znaleźć oleje roślinne o bardzo różnych nazwach, np. z pierwszego tłoczenia, tłoczone na zimno czy rafinowane... Aby odnaleźć się w gąszczu możliwości przy sklepowej półce i dokonywać świadomych, adekwatnych wyborów, warto wiedzieć co kryje się za wspomnianymi wyżej określeniami.

Zgodnie z międzynarodową normą „*Standard for named vegetable oils*” zawartą w Codex Alimentarius, jadalne oleje roślinne to środki spożywcze, które składają się z: glicerydów kwasów tłuszczowych, a także z niewielkich ilości innych lipidów, np. fosfatydów, składników niezmydlających się, jak tokoferole, karoteny, sterole roślinne i ich estry, woski i związki polifenolowe oraz wolnych kwasów tłuszczowych naturalnie występujących w oleju. Przytoczona norma określa wymagania dotyczące jakości olejów, sposób ich znakowania oraz skład i zawartość poszczególnych kwasów tłuszczowych dla olejów pochodzących z różnych źródeł roślinnych. Tak więc rodzaj oleju zadeklarowany w nazwie, np. olej lniany, sezamowy, rzepakowy, niezależnie od tego czy jest tłoczony na zimno, czy z użyciem ciepła lub rafinowany, musi spełniać standardy odnośnie poziomu zawartości poszczególnych kwasów tłuszczowych, zgodnie z międzynarodową normą żywności uznawaną przez urzędowe służby kontroli, przemysł rolno-spożywczy oraz środowiska naukowe.

Rodzaje olejów i wynikające z tego różnice w nazewnictwie

Oleje z pierwszego tłoczenia, oleje tłoczone na zimno i oleje rafinowane otrzymywane są w wyniku różnych procesów obróbki roślin oleistych.

- **Olej z pierwszego tłoczenia** – to olej otrzymany w wyniku zabiegów mechanicznych, np. wyłaczania lub prasowania, przy zastosowaniu ciepła. Olej z pierwszego tłoczenia poddaje się oczyszczaniu poprzez przemywanie wodą, filtrowanie lub wirowanie.
- **Oleje „tłoczone na zimno”** – pozyskiwane są również w wyniku obróbki mechanicznej, takiej jak prasowanie czy tłoczenie, po której są one oczyszczane w procesach fizycznych, jak sedy-

mentacja, filtracja, bądź wirowanie. Niemniej, odmiennie od olejów z pierwszego tłoczenia, ich produkcja jest prowadzona z wykluczeniem zastosowania ogrzewania. Stąd ich nazwa: „oleje tłoczone na zimno”.

- **Oleje rafinowane** – powstają w efekcie wieloetapowego procesu pozyskiwania i oczyszczania oleju z pierwszego tłoczenia lub też tzw. oleju ekstrakcyjnego. Jako przykład weźmy nasiona rzepaku. Najpierw są one kondycjonowane, czyli ogrzewane w celu uzyskania wyższej wydajności oleju. Po podgrzaniu nasiona rzepaku są prasowane, czyli tłoczony jest z nich olej z pierwszego tłoczenia. Niekiedy przetwórcie stosują dodatkowo ekstrakcję oleju z makuchów, czyli nasion pozostałych po tłoczeniu, aby wydobyć pozostający w nich olej. Ekstrakcja polega na wydobyciu oleju z nasion wytłoczonych (makuchów) za pomocą rozpuszczalnika, np. heksanu lub benzyny ekstrakcyjnej. Po ekstrakcji rozpuszczalnik jest usuwany zarówno z otrzymanego oleju, jak i produktu ubocznego. W ten sposób uzyskuje się sru-tę poekstrakcyjną i olej ekstrakcyjny. Olej otrzymany w wyniku procesu ekstrakcji jest bardzo zanieczyszczony, bo rozpuszczalnik nie działa selektywnie, lecz ekstrahuje wraz z olejem różne substancje towarzyszące, pochodzące z nasion, które powodują obniżenie jakości oleju. W celu oczyszczenia oleju z niepożądanych substancji poddaje się go procesom rafinacji. Dotyczy to zarówno oleju z pierwszego tłoczenia, jak i oleju ekstrakcyjnego. Rafinacja wymaga przeprowadzenia szeregu działań, aby gotowy produkt trafiający do konsumenta cechował się pożądaną trwałością oraz zadowalającymi właściwościami organoleptycznymi.

Metody stosowane w trakcie oczyszczania olejów

Rafinacja oleju surowego składa się z następujących procesów:

- odśluzowanie – polega na usunięciu związków fosforowych, ale i częściowo barwników, metali; wykonywane jest przy pomocy kwasów: fosforowego lub cytrynowego;
- odkwaszanie – podczas tego procesu usuwa się m.in. wolne kwasy tłuszczowe, związki fosforu, barwniki i metale, działając za pomocą ługu sodowego;
- odbarwianie – usunięcie barwników, związków fosforu, metali poprzez adsorpcję na ziemi bielącej;
- odwanianie – usunięcie związków lotnych, produktów autooksydacji, wolnych kwasów tłuszczowych, barwników, związków siarkowych, przy zastosowaniu procesu próżniowej destylacji z parą wodną.

Niestety, ekstrakcja – z uwagi na emisję rozpuszczalnika oraz rafinacja – ze względu na stosowanie środków chemicznych, takich jak ług sodowy czy kwas fosforowy, są procesami, które nie pozostają bez wpływu na środowisko naturalne.

Warto jeszcze w tym kontekście dodać, że oleje tłoczone na zimno zawierają różne substancje towarzyszące (nie zawsze pożądane), które wpływają m.in. na ich szybsze psucie się. Oleje tłoczone na zimno są zatem generalnie mniej trwałe niż te poddane rafinacji, w czasie której niepożądane substancje usunięto na drodze oczyszczania.

Olej olejowi nierówny: wskazówki kulinarne

Jednoznacznie nie można określić, który olej jest lepszy. Nasz wybór powinien być zależny od zastosowania tłuszczu. Jeśli chcemy wykorzystać go do dań przygotowanych „na zimno”, np. do sałatek, to warto sięgnąć po oleje tłoczone na zimno. W przypadku sporządzania potraw z wykorzystaniem obróbki termicznej, najlepiej jest wybrać olej rafinowany, z uwagi na wyższy stopień dymienia oraz kierować się przy wyborze niską zawartością wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, czym charakteryzuje się m.in. oliwa z oliwek, olej kokosowy czy olej rzepakowy.

Temperatura dymienia to próg termiczny, w którym olej zaczyna rozpadać się na związki szkodzące naszemu zdrowiu. Olej rzepakowy tłoczony na zimno posiada punkt dymienia w temperaturze nieco ponad 100° C, z kolei rafinowany ponad 200°C. Tak więc olej rzepakowy rafinowany jest stabilniejszy w wysokiej temperaturze.

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe, zawarte m.in. w oleju sojowym, słonecznikowym, z pestek winogron, z pestek dyni czy też sezamowym, pod wpły-



wem wysokiej temperatury szybko ulegają niepożądanemu utlenianiu i psuciu, zmieniając swój smak i zapach. Dlatego zaleca się spożywać je na zimno bez podgrzewania np. do sałatek, nie jest wskazane, aby używać ich do smażenia czy pieczenia.

Pomimo że proces smażenia jest prosty w wykonaniu, to wiąże się ze złożonymi zjawiskami fizykochemicznymi zachodzącymi w oleju, mającymi wpływ na jego jakość, a w konsekwencji również na jakość przygotowanych potraw. Do tych przemian należą procesy hydrolizy, utleniania i polimeryzacji, prowadzące do rozkładu struktury chemicznej tłuszczu, a tym samym do pogorszenia, a nawet dyskwalifikacji ze względów zdrowotnych. Ponadto, z działaniem na olej wysokiej temperatury wiąże się zjawisko izomeryzacji geometrycznej, czyli powstawanie kwasów tłuszczowych typu trans, bardzo niepożądanych w naszej diecie ze względów zdrowotnych.

W związku z powyższym powinno się unikać smażenia na olejach tłoczonych na zimno, jak i tych zawierających wysoki udział wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, które są nietrwałe w wysokiej temperaturze i w konsekwencji obróbki termicznej tracą korzystne właściwości żywieniowe, z uwagi na rozpad do wolnych kwasów tłuszczowych i glicerolu, które ulegają przemianom do aldehydów, ketonów oraz akryloamidu – o udowodnionych negatywnych właściwościach odżywczych.

Aby móc wybrać produkt spełniający nasze oczekiwania i dobrać go do interesującego nas zastosowania, warto zwrócić uwagę na informacje na etykiecie w zakresie nazwy i towarzyszące jej informacje dodatkowe, takie jak np. sposób pozyskania oleju czy zalecany sposób stosowania.

Bibliografia:

Barbara Robak, Marek Gogolewski, Akademia Rolnicza w Poznaniu, Katedra Biochemii i Analizy Żywności, Zmiany fizyko-chemiczne zachodzące w oleju rzepakowym w trakcie ogrzewania w wysokich temperaturach z uwzględnieniem tworzenia się transizomerów kwasów tłuszczowych – Rośliny oleiste Tom XXI 2000.

