



**Uniwersytet
Gdański**

**Uniwersytet Gdański
Wydział Zarządzania**

mgr Tomasz Grybek

**Model samooceny kultury bezpieczeństwa żywności
i jego empiryczna weryfikacja**

Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem
prof. dr hab. Małgorzaty Z. Wiśniewskiej
oraz
dr inż. Ewy Malinowskiej (promotor pomocniczy)

Sopot 2024

Spis treści

Podziękowania	5
Wstęp	6
Rozdział 1 Jakość i bezpieczeństwo żywności w świetle istniejących zagrożeń	10
1.1 Żywność i jej jakość.....	10
1.2 Bezpieczeństwo żywności	26
1.3 Niecelowe zagrożenia w żywności.....	36
1.4. Celowe zagrożenia w żywności i koncepcja „food integrity”	49
1.5. Instrumenty prawne w ochronie jakości i bezpieczeństwa żywności	59
1.6. Standardy, systemy oraz podejścia chroniące jakość i bezpieczeństwo żywności	71
Rozdział 2 Kultura bezpieczeństwa żywności	79
2.1 Kultura organizacyjna – pojęcia i znaczenie w organizacji	79
2.2. Kultura bezpieczeństwa	87
2.3 Kultura bezpieczeństwa żywności	93
2.4. Wymiary kultury bezpieczeństwa żywności	102
2.5 Just culture - pojęcie i uwarunkowania	110
2.6. Metody pomiaru kultury bezpieczeństwa żywności i just culture	115
Rozdział 3 Model samooceny kultury bezpieczeństwa (KBŻ) oraz jego empiryczna weryfikacja	123
3.1 Metodyka badawcza	123
3.2. Kontekst zewnętrzny oraz założenia teoretyczne proponowanego modelu oceny KBŻ	125
3.3. Empiryczna weryfikacja modelu samooceny KBŻ.....	141
3.3.1 Jakość badań i ich zapewnienie	141
3.3.2 Ocena i analiza poziomu KBŻ w wybranych organizacjach	147
3.3.2 Wyniki pomiarów oraz ich dyskusja.....	152
3.4. Możliwe kierunki doskonalenia modelu	174
3.5 Wnioski i ograniczenia	175
3.6 Kierunki dalszych badań	177
Podsumowanie	178
Bibliografia	182
Spis rysunków	214
Spis tabel	216
Załącznik nr 1 – Dodatkowe wyliczenia do pomiarów	218
Załącznik nr 2 – Opinie Ekspertów	228
Załącznik nr 3 – Walidacja nomologiczna	233

Podziękowania

Niniejsza praca jest wypadkową wielu zdarzeń, rozmów i spotkań z osobami, które bezpośrednio i pośrednio, świadomie, jak i nieświadomie, przyczyniły się do jej powstania. Praca ta jest także wyrazem mojego zaufania i estymy, jakimi darzę naukę oraz ludzi nauki, których spotkałem i którzy wielokrotnie swoją postawą zbliżali mnie do tego pasjonującego zajęcia, jakim jest działalność naukowa.

Jest zatem we mnie wiele wdzięczności oraz potrzeby docenienia tych okoliczności i tych osób, gdyż bez nich, bez ich aktywności, a też czasami nieaktywności, ta praca, jeśli by w ogóle została napisana, to na pewno nie miałaby takiego kształtu.

Dlatego też całej rzeszy imiennych i bezimiennych osób składam serdeczne i pełne oddania słowa podziękowania oraz uznania.

Niemniej są trzy osoby, które swoją postawą i działaniem sprawiły, że mogłem wszystkie powyższe okoliczności i pragnienia skonkludować w formie tej rozprawy.

Nade wszystko jest to Kasia, moja Żona i najwierniejsza Przyjaciółka, bez której nieustającej pomocy, niezachwianego oparcia oraz bezgranicznej miłości nie sprostalbym temu zadaniu.

Drugą osobą, która dzięki bezbrzeżnym pokładom cierpliwości i wiary w moje możliwości sprawiła, że mogłem podjąć temu wyzwaniu, jest jedyna i najlepsza Pani Profesor Małgorzata Z. Wiśniewska.

Ponadprzeciętna otwartość i stała gotowość do wsparcia cechujące Macieja Kisiela, mojego kolegi i szefa, umożliwiły mi skuteczne i efektywne łączenie pracy zawodowej oraz naukowej, a tym samym realizację wszystkich moich zobowiązań.

Dlatego też w dziękczynnym geście kłaniam się nisko tej wybitnej Trójce oraz czuję się zobowiązany za Ich niebagatelny wkład w to przedsięwzięcie.

Wstęp

Znaczenie i rozwój podejść wzmocniających kulturę organizacyjną ukierunkowaną na bezpieczeństwo żywności coraz bardziej uwidacznia się we współczesnych organizacjach przemysłu rolno-spożywczego. Powyższe jest konsekwencją stanu, w którym bezpieczeństwo jako takie, jak również i jego odmiany dotyczące żywności, jak nigdy dotąd wpisują się w podstawowe prawa i wartości każdego człowieka - konsumenta. Stan ten dotyczy również każdej organizacji działającej w obrębie łańcucha żywności¹. Żywność była, jest i zawsze będzie kwestią fundamentalnie istotną dla ludzkości. Jej produkcja i dystrybucja oddziałuje ekonomicznie, społecznie, a także środowiskowo².

Nasilone oraz nowo identyfikowane zagrożenia dla bezpieczeństwa, będące m.in. konsekwencjami zmian klimatu³, rosnącej odporności na środki przeciwdrobnoustrojowe⁴ (ang. antimicrobial resistance, AMR) czy wzmożonych procesów urbanizacyjnych⁵, istotnie i negatywnie wpływają na bezpieczeństwo żywności oraz żywnościowe, pogłębiając dysproporcje w dostępie do źródeł adekwatnej i bezpiecznej żywności.

Zdaniem Globalnej Inicjatywy Bezpieczeństwa Żywności (ang. Global Food Safety Initiative, GFSI) to właśnie świadomość pracowników nt. obecnie istniejących i nowo identyfikowanych zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności stanowi istotny czynnik w budowie zaufania do systemów bezpieczeństwa żywności, a tym samym sprzyja budowie kultury wspierającej bezpieczeństwo żywności⁶. Ta zaś, niedoskonalona i pozostająca na niskim poziomie, może stanowić nowo powstały czynnik ryzyka dla bezpieczeństwa żywności⁷.

Powyższe uwarunkowania oraz konteksty znalazły swoje odzwierciedlenie w zmianach prawnych, najpierw tzw. prawa prywatnego, a następnie stanowionego, przyczyniających się do stworzenia nowych wymogów i standardów, bez wdrożenia których udział w wysoce konkurencyjnym środowisku rynkowym wydaje się być, jeśli nie niemożliwy, to znacznie

¹ M.Z. Wiśniewska, T. Grybek, Kultura bezpieczeństwa żywności w świetle standardów uznanych przez GFSI, „Problemy Jakości” 2021, 1, s. 2-9.

² M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016.

³ <https://www.epa.gov/climateimpacts/climate-change-impacts-agriculture-and-food-supply> (dostęp: 14.09.2024 r.)

⁴ https://health.ec.europa.eu/antimicrobial-resistance/eu-action-antimicrobial-resistance_pl (dostęp: 14.09.2024 r.)

⁵ D. Satterthwaite, G. McGranahan, C. Tacoli, Urbanization and its implications for food and farming, „Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences” 2010, 365, s. 2809-2820.

⁶ Global Food Safety Initiative (GFSI), A culture of food safety. A position paper from The Global Food Safety Initiative (GFSI). V1.0, s. 30.

⁷ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D. A. Clayton, Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor? „British Food Journal” 2010, 112, s. 426-438.

utrudniony⁸. Jednym z tych wymogów jest „utrzymanie i przedstawienie dowodów potwierdzających odpowiednią kulturę bezpieczeństwa żywności”⁹. Dlatego też budowa, ocena i doskonalenie kultury bezpieczeństwa żywności, a także rozwój narzędzi pomiarowych służących samoocenie organizacji w tym względzie staje się rynkową i prawną koniecznością¹⁰.

Studując literaturę przedmiotu, w tym zagraniczne i krajowe publikacje naukowe nt. kultury bezpieczeństwa żywności, jej wymiarów oraz dostępnych narzędzi pomiarowych, autor zidentyfikował, że pierwsze doniesienia naukowe dotyczące kultury bezpieczeństwa żywności datuje się na rok 2009 wraz z publikacją książki autorstwa F. Yiannasa¹¹, które zostały istotnie rozwinięte w rozważaniach naukowych przeprowadzonych przez C.J. Griffitha, K.M. Livesey, D.A. Claytona¹². Warto w tym miejscu także odnotować, że pierwszą rodzimą badaczką, która w 2014 roku podjęła rozważania nt. kultury bezpieczeństwa żywności, była M.Z. Wiśniewska¹³. Niemniej jednak wyniki badań krajowych nad pomiarem i doskonaleniem kultury bezpieczeństwa żywności wydają się być stosunkowo skromne, a co więcej, również w wymiarze światowym wciąż identyfikowane są obszary (choćby w zakresie oryginalnych narzędzi pomiarowych czy identyfikacji nowych wymiarów) do dalszego naukowego eksplorowania. Dlatego też zdaniem autora istnieje znacząca luka badawcza, którą należałoby zweryfikować i uzupełnić.

Powyższe rozważania doprowadziły zatem do sformułowania następujących problemów badawczych w postaci pytań w brzmieniu:

- **Pytanie Główne Teoriopoznawcze: PGT:** Czy i w jakim zakresie zjawisko KBŻ wpisuje się w zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności w organizacji przemysłu spożywczego?
- **Pytanie Główne Empiryczne: PGE:** Czy opracowany model samooceny kultury bezpieczeństwa żywności spełnia warunek przydatności w badanych organizacjach?

Pytania główne wsparte zostały pomocniczymi pytaniami (PP) badawczymi o treści:

- **PP1.** Jakie są i jak postrzega się współczesne zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności?

⁸ <https://www.brcgs.com/digital-solutions/food-safety-culture-excellence/why-is-it-important/> (dostęp: 14.09.2024 r.).

⁹ Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych, OJ L 139, 30.4.2004

¹⁰ F. Marconi, M. Sartoni, R. Nuvoloni, B. Torracca, M. Gagliardi, G. Zappalà, A. Guidi, F. Pedonese, Food safety culture in food companies: evaluation of the perception of food safety culture in three Tuscan food companies, „Italian Journal of Food Safety” 2023, 12(1), 11012.

¹¹ F. Yiannas, Food safety culture. Creating a behavior-based food safety management system, Springer, Nowy Jork 2009., s. xii.

¹² C.J. Griffith, K.M. Livesey, D. A. Clayton, Food safety culture...*op. cit.*

¹³ M.Z. Wiśniewska, A. Zamojska, Food safety culture assessment exemplified by two companies. „Technologia” 2015, 2(99), s. 197-207.

- **PP2.** Jak zmieniały się na przestrzeni lat standardy i podejścia chroniące bezpieczeństwo żywności?
- **PP3.** Jak jest stan badań nad zjawiskiem kultury bezpieczeństwa żywności (KBŻ)?
- **PP4.** Jakie czynniki/składowe decydują o kulturze bezpieczeństwa żywności?
- **PP5.** Jakie instrumenty stosuje się na świecie do pomiaru kultury bezpieczeństwa żywności i just culture?
- **PP6.** Jakie są zalety i wady proponowanego modelu samooceny?
- **PP7.** Gdzie i jak można wykorzystać model samooceny oraz jak go można udoskonalić?

Sformułowane problemy stały się przyczynkiem do wyznaczenia dwóch głównych celów badawczych, jednego teoriopoznawczego i jednego empirycznego, w brzmieniu:

- **Cel Główny Teoriopoznawczy, CGT:** Rozpoznanie stanu badań i uwarunkowań rozwoju zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności (KBŻ) w przemyśle rolno-spożywczym.
- **Cel Główny Empiryczny, CGE:** Opracowanie i weryfikacja modelu samooceny KBŻ w wybranych organizacjach.

Cele te zostały powiązane z mniejszymi obszarami badań, które koncentrowały się na realizacji następujących celów pomocniczych - teoriopoznawczych (CPT) oraz empirycznych (CPE), wspierających realizację celów głównych:

- **CPT1:** Rozpoznanie stanu na temat zmian w podejściu do problematyki bezpieczeństwa żywności oraz systemów je chroniących.
- **CPT2:** Rozpoznanie i scharakteryzowanie zjawiska kultury bezpieczeństwa w odniesieniu do organizacji należących do łańcucha żywnościowego.
- **CPT3:** Rozpoznanie elementów składających się na kulturę bezpieczeństwa żywności.
- **CPT4:** Zidentyfikowanie i wzajemne porównanie sposobów pomiaru KBŻ.
- **CPE1:** Określenie mocnych i słabych stron proponowanego modelu samooceny KBŻ.
- **CPE2:** Określenie kierunków doskonalenia modelu oraz możliwości jego dalszego zastosowania.

Mając zatem powyższe na względzie w pierwszym etapie pracy skoncentrowano się na rozpoznaniu stanu wiedzy na temat kultury bezpieczeństwa żywności, w tym just culture, czyli kultury sprawiedliwego traktowania. Uczyniono to zarówno w kontekście zjawiska kultury organizacyjnej, jak również zagadnień dotyczących bezpieczeństwa żywności. Poczyniona kwerenda pozwoliła następnie zaproponować autorskie narzędzie samooceny poziomu kultury bezpieczeństwa żywności, w tym just culture i dokonać jego praktycznej

weryfikacji w organizacjach przemysłu rolno-spożywczego. Opisane założenia i uwarunkowania znajdują swoje odzwierciedlenie w strukturze rozprawy doktorskiej.

Początkowe dwa rozdziały niniejszej dysertacji mają charakter teoriopoznawczy i służą realizacji głównego celu teoriopoznawczego (CGT) oraz mają pomóc w dostarczeniu odpowiedzi na pierwsze pięć z siedmiu pytań badawczych. W pierwszym rozdziale autor koncentruje się na kwestiach dotyczących jakości i bezpieczeństwa żywności, tak przez pryzmat zagrożeń, jak i instrumentów służących jego ochronie. Natomiast w drugim rozdziale prowadzone są rozważania teoretyczne na temat kultury bezpieczeństwa żywności w kontekście zjawiska kultury organizacyjnej. Trzeci rozdział, empiryczny, prezentuje wyniki badań własnych, a tym samym służy realizacji celu głównego empirycznego (CGE) i ma przynieść odpowiedź na ostatnie dwa pytania badawcze. Zawiera on także szczegółowy opis zastosowanej przez autora metodyki badawczej wraz z opisem wykorzystanych metod naukowych.

Zwieńczeniem pracy jest podsumowanie będące reasumpcją dokonanych przez autora rozważań, tak teoretycznych, jak i praktycznych, a także stanowi syntetyczne odniesienie do poszczególnych pytań i celów badawczych. Dopełnieniem pracy są załączniki, spis bibliografii oraz tabel i rysunków.

Stan prawny i normatywny przyjęto na dzień 30 września 2024 roku.

Rozdział 1 Jakość i bezpieczeństwo żywności w świetle istniejących zagrożeń

1.1 Żywność i jej jakość

Prawo człowieka do pożywienia i obcowania z żywnością jest podstawowym prawem jednostki. W większości przypadków odnosi się do pożywienia jako takiego (ang. right to food) i do adekwatnego pożywienia (ang. right to adequate food), jak również zapewnienia ludziom dostępności jedzenia w formie i skali gwarantującej, że nie będą zagrożeni głodem lub śmiercią z niedożywienia¹⁴. Jak zaznaczono w dokumencie wydanym przez Komitet Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych Organizacji Narodów Zjednoczonych „prawo do odpowiedniego pożywienia jest realizowane, gdy każdy mężczyzna, kobieta i dziecko, samodzielnie lub we wspólnocie z innymi, ma zawsze fizyczny i ekonomiczny dostęp do odpowiedniej żywności lub środków do jej nabycia”¹⁵. Wśród czterech kluczowych aspektów związanych z prawem do żywności zdefiniowanych przez Wysokiego Komisarza Narodów Zjednoczonych do spraw praw człowieka należy wymienić¹⁶:

1. Dostępność: żywność powinna być dostępna z zasobów naturalnych, poprzez produkcję żywności, uprawę ziemi lub hodowlę zwierząt, lub innymi sposobami, takimi jak łowienie ryb, polowanie lub zbieractwo. Żywność powinna być w sprzedaży na targowiskach i w sklepach.
2. Osiągalność: żywność musi być przystępna cenowo. Ludzie powinni mieć możliwość zapewnienia odpowiedniej diety bez uszczerbku dla innych podstawowych potrzeb, takich jak czesne, lekarstwa lub czynsz. Żywność powinna być dostępna dla osób wrażliwych fizycznie, w tym dla dzieci, osób chorych, z niepełnosprawnościami i starszych. Żywność musi być również dostępna dla ludzi z najbardziej odległych obszarów, dla ofiar konfliktów zbrojnych lub klęsk żywiołowych oraz dla więźniów.
3. Adekwatność: żywność musi zaspokajać potrzeby żywieniowe, biorąc pod uwagę wiek osoby, warunki życia, stan zdrowia, zawód, płeć itp. Żywność powinna być bezpieczna do spożycia przez ludzi i wolna od szkodliwych substancji.
4. Trwałość: Żywność powinna być dostępna zarówno dla obecnych, jak i przyszłych pokoleń.

¹⁴ K. Hossain, D. Raheem, S. Cormier, Food Security Governance in the Arctic-Barents Region, Springer, Cham 2018, s. 22

¹⁵ United Nation Committee on Economic, Social and Cultural Rights, General Comment No. 12 on the right to adequate food, 1999, <https://undocs.org/E/C.12/1999/5> (dostęp: 26.04.2021 r.).

¹⁶ OHCHR, Office of the United Nations high commissioner for human rights, “The right to adequate food” 2016, <http://www.ohchr.org/EN/Issues/ESCR/Pages/Food.aspx>. (dostęp: 26.04.2021 r.).

Analiza źródeł pozwala stwierdzić, że pojęcie żywności aż do 2002 roku nie zostało formalnie zdefiniowane w obowiązującym prawie Unii Europejskiej, jednak powszechnie wykorzystywano definicję zawartą w Kodeksie Żywnościowym (Codex Alimentarius) WHO/FAO (ang. World Health Organization/Food and Agriculture Organization – Światowej Organizacji Zdrowia i Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa), którego „standardy nie mają mocy prawa obowiązującego i jedynie z woli państw, na podstawie ustalonych zasad i procedur, mogą być tam wprowadzane¹⁷”. Zgodnie z definicją zawartą w tym Kodeksie, żywność to „każda substancja, przetworzona, częściowo przetworzona lub surowa, przeznaczona do spożycia przez ludzi, w tym napoje, guma do żucia i wszelkie substancje, które zostały użyte do produkcji, przygotowania lub obróbki żywności, ale nie obejmuje kosmetyków ani tytoniu lub substancji używanych wyłącznie jako narkotyki”¹⁸.

Na mocy prawa Unii Europejskiej (UE), zgodnie z artykułem 2 Rozporządzenia (WE) Nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiającego ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołującego Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiającym procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności, przyjęto, że „żywność” (lub „środek spożywczy”) oznacza jakiegokolwiek substancje lub produkty przetworzone, częściowo przetworzone lub nieprzetworzone, przeznaczone do spożycia przez ludzi lub których spożycia przez ludzi można się spodziewać¹⁹. „Środek spożywczy” obejmuje napoje, gumę do żucia i wszelkie substancje, łącznie z wodą, świadomie dodane do żywności podczas jej wytwarzania, przygotowania lub obróbki. Definicja ta obejmuje wodę zgodną z normami określonymi w art. 6 dyrektywy 98/83/WE i bez uszczerbku dla wymogów dyrektyw 80/778/EWG i 98/83/WE. „Środek spożywczy” nie obejmuje:

- a) pasz,
- b) zwierząt żywych, chyba że mają być one wprowadzone na rynek do spożycia przez ludzi,
- c) roślin przed dokonaniem zbiorów,
- d) produktów leczniczych w rozumieniu dyrektyw Rady 65/65/EWG (1) i 92/73/EWG,

¹⁷ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 12.

¹⁸ <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/procedural-manual/sections/section1/section1-4/en/> (dostęp: 27.06.2022).

¹⁹ Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności (Dz. Urz. WE L 031 z 1.02.2002 r., p. 1, wersja skonsolidowana z dnia 26.05.2021r.

- e) kosmetyków w rozumieniu dyrektywy Rady 76/768/EWG,
- f) tytoniu i wyrobów tytoniowych w rozumieniu dyrektywy Rady 89/622/EWG,
- g) narkotyków lub substancji psychotropowych w rozumieniu Jedynej konwencji o środkach odurzających z 1961 r. oraz Konwencji o substancjach psychotropowych z 1971 r.,
- h) pozostałości i kontaminantów²⁰.

Warto w tym miejscu zauważyć, że zarówno w prawodawstwie wspólnotowym, jak i innych systemach prawnych krajów najbardziej rozwiniętych, dodatkowo wdrożono mechanizmy regulacyjne dotyczące bezpiecznego wprowadzania na rynek tzw. „nowej żywności” (ang. novelty food)²¹, której definicja została czytelnie określona w artykule 3 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2283 z dnia 25 listopada 2015 r. który stanowi, że „nowa żywność” oznacza żywność, której nie stosowano w znacznym stopniu w Unii Europejskiej do spożycia przez ludzi przed dniem 15 maja 1997 r., niezależnie od dat przystąpienia państw członkowskich do Unii²². Poniżej wskazano kilka przykładowych kategorii produktów zaliczanych do „nowej żywności”:

- a) żywność o nowej lub celowo zmodyfikowanej strukturze molekularnej,
- b) żywność składająca się, wyekstrahowana lub produkowana z drobnoustrojów, grzybów lub wodorostów,
- c) żywność składająca się, wyekstrahowana lub produkowana z materiałów pochodzenia mineralnego,
- d) żywność składająca się, wyekstrahowana lub produkowana z roślin lub ich części, z wyjątkiem żywności posiadającej historię bezpiecznego stosowania żywności w Unii,
- e) żywność składająca się, wyekstrahowana lub produkowana ze zwierząt lub ich części, z wyjątkiem zwierząt wyhodowanych tradycyjnymi metodami stosowanymi do produkcji żywności w Unii przed dniem 15 maja 1997 r., jeżeli żywność uzyskana z tych zwierząt posiada historię bezpiecznego stosowania żywności w Unii,
- f) żywność składająca się, wyekstrahowana lub produkowana z kultury komórkowej lub kultury tkankowej pochodzącej od zwierząt, roślin, drobnoustrojów, grzybów lub wodorostów,

²⁰ *Ibidem*.

²¹ B.E.B. Moseley, The safety and social acceptance of novel foods, „International Journal of Food Microbiology”, 1999, 50(1-2), s. 25-31.

²² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2283 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie nowej żywności, zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 258/97 Parlamentu Europejskiego i Rady oraz rozporządzenie Komisji (WE) nr 1852/2001.

- g) żywność uzyskana z wykorzystaniem procesu produkcji niestosowanego w Unii przed dniem 15 maja 1997 r., który to proces produkcji powoduje znaczące zmiany w składzie lub strukturze żywności, mające wpływ na jej wartość odżywczą, metabolizm lub na poziom substancji niepożądanych.