ROLA KWASÓW TŁUSZCZOWYCH W PREWENCJI CHORÓB CYWILIZACYJNYCH

Analizy stanu zdrowia społeczeństw krajów wysoko rozwiniętych z ostatnich 20 lat wskazują niepokojące trendy, m.in. wzrost umieralności i obniżenie długości trwania życia z powodu chorób niezakaźnych. Wśród czynników niosących najwyższe ryzyko wystąpienia schorzeń przewlekłych i przedwczesnej śmierci wymienia się niewłaściwie zbilansowaną dietę oraz niezdrowy styl życia. Dlatego, zalecenia żywieniowe dla populacji Europy postulują m.in. obniżenie wartości energetycznej codziennej diety, poprzez ograniczenie spożycia najbogatszych energetycznie składników żywności jakimi są tłuszcze, do poziomu poniżej 30 proc. ogółu energii dostarczanej z pożywieniem. Wspomniane zalecenia szczegółowo wskazują również, jaki powinien być optymalny skład jakościowy spożywanego z dietą tłuszczu.

Wyniki wieloletnich badań żywieniowych jednoznacznie wskazują na szczególne właściwości biologiczne niektórych związków o charakterze lipidowym. Tą unikatową, szczególnie korzystną dla zdrowia, grupą związków wchodzących w skład tłuszczu są wielonienasycone kwasy tłuszczowe (PUFA – ang. *Polyunsaturated Fatty Acids*).

Zespół metaboliczny – co to jest i jaki ma związek z tłuszczami

Tłuszcze to jeden z podstawowych, wysokoenergetycznych składników żywności, mający wpływ na zdrowie człowieka, przede wszystkim dzięki działaniu aktywnych biologicznie kwasów tłuszczowych (FA – *Fatty Acids*), steroli (cholesterol i sterole roślinne) i witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Uważa się, że zbyt wysoki poziom spożycia tłuszczu, jak również niewłaściwy jego skład, mogą prowadzić do zwiększonego ryzyka zachorowania na tzw. choroby cywilizacyjne, takie jak: otyłość, zespół metaboliczny (MetS), choroby układu krążenia (CHUK), nowotwory, występowanie przewlekłych stanów zapalnych i upośledzenie funkcjonowania układu odpornościowego. Obserwowany wzrost częstości występowania tych chorób wskazuje na zagrożenie zjawiskiem epidemii. Jest to poważny problem z uwagi na zwiększającą się, głównie w krajach wysoko rozwiniętych, liczbę zgonów, trwałą utratę zdrowia obywateli i wzrastające koszty opieki medycznej.



Niewłaściwe nawyki żywieniowe w połączeniu z niską aktywnością fizyczną, wysokim poziomem stresu i uzależnieniami mogą prowadzić do wyniszczenia organizmu. Wśród negatywnych skutków zdrowotnych, do jakich może doprowadzić źle zbilansowana dieta i niewłaściwy styl życia, wymieniać należy przede wszystkim tzw. zespół metaboliczny (MetS). Pod pojęciem tym kryje się zespół różnorodnych objawów i problemów zdrowotnych, takich jak:

- zwiększenie ciśnienia tętniczego krwi (w szczególności niebezpieczne jest zwiększenie tzw. ciśnienia rozkurczowego),
- wzrost masy ciała prowadzący do nadwagi i otyłości (szczególnie groźna jest tzw. otyłość brzuszna, nazywana też trzewną lub wiscelarną),
- podwyższenie stężenia glukozy we krwi żyłnej badanej na czczo (jest skutkiem problemów z prawi-

dłową reakcją trzustki i tkanek obwodowych, tzw. insulinoopornością),

- dyslipidemia, czyli m.in. podwyższenie poziomu cholesterolu (frakcji LDL) i trójglicerydów (TG) we krwi,
- niealkoholowe stłuszczenie wątroby (NAFLD).

Efektom tych nieprawidłowości może być rozwój wielu groźnych chorób przewlekłych, w tym: chorób układu krążenia, niektórych nowotworów, cukrzycy, czy też przewlekłych stanów zapalnych układu oddechowego. Liczne obserwacje badawcze w ciągu ostatnich 15 lat skupiały się w dużej mierze na zdefiniowaniu przyczyn rosnącej na całym świecie liczby osób ze zdiagnozowanym zespołem metabolicznym, ustaleniu nie tylko jego przyczyn i przebiegu, ale również określeniu możliwości ograniczenia wzrostu liczby chorych przewlekle i złagodzenia skutków długoterminowych w postaci dotkliwych powikłań. Okazało się, że problem jest wieloaspektowy. Rosnący poziom industrializacji środowiska, zmiany w sposobie komunikacji oraz aktywności dobowej współczesnego konsumenta, a także pojawienie się nowej, wygodnej żywności są jednymi z kluczowych przyczyn zaburzenia równowagi pomiędzy pobraniem z pożywieniem energią a jej wydatkiem, wynikającym głównie z codziennej aktywności ruchowej. Uwaga naukowców skupiła się więc wokół składników żywności, które wprowadzają do organizmu relatywnie największy ładunek energetyczny.

Niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT)

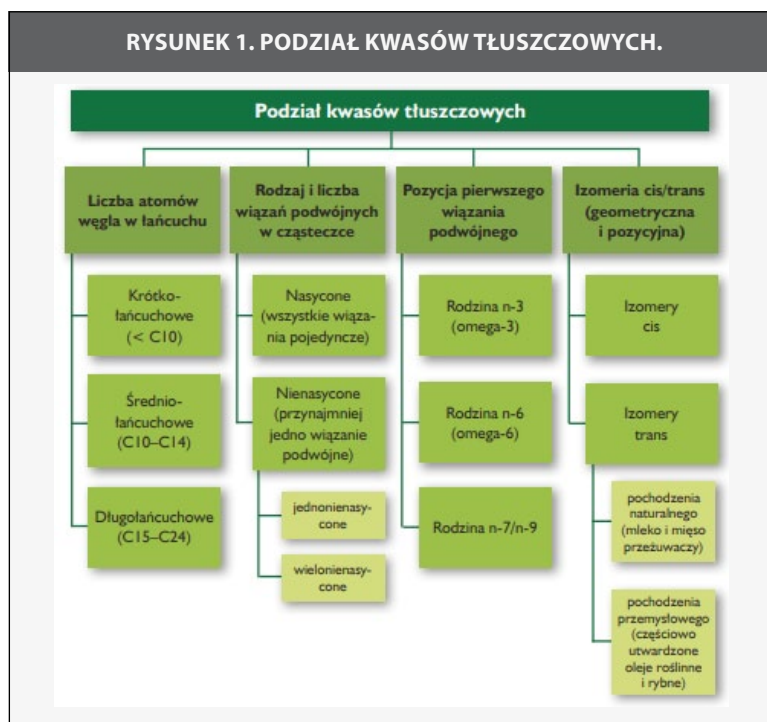
Zmiana proporcji udziału w diecie makroskładników, np. tłuszczu, ale również obecność w nim specyficznych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA) okazała się kolejnym wyzwaniem badawczym. Jest to grupa składników żywności zasługująca na szczególną uwagę, o unikalnym składzie i specyficznej funkcjonalności biologicznej. Badania przeprowadzone w ciągu ostatnich 20 lat pozwoliły odkryć znaczenie tych związków w układach biologicznych, ustalono również rolę ich metabolitów, tzw. oksylipin, bioaktywnych mediatorów lipidowych, wśród których najbardziej znane są eikozanoidy, istotne funkcjonalnie w układach odpowiedzialnych za homeostazę u ssaków. Uważa się, że coraz większe znaczenie w częstości występowania schorzeń metabolicznych u ludzi mają właśnie dysfunkcje układu eikozanoidowego, to z kolei wiąże się z brakiem równowagi w spożyciu i wykorzystywaniu przez nas mikroskładników, których nasz organizm nie jest w stanie wytworzyć samoistnie, a które są niezbędne do właściwych przemian metabo-

licznych. Do takich właśnie, niezbędnych składników należą niektóre z wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny kwasów omega-3.

Z kolei nadmiernie wysokie spożycie z dietą kwasów tłuszczowych nasyconych (SFA) i kwasów tłuszczowych typu trans (TFA) może mieć niekorzystny wpływ na zdrowie, z powodu zaburzenia homeostazy lipidów i glikemii, co prowadzić może do rozwoju MetS.

Rekomendowane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) zalecenia dietetyczne w prewencji chorób cywilizacyjnych, tzw. dieto-zależnych, dotyczą głównie ograniczenia spożycia tłuszczów bogatych w nasycone kwasy tłuszczowe. Najnowsza literatura dostarcza nam wielu dowodów na istnienie związku pomiędzy niewystarczającą podażą w diecie kwasów omega-3 (n-3 PUFA) a ryzykiem rozwoju MetS i chorób układu krążenia. Wykazano, że kwasy tłuszczowe n-3 PUFA stanowią elementy budulcowe i funkcjonalne fosfolipidów w błonach komórkowych, m.in. komórek mięśniowych, a ich obecność ma korzystny wpływ w prewencji insulinooporności tkanek, w przeciwieństwie do kwasów omega-6 (n-6 PUFA), które proces ten dodatkowo stymulują.

RYSUNEK 1. PODZIAŁ KWASÓW TŁUSZCZOWYCH.