Dla porównania można przywołać zapisy punktu 1.5.1 Kodeksu Standardów Żywności Australii i Nowej Zelandii, który definiuje, że „nowa żywność” oznacza „nietradycyjną żywność” (ang. non-traditional food), która wymaga oceny w kontekście zdrowia publicznego i bezpieczeństwa, biorąc pod uwagę:

- a) możliwość wystąpienia niekorzystnych skutków u ludzi lub
- b) skład lub strukturę żywności lub
- c) proces przygotowania żywności lub
- d) źródło, z którego pochodzi lub
- e) wzorce i poziomy spożycia żywności lub
- f) wszelkie inne istotne kwestie.

Nietradycyjna żywność oznacza:

- a) żywność, która nie była wcześniej spożywana przez ludzi w Australii lub Nowej Zelandii lub
- b) substancję otrzymywaną z żywności, w przypadku gdy substancja ta nie była wcześniej spożywana przez ludzi w Australii lub Nowej Zelandii, inna niż jako składnik tej żywności lub
- c) każdą inną substancję, w przypadku gdy ta substancja lub źródło, z którego pochodzi, nie ma historii spożycia przez ludzi jako żywności w Australii ani Nowej Zelandii²³.

Ciekawym wydaje się także pojęcie i zjawisko określone mianem „future foods”, rozumiane jako żywność, której zdolność do wytwarzania znacznych ilości szybko się rozwija dzięki rozwojowi technologicznemu, który oferuje potencjał do zwiększenia poziomu produkcji i/lub obniżenia kosztów produkcji mających negatywny wpływ na środowisko²⁴. Inna nazwa tego typu żywności to „superfoods”. Jak podaje słownik Merriam-Webster, jest to „żywność (m.in. łosoś, brokuły lub jagody), która jest bogata w związki, takie jak przeciwutleniacze, błonnik lub kwasy tłuszczowe, uważane za korzystne dla zdrowia człowieka”²⁵.

²³ Standard 1.5.1 Novel foods of Food Standards Australia New Zealand Act 1991 (Food Standards Gazette No. FSC96 on 10 April 2015 as part of Amendment 154 (F2015L00403 -- 31 March 2015 with amendments).

²⁴ A. Parodi, A. Leip, I.J.M. Boer, P.M. Slegers, F. Ziegler, E. Temme, M. Herrero, H. Tuomisto, H. Valin, C. Middelaar, J. van Loon, H. Zanten, The potential of future foods for sustainable and healthy diets, „Nature Sustainability”, 2018, 1, s. 782–789.

²⁵ Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/superfood>, (dostęp: 12.01.2022 r.)

Niezależnie od charakteru żywności istotnym jest, aby była ona zgodna z oczekiwaniami konsumenta oraz innych interesariuszy rynku. Wielość wymagań, jakie współcześnie stawia się tego typu produktom wynika z potrzeby rozwiązania konfliktu pomiędzy rosnącym zapotrzebowaniem na żywność (najczęściej pochodzenia zwierzęcego) i związaną z tym rosnącą presją na środowisko a palącą potrzebą redukcji obszarów głodu oraz zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego dla zwiększającej się populacji ludzi²⁶. Ta nowa perspektywa troski jest ściśle wpisana w Cele Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals), nakreślone w Agendzie na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030, przyjętej przez wszystkie państwa członkowskie ONZ (Organizacji Narodów Zjednoczonych) w roku 2015. W tym kontekście pojawia się zatem konieczność powiązania ze sobą oczekiwań związanych z jakością i ilością żywności, tym bardziej, że jak wskazuje T. Borys „ilość i jakość to kategorie uniwersalne, przenikające każdą dziedzinę badań, każdą naukę i wszelkie doświadczenie”²⁷. Zgodnie z J. Kaczorowską z zespołem, dostrzegalna obecnie mnogość kontekstów i perspektyw dotyczących żywności sprawia, że szeroko pojęta jakość żywności jest postrzegana jako najważniejsza determinanta przy podejmowaniu decyzji zakupowych²⁸.

Termin *jakość* wywodzi się z użytego po raz pierwszy przez Platona greckiego słowa *poiotes*, które oznaczało „pewien stopień doskonałości”, natomiast Marcus Tullius Cicero wprowadził do języka łacińskiego słowo *quale*, a w l. mnogiej *qualia*, oznaczające cechę, właściwość, przymiot²⁹. Pojęcie to zostało użyte po raz pierwszy w zapisie rozmowy pomiędzy Sokratesem a Theaetetem, którzy dyskutowali nad istotnością zmysłu percepcji w budowaniu wiedzy, a także, m.in, poszukiwali odpowiedzi na pytanie jak zinterpretować fakt, że wiatr który wieje, przez jedną osobę odbierany jest jako zimny, a przez drugą już nie?³⁰. Tym samym ów dialog i rozważania filozofów wprowadzają istotne rozróżnienie pomiędzy przedmiotem (rzeczą), a percepcją (doświadczeniem) jego właściwości (*qualia*). Jak wskazuje w swojej książce P. Dahler-Larsen „doświadczenie *qualia* jest ludzką zdolnością do rozpoznawania lub przypominania sobie odpowiednich właściwości rzeczy”³¹. M.Z. Wiśniewska podkreśla, że Platon „zaznaczył, jak ważną rolę w ocenie jakości, w tym jakości żywności, odgrywa

²⁶ Standard 1.5.1 Novel foods... *op. cit.*; Sustainable Development Goal 2 End Hunger, <https://sdgs.un.org/goals/goal2> (dostęp: 30.04.2021 r.).

²⁷ T. Borys, Interdyscyplinarność nauk o jakości, „Zarządzanie i finanse” 2012, 3(1), s. 7-23.

²⁸ J. Kaczorowska, A. Prandota, K. Rejman, E. Halicka, A. Tul-Krzyszczuk, Certification labels in shaping perception of food quality—insights from Polish and Belgian urban consumers, „Sustainability” 2021, 13(2), 702, s. 1-22.

²⁹ J. Beliczyński, Praktyka i wiedza z zakresu zarządzania w starożytności, „Zeszyty Naukowe UEK: Zarządzanie” 2011, 871, s. 193-209.

³⁰ P. Dahler-Larsen, Quality from Plato to Performance, Palgrave Macmillan, Cham 2018, s. 25

³¹ *Ibidem.*, s. 25.

konsument, czyli odbiorca wszelkich wrażeń, powodowanych pozytywnymi lub negatywnymi bodźcami wywołanymi przez bezpośredni kontakt z danym produktem”³².

Rozważania ogólne nad jakością były kontynuowane i rozbudowywane przez kolejne stulecia i kolejnych badaczy. Wśród nich znalazł się m.in. siedemnastowieczny filozof John Locke, który w swojej książce Book II Chapter 8 of the *Essay*, posługując się terminologią wprowadzoną wcześniej przez R. Boyle’a, wyróżnił pierwszorzędowe i drugorzędowe cechy rzeczy (ang. primary and secondary qualities of an object)³³. Jako pierwszorzędowe cechy rzeczy J. Locke identyfikuje te, które istnieją niezależnie od nas w ramach obiektu i funkcjonują poza percepcją, natomiast jako drugorzędowe filozof wymienia siły, które wyzwalają w nas idee (odczucia), takie jak smak, zapach, kolor czy tekstura³⁴. Wskazane powyżej rozróżnienie jest o tyle istotne, że tworzy linię podziału pomiędzy obiektywnym i subiektywnym wymiarem jakości³⁵, implikując tym samym konieczność rozróżnienia dwóch definicji jakości, tj. jakości obiektywnej (ang. objective quality) i jakości postrzeganej (ang. perceived quality). Pierwsza z nich może być definiowana jako „zagregowane wyniki wszystkich wektorów atrybutów produktu (tj. tych atrybutów, dla których klienci wolą wyższe lub niższe wartości)”³⁶, natomiast druga może być opisana jako ocena konsumenta na temat ogólnej doskonałości lub przewagi produktu³⁷ i wynika ona z porównania oczekiwań konsumentów z rzeczywistymi wynikami marki, bądź produktu³⁸. Opisany dychotomiczny podział jakości znajduje również swoje potwierdzenie w aktualnie obowiązującej definicji jakości zaproponowanej przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO – International Organization for Standardization), zgodnie z którą jakość „to stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości obiektu spełnia wymagania”³⁹. W definicji tej wprost nie wskazano czyje wymagania winny być spełniane, co oznacza, że uwzględnia się tu różnorodne i szerokie grono interesariuszy, zainteresowanych danym obiektem. Jeśli przyjąć, że owym obiektem będzie produkt żywnościowy, to uwzględnić należy wymagania stawiane mu w całym cyklu jego życia, od pozyskania surowca, poprzez obróbkę wstępną, właściwą, obrót, sprzedaż,

³² M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 13.

³³ Stanford Encyclopedia of Philosophy, <https://plato.stanford.edu/entries/locke/> (dostęp: 29.04.2021r.).

³⁴ Ch. Kaijo, Primary and Secondary Qualities

<https://www.fresnostate.edu/artshum/philosophy/documents/Kaijo-CUPR1-1.pdf> (dostęp: 29.04.2021r.).

³⁵ P. Dahler-Larsen, *op. cit.* s. 25

³⁶ D. Mitra, P.N. Golder, How Does Objective Quality Affect Perceived Quality? Short-Term Effects, Long-Term Effects, and Asymmetris, „Marketing Science” 2006, 25(3), s. 230-247.

³⁷ V.A. Zeithaml, Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, „Journal of Marketing” 1998, 52(3), s. 2-22.

³⁸ B. Snoj, A.P. Korda, D. Mumel, The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value, „Journal of Product & Brand Management” 2004, 13(3), s. 156-167.

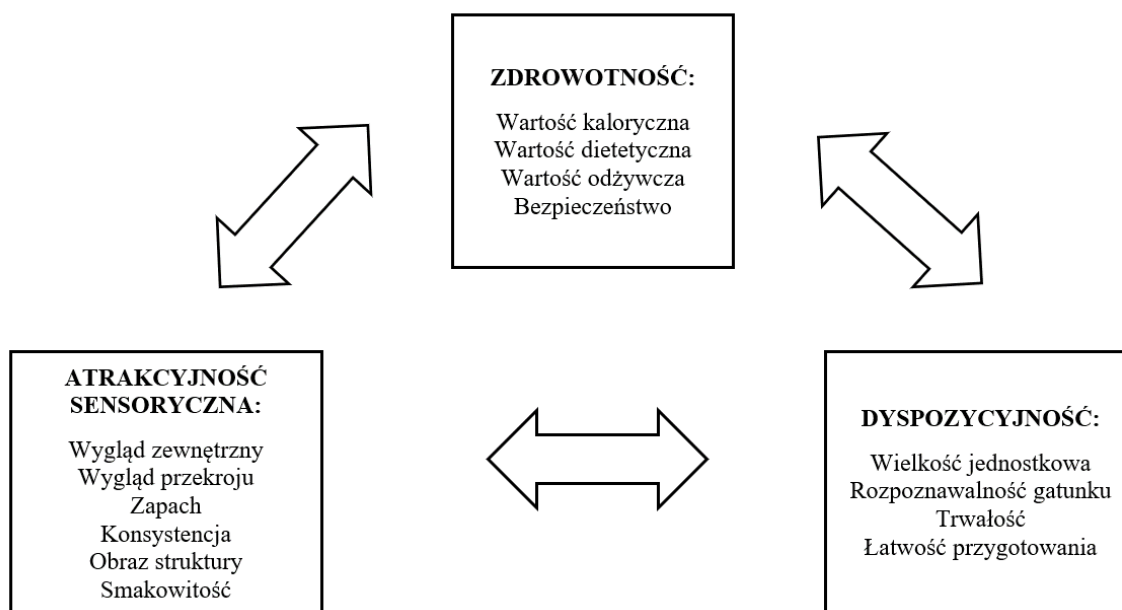
³⁹ PN-EN ISO 9000:2015-10. Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2016.

aż po konsumpcję czy użytkowanie. Ta kwestia została szerzej wyjaśniona podczas omawiania zjawiska jakości żywności.