Źródło: H. Mojska i in. *Tłuszcze* w: M. Jarosz i in. *Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie*.

Niektórych z długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (*Long Chain Polyunsaturated Fatty Acids*, LC-PUFA) nasz organizm nie syntetyzuje *de novo* i muszą one być dostarczane wraz z dietą. Związki te określamy jako niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT). Chodzi konkret-

nie o dwa kwasy tłuszczowe: kwas linolowy (LA, n-6) będący prekursorem rodziny kwasów omega-6 oraz kwas alfa-linolenowy (ALA, n-3) zapoczątkowujący rodzinę kwasów tłuszczowych omega-3.

Na szczególną uwagę zasługują dwa spośród długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3: kwas alfa-linolenowy (ALA) i kwas dokozaheksaenowy (DHA). Związki te wykazują wielokierunkowe, korzystne działanie na zdrowie człowieka. Poprzez dużą aktywność i funkcjonalność biologiczną pełnią istotną rolę w profilaktyce i leczeniu zespołu metabolicznego, poprzez obniżenie ryzyka jego wystąpienia i ograniczenie objawów z nim związanych. Kwasy te wykazują też potwierdzone badaniami korzystne działanie prenatalne: przeciwdziałają przedwczesnym porodom i zmniejszają ryzyko nieprawidłowości rozwojowych płodu, szczególnie rozwijającego się układu nerwowego. Mają one również korzystny wpływ na rozwój układu nerwowego w okresie niemowlęcym, zarówno w odniesieniu do jego funkcji poznawczych, jak i behawioralnych. Wykazano ponadto, że wysokie stężenie kwasu DHA w siatkówce i mózgu małych dzieci wpływa korzystnie na rozwój mowy i prawidłowe widzenie, głównie dzięki wpływowi DHA na wzrost komórek nerwowych, funkcje rodopsyny, czy też poziom neurotransmiterów w mózgu.

Do tej samej rodziny kwasów wielonienasyconych należy też kwas eikozapentaenowy (n-3, EPA), któremu naukowcy przypisują korzystne oddziaływanie w przypadku osób z nadpobudliwością psychoruchową i deficytami uwagi (zespół ADHD). Wykazano, że systematyczna suplementacja diety kwasami PUFA n-3 może istotnie poprawić funkcjonowanie tych osób, poprzez

zmniejszenie częstotliwości niekorzystnych objawów ww. zaburzeń. Ponadto, rodzina kwasów tłuszczowych n-3, a szczególnie kwasy DHA i EPA, spożywane z dietą lub jako suplement, obniżają zawartość tłuszczu w wątrobie, w zespole niealkoholowego jej stłuszczenia (NAFLD). Działanie to wynika z hamującego wpływu kwasów tłuszczowych n-3 na proces lipogenezy, dzięki czemu szybciej osiągamy stan sytości, a więc ma udział w regulacji apetytu, to z kolei działa prewencyjnie w stanach nadwagi i otyłości.

Obecność tych związków we właściwym stężeniu w naszej diecie i w komórkach naszego ciała ma też korzystny wpływ na stymulowanie wzrostu naszej mikrobioty jelitowej, co poprawia jej funkcjonowanie również w zakresie produkcji substancji stymulujących nasz układ odpornościowy. Stymulacja ta ma też działanie przeciwzapalne, co skutkuje mniejszym stężeniem czynników prozapalnych (histaminy, cytokin). Kwasy tłuszczowe PUFA n-3 mają również udowodnione działanie kardioprewencyjne i przeciwcukrzycowe. Metabolity kwasów DHA i EPA mają też działanie antyoksydacyjne, wygaszające wolne rodniki tlenowe, których zwiększone stężenie towarzyszy stanom stresu oksydacyjnego. Przeciwzapalne i antyneurodegeneracyjne działanie kwasów omega-3 nie tylko łagodzi przebieg, zapobiega i ogranicza reakcje alergiczne, ale również zmniejsza ryzyko wystąpienia objawów choroby Alzheimera i demencji, poprawiając funkcje poznawcze i pamięć. Kwasy tłuszczowe PUFA mają również działanie wspomagające czynności neuroendokrynne, co wiąże się z ich działaniem przeciwdepresyjnym w chorobie afektywnej dwubiegunowej i różnych rodzajach depresji. Szerokie spektrum działania tych związków obejmuje również wpływ na funkcjonowanie mięśni szkieletowych, wspomaganie procesów osteoblastogenezy (procesy kościotwórcze), a nawet stopień nawilżenia gałki ocznej w zespole suchego oka.

Źródła NNKT w żywności

Znanych jest sporo różnych, naturalnych źródeł kwasów PUFA. Kwas linolowy, prekursora rodziny omega-6, możemy spożyć wzbogacając dietę w dodatek olejów roślinnych, takich jak np.: olej rzepakowy, lniany czy sojowy. Zawartość tego związku jest zróżnicowana: od kilku (olej arachidowy) do 80 proc. (olej krokoszowy) wszystkich kwasów tłuszczowych. Bogate w ten związek są też orzechy włoskie, nasiona słonecznika, jak również oleje tłoczone na zimno, takie jak: olej z orzecha włoskiego, ogórecznika czy lnianki. W przypadku produktów zwierzęcych, kwas linolowy

Tabela 1. Zawartość kwasu alfa-linolenowego (ALA) w wybranych produktach spożywczych.

Nazwa produktu	Zawartość ALA (g/100 g produktu)
Olej lniany	59,20
Olej rzepakowy tłoczony na zimno	9,91
Olej rzepakowy	8,07
Olej sojowy	6,79
Olej z zarodków pszennych	5,45
Margaryny	1,16-2,50
Nasiona lnu	16,60
Soja (nasiona suche)	1,49
Orzechy włoskie	6,57
Szczypiorek	0,35
Soczewica czerwona (nasiona suche)	0,27

Źródło: Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K., Tabele składu i wartości odżywczej żywności, Wyd. 2. PZWL. Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2017.

(LA) występuje m.in. w smalcu, jajach i mięsie.

Z kolei kwas alfa-linolenowy z rodziny omega-3 (ALA) znajdziemy m.in. w częściach zielonych roślin jadalnych i nasionach roślin strączkowych, ale również w oleju lnianym i rzepakowym, czy w orzechach włoskich (Tab. 1).

Inne cenne kwasy tłuszczowe – dokozaheksaenowy (DHA) i eikozapentaenowy (EPA) – znajdziemy w tłustych rybach morskich, takich jak śledź, makrela, tuńczyk, łosoś czy dorsz (Tab. 2). Najnowsze zalecenia dietetyczne w zakresie spożycia kwasów PUFA rekomendują wyższy niż w dotychczasowym produkcie odniesienia, mleku matki, poziom zawartości kwasów PUFA z rodziny omega-3 w stosunku do omega-6. Ze względu na liczne badania w zakresie prewencji chorób cywilizacyjnych, a zwłaszcza MetS, NAFLD i chorób układu krążenia, zaleca się wysokie spożycie ryb morskich najlepiej gatunków dziko żyjących. Aby zachować właściwe proporcje w zakresie spożycia wspomnianych wyżej związków należy spożywać ryby 2-4 razy w tygodniu, przy czym połowę powinny stanowić tłuste ryby morskie, a ponadto 2 razy w tygodniu należałoby spożywać orzechy i oleje surowe bogate w PUFA n-3, np. olej rzepakowy, lniany lub olej z orzecha włoskiego.

Dostępne są również suplementy diety zawierające LC-PUFA, jednak wyniki przeprowadzonych metaanaliz wykazały zróżnicowaną skuteczność ich działania. Wynikało to prawdopodobnie z różnej zawartości tych związków w suplementach, obecności substancji towarzyszących, mogących wpływać na proces ich wchłaniania w organizmie, czy też różną podatność kwasów tłuszczowych na utlenianie.

Wnioski końcowe

Należy podkreślić, że spożywanie w diecie tłuszczu – zarówno pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego – jest niezbędne do zachowania zdrowia. Ważna jest nie tylko ilość spożywanych z dietą tłuszczów, ale przede wszystkim ich jakość, czyli skład warunkowany pochodzeniem i stopniem przetworzenia. W zależności od ww. czynników zarówno nadmiar, jak i niedobór tłuszczów mogą prowadzić do negatywnych skutków ich spożycia, dlatego tak ważne jest właściwe zbilansowanie ich podaży w codziennej diecie.

Literatura naukowa dostarcza przekonujących dowodów na korzyści zdrowotne wynikające ze spożycia kwasów n-3 PUFA, nie tylko w odniesieniu do MetS, ryzyka sercowo-naczyniowego i powiązanych z niedoborem n-3 PUFA chorób współistniejących, ale także innych schorzeń, takich jak choroby neurozapałne

Tabela 2. Zawartość kwasu dokozaheksanowego (DHA) w wybranych gatunkach ryb świeżych.

Nazwa produktu	Zawartość DHA (g/100 g produktu)
Łosoś	2,15
Pstrąg tęczowy	1,76
Makrela	1,12
Tuńczyk	0,68
Śledź	0,62
Węgorz	0,57
Halibut biały	0,37
Morszczuk	0,32
Pstrąg strumieniowy	0,29

Źródło: Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K., Tabele składu i wartości odżywczej żywności, Wyd. 2. PZWL. Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2017.

i neurodegeneracyjne. W związku z powyższym należy wziąć pod uwagę aktualne rekomendacje dietetyczne i podjąć wysiłki w celu promowania zwiększonego spożycia PUFA n-3, wraz z obniżeniem spożycia żywności o wysokim indeksie glikemicznym oraz żywności bogatej w tłuszcze nasycone, tłuszcze trans oraz n-6 PUFA, gdyż jest ono nadmierne.

Eksperti jednocześnie zalecają zwiększenie spożycia umiarkowanie słodkich owoców, warzyw, a także pełnoziarnistych produktów zbożowych i orzechów. Pomimo wzrastającej świadomości współczesnych społeczeństw w zakresie prawidłowego bilansowania diety i zdrowego stylu życia, wydaje się, że wciąż istnieje zapotrzebowanie na programy edukacyjne dla profesjonalistów i społeczeństw. Ważna jest również manifestacja woli rządów do wprowadzania zmian, zwłaszcza poprzez podejmowanie odpowiedzialnych decyzji w sprawie regulacji prawnych w odniesieniu do gastronomii. Potrzebne są też modyfikacje przepisów dotyczących przetwarzania żywności i przemysłowych składników żywności, przede wszystkim w kierunku promowania stosowania i prawidłowego zabezpieczania żywności bogatej w n-3 PUFA.

Bibliografia:

1. Borecka W. i in. (2013). Walnut (Juglans RegiaL.) Natural source of healthy food ingredients. Nauka Przyroda Technologie, v. 7/2.
2. Dziecioł M., Przysławski J. (2013). Ocena wartości odżywczej i aktywności biologicznej wybranych olejów roślinnych dostępnych na rynku polskim w kontekście profilaktyki chorób dietozależnych. Bromat. Chem. Toksykol. –XLVI, 1, str. 20-26.
3. Jarosz M. i in. (2020). Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie. NIZP – Państwowy Zakład Higieny.
4. Liput K. P. i in. (2021). Review. Effects of Dietary n-3 and n-6 Polyunsaturated Fatty Acids in Inflammation and Cancerogenesis. Int. J. Mol.Sci., 22, 6965.

ETYKIETA ŻYWNOCI ŹRÓDŁEM MĄDROŚCI!

Pod takim tytułem, w wybranych szkołach podstawowych z całej Polski, odbyły się lekcje pokazowe, opracowane przez ekspertów Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, mające być inspiracją do wzmacniania świadomości konsumenckiej młodzieży. Pilotaż pokazał, że projekt ma duży potencjał dalszego rozwoju.

Lekcja pokazowa pt. „Etykieta żywności źródłem mądrości” stanowi odpowiedź Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) na społeczne zapotrzebowanie w zakresie dostępu do wiarygodnej i praktycznej edukacji konsumenckiej. Przedsięwzięcie to wpisuje się w realizację zadania statutowego Inspekcji, z zakresu art. 17 ust. 1 pkt. 6 ustawy kompetencyjnej, tj. udzielania informacji i szkolenia z przepisów i wymagań dotyczących jakości handlowej. W tym przypadku dotyczy to przepisów regulujących znakowanie produktów żywnościowych na etykietach¹.



Główny Inspektor Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych Przemysław Rzodkiewicz oraz jego zastępca Agnieszka Sudoł prowadzą lekcję pokazową w jednej z warszawskich szkół.

Etykiety żywności – dlaczego są tak ważne

Według Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), etykieta żywności, czyli informacja umieszczona na produkcie spożywczym, jest jednym z najważniejszych, bezpośrednich sposobów przekazywania informacji

konsumentom². Podawanie informacji na temat żywności na etykiecie czy opakowaniu służy ochronie zdrowia konsumentów oraz umożliwia im dokonywanie świadomych wyborów, spośród szerokiego asortymentu produktów znajdujących się na rynku. Dzięki analizie informacji zamieszczanych na opakowaniach produktów powinniśmy uzyskać rzetelne i prawdziwe informacje, wskazujące, że produkt jest dla nas odpowiedni i posiada cechy zgodne z zadeklarowanymi. Czytanie etykiet przekłada się zatem na wzrost świadomości konsumentów i właściwe decyzje zakupowe, a przez to na utrzymanie zdrowia i dobrej jakości życia³.

Co powinny zawierać etykiety

Żywność produkowana i wprowadzana do obrotu na terytorium Polski musi być oznakowana w języku polskim. Rozporządzenie UE nr 1169/2011 określa, że w oznakowaniu żywności – na etykietach / opakowaniach – obligatoryjne jest podanie m.in. następujących informacji:

- nazwa żywności,
- wykaz składników,
- ilość żywności netto,
- data minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia,
- wartość odżywcza,
- nazwa lub firma i adres podmiotu, który wprowadza produkt do obrotu,
- informacja o substancjach lub produktach powodujących alergię lub reakcje nietolerancji, które zostały użyte przy wytworzeniu lub przygotowaniu żywności.

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1169/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności.

² <https://www.fao.org/food-labelling/en/> dostęp: 3.11.2023 r.

³ Kozłowska K., Hoffmann M., Dlaczego warto czytać informacje na opakowaniach produktów żywnościowych? Prawdy i półprawdy w żywieniu człowieka, 2023, 153-167.

Etykietowanie żywności jest więc środkiem komunikacji między podmiotami działającymi na rynku spożywczym a konsumentami, stanowiącym ważny czynnik w podejmowaniu decyzji o zakupie. Niestety, w praktyce, użyteczność informacji przekazywanych konsumentom na etykietach jest często ograniczona. Badania pokazują, że przeciętni konsumenci zazwyczaj nie czytają etykiet żywności z powodu braku czasu i nadmiaru informacji. Zaobserwowano jednak, że etykiety żywności są bardziej przydatne dla określonych grup konsumentów, takich jak: sportowcy, konsumenci z problemami zdrowotnymi lub konsumenci zainteresowani zdrowym stylem życia⁴.

Zmieniające się trendy i wymagania konsumentów

Badania nad czytaniem etykiet produktów spożywczych przez konsumentów w Polsce pokazują, że najczęściej czytane są komunikaty dotyczące: terminu przydatności do spożycia (58,3%), składu produktu (35%), a także wartości odżywczej (20,0%)⁵. Jednak w przypadku, kiedy 2 na 3 konsumentów w Polsce nie potrafi właściwie zinterpretować daty przydatności produktu do spożycia⁶, konieczne wydaje się prowadzenie przez organy państwa, odpowiedzialne za jakość i bezpieczeństwo żywności, kampanii informacyjnych, pokazujących, w sposób wyraźny i zrozumiały dla odbiorców, znaczenie i korzyści z czytania etykiet produktów spożywczych. Jest to istotne zwłaszcza w sytuacji, w której zawartość etykiet traci na znaczeniu w oczach konsumentów, z powodu zmieniających się nastrojów i trendów. Z najnowszych badań rynkowych prowadzonych przez GfK Polonia wynika, że obecnie aż 41% konsumentów w Polsce na zakupach kieruje się przede wszystkim ceną produktu; 30% kupuje polskie produkty by wspierać polską gospodarkę; 28% kupuje produkty ulubionych marek; 23% kupuje produkty bezpieczne dla zdrowia, a jedynie 8% kupuje produkty ekologiczne/bio. Dwa ostatnie kryteria wyboru w ostatnim czasie straciły na ważności na rzecz kryterium cenowego⁷.



Mając na względzie powyższe uwarunkowania, wydaje się, że oddziaływanie na konsumentów będących w wieku, w którym ich postawy są dopiero w fazie kształtowania, jest kierunkiem właściwym.

Czym skorupka za młodu nasiąknie...

Lekcja pokazowa *Etykieta żywności źródłem mądrości* została zaprojektowana jako autonomiczna, nie przypisana do żadnego przedmiotu szkolnego, jednostka dydaktyczna, będąca swego rodzaju „pigułką”, mającą z jednej strony w sposób skrótowy, ale przystępny, przekazać podstawową wiedzę w zakresie czytania etykiet, ale również zainspirować i uwrażliwić na podnoszenie świadomości konsumenckiej w zakresie jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych. Autorzy lekcji liczą również na rozszerzenie tego oddziaływania na osoby znajdujące się w bliższym lub dalszym kręgu odbiorców lekcji, czyli m.in. rodziców i opiekunów.