Pojęcie jakości żywności, choć powszechnie używane przez konsumentów, producentów żywności, specjalistów do spraw żywienia oraz osoby naukowo zajmujące się żywnością, nie doczekało się jednej powszechnie obowiązującej definicji, co oznacza, że jest ono nie do końca jasne i jednoznaczne⁴⁰. W krajowej literaturze jedną z pierwszych i bodaj najpowszechniejszych definicji jakości żywności zaproponował C. Szczucki (pierwotnie w odniesieniu tylko do produktów mięsnych), wskazując na jej trzy główne charakterystyki, którymi są⁴¹:

1. Stopień zdrowotności.
2. Atrakcyjność sensoryczna.
3. Dyspozycyjność.

Ilustrację i ogólny opis tych charakterystyk zawarto na rys. 1.1



Rysunek 1.1 Ilustracja definicji jakości żywności

Źródło: C. Szczucki, Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych, „Gospodarka Mięsna” 1970, 1, s. 2–5.

Pojęcie jakości żywności rozwinęła N. Baryłko-Pikielna, uzupełniając powyższe charakterystyki o szeroki aspekt konsumenckiego i społecznego zakresu znaczeniowego,

⁴⁰ N. Baryłko-Pikielna, Konsument a jakość żywności, „Żywność. Technologia. Jakość” 1995, 4(5), s. 3-10.

⁴¹ C. Szczucki, Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych, „Gospodarka Mięsna” 1970, 1, s. 2–5.

istotnego w granicach możliwości wyznaczonych przewidzianymi dla produktu surowcami, technologią i ceną⁴².

We wspomnianych definicjach, a szczególnie na rys. 1.1, pojawia się odniesienie do tzw. „charakterystyk” żywności rozumianych jako zbiór cech jakościowych wyróżniających i różnicujących dany produkt żywnościowy⁴³. Jak jednak można zauważyć, na owe charakterystyki składa się zbiór określonych cech, dla przykładu, w ramach zdrowotności, są to: wartość kaloryczna, wartość odżywcza czy coraz bardziej istotna wartość dietetyczna żywności. Za cechy jakości żywności można więc uznać chemiczne, mikrobiologiczne i fizyczne właściwości produktu spożywczego, kształtowane pod wpływem takich czynników, jak np. mikroklimat, gleb, opady atmosferyczne i wielu innych. Wszystko to sprawia, że w efekcie uzyskuje się unikalny skład składników odżywczych w żywności, np. w zależności od jej różnego pochodzenia⁴⁴. Badania przeprowadzone przez M. Chmielewskiego i E. Malinowską potwierdzają powyższe rozważania i wskazują, że dla badanych przez nich konsumentów żywności najistotniejsze były świeżość, smak, cena i wygląd produktu⁴⁵. Autorzy zauważają również, że oczekiwania konsumentów żywności nie są stałe, dlatego też kierownictwo organizacji przemysłu spożywczego powinno w trybie ciągłym analizować dane rynkowe, aby spełniać zmieniające się wymagania klientów⁴⁶. W opinii R. Wolniaka „dzięki wykorzystaniu najnowocześniejszych technologii i metodologii opartych na danych, organizacje mogą osiągnąć niespotykany dotąd poziom precyzji i szczegółowości w zrozumieniu zachowań klientów”. Autor dodaje, że gromadzenie i analiza danych w czasie rzeczywistym ułatwiają sprawne reagowanie na zmieniającą się dynamikę rynku, umożliwiając spersonalizowaną obsługę klientów w różnych kanałach. Zaznacza, że zaawansowane narzędzia analityczne, takie jak modelowanie predykcyjne i analiza nastrojów, umożliwiają firmom prognozowanie przyszłych trendów, radzenie sobie z odejściem klientów i zwiększanie zadowolenia klientów⁴⁷.

⁴² K. Cyran, Cena jako wyznacznik jakości produktów, „Modern Management Review” 2014, 19 (21), s. 47-59. za N. Baryłko-Pikielna, Zarys analizy sensorycznej żywności, WNT, Warszawa 1975, s. 300.

⁴³ M.Z. Wiśniewska, E. Malinowska, Zarządzanie Jakością Żywności, Systemy, Koncepcje, Instrumenty, Difin, Warszawa 2011, s. 29.

⁴⁴ R. Haas, D. Imami, I. Miftari, P. Ymeri, K. Grunert, O. Meixner, Consumer Perception of Food Quality and Safety in Western Balkan Countries: Evidence from Albania and Kosovo, „Foods” 2021, 10, s. 160.

⁴⁵ M. Chmielewski, E. Malinowska, Expectations of customer as a stakeholder of an agricultural enterprise: Case Study, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization And Management Series” 2023, 173, s. 69-79.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ R. f, Analyzing customer behavior – employing business analytics within Industry 4.0 ecosystems, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization And Management Series” 2024, 195, s. 631-646.

Literatura przedmiotu dostarcza wielu innych propozycji pozwalających na zdefiniowanie jakości żywności i jej cech, jak choćby tych wynikających z nowo rozwijanej dziedziny nauki, tzw. foodomiki opartej o zaawansowane technologie analityczne⁴⁸.

Przywoływany już wielokrotnie wymiar konsumentki jakości żywności i percepcji obiektywnych parametrów produktu żywnościowego znajduje swoje odzwierciedlenie w analitycznym modelu jakości żywności zaproponowanym przez C. Peri'ego. Autor uwzględnia w nim swoisty zestaw wymogów konsumenta co do jakości żywności, które dotyczą⁴⁹:

1. Bezpieczeństwa.
2. Produktu.
3. Wartości odżywczych.
4. Sensoryczności.
5. Kontekstu produkcji.
6. Etyki.
7. Gwarancji.
8. Opakowania produktu.

Powyższe wymogi można przypisać do dwóch głównych charakterystyk, zwanych w tym przypadku – kategoriami. Pierwsza kategoria dotyczy żywności jako produktu i odnosi się do konsumentów (czyli osób spożywających żywność), druga kategoria ma wymiar rynkowy i dotyczy żywności jako obiektu rynkowego i odnosi się do klientów, uczestników tego rynku⁵⁰. Opisany podział jest kolejnym przykładem obrazującym, że pojęcie jakości produktu żywnościowego nie jest jednolite i bywa uzależnione od przyjętej perspektywy, wedle której jakość żywności podlega ocenie⁵¹. Może to być perspektywa technologiczna lub produkcyjna⁵², czy też produktowa, postrzegana zarówno przez pryzmat atrybutów wewnętrznych, jak i zewnętrznych⁵³. Badacze wskazują, że w definiowaniu jakości żywności istotne są zawsze dwie perspektywy – obiektywna, skoncentrowana na realizacji konkretnych standardów, wymogów prawnych, przyjętych specyfikacji, a także subiektywna, dotycząca

⁴⁸ A. Trimigno, F.C. Marincola, N. Dellarosa, G. Picone, L. Laghi, Definition of food quality by NMR-based foodomics, „Current Opinion in Food Science” 2015, 4, s. 99-104.

⁴⁹ C. Peri, The universe of food quality, „Food Quality and Preference” 2006, 17, s. 3–6.

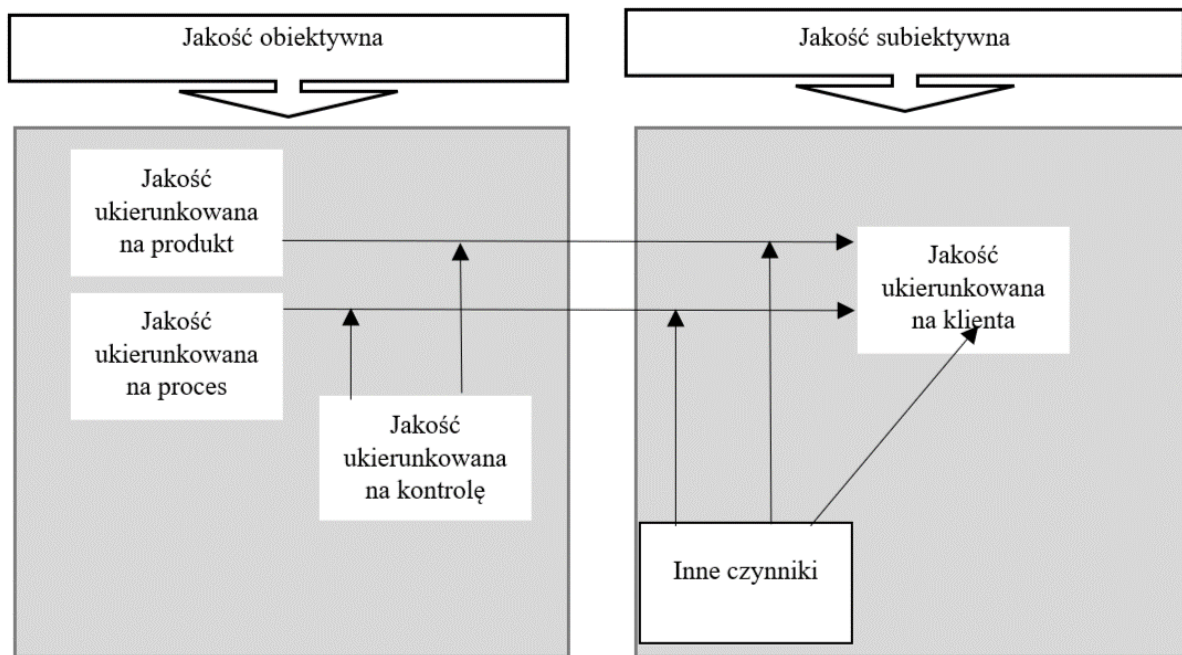
⁵⁰ *Ibidem*.

⁵¹ T. Sadilek, Perception of Food Quality by Consumers: Literature Review, „European Research Studies Journal” 2019, XXII (1), s. 57-67.

⁵² J.B.E.M. Steenkamp, Conceptual model of the quality perception process. „Journal of Business Research” 1990, 21(4), s. 309–333.

⁵³ K.G. Grunert, Current issues in the understanding of consumer food choice, „Trends in Food Science & Technology” 2002, 13, s. 275–285.

indywidualnych preferencji i odczuć konsumenta, wśród których ważne może być poczucie bezpieczeństwa, zaufania wobec produktu i producenta⁵⁴. Z tego powodu godnym uwagi wydaje się także model opracowany przez K.G. Grünerta⁵⁵, zilustrowany na rysunku 1.2, zacytowany w pracy M.Z. Wiśniewskiej dot. systemowego zarządzania bezpieczeństwem żywności⁵⁶.



Rysunek 1.2 Model subiektywnej i obiektywnej jakości żywności

Źródło: M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 18.

Wskazana na rysunku 1.2 jakość zorientowana na produkt odnosi się do tych właściwości fizycznych żywności, które można obiektywnie zmierzyć, podczas gdy jakość zorientowana na proces jest związana z charakterystyką procesu produkcyjnego. Natomiast jakość zorientowana na użytkownika odnosi się do subiektywnego postrzegania atrybutów produktu przez konsumentów⁵⁷.

Następnym teoretycznym modelem, który uwypukla różnorodność wielowymiarowych perspektyw i aspektów postrzegania jakości żywności jest układ przedstawiony przez K. Brunso z zespołem, określony jako Total Food Quality Model⁵⁸. Model ten składa się

⁵⁴ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 27.

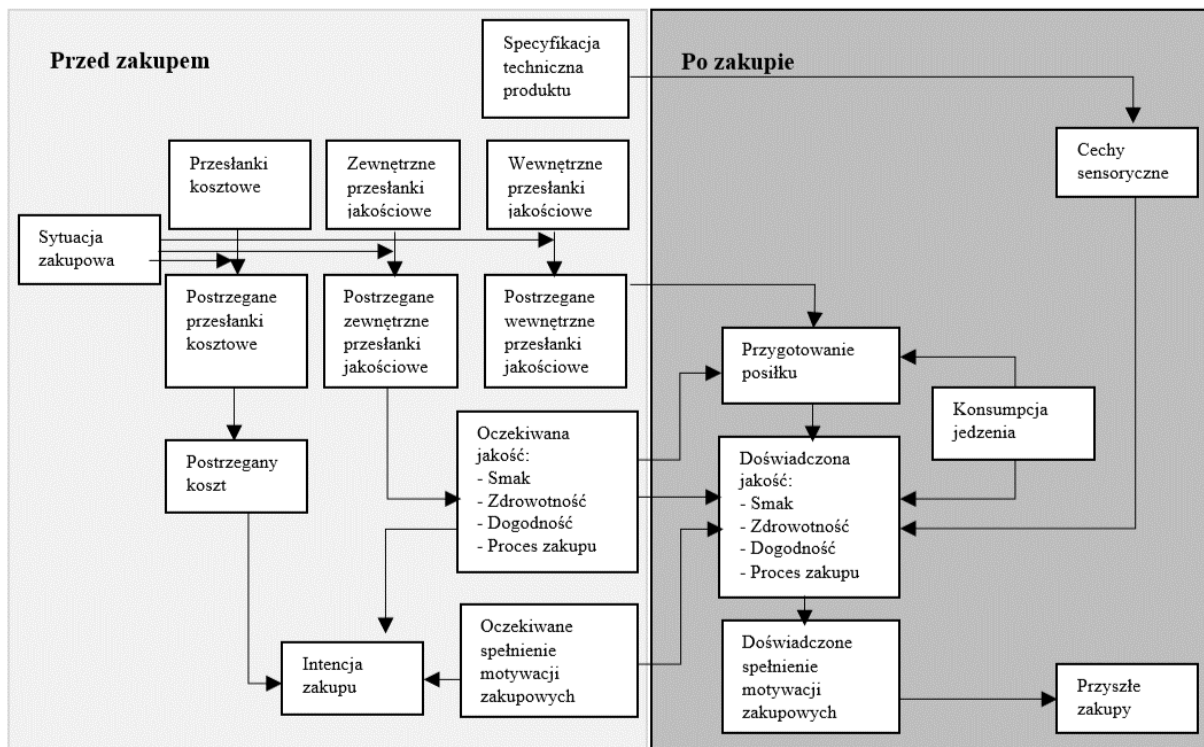
⁵⁵ K.G. Grunert, What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef, „Food Quality and Preference” 1997, 8(3), s. 157–173; K.G. Grunert, Food quality and safety: consumer perception and demand, „European Review of Agricultural Economics” 2005, 32(3), s. 369–391.

⁵⁶ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.* s. 18.

⁵⁷ D. Baiardi, R. Puglisi, S. Scabrosetti, Individual attitudes on food quality and safety: Empirical evidence on EU countries, „Food Quality and Preference” 2016, 49, s. 70–74.

⁵⁸ K. Brunso, T.A. Fjord, K.G. Grunert, Consumers' food choice and quality perception, „MAPP Working Paper” 77, Aarhus School of Business, Aarhus 2002, s. 8.

z wymiaru poziomego opartego na elemencie czasu, który rozróżnia postrzeganie jakości przed i po zakupie (jakość oczekiwana i jakość doświadczona) oraz wymiaru wertykalnego, który opisuje zamiar zakupu oparty na postrzeganiu jakości przez konsumentów. Zamiar zakupu wynika z kompromisu między trzema czynnikami: oczekiwaną jakością, opartą na postrzeganiu wewnętrznych i zewnętrznych atrybutów produktu, oczekiwaniem satysfakcji w momencie zakupu i postrzeganymi kosztami produktu⁵⁹. Opisywany model przedstawiono na rysunku 1.3.



Rysunek 1.3 Total Food Quality Model

Źródło: opracowanie własne na podst.: K. Brunsø, T. A. Fjord, K.G. Grunert, Consumers' food choice and quality perception, „MAPP Working Paper” 77, Aarhus School of Business, Aarhus 2002, s. 8.

Inni badacze tematu, G. Mascarello z zespołem, zwrócili uwagę na fakt, iż Total Food Quality Model „scharakteryzowany jest przez cztery fundamentalne i przenikające się wymiary: hedoniczne cechy żywności, zdrowia, komfortu dostępu i procesu produkcyjnego, więc różnice w ocenie jakości żywności mają swoje liczne konsekwencje zarówno w zakresie przekonań, postaw i wzorców konsumenckich, jak i w sposobie pozyskiwania oraz wykorzystywania informacji przy podejmowaniu decyzji zakupowych”⁶⁰. Co więcej, w opinii K. Brunsø z zespołem konsekwencje te mogą mieć wymiar ekonomiczny,

⁵⁹ T. Sadilek, *op. cit.*

⁶⁰ G. Mascarello, A. Pinto, N. Parise, S. Crovato, L. Ravarotto, The perception of food quality. Profiling Italian consumers, „Appetite” 2015, 89, s. 175-182.

jako pochodna dokonywanych wyborów żywieniowych. Mogą mieć także wymiar zdrowotny, zarówno w odniesieniu do jednostki, jak i całej populacji, a także środowiskowy związany ze śladem ekologicznym produkcji niektórych produktów żywnościowych⁶¹.

Przegląd literatury przedmiotu pozwala także zwrócić uwagę na inne modelowe ujęcie jakości żywności. Są to, na przykład, model opracowany przez P.A. Lunning i W.J. Marcelisa⁶² czy model W.A.K.I. Lakniego oraz U.K. Jayasinghe-Mudalige'a⁶³. W pierwszym skupiono się na powiązaniu wymagań konsumenta dotyczących żywności ze złożonością systemów społecznych i żywnościowych oraz wpływie funkcji poszczególnych elementów modelu na jakość żywności. W drugim autorzy wskazują na znaczenie takich cech jakości, jak trwałość produktu, pochodzenie, zawartość tłuszczu i cholesterolu czy zawartość dodatków do żywności oraz konserwantów. Z badań przeprowadzonych przez J. Jacoby z zespołem wynika, że już na początku lat 70. XX wieku podejmowano próby zidentyfikowania przesłanek mających wpływ na postrzeganie jakości. Autorzy wskazali na następujące⁶⁴:

- a) cena,
- b) cechy produktu m.in takie jak zapach, smak, kolor,
- c) opakowanie,
- d) marka producenta czy sklepu,
- e) reklama,
- f) opinie konsumentów,
- g) poprzednie doświadczenia zakupowe.

Pod koniec lat 60. ubiegłego wieku B.P. Shapiro stwierdził, że cena jest istotną informacją dla konsumenta. Dodał też, że ponieważ cena jest konkretna i mierzalna, to konsument postrzega ją z dużym zaufaniem, ufa temu bardziej niż większości wskazówek dotyczących jakości⁶⁵. Wyniki badań prowadzonych przez powyższego autora wciąż znajdują swoje potwierdzenie w innych badaniach m.in E. Horská z zespołem⁶⁶ czy W.A. K.I. Lakni oraz U.K. Jayasinghe - Mudalige⁶⁷. Podobnie uznaje Z. Bauman, twierdząc, że „w naszym społeczeństwie rządzonym przez rynek każda potrzeba, pragnienie czy chęć ma swoją etykietę

⁶¹ K. Brunso, T.A. Fjord, K.G. Grunert, *op. cit.*

⁶² P.A. Lunning, W.J. Marcelis, A conceptual model of food quality management functions based on a technological approach, „Trends in Food Science & Technology” 2007, 18, s. 159-166.

⁶³ W.A.K.I. Lakni, U.K. Jayasinghe-Mudalige, Customer-defined quality of food: an empirical investigation based on kano analytical methods for milk powder, „The Journal of Agricultural Sciences” 2009, 4(2), s. 45-58.

⁶⁴ J. Jacoby, J.C. Olson, R.A. Haddoc, Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality, „Journal of Applied Psychology” 1971, 55(6), s. 570-579.

⁶⁵ B.P. Shapiro, The psychology of pricing, „Harvard Business Review” 1968, 46, s. 14-25.

⁶⁶ E. Horská, J. Úrgeová, R. Prokeřinová, Consumers' food choice and quality perception: Comparative analysis of selected Central European countries, „Agricultural Economics” 2011, 57(10), s. 493-499.

⁶⁷ W.A.K.I. Lakni, U.K. Jayasinghe-Mudalige, *op. cit.*

cenową”⁶⁸. Niemniej jednak na przestrzeni kilku ostatnich dekad świadomość i troska konsumentów o zdrowszy tryb życia, a także środowisko naturalne stały się istotnymi siłami sprawczymi skutecznie wpływającymi na zmianę postrzegania jakości żywności, a w konsekwencji zmianę postaw oraz zachowań konsumenckich⁶⁹. Jak pisze E. Malinowska z zespołem, powyższe ma związek ze zjawiskiem zrównoważonej konsumpcji żywności⁷⁰. Znaczący podkreślają, że konsumpcja osiąga poziom zrównoważonej, „gdy konsumujemy dobra materialne i usługi w stopniu wystarczającym, by zaspokoić podstawowe potrzeby i osiągać wyższą jakość życia, minimalizując zużycie zasobów naturalnych, materiałów szkodliwych dla środowiska, powstających na wszystkich etapach produkcji, nie ograniczając jednocześnie praw następnym pokoleń do takiej konsumpcji”⁷¹. To ujęcie zbieżne jest ze stanowiskiem Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), która tak definiuje zrównoważoną konsumpcję: „Użytkowanie dóbr i usług odpowiadające podstawowym potrzebom, przyczyniające się do podniesienia jakości życia z równoczesnym minimalizowaniem zużycia zasobów naturalnych, szkodliwych dla zdrowia substancji oraz emisji zanieczyszczeń i odpadów w trakcie całego cyklu życia produktów, bez stwarzania zagrożeń dla zaspokajania potrzeb życiowych przyszłych generacji”⁷². Jak podaje S. Zaremba-Warnke, konsument zrównoważony to konsument, który stara się, aby jego konsumpcja była zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju, czyli odpowiedzialna, zarówno w aspektach ekonomicznym, ekologicznym, jak i społecznym⁷³. Wedle F. Belza oraz K. Peattie’go zrównoważony konsument to osoba, która wyraża zainteresowanie kwestiami zrównoważonego rozwoju i odzwierciedla je w swoich wyborach i zachowaniach konsumpcyjnych⁷⁴. Te oczekiwania sprawiają, że ostatnie dziesięciolecie to okres wytyżonych oraz skoordynowanych działań, a także nakładów ponoszonych na stworzenie rozwiązań służących informowaniu społeczeństwa na temat

⁶⁸ Z. Bauman, Children make you happier ... and poorer, „International Journal of Children’s Spirituality” 2006, 11, 1, s. 5–10.

⁶⁹ D.C. Petrescu, I. Vermeir, R.M. Petrescu-Mag, Consumer Understanding of Food Quality, Healthiness, and Environmental Impact: A Cross-National Perspective, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2020, 17(1), 169.

⁷⁰ E. Malinowska, R. Płoska, M. Chmielewski, K. Śledzik, Sustainable gastronomy – a model approach, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization And Management Series” 2024, 193, s. 63-76.

⁷¹ J. Kramer, Konsumpcja - ewolucja ról i znaczeń, „Konsumpcja i Rozwój” 2011, 1, s. 5–15; na podst.: A.A. Rzoska, Zrównoważona konsumpcja żywności funkcjonalnej a prozdrowotny styl życia, „Marketing i Rynek” 2022, 8, s. 30-38.

⁷² F. Coenen, The role of stakeholders in changing consumption and production patterns, OECD 2002, s. 1-2.

⁷³ S. Zaremba-Warnke, Marketing zrównoważony vs. niezrównoważona konsumpcja, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, 255, s. 92-101.