Lekcja skierowana jest do uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej, choć nieznaczna korekta formy i treści przekazu daje możliwość dotarcia z materiałem również do młodszego odbiorcy. Przygotowany przez IJHARS pakiet materiałów dla szkół zawiera m.in.: scenariusz lekcji, cele ogólne i szczegółowe, treści kształcenia, metody pracy z uczniami, sposoby motywowania uczniów, środki dydaktyczne oraz sposoby kontroli i oceny pracy uczniów. Cele ogólne koncentrują się wokół umiejętności prawidłowego odczytywania i analizy informacji zawartych na etykietach umieszczanych na produktach spożywczych oraz kształtowaniu postawy świadomego konsumenta, poprzez rozwijanie umiejętności dokonywania świadomych i racjonalnych decyzji zakupowych na podstawie uważnego czytania etykiet. Z kolei cele szczegółowe, realizowane w pięciu przygotowanych ćwiczeniach, odwołują się do:

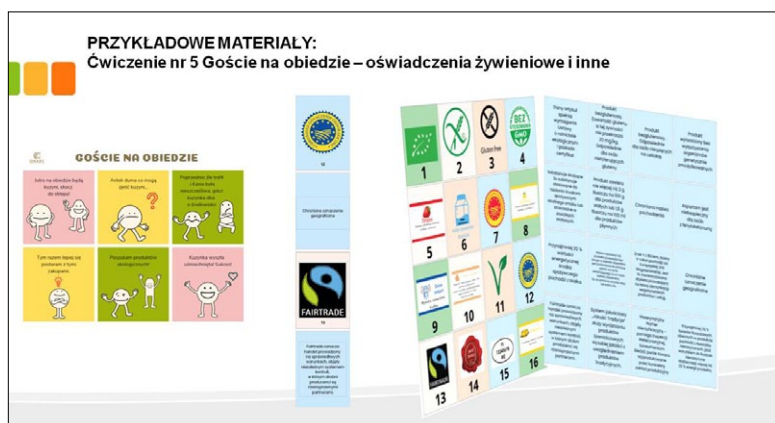
⁴ M. J. Moreira, J. García-Díez, J. M. M. M. de Almeida, C. Saraiva, Evaluation of food labelling usefulness for consumers, <https://doi.org/10.1111/ijcs.12511> dostęp: 3.11.2023 r.

⁵ L. Nieżurawski, C. Sobków, *Rola informacji na etykietach w procesie zakupu produktu żywnościowego*, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, tom XVII, zeszyt 3, Toruń 2015 r.

⁶ https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2020/10/Raport_NieMarnujJedzenia_2020.pdf dostęp: 3.11.2023 r.

⁷ https://www.gfk.com/hubfs/website/editorial_ui_pdfs/CURRENT%20Consumer%20Mood%202022.pdf dostęp: 3.11.2023 r.

- kształtowania umiejętności odnajdywania i odczytywania informacji zawartych na etykietach produktów spożywczych;
- nauki umiejętności analizy informacji na etykietach oraz dostrzegania i nazywania różnic w wyglądzie poszczególnych etykiet;
- doskonalenia umiejętności korzystania z zapisów na etykietach informujących o okresie przydatności do spożycia;
- rozwijania umiejętności porównywania i mądrego wyboru żywności z mniejszą ilością cukru, soli i tłuszczu;
- wyrobienia umiejętności odróżniania i znajdowania produktów posiadających odpowiednie właściwości dla konkretnych grup konsumentów (np. osób z alergią, chorobami metabolicznymi);
- umiejętności dokonywania świadomych i mądrych wyborów produktów spożywczych, pod kątem zdrowotnym, ekologicznym i ekonomicznym (stosunek jakości i ilości do ceny);
- uświadomienia młodych konsumentów w kwestii prawa do informacji, nt. jakości i zawartości produktów spożywczych;
- wskazywania na istnienie i działanie instytucji sprawujących nadzór nad jakością żywności, w szczególności IJHARS.



Nowoczesna edukacja konsumencka

Scenariusz lekcji zakłada wykorzystanie interaktywnych metod, opartych na praktycznej i aktywizującej działalności uczniów, takiej jak – samodzielny wybór i kwalifikacja produktów, samodzielne przygotowanie produktów, samodzielne poszukiwanie pożądanych informacji, samodzielna ocena organoleptyczna oraz analiza uzyskanych danych. Wykorzystywane są metody słowne i oparte na pokazie – na początku nauczyciel robi krótkie wprowadzenie w temat z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych: *Baza wiedzy* lub *Baza etykiet*. Część ćwiczeń odbywa się

w grupach. Istotną rolę w zajęciach pełnią gry edukacyjne. Lekcję kończy quiz wiedzy, przygotowany w wersji interaktywnej z wykorzystaniem aplikacji na smartfona, bądź w wersji tradycyjnej oraz wypełnienie 5-punktowej ankiety satysfakcji. Uczniowie w ramach pracy domowej otrzymują krzyżówkę lub wykreślanekę, zawierające hasła utrwalające treści poznane na lekcji.

Przyjęto założenie, że w efekcie przeprowadzonej lekcji uczeń poznał i zrozumiał jakiego rodzaju informacje mogą lub powinny się znajdować w oznakowaniu produktów, potrafi odczytywać, dostrzegać różnice i korzystać z zapisów na etykietach oraz jest gotowy do samodzielnego, świadomego i mądrego wyboru określonego rodzaju produktów.

Dodatkowo należy wskazać, że lekcja została zaprojektowana tak, aby mogła zostać zrealizowana zarówno przez pracownika IJHARS, jak i samodzielnie przez nauczyciela z danej placówki szkolnej. W drugim przypadku prowadzący ma do wykorzystania opracowane specjalnie na tę okazję materiały, obejmujące m.in.: konspekt lekcji, szczegółowy scenariusz z rozkładem czasowym i wskazówkami do każdego z ćwiczeń, prezentacje pn. *Baza wiedzy* i *Baza etykiet*, a także plansze przygotowane w formacie do wydruku: tablicę z kartami, listę pytań i odpowiedzi do quizu (dostępna jest też wersja elektroniczna do interaktywnego wykorzystania przy użyciu komputera / smartfona) oraz krzyżówkę i wykreślanekę, jako gotowe do wydruku karty pracy domowej. Autorzy projektu zaplanowali umieszczenie wszystkich materiałów jako ogólnodostępnych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej Ministerstwa Edukacji i Nauki (<https://zpe.gov.pl/>).

Wnioski z pilotażu

Wypracowane na potrzeby lekcji pokazowej materiały były wstępnie testowane wśród pracowników GIJHARS, a następnie w ramach pilotażu projektu, przeprowadzono w szkołach kilka pokazowych lekcji z udziałem uczniów. W efekcie odbyło się 9 pilotażowych lekcji, które zostały przeprowadzone przez pracowników GIJHARS i WIJHARS. Co ciekawe, w przeprowadzeniu lekcji zaangażowało się najwyższe kierownictwo GIJHARS, co świadczy o tym, jak priorytetowo traktowane są działania w obszarze wzmocnienia świadomości konsumenckiej.

Analiza zrealizowanego cyklu lekcji pilotażowych wykazała potrzebę rozwijania świadomości i wiedzy konsumenckiej młodzieży, a także wsparcia nauczycieli i pedagogów w kształtowaniu świadomych postaw i zachowań w tym obszarze. Podkreślenia wy-

maga fakt, że uczniowie klas 7-8 szkół podstawowych wykazują duże zainteresowanie zdrowym żywieniem i podejmowaniem świadomych wyborów w trakcie codziennych zakupów produktów spożywczych.

Pokazowe lekcje z udziałem uczniów przebiegały sprawnie i bezproblemowo. W pierwszej części spotkań inspektorzy przedstawiali obowiązkowe informacje podawane w oznakowaniu żywności na przykładzie popularnych wśród młodzieży grup produktów. Wskazywali jakimi zasadami się kierować, aby nabywane produkty spełniały oczekiwania różnych konsumentów. Ponadto, wspomniano o zadaniach realizowanych przez IJHARS oraz o najczęściej występujących nieprawidłowościach na etykietach.

Podczas wykonywania ćwiczeń uczniowie wykazali się dużą wnikliwością i zaangażowaniem w poszukiwanie najważniejszych informacji w oznakowaniu produktów spożywczych, porównywanie ich cech jakościowych, wartości odżywczej, a także umiejętnością dokonywania świadomych wyborów produktów, według własnych preferencji. Uczniowie chętnie dyskutowali o przedstawianych produktach spożywczych, zadawali pytania o interesujące ich oznaczenia znajdujące się na poszczególnych opakowaniach, czym udowodnili, że temat znakowania kupowanej żywności jest im bliski. Materiały dydaktyczne i sposób prowadzenia lekcji zostały docenione przez uczniów w postaci satysfakcjonujących opinii w anonimowych ankietach, wypełnionych na zakończenie każdej lekcji. Sama tematyka została uznana za ciekawą a dobór metod i sposób prowadzenia zajęć jeszcze wzmocniły ten przekaz.

Ponadto, z ustnych opinii pozyskanych od nauczycieli wynika, iż scenariusze realizowanych ćwiczeń pozwalają rozwijać umiejętności dokonywania świadomych i mądrych decyzji zakupowych, a także pobudzać i rozwijać zainteresowanie wiedzą konsumencką wśród uczniów. Konspekt lekcji, zdaniem pedagogów, posiada interesujący podział treści nauczania wraz z doбором metod dydaktycznych. Nauczyciele również zwrócili uwagę, iż zaproponowany

sposób realizacji lekcji jest dostosowany do wieku, potrzeb i zainteresowań uczniów klas 7-8.