⁷⁴ F. Belz, K. Peattie, Sustainability Marketing: A Global Perspective, 2nd ed., John Wiley & Sons, Chichester 2012, s. 98-103.

istotnych kwestii dotyczących zdrowia i bezpieczeństwa żywności. To czas poświęcony na stanowienie odpowiednich przepisów prawnych dotyczących żywności, a także chroniących otoczenie, z którego jest ona pozyskiwana⁷⁵. Ideę zrównoważonego rozwoju trafnie oddaje zdanie z Raportu Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju z 1987 roku, pt. „Nasza wspólna przyszłość”, zgodnie z którym „zrównoważony rozwój to taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”⁷⁶.

Stąd współczesna, zrównoważona produkcja żywności, zaspokajająca potrzeby zrównoważonego konsumenta, winna być powiązana ze zrównoważonym rolnictwem, zrównoważoną logistyką produktów żywnościowych, zrównoważoną dystrybucją i handlem, tworząc wspólnie zrównoważony łańcuch dostaw żywności. Wedle M. Świetlińskiej, do stworzenia zrównoważonego łańcucha dostaw potrzebna jest współpraca wszystkich jego uczestników: zaopatrzeniowców, producentów, dystrybutorów, konsumentów. Autorka dodaje, że każda z tych grup w odpowiedni dla siebie sposób może realizować zasady zrównoważonego rozwoju⁷⁷. Osiągnięta przy tym wartość, jaką jest jakość zaspokajająca potrzeby konsumenta, wpisuje się w założenia Jakości 5.0⁷⁸. Jak podają M. Deleryd i A. Fundin, ta piąta generacja jakości (Quality 5.0 – Sustainable Quality) poszerza definicję satysfakcji interesariuszy o satysfakcję społeczną z perspektywy zrównoważonego rozwoju, która uwzględnia nie tylko potrzeby środowiskowe, ale także krytyczne potrzeby społeczne, tak, aby przyszłe pokolenia były postrzegane jako dzisiejsi klienci⁷⁹.

Jak już wspomniano, jakość żywności i jej cechy winny być podporządkowane potrzebom wielu interesariuszy. Wynika to faktu, że w kształtowaniu jakości żywności, a także w korzystaniu z wartości, którą ze sobą niesie, uczestniczy wiele podmiotów, czyli ogniw łańcucha żywnościowego. Ogólnie, przez łańcuch żywnościowy, zgodnie z zapisami rozporządzenia (WE) 178/2002 rozumie się etapy produkcji, przetwarzania i dystrybucji, począwszy od produkcji podstawowej żywności do uwzględnienia jej przechowywania, transportu, sprzedaży lub dostarczenia konsumentowi finalnemu oraz tam, gdzie jest to stosowne, dodatkowo jako przywóz, produkcję, wytwarzanie, składowanie, transport,

⁷⁵ D.M. Dosman, W. L. Adamowicz, S.E. Hrudey, Socioeconomic Determinants of Health- and Food Safety-Related Risk Perceptions, „Risk Analysis” 2001, 21 (2), s. 307-317.

⁷⁶ <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/zrownowazony-rozwoj> (dostęp: 12.07.2024 r.).

⁷⁷ M. Świetlińska, Zrównoważony łańcuch dostaw żywności – studium przypadku, „Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Pragmata Tes Oikonomias” 2014, 1(8), s. 373-382.

⁷⁸ J. Frick, P. Grudowski, Quality 5.0: A Paradigm Shift Towards Proactive Quality Control in Industry 5.0, „Asia-Pacific Journal of Business Administration” 2023, 14, s. 51-56.

⁷⁹ M. Deleryd, A. Fundin, Towards societal satisfaction in a fifth generation of quality – the sustainability model, „Total Quality Management & Business Excellence” 2020, s. 1–17.

dystrybucję, sprzedaż i dostawy pasz⁸⁰. Z kolei, wg normy ISO 22000 z roku 2018 łańcuch żywnościowy definiuje się jako „sekwencję etapów produkcji, przetwarzania, dystrybucji, przechowywania i postępowania z żywnością oraz jej składnikami, od produkcji podstawowej do konsumpcji”⁸¹.

Na pewno najważniejszym z interesariuszy łańcucha żywnościowego jest konsument, jednak różnorodność oraz charakter powiązań w łańcuchu dostaw żywności zobowiązuje do uwzględnienia szeregu oczekiwań, ważnych dla wielu innych stron. Podobnie kompleksowo należy traktować kształtowanie jakości żywności i jej cech. Tu także ważny jest wpływ każdego z ogniw, począwszy od produkcji podstawowej, na odbiorcy finalnym kończąc. Obie te perspektywy zilustrowano w tabeli 1.1 i na rysunku 1.4.

Tabela 1.1 Przykłady oczekiwań interesariuszy jakości żywności

Interesariusz	Przykład oczekiwań
Konsument	Produkt żywnościowy spełniające konkretne potrzeby, np. smaczny, świeży, dostępny, odżywczy ⁸² .
Hurtownik, giełdy żywności	Produkt żywnościowy dobrze zapakowany, właściwie oznakowany, chroniony przed zniszczeniem
Sprzedawca detaliczny	Produkt żywnościowy trwały, atrakcyjnie zapakowany, rozpoznawalny, o dobrej reputacji i marce ⁸³ .
Broker żywności	Produkt żywnościowy produkowany jest lokalnie, atrakcyjny cenowo, szybko dostępny, o rozpoznawalnej marce i renomie ⁸⁴ .
Banki żywności	Produkt żywnościowy o bogatych wartościach odżywczych, trwały, bezpieczny ⁸⁵ .
Domy pomocy społecznej, podmioty opieki medycznej	Produkt żywnościowy adekwatny do stanu zdrowia, o dostosowanych do potrzeb wartościach odżywczych i dietetycznych, funkcjonalny, bezpieczny ⁸⁶ .

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury wskazanej w przypisach.

⁸⁰ Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady, *op. cit.*

⁸¹ PN-EN ISO 22000:2018. Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywnościowego, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2020

⁸² D.C. Petrescu, I. Vermeir, R.M. Petrescu-Mag, *Consumer Understanding of Food Quality, op. cit.*

⁸³ P. Kumar, M.J. Polonsky, *In-store experience quality and perceived credibility: A green retailer context*, „Journal of Retailing and Consumer Services” 2019, 49, s. 23-34.

⁸⁴ H. Roy, P.W. Ballantine, *Preferences and attitudes toward locally produced food sourcing in wholesale distributors: Restaurant and chef perspectives*, „Journal of Hospitality and Tourism Management” 2020, 45, s. 544-558.

⁸⁵ A, Rizvi, R. Wasfi, A. Enns, E. Kristjansson, *The impact of novel and traditional food bank approaches on food insecurity: a longitudinal study in Ottawa, Canada*, „BMC Public Health” 2021, 21, 771.

⁸⁶ M.Z. Wiśniewska, *Kultura organizacyjna oraz kultury wzmacniające doskonalenie podmiotów opieki zdrowotnej*, Instytut Naukowo-Wydawniczy „Spatium”, Radom 2021, s. 131.



Rysunek 1.4 Łańcuch dostaw żywności w koncepcji od pola do stołu.

Źródło: opracowanie na podstawie S. Malik, R. Judrak, S.S. Kanhere, Product Chain: Scalable Blockchain Framework to Support Provenance in Supply Chains, Materiały konferencyjne „IEEE 17th International Symposium on Network Computing and Applications” 2018, s. 1-10.

W opisie głównych aktorów systemu żywnościowego nie można też pominąć przedstawicieli urzędowej kontroli bezpieczeństwa żywności, gdyż odgrywają oni kluczową rolę w dziedzinie zdrowia publicznego i w różnorodny oraz istotny sposób przyczyniają się do zapewnienia odpowiedniego poziomu zdrowia publicznego⁸⁷. Podobnie jak przedstawiciele publicznych laboratoriów kontrolnych stanowiących krytycznie istotny komponent systemu wykrywania i monitorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności w całym łańcuchu produkcji żywności⁸⁸.

Podsumowując, jakość żywności to niewątpliwie pojęcie wieloaspektowe i bardzo subiektywne. Jej definiowanie zależy od wielu uwarunkowań, nade wszystko od indywidualnych potrzeb artykułowanych przez konsumentów⁸⁹. Co więcej, relatywność pojęcia jakości żywności odnosi się nie tylko do perspektywy osoby oceniającej, ale również do szerokiego spektrum czynników sytuacyjnych i kontekstualnych, które są nierozdzielnie powiązane z żywnością lub jej współtowarzyszą⁹⁰. Jak piszą znawcy, procesy kształtowania jakości żywności napędzane są przez dwie główne siły sprawcze – zapewnienie zgodności z wymaganiami prawnymi oraz uzyskanie przewagi konkurencyjnej nad innymi uczestnikami rynku rolno-spożywczego⁹¹. Ostatnie dziesięciolecia charakteryzują się rosnącym zapotrzebowaniem na żywność wysokiej jakości, czemu sprzyja, m.in rozwój ekonomiczny, zachodzące zmiany społeczne oraz kulturowe prowadzące do przeobrażeń w światowych

⁸⁷ S.B. Meyer, A.M. Wilson, M. Calnan, J. Henderson, J. Coveney, D. McCullum, A.R. Pearce, P. Ward, T. Webb, In the interest of food safety: a qualitative study investigating communication and trust between food regulators and food industry in the UK, Australia and New Zealand, „BMC Public Health” 2017, 17, 189.

⁸⁸ K-M. Lee, M. Runyon, T.J. Herrman, R. Phillips, J. Hsieh, Review of Salmonella detection and identification methods: Aspects of rapid emergency response and food safety, „Food Control” 2015, 47, s. 264-276.

⁸⁹ H.R. Moskowitz, Food Quality: Conceptual and sensory aspects, „Food Quality and Preferences” 1995, 6, s. 157-162.

⁹⁰ A.V. Cardello, Food Quality: Relativity, context and consumer expectations, „Food Quality and Preferences” 1995, 6, s. 163-170.

⁹¹ M.J.A. Schroeder, Food Quality and Consumer Value. Delivering food that satisfies, Springer, Berlin 2003, s. 25.

łańcuchach dostaw żywności⁹². Nie zmienia to jednak faktu, że to bezpieczeństwo żywności decyduje o tym, czy zostanie ona w efekcie zaakceptowana na rynku i spotka się z uznaniem konsumentów⁹³.

1.2 Bezpieczeństwo żywności

Bezpieczeństwo (ang. safety) jest pojęciem używanym powszechnie i w wielu kontekstach, co sprawia, że wydaje się ono być społecznie rozpoznawalne oraz zrozumiałe, choć de facto jego definicja wciąż pozostaje wielowymiarowa, a także w dużej mierze zależna od kontekstu, w jakim jest przywoływana⁹⁴. Etymologia wyrazu „bezpieczny” (ang. safe) wskazuje, że ma on swoje źródło w łacińskim słowie *salvus* oznaczającym „niezraniony”⁹⁵. Natomiast samo pojęcie „bezpieczeństwo”, (łac. *securita*) wywodzi się od określenia opisującego stan „bez troski”, „bez pieczy” (łac. *sine cura*), tj. taką sytuację, w której nie obserwujemy zagrożeń, bądź taką, w której możemy skutecznie przeciwdziałać danemu niebezpieczeństwu⁹⁶.

Bezpieczeństwo od zawsze było postrzegane jako jedno z podstawowych praw i potrzeb ludzkości. Już jedna z najstarszych ustaw zasadniczych uchwalonych na świecie, polska Konstytucja 3 maja z roku 1791 w rozdziale drugim wskazuje m.in, że „bezpieczeństwo osobiste i wszelką własność, komukolwiek z prawa przynależną, jako prawdziwy społeczności węzeł, jako źrenicę wolności obywatelskiej szanujemy, zabezpieczamy, utwierdzamy i aby na potomne czasy szanowane, ubezpieczone i nienaruszone zostawały mieć chcemy”⁹⁷. Pogląd ten został także potwierdzony w Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1948 roku, gdzie w artykule trzecim wskazano, że „każda osoba ma prawo do życia, wolności i bezpieczeństwa osobistego”⁹⁸. Potwierdzone to zostało także badaniami prowadzonymi przez A. Maslowa, który potrzebę bezpieczeństwa umieścił na dole zaproponowanej przez siebie piramidy, uznając, że wspomniana potrzeba wymaga zaspokojenia tuż po zaspokojeniu potrzeb psychologicznych (biologicznych), takich jak głód czy pragnienie i opisał ją jako grupę potrzeb dotyczących m.in istnienia, trwałości, wolności

⁹² T. Sadilek, *op. cit.*

⁹³ W. van Rijswijk, L. J. Frewer, Consumer perceptions of food quality and safety and their relation to traceability, „British Food Journal” 2008, 110(10), s. 1034-1046.

⁹⁴ E. Hollnagel, Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management, CRC Press, Boca Raton 2014, s.1.

⁹⁵ R.L. Maguire, C.J. Brain, History and perception of the language used in the safety domain, 1st IET International Conference on System Safety 2006, s. 196 – 201.

⁹⁶ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 10.

⁹⁷ Ustawa rządowa z dnia 3 maja 1791 roku za Konstytucje w Polsce : 1791-1990 wybór i oprac. Tadeusz Kołodziejczyk i Małgorzata Pomianowska, Warszawa : Przemiany, 1990, s. 13-18, <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/kpol/1791.html> (dostęp: 06.06.2021 r.).

⁹⁸ Powszechna Deklaracja Praw Człowieka, ONZ 1948, <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1948.html> (dostęp: 06.06.2021 r.).

od strachu, niepewności i chaosu, tworzenia struktur, praw, limitów etc.⁹⁹. Badacz wskazał także, że niezaspokojone potrzeby bezpieczeństwa mogą mieć tak samo silny wpływ na nasze funkcjonowanie jak potrzeby psychologiczne, a co więcej, mogą one służyć jako czynniki w pełni podporządkowujące postawy i zachowania ludzkie ich zaspokojeniu¹⁰⁰.

Jak zauważa A. Czupryński „bezpieczeństwo, tak jak wiele innych praw społecznych, jest niezbywalnym prawem człowieka. Prawa społeczne są wytworem moralnych i politycznych uzgodnień, które ludzie zawierają pomiędzy sobą. Są one wyrazem kompromisu, który oddaje istotę rozwoju społecznego człowieka”¹⁰¹.

Ze względu na przedmiot bezpieczeństwa można wyróżnić: bezpieczeństwo ekologiczne, ekonomiczne, kulturowe, społeczne itp., a w ich obrębie dalsze podsystemy takie jak bezpieczeństwo demograficzne, finansowe, klimatyczne, rolne, surowcowe, technologiczne, żywnościowe itp.¹⁰². Wartym odnotowania jest także zaproponowany przez W. Pokruszyńskiego wymiar bezpieczeństwa określany mianem bezpieczeństwa przyszłościowego, który „oznacza tworzenie systemu (systemów) bezpieczeństwa wobec wyzwań i zagrożeń w XXI wieku w mikro i makro skali, tj. na obszarze jednego państwa i grupy państw (sojuszu), uwzględniając dynamizm i zmienność uwarunkowań bezpieczeństwa”¹⁰³.

W identyfikowaniu i rozumieniu bezpieczeństwa fundamentalne są założenia szwajcarskiego politologa D. Freia. Badacz postrzega bezpieczeństwo jako: stan braku bezpieczeństwa występujący w sytuacji prawidłowego postrzegania rzeczywistego zagrożenia; stan obsesji, w którym zagrożenie jest niewielkie, a postrzegane jest jako duże; stan fałszywego bezpieczeństwa wynikający z niedoszacowania zagrożeń i ich lekceważenia; stan właściwy bezpieczeństwa, kiedy zagrożenie jest niewielkie, a jego postrzeganie jest właściwe”¹⁰⁴. Opisane relacje postrzegania i stan zagrożenia przedstawiono na rysunku 1.4.

⁹⁹ A.H. Maslow, *Motivation and personality*, Harper & Row Publishers Inc., Nowy Jork 1954, s. 69

¹⁰⁰ *Ibidem*.

¹⁰¹ A. Czupryński, *Bezpieczeństwo w ujęciu aksjologicznym* [w:] J. Zboina (red.), *Bezpieczeństwo na lądzie, morzu i w powietrzu w XXI wieku*, Wyd. CNBOP-PIB, Józefów 2014, s. 11-20.

¹⁰² E. Maj, K. Mazurek, W. Sokół, A. Szwed-Walczak *Bezpieczeństwo Europy. Bezpieczeństwo Polski*. Tom 1, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2016 [za:] K.A. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska (red.), *Bezpieczeństwo państwa*, Aspra, Warszawa 2009, s. 95–230.

¹⁰³ W. Pokruszyński, *Filozoficzne aspekty bezpieczeństwa*, Wyższa Szkoła Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi w Józefowie, Józefów 2011, s. 10.

¹⁰⁴ A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina (red.), *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, Wyd. CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 6.



Rysunek 1.5 Postrzeżenie bezpieczeństwa wg D. Freia.

Źródło: opracowanie na podstawie A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina (red.), *Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka*, Wyd. CNBOP-PIB, Józefów 2015, s. 6.

Zgodnie z definicją słownikową bezpieczeństwo to „stan zabezpieczenia przed zranieniem, urazem lub stratą”¹⁰⁵, „stan niezagrożenia”¹⁰⁶ czy też „stan ochrony przed lub niskie prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia, ryzyka lub uszkodzenia ciała”¹⁰⁷. Natomiast odmiennym podejściem do postrzegania bezpieczeństwa jako antonimu ryzyka jest jego definiowanie jak stanu, w którym brak jest zdarzeń negatywnych, takich jak wypadki czy straty¹⁰⁸. W powyższym kontekście należy przywołać całkiem odmienną koncepcję bezpieczeństwa nazywaną bezpieczeństwem ludzi (ang. human security). Wg definicji zaproponowanej przez R. Floyd jest to „idea, w której człowiek jest odbiorcą wszystkich trosk dotyczących bezpieczeństwa i w której bezpieczeństwo rozumiane jest jako wolność od strachu i niedostatku”¹⁰⁹. Jak zauważa J. Stańczyk, „koncepcja human security jest współcześnie najbardziej wszechstronną i zaawansowaną konceptualizacją bezpieczeństwa w odniesieniu do człowieka jako jego podmiotu i odnosi się do jakości życia ludzi w społeczeństwie i państwie”¹¹⁰.

¹⁰⁵ Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/safety> (dostęp: 07.06.2021 r.).

¹⁰⁶ Słownik Języka Polskiego PWN, <https://sjp.pwn.pl/szukaj/bezpiecze%C5%84stwo.html> (dostęp: 07.06.2021 r.).

¹⁰⁷ Oxford Dictionary, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/safety> (dostęp: 07.06.2021 r.).

¹⁰⁸ T. Aven, What is safety science?, „Safety Science” 2014, 67, s. 15-20.

¹⁰⁹ R. Floyd, Human Security and the Copenhagen School’s Securitization Approach: Conceptualizing Human Security as a Securitizing Move, „Human Security Journal” 2007, 5, s. 38-49.

¹¹⁰ J. Stańczyk, Istota współczesnego pojmowania bezpieczeństwa – zasadnicze tendencje, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego 2010/2011”, 5, s. 15-33.

Reasumując, pojęcie bezpieczeństwa ma na pewno charakter wielowymiarowy. Jako zjawisko jest ono zarówno niemierzalne, jak i kwantyfikowalne. Co jednak istotne, odnosi się przede wszystkim, do człowieka, jego aspektów życia i aktywności, a także do subiektywnie przez niego postrzeganej jakości życia.

Jednym z wymiarów subiektywnie postrzeganego bezpieczeństwa człowieka jest bezpieczeństwo żywności, które, jak już wspomniano, jest podstawową cechą jakości żywności¹¹¹. Mimo swojej ważności, bywa ono, niestety, bardzo często naruszane, powodując zagrożenia dla życia i zdrowia konsumenta. Jak podaje Światowa Organizacja Zdrowia (ang. World Health Organisation - WHO) każdego roku na całym świecie niebezpieczna żywność powoduje 600 milionów przypadków chorób układu pokarmowego i 420 000 zgonów, z czego aż 30% zgonów dotyczy dzieci poniżej 5 roku życia. Co więcej, WHO szacuje, że każdego roku na całym świecie traci się 33 miliony lat zdrowego życia z powodu spożywania niebezpiecznej żywności, a liczba ta jest prawdopodobnie niedoszacowana¹¹².

Zgodnie z prawem Unii Europejskiej, produkt bezpieczny to każdy produkt, który w normalnych bądź możliwych do przewidzenia warunkach zastosowania, łącznie z przechowywaniem oraz, w stosownych przypadkach, oddaniem do użytku, wymogami instalacyjnymi i konserwacyjnymi, nie przedstawia żadnego zagrożenia lub jedynie minimalne zagrożenie związane z jego użytkowaniem, uważany za dopuszczalny i odpowiadający wysokiemu poziomowi ochrony bezpieczeństwa i zdrowia osób, ze szczególnym uwzględnieniem: i) właściwości produktu, łącznie z jego składem, opakowaniem, instrukcją montażu oraz, w stosownych przypadkach, z instrukcją instalacji i konserwacji; ii) oddziaływania na inne produkty, jeżeli można przewidzieć, że będzie on używany wraz z innymi produktami; iii) wyglądem produktu, etykietowaniem, wszelkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zastosowania i zniszczenia, a także wszelkimi innymi wskazówkami czy informacjami na temat produktu; iv) kategorii konsumentów narażonych na szczególne ryzyko podczas używania produktu, zwłaszcza dzieci i osób w podeszłym wieku (Dyrektywa 2001/95/WE¹¹³). Zacytowana definicja ma charakter uniwersalny i może być również stosowana w przypadku żywności. Tym bardziej, iż w prawie UE nie określono, czym jest bezpieczny produkt żywnościowy i/lub bezpieczeństwo żywności. Przyjęto jednak, iż wiążącą w tym względzie będzie definicja zawarta w Kodeksie Żywnościowym, zgodnie z którą

¹¹¹ A.S. Tarczyńska, S. Ziajka, Kierunki zmian w zarządzaniu bezpieczeństwem żywności, „Przegląd Mleczarski” 2009, 8, s. 10-15.

¹¹² WHO, <https://www.who.int/activities/estimating-the-burden-of-foodborne-diseases> (dostęp: 10.06.2021 r.).

¹¹³ Dyrektywa 2001/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 grudnia 2001 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów

bezpieczna żywność, to „żywność, która nie będzie powodować niepożądanych skutków dla zdrowia konsumenta, jeśli zostanie przygotowana i/lub spożyta zgodnie z jej przeznaczeniem”¹¹⁴.

Istnieje wiele definicji bezpieczeństwa żywności. Zostały one skodyfikowane w różnych dokumentach, ale także określone przez uznane gremia międzynarodowe. Jednym z nich Komisja Kodeksu Żywnościowego (Codex Alimentarius Commission) (więcej o Komisji w podrozdziale 1.4), która w Ogólnych Zasadach Higieny Żywności nr CAC/RCP 1-1969 z 1969 roku określiła, że bezpieczeństwo żywności to „pewność, że żywność nie zaszkodzi konsumentowi, jeżeli jest przygotowana i/lub spożyta zgodnie z jej przeznaczeniem”¹¹⁵.