Inicjatywy projektowe w IJHARS

Na koniec warto wspomnieć, że lekcja pokazowa *Etykieta żywności źródłem mądrości*, została przygotowana w GIJHARS w okresie od lipca do sierpnia 2023 r. na podstawie inicjatywy projektowej Biura Strategii i Kontroli Wewnętrznej (pn. *Projekt PI – Przygotowanie lekcji pokazowej dla młodzieży w zakresie czytania etykiet produktów żywnościowych*). Do projektu zaproszono pracowników różnych biur i laboratoriów GIJHARS oraz WIJHARS w Warszawie, a sama praca projektowa przebiegała w ramach cyklicznych spotkań. Analizując efekty pracy zespołu można uznać, że realizacja projektu, oprócz wymiernej korzyści, jaką jest realizacja zadania, czyli przygotowanie lekcji pokazowej, przyczynia się również do podniesienia rozpoznawalności IJHARS w przestrzeni publicznej. Kolejną korzyścią jest popularyzacja i wzmocnienie kompetencji projektowych członków zespołu, co niewątpliwie zaowocuje podczas realizacji kolejnych projektów.

Co więcej, wyrażamy nadzieję, iż lekcja pokazowa *Etykieta żywności źródłem mądrości*, spotka się z zainteresowaniem wśród różnych interesariuszy środowiska szkolnego, w szczególności pedagogów, przedstawicieli fundacji czy stowarzyszeń (NGO), którzy mogliby realizować zajęcia dla uczniów. Zaproponowane w scenariuszu lekcji metody, techniki i formy kształcenia są dostosowane do wieku uczniów, a mocną ich stroną jest bez wątpienia aktywizujący charakter, sprzyjający rozwojowi zainteresowań młodzieży. Ponadto, lekcja jest łatwa do zaadoptowania w warunkach szkolnych, co może mieć wpływ na zainteresowanie i włączenie się w realizację zajęć dodatkowych instytucji. Dzięki temu, popularyzacja wiedzy żywieniowej oraz budowanie świadomej postawy konsumenckiej, a tym samym kształtowanie postaw młodych ludzi, mogłyby mieć szerszy zasięg oddziaływania.



CZEKOLADOWE SŁODKOŚCI – CO SIĘ W NICH KRYJE?

Czekolada, czekoladki, pralinki, ciasta z polewą czekoladową, czekoladowe lody, kakao... Wielu z nas nie wyobraża sobie życia bez odrobiny tego rodzaju słodkości. W poniższym artykule przedstawiamy nie tylko krótką historię czekolady, lecz również wiele praktycznych informacji i porad, które wszyscy amatorzy tego smakołyku powinni znać.

Historia czekolady sięga ponad 3 tys. lat wstecz, do czasów żyjących wówczas nad Zatoką Meksykańską Olmeków, którzy zaczęli uprawiać drzewa kakaowe (*Theobroma cacao* L.) i wykorzystywać ich owoce. Późniejsze cywilizacje Majów i Azteków przejęły uprawę drzew kakaowych oraz tradycję spożywania ich nasion. Ziarno kakaowca, określane przez starożytnych Majów jako „dar bogów”, było nie tylko źródłem pożywienia, ale również świętością symbolizującą życie, płodność i bogactwo. Z ziaren kakaowca sporządzano wtedy gorzki napój, uważany za napój bogów, zarezerwowany dla zamożniejszych ludzi, wojowników i kapłanów, któremu przypisywano właściwości „eliksiru zdrowia”. Ziarno kakaowca było drogocennym surowcem, który służył jako waluta (nazywano je m.in. „uprawnym złotem” lub „czarnymi migdałami”).

Kiedy czekolada dotarła na Stary Kontynent

W Europie ziarno kakao pojawiło się dopiero w XVI w. Wiadomo, że z Nowego Świata trafiło najpierw do Hiszpanii. Nie ma jednak pewności i zgody co do tego, w którym dokładnie roku i w jakich okolicznościach się to wydarzyło. Jest kilka hipotez, z których jedna głosi, że ziarna kakao, a z nimi i „czekolada”, zostały подарowane królowi Hiszpanii przez samego Hernana Cortesa, słynnego hiszpańskiego konkwistadora.

Choć kakao oraz oryginalny, przygotowywany z niego napój były początkowo przez Europejczyków niedoceniane, z uwagi na gorzki smak, to jednak z czasem, dzięki innowacjom i eksperymentom, czekolada zaczęła zyskiwać nową jakość. Dodanie przypraw, takich jak anyż, orzechy laskowe, piżmo, migdały, cynamon, miód, cukier, a w końcu także mleko, uczyniło z niej słodki przysmak, w którym zakochała się cała europejska arystokracja.

Wzrost popularności czekolady pociągnął za sobą wzrost zapotrzebowania na kakao. Zaczęto więc zakładać kolejne plantacje drzew kakaowych. Obecnie drzewa kakaowe uprawiane są w całej strefie okołorównikowej, w ciepłym i wilgotnym klimacie tropikalnym, na terenie Ameryki Południowej i Środkowej, Afryki Zachodniej oraz Azji i Oceanii.

Czekolada w Polsce: wczoraj i dziś

Czekolada, która była napojem bogów dla Majów i Azteków, stała się symbolem luksusu i wyrafinowania, lecz z czasem, dzięki postępom technologicznym przekształciła się w wyrafinowany przysmak dla mas. Pierwsze tabliczki czekolady powstały w XIX wieku dzięki wynalezieniu sposobu mieszania cukru, proszku kakaowego oraz stopionego masła kakaowego tak, by powstała rzadka i mniej klejąca się pasta, którą można było z łatwością przelać do form.

W Polsce czekolada znana jest od niespełna 200 lat. Uwielbiana była przez Augusta II Sasa czy Stanisława Poniatowskiego. Z czasem, wzorem innych krajów europejskich również w Polsce powstały pierwsze cukiernie, w których serwowano czekoladę, pierwsze małe manufaktury, w których ją produkowano. Obecnie czekolada jest jednym z najbardziej popularnych, pożądanych przez smakoszy i cenionych na całym świecie produktów otrzymywanych z przetworzonych nasion drzewa kakaowego.

Jakość handlowa czekolady

Wymagania dla wyrobów czekoladowych w zakresie ich jakości handlowej zostały zdefiniowane w dyrektywie 2000/36/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 czerwca 2000 r. odnoszącej się do wyrobów kakaowych i czekoladowych przeznaczonych do spożycia przez ludzi, implementowanej w Polsce do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia



4 grudnia 2002 roku w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie jakości handlowej wyrobów kakaowych i czekoladowych. W przepisach prawa wyróżniono aż 18 kategorii wyrobów czekoladowych i określono szczegółowe wymagania w zakresie ich jakości handlowej.

Czekolada jest mieszanką miazgi kakaowej, tłuszczu kakaowego, cukru i w wybranych przypadkach mleka. Poza tłuszczem kakaowym mogą być do niej dodane inne tłuszcze roślinne będące zamiennikami tłuszczu kakaowego, tj.: olej palmowy pozyskiwany z nasion lub miąższu olejowca gwinejskiego, olej pozyskiwany z orzechów drzewa *Shorea* spp., Illipe, Borneo tallow lub Tengkawang, Sal otrzymany z *Shorea robusta*, Shea pozyskiwany z owoców drzewa *Butyrospermum parkii*, Kokum gurgi – otrzymany z owoców *Garcinia indica* oraz Mango kernel – tłuszcz otrzymany z rdzenia owoców *Mangifera indica*. Dodatek tłuszczów roślinnych będących zamiennikami tłuszczu kakaowego do czekolady nie może być większy niż 5%, nie może również obniżyć minimalnej zawartości tłuszczu kakaowego i minimalnej zawartości suchej masy kakaowej w wyrobie. Do czekolady używanej w produkcji lodów lub innych deserów mrożonych może być również dodany olej kokosowy, otrzymany z suszonego miąższu kokosowego z owoców palmy kokosowej.

Niedopuszczalne jest dodawanie do czekolady tłuszczów zwierzęcych (i ich pochodnych) innych niż pochodzące z mleka, które mogą wchodzić w skład np. czekolady mlecznej, czekolady mleczno-orzechowej Gianduja, czekolady śmietankowej czy czekolady białej. Wyrób, który nie spełnia przedstawionych powyżej warunków w zakresie obecności tłuszczów w produkcie, nie powinien być nazwany czekoladą a wyrobem czekoladopodobnym.

Znakowanie wyrobów czekoladowych

Aby ułatwić konsumentom wybór produktów jakich oczekują, bez konieczności studiowania całej etykiety, przepisy prawa żywnościowego zobowiązały producentów czekolad do umieszczenia w ich oznakowaniu informacji: oprócz tłuszczu kakaowego zawiera tłuszcze roślinne. Informacja ta powinna znajdować się w pobliżu nazwy wyrobu czekoladowego w tym samym polu widzenia co wykaz składników. Powinna być ona wyraźnie oddzielona od wykazu składników i napisana pogrubioną czcionką, o wielkości takiej samej jak ta użyta w wykazie składników.

W oznakowaniu wyrobów czekoladowych, jako wyróżnik jakości handlowej tych produktów, podaje się zawartość całkowitej suchej masy kakaowej przy użyciu określenia „masa kakaowa minimum ...%”. Pojęcie *masa kakaowa* funkcjonuje w przepisach prawa

żywnościowego i odnosi się do całkowitej zawartości składników pochodzących z kakao.

W powszechnym rozumieniu masa kakaowa oznacza to samo co miazga kakaowa. Określenie *miazga kakaowa* nie zostało jednak zdefiniowane w przepisach prawa, choć zgodnie z technologią produkcji czekolady oraz powszechną literaturą w zakresie towaroznawstwa żywności jest jednym z podstawowych surowców do produkcji czekolady (obok tłuszczu kakaowego i cukru). Ma postać gładkiej, jednolitej, ciemnobrunatnej masy, otrzymanej przez roztarcie uprażonej śrutki kakaowej i zawiera nie mniej niż 50% tłuszczu kakaowego. W wyniku tłoczenia miazgi kakaowej otrzymuje się tłuszcz kakaowy i kuch kakaowy.

Z punktu widzenia prawa żywnościowego pojęcia te nie są jednak tożsame, a zatem nie mogą być stosowane zamiennie. W wykazie składników czekolady znajdziemy więc deklarację w odniesieniu do miazgi kakaowej, natomiast jako wyróżnik jakości czekolady znajdziemy deklarację w odniesieniu do masy kakaowej.

Różne składniki i dodatki do czekolady

Zawartość masy kakaowej w produkcie świadczy o tym, czy jest to prawdziwa czekolada czy wyrób czekoladopodobny. W zależności od rodzaju czekolada powinna zawierać minimum 35% masy kakaowej, czekolada mleczna minimum 25%, z kolei czekolada biała wyjątkowo nie zawiera w swoim składzie masy kakaowej, a jedynie tłuszcz kakaowy. Zawartość masy kakaowej w czekoladzie niewątpliwie wpływa na jej ostateczny smak i esencjonalność. Znaczący twierdzą, że prawdziwa czekolada powinna zawierać minimum 50% masy kakaowej. W sprzedaży można spotkać czekoladę zawierającą minimalną zawartość masy kakaowej oraz takie, które zawierają ponad 70% masy kakaowej, a nawet 90% masy kakaowej, np. w przypadku czekolady surowej. Do czekolady mogą być również dodawane inne składniki spożywcze, przy czym ich dodatek nie może przekroczyć 40% masy wyrobu końcowego. Dopuszczalne są takie składniki jak: bakalie, rodzynki, płatki kokosowe, przyprawy i inne podobne. Mogą to być również substancje aromatyczne, których smak i zapach wyraźnie różni się od smaku i zapachu czekolady, jak np. naturalny aromat wanilii. W wykazie składników czekolady możemy znaleźć również dozwolone substancje dodatkowe, np. regulatory kwasowości, takie jak kwas cytrynowy (E330), przeciwutleniacze, takie jak kwas askorbinowy (E300), emulgatory umożliwiające powstanie

emulsji oraz zapewniające trwałość, takie jak lecytyny (E322), polirycynooleinian poliglicerolu (E476), glicerol (E442). Wprowadzane na rynek wyroby czekoladowe, w tym wyroby używane jako dekoracja innych produktów, nie mogą zawierać w swoim składzie barwników innych niż węglan wapnia E170. Barwniki w czekoladzie nie powinny się znaleźć również na zasadzie przenoszenia.

W oznakowaniu czekolady powszechnie stosowane są określenia „czekolada gorzka” i „czekolada deserowa” odzwierciedlające smak i słodycz tych produktów. Zgodnie z Polską Normą PN-A-88000:2005 „Wyroby półcukiernicze i cukiernicze”, czekolada deserowa jest produktem o zawartości cukru w zakresie od 40% do 50%, natomiast czekolada gorzka jest produktem zawierającym do 40% cukru. Słodycz czekolady może również pochodzić z dodatku substancji słodzących. Do czekolady najczęściej dodawany jest ksylitol, erytrytol czy maltitol. Substancje słodzące mogą być dodane jedynie do czekolady o obniżonej wartości energetycznej, tj. produktu, w którym wartość energetyczna została zmniejszona o przynajmniej 30%, ze wskazaniem na cechę lub cechy, które sprawiają, że dany środek spożywczy ma zmniejszoną ogólną wartość energetyczną, lub czekolady bez dodatku cukru. W przypadku, gdy do produktu dodano substancje słodzące, aby ułatwić konsumentowi wybór produktu spełniającego jego oczekiwania bez konieczności dokładnego studiowania wykazu składników, producent powinien w pobliżu nazwy umieścić stosowną informację „zawiera substancje słodzące” lub „zawiera cukier i substancje słodzące”, w zależności od tego z jakim produktem mamy do czynienia.

CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH WYROBÓW CZEKOLADOWYCH

Czekolada do picia (słodzone kakao, słodzone kakao w proszku) – jest wyrobem będącym mieszaniną kakao i cukrów, zawierającym nie mniej niż 25% kakao.

Czekolada – jest wyrobem otrzymywanym z wyrobów kakaowych i cukrów, zawierającym nie mniej niż 35% suchej masy kakaowej ogółem, w tym nie mniej niż 18% masła kakaowego i nie mniej niż 14% suchej odtłuszczonej masy kakaowej.

Czekolada mleczna – jest wyrobem otrzymywanym z wyrobów kakaowych, cukrów i mleka lub produktów mlecznych, zawierającym nie mniej niż 25% suchej masy kakaowej i nie mniej niż 14% suchej masy mlecznej otrzymanej z mleka, śmietanki, masła lub tłuszczu mlecznego. Czekolada mleczna powinna zawierać nie mniej niż 2,5% beztłuszczowej suchej

masy kakaowej, 3,5% tłuszczu mlecznego i 25% całkowitej zawartości tłuszczu kakaowego i tłuszczu mlecznego.

Biała czekolada – jest wyrobem otrzymywanym z tłuszczu kakaowego, cukrów i mleka lub produktów mlecznych, zawierającym nie mniej niż 20% tłuszczu kakaowego i nie mniej niż 14% suchej masy mlecznej otrzymanej z mleka, śmietanki, masła lub tłuszczu mlecznego, w którym zawartość tłuszczu jest nie mniejsza niż 3,5%.

Czekolada nadziewana, czekolada z nadzieniem..., czekolada z... w środku – oznacza wyrób nadziewany, którego zewnętrzna część zawierająca czekoladę stanowi co najmniej 25% całkowitej masy wyrobu. Czekoladą nadziewaną nie jest wyrób, którego wewnętrzną część stanowią wyroby piekarnicze lub ciastkarskie, herbatniki i lody.

Czekolada Gianduja (lub gianduja) – wywodzi się z Piemontu, powstaje w efekcie połączenia czekolady i orzechów laskowych. Gianduja przyjmuje zwykle formę gęstego kremu, popularne stały się również piemonckie, trójkątne czekoladki gianduiotto. Do produkcji czekolady Gianduja wykorzystywana jest czekolada zawierająca nie mniej niż 32% suchej masy kakaowej ogółem, w tym nie mniej niż 18% masła

kakaowego i nie mniej niż 8% suchej odtłuszczonej masy kakaowej oraz drobno zmielone orzechy laskowe, które stanowią od 20 do 40% wyrobu gotowego. Gianduja może zawierać w swoim składzie mleko lub produkty mleczne otrzymywane w procesie odparowywania, pod warunkiem, że wyrób gotowy nie zawiera więcej niż 5% suchej masy mlecznej oraz migdały lub różnego rodzaju orzechy całe lub w kawałkach. Ilość migdałów i orzechów łącznie ze zmielonymi orzechami laskowymi w produkcie nie może być większa niż 60% jego masy.

Czekolada à la taza – oznacza wyrób otrzymywany z wyrobów kakaowych, cukrów oraz mąki lub skrobi z pszenicy, ryżu lub kukurydzy, zawierający nie mniej niż 35% suchej masy kakaowej ogółem, w tym nie mniej niż 18% masła kakaowego i nie mniej niż 14% suchej beztłuszczowej masy kakaowej. Dodatek mąki lub skrobi do czekolady à la taza nie może być większy niż 8%.

Czekoladki (pralinki) – są wyrobami o niedużych rozmiarach, wielkości kęsa, składającymi się z czekolady nadziewanej albo czekolady jednego rodzaju lub mieszanki czekolad i innych składników spożywczych, zawierającymi nie mniej niż 25% czekolady w całkowitej masie produktu.



AKCJA – REGENERACJA

Wyteżona praca, towarzyszący jej przewlekły stres i niewystarczająca ilość odpoczynku, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym, mogą negatywnie wpłynąć na nasze samopoczucie, poziom energii i efektywność wykonywanych zadań, co ostatecznie może skutkować mniejszą satysfakcją z pracy, a także pogorszeniem stanu zdrowia.

Jak zatem dbać o siebie, by minimalizować skutki zwiększonego stresu i przemęczenia? I jak szybko zregenerować się po kryzysie?

Niepokojące wyniki badań

Niestety, z badań kondycji psychicznej polskich pracowników wynika, że od czasu pandemii COVID-19 systematycznie się ona pogarsza! W efekcie, blisko 72 proc. polskich pracowników odczuwa niepokój oraz martwi się tym, co przyniesie przyszłość, a ponad 60 proc. ma poczucie braku kontroli nad tymi stanami – alarmuje opublikowany w październiku br. raport pt. „Kondycja psychiczna polskich pracowników”, przygotowany przez Wellbee & ICAN Institute.

Kiepską kondycję psychiczną polskich pracowników potwierdzają też inne badania. Z raportu pt. „Zdrowie psychiczne na polskim rynku pracy”, opublikowanego w marcu br. przez Poradnię Zdrowia Psychicznego Harmonia z Grupy Lux Med, można się dowiedzieć, że 60 proc. pracowników ma znacząco obniżony nastrój, a blisko 50 proc. intensywnie odczuwa stres. Skutkiem tego rodzaju sytuacji może być nie tylko spadek zaangażowania pracowników i spadek efektywności w wykonywaniu obowiązków. Przedłużające

się okresy nadmiernego stresu i obniżonego nastroju mogą prowadzić także m.in. do wypalenia zawodowego i różnego rodzaju problemów zdrowotnych. Chyba nikogo nie trzeba przekonywać, że warto zapobiegać takim zagrożeniom.

Jak sobie radzić z wyzwaniami i przeciążeniem

W stanach permanentnego stresu i wyczerpania często powtarzamy, że potrzebujemy cudu, by odzyskać formę. I poniekąd mamy rację! Słowo CUD to dobre określenie, gdyż w ciężkich chwilach powinniśmy zadbać o:

- ciało (C),
- umysł (U),
- i duszę (D).

Na szczęście mamy do dyspozycji cały wachlarz możliwości i sposobów, aby poprawić sobie nie tylko nastrój czy formę, ale i obudzić na nowo drzemiący w nas potencjał energetyczny.

Oprócz prostych i ogólnie znanych praktyk, których warto się trzymać, by zachować dobre samopoczucie i zdrowie – jak np. zdrowa dieta, ruch (najlepiej na świeżym powietrzu), zabiegi pielęgnacyjne, masaże relaksacyjne, rozmowy i spotkania z rodziną i ze znajomymi, kontakt ze sztuką, zabawa z dziećmi, przebywanie na łonie natury (w tym m.in. „kąpiele” leśne, górskie wędrówki), podróżowanie, hobby, modlitwa – warto przyrzeć się i tym mniej oczywistym zasadom, które mogą wnieść wiele dobrego do naszego dobrostanu.

Bruce Daisley w książce *Jak czerpać radość z pracy*¹ podaje 12 rozwiązań podnoszących komfort życia zawodowego. Oto one:

1. Rano wejdź w tryb mnicha – konstruktywną pracę efektywniej wykonuje się w samotności, bez rozpraszaczy. *Brak elementów rozpraszających uwagę daje ciszę, cisza daje postęp, postęp daje satysfakcję*².



¹ B. Daisley, *Jak czerpać radość z pracy. 30 sposobów na uzdrowienie kultury organizacyjnej w firmie i pokochanie swojej pracy*, PWN, Warszawa 2020.

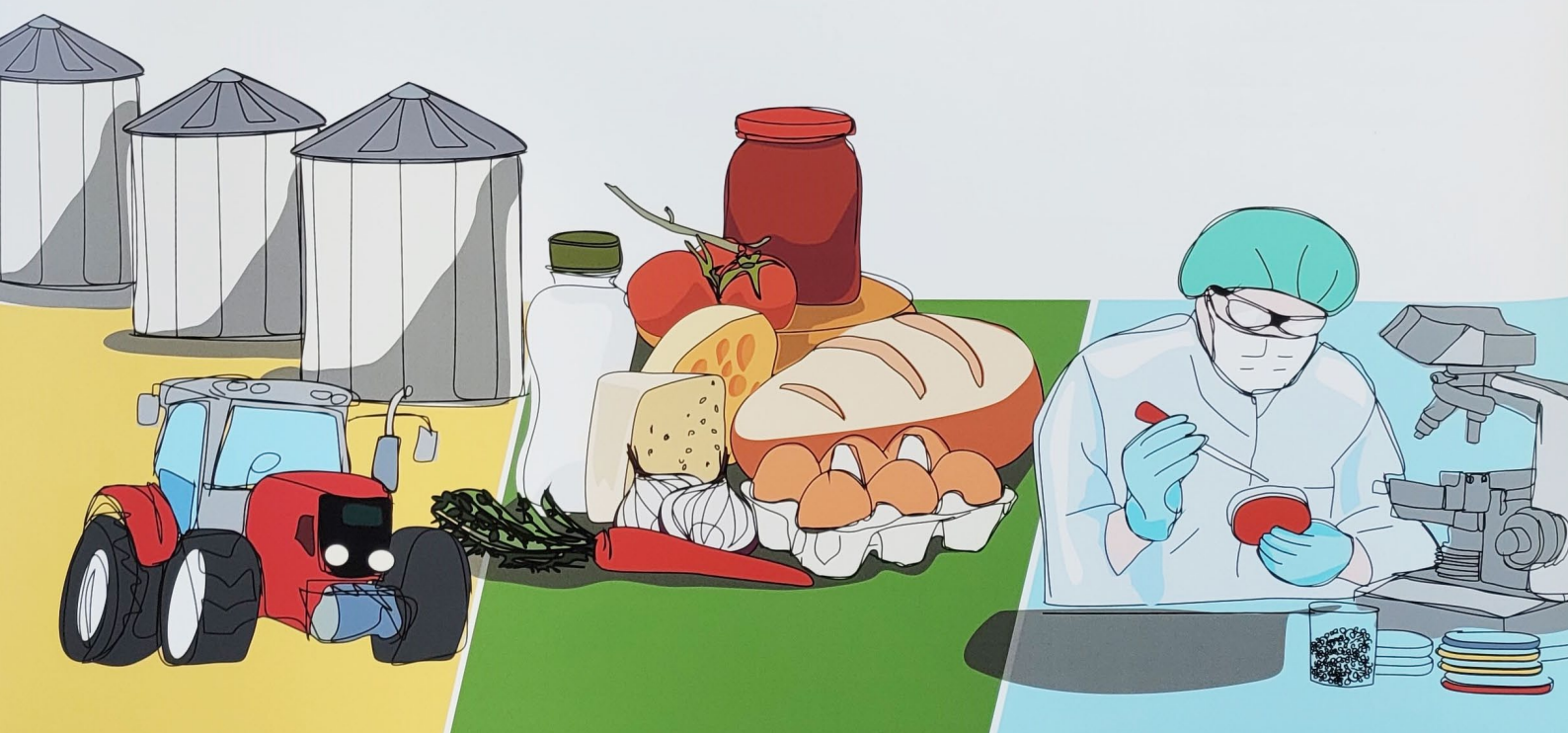
² Tamże, s. 33.



2. Idź to przegadać – jeśli praca jest zbyt przytłaczająca, idź na spacer, odblokuj myśli. Zamiast omówić temat ze współpracownikiem na posiadówce w biurze – zróbcie przerwę i idźcie na krótki spacer.
 3. Ciesz się słuchawkami – jeśli nie masz możliwości wyciszyć się i popracować w skupieniu, to słuchawki mogą okazać się wybawieniem.
 4. Zwalcz chorobę pośpiechu – w Wielkiej Brytanii stres o podłożu zawodowym odpowiada za połowę nieobecności w biurze! Pozwól sobie na chwilę nicnierobienia. W kalendarzu planuj również czas na odpoczynek.
 5. Skróć tydzień pracy – w Szwecji przeprowadzono na szeroką skalę eksperyment społeczny. Dzień roboczy dużej części pracowników sektora publicznego ograniczono do sześciu godzin – bez obniżki płac. Zaobserwowano spadek liczby nieobecności, poprawę stanu zdrowia pracowników oraz wzrost produktywności.
 6. Pozbądź się wewnętrznego fabrykanta – w organizacjach dobrze sprawdza się ocenianie wyników pracy, ustalanie jednoznacznych, krótkoterminowych celów i pozostawianie zespołowi wolnej ręki w ich realizacji.
 7. Wyłącz powiadomienia – długoterminowy stres i presja czasu blokują kreatywność. Ciągłe bycie online, odbieranie wielu informacji, powiadomień, maili służbowych po pracy podnosi poziom kortyzolu we krwi. Jeśli zależy nam na efektach pracy, to musimy pamiętać, że wielozadaniowość to mit.
 8. Idź na lunch – rób przerwy, najlepiej różnorodne: lunch z koleżanką, kawa z zespołem, krótki spacer, gimnastyka przez 5 minut.
 9. Zdefiniuj swoje normy – rosnące oczekiwania stale podnoszą zakres norm pracy. Poznaj swoje możliwości, tryb, w którym pracujesz najbardziej efektywnie. Wolniej nie zawsze oznacza słabiej.
 10. Zrób sobie cyfrowy „detoks” – po pracy, w weekend. Odpoczynek jest kluczowy, również ten cyfrowy, by uzupełniać zasoby energii.
 11. Wyśpij się – dobry sen poprawia naszą kreatywność, wzmacnia pamięć, pomaga zapobiegać wielu chorobom, sprawia, że czujemy się szczęśliwsi i dłużej żyjemy.
 12. Skupiaj się na jednej rzeczy naraz – każde kolejne wykonane zadanie daje poczucie satysfakcji. Więcej zadań wykonujemy w ciągu dnia, gdy pracujemy w blokach czasowych, skupiając się na wykonaniu zadania od początku do końca, jedno po drugim.
- Dbanie o siebie można porównać do dbania o ogród. Tylko ten odpowiednio pielęgnowany rozkwitnie i objawi to, co najpiękniejsze.

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

20 LAT IJHARS



ISSN 1896-9569