Pojęcie to zostało również zdefiniowane w znowelizowanej w 2018 roku wersji normy ISO 22000, która stanowi, że bezpieczeństwo żywności to „zapewnienie, że żywność nie wywiera negatywnego wpływu na zdrowie konsumenta, gdy jest przygotowana i/lub spożywana zgodnie z zamierzonym użyciem”¹¹⁶. Wśród propozycji naukowych można natomiast przywołać definicję autorstwa R. H. Schmidta i G.E. Rodricka mówiącą, że „bezpieczna jest ta żywność, która nie jest skażona”¹¹⁷ czy A. Borchersa, S.S. Teubera, C.L. Keena i M. E. Gershwin, stanowiącą, że bezpieczeństwo żywności to „rozsądna pewność braku zagrożenia”¹¹⁸. Z kolei R. Lawley, L. Curtis oraz J. Davis podkreślają, że „istota bezpieczeństwa żywności to trzy główne działania: ochrona żywności przed szkodliwym skażeniem, zapobieganie rozwojowi i rozprzestrzenianiu się szkodliwych skażeń oraz skuteczne usunięcie skażenia i czynnika skażającego”¹¹⁹. Warty uwagi i podkreślenia jest teoria dotycząca bezpieczeństwa żywności sformułowana po raz pierwszy w 2009 r. przez F. Yiannasa, a odnosząca się do istotności sposobu postępowania i zachowania się osób pracujących z żywnością, jak istotnego czynnika, który poza przepisami, systemami i rozwiązaniami infrastrukturalnymi, ma kluczowy wpływ na bezpieczeństwo żywności¹²⁰. Szerzej o bezpieczeństwie żywności w kontekście behawioralnym autor pisze w rozdziale 2 niniejszej pracy.

¹¹⁴ FAO/WHO, General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969, https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%252B1-1969%252FCXC_001e.pdf (dostęp: 02.07.2024 r.).

¹¹⁵ *Ibidem*.

¹¹⁶ PN-EN ISO 22000:2018, *op. cit.*

¹¹⁷ R.H. Schmidt, G.E. Rodrick, Food Safety Handbook, John Wiley & Sons Inc., New Jersey 2003, s. 3.

¹¹⁸ A. Borchers, S.S. Teuber, C.L. Keen, M.E. Gershwin, Food Safety, „Clinic Reviews in Allergy and Immunology” 2010, 39, s. 95–141.

¹¹⁹ R. Lawley, L. Curtis, J. Davis, The Food Safety Hazard Guidebook, RSC Publishing, Cambridge 2012, s. 1.

¹²⁰ F. Yiannas, *op. cit.*, s. xii.

Z punktu widzenia obowiązującego prawa, jakim w Polsce jest ustawa z dnia 25 sierpnia 2006, o bezpieczeństwie żywności i żywienia bezpieczeństwo żywności to „ogół warunków, które muszą być spełniane, dotyczących w szczególności, stosowanych substancji dodatkowych i aromatów, poziomów substancji zanieczyszczających, pozostałości pestycydów, warunków napromieniania żywności, cech organoleptycznych i działań, które muszą być podejmowane na wszystkich etapach produkcji lub obrotu żywnością w celu zapewnienia zdrowia i życia człowieka”¹²¹.

Mając na uwadze wcześniejsze ogólne rozważania o bezpieczeństwie, a w szczególności istotę bezpieczeństwa żywności, można wzorem badaczy tematu zauważyć, że bezpieczeństwo¹²²:

- jest najważniejszą, krytyczną cechą jakości żywności, której brak przekłada się na brak akceptacji żywności jako takiej,
- jako cecha jakości żywności wiąże się z jej obiektywnym charakterem (jakością obiektywną),
- łączy się z potrzebą osiągnięcia pożądanego i gwarantowanego prawem stanu,
- to proces oraz zbiór warunków, których rolą jest minimalizacja zagrożeń o charakterze biologicznym, chemicznym i fizycznym w całym łańcuchu żywności,
- to zjawisko pojemne, dynamiczne, wymuszające uwzględnienie w nim nie tylko roli zanieczyszczeń o charakterze przypadkowym, lecz również celowym,
- to stan, a także wynik działań poszczególnych podmiotów działających w łańcuchu żywnościowym, pozwalający konsumentowi żywności na obdarzenie zaufaniem danego produktu i producenta.

Dodać wszakże należy, iż bezpieczeństwa żywności nie można utożsamiać z bezpieczeństwem żywnościowym. Dla przykładu, w przywołanej wcześniej normie PN-EN ISO 22000:2018, w uwagach uzupełniających definicję bezpieczeństwa żywności zaznaczono wyraźnie, że definicja ta nie obejmuje aspektów zdrowotnych związanych z niedożywieniem i nie należy jej mylić z dostępnością do żywności określanej mianem „bezpieczeństwa żywnościowego”. Zgodnie z definicją wskazaną przez ekspertów Komitetu Narodów Zjednoczonych ds. Światowego Bezpieczeństwa Żywnościowego, owo bezpieczeństwo oznacza, że wszyscy ludzie przez cały czas mają fizyczny, społeczny i ekonomiczny dostęp do wystarczającej, bezpiecznej i pożywnej żywności, która spełnia ich preferencje żywieniowe

¹²¹ Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2006 nr 171 poz. 1225 z późn. zm.).

¹²² M.Z. Wiśniewska Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 28.

i potrzeby żywieniowe w zakresie aktywne i zdrowe życie¹²³. Wspomniano już o tym na wstępie rozważań w rozdziale 1. Innym, zbieżnym z obu wymienionymi pojęciami, jest także bezpieczeństwo żywieniowe (ang. nutrition safety). Bezpieczeństwo żywieniowe wynika z posiadania odpowiedniej podaży zróżnicowanej żywności, a także z szeregu dodatkowych czynników, w tym: dostępu do bezpiecznej wody, usług zdrowotnych, praktyk opiekuńczych i higienicznych oraz roli kobiet w podejmowaniu decyzji na poziomie społeczności¹²⁴.

Jak zatem widać, choć różne, opisane pojęcia i zjawiska są wzajemnie od siebie zależne. Ta relacja znajduje swoje umocowanie we wspólnym stanowisku FAO oraz WHO, zgodnie z którym, m.in.¹²⁵:

1. Nie ma bezpieczeństwa żywnościowego bez bezpieczeństwa żywności.
2. Bezpieczna żywność jest kluczowa dla ludzkiego zdrowia i dobrostanu człowieka.
3. Inwestowanie w bezpieczeństwo żywności dzisiaj przyniesie korzyści w przyszłości.
4. Bezpieczeństwo żywności poprawiane jest przez podejście „One Health”¹²⁶;
5. FAO i WHO wspierają wysiłki na całym świecie w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności.
6. Normy żywnościowe Codex Alimentarius pomagają chronić zdrowie i ułatwiają handel.

Reasumując, konsumpcja żywności jest kwestią zasadniczą dla wszystkich społeczeństw i w połączeniu z jej produkcją oddziałuje wspólnie ekonomicznie, społecznie, a w wielu przypadkach również środowiskowo¹²⁷. Stąd, jak się wydaje, w definiowaniu i budowaniu bezpieczeństwa żywności szczególną uwagę należy skupić na systemowym podejściu do tego zjawiska. Badacze zaznaczają, że takie ujęcie jest najszersze i najpełniejsze, zawiera bowiem w sobie odniesienia do wszystkich wymienionych wcześniej uwarunkowań i aspektów (takich jak potrzeby i wartości, stan, proces, cel, możliwości, skutek), dzięki czemu bezpieczeństwo w ujęciu systemowym cechuje się dynamicznością, pozwalając na reagowanie na nowe zagrożenia oraz na skoordynowane doskonalenie wypracowanych standardów w tym zakresie. Podejście systemowe koncentruje się w istocie na analizowaniu oddziaływań w celu ochrony jego istotnych wartości wewnętrznych przed zagrożeniami, przed zmiennością, ale także skupia

¹²³ IFPRI, <https://www.ifpri.org/topic/food-security> (dostęp: 22.02.2022 r.).

¹²⁴ <https://www.goalglobal.org/food-nutrition-security/> (dostęp: 02.07.2024 r.).

¹²⁵ WHO, A Guide to World Food Safety Day, 2021, s. 6-7 <https://www.who.int/publications/m/item/a-guide-to-world-food-safety-day-2021> (dostęp: 02.07.2024 r.).

¹²⁶ One Health wg WHO to zintegrowane i ujednoczone podejście, którego celem jest jednoczesne zrównoważone zbilansowanie i optymalizacja zdrowia ludzi, zwierząt i ekosystemów. Uznaje się, że zdrowie ludzi, zwierząt domowych i dzikich, roślin i szerszego środowiska (w tym ekosystemów) są ściśle powiązane i współzależne. Podejście to można stosować na szczeblu społeczności, lokalnym, regionalnym, krajowym, wspólnotowym i globalnym.

¹²⁷ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 28.

się na kształtowaniu i zapewnianiu warunków umożliwiających osiągnięcie wysokiego stopnia prawdopodobieństwa przetrwania i swobody rozwoju. Wymusza też niejako kreatywność, aktywność oraz otwartość na współpracę z otoczeniem, bez której żaden system nie może funkcjonować¹²⁸. Wszystkie zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności powinny być dokładnie zidentyfikowane, zrozumiane, aby na bazie tej wiedzy można było wdrożyć skutecznie rozwiązania, pozwalające w maksymalnym stopniu ochronić każdego konsumenta¹²⁹.

W tym kontekście kluczowy wpływ na rozwijanie takich podejść czy rozwiązań, tak na poziomie makro (gospodarka), jak i mikro (przedsiębiorstwo) ma na pewno tzw. Europejski Zielony Ład (ang. European Green Deal), „który ma pomóc przekształcić UE w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę, która w 2050 roku osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto, w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów, i w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle”¹³⁰. W komunikacie Komisji Europejskiej na temat Zielonego Ładu podkreślono, że:

- Europejska żywność słynie z bezpieczeństwa, bogactwa w wartości odżywcze i wysokiej jakości. Powinna również stać się światowym standardem zrównoważoności.
- Plany strategiczne będą musiały odzwierciedlać bardziej ambitne cele, obejmujące znaczące ograniczenie stosowania pestycydów i zagrożeń z nimi związanych, jak również stosowania nawozów i antybiotyków.
- Strategia „od pola do stołu” przyczyni się również do osiągnięcia gospodarki o obiegu zamkniętym. Jej celem będzie ograniczenie wpływu, jaki mają na środowisko sektory przetwórstwa żywności i handlu detalicznego, poprzez działania w zakresie transportu, przechowywania, opakowalnictwa i marnowania żywności. Obejmie to działania mające na celu zwalczanie fałszowania żywności, w tym lepsze egzekwowanie przepisów i zwiększenie zdolności dochodzeniowych na poziomie UE, a także rozpoczęcie procesu rozwoju innowacyjnych produktów żywnościowych i paszowych, takich jak żywność pochodzenia morskiego oparta na algach¹³¹.

Jak już wielokrotnie podkreślano w tym rozdziale, świat ulega ciągłym i istotnym przemianom zarówno poprzez wdrażane technologie oraz dynamiczny kontekst funkcjonowania, jak i ze względu na rosnące oczekiwania społeczne. Jednym

¹²⁸ M.Z. Wiśniewska, *Kultura bezpieczeństwa żywności. Istota i narzędzia pomiaru*, CeDeWu, Warszawa 2018, s. 16

¹²⁹ M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *Bezpieczeństwo żywności i żywnościowe w okresie pandemii: ujęcie interdyscyplinarne*. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w Zielonej Górze, Zielona Góra 2022, s. 18.

¹³⁰ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl (dostęp: 08.12.2021 r.).

¹³¹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład, COM(2019) 640 Final z dnia 11 grudnia 2019 r.

z niezaprzeczalnych i oczywistych trendów mających związek z bezpieczeństwem żywności, z którym muszą się mierzyć teraz i w przyszłości wszyscy przedstawiciele łańcucha żywności, jest złożoność i ilość produktów spożywczych, a także procesów i składników obecnych w łańcuchu dostaw żywności. Taka sytuacja ma również swoje konsekwencje dla firm każdej wielkości, dla zasad prowadzenia handlu, ram i wymagań certyfikacyjnych. Ma ona także istotny wpływ na popyt, oczekiwania konsumentów i związane z tym ryzyko¹³². Zdaniem FDA w ciągu najbliższych 10 lat sektor żywności przejdzie wielokrotnie więcej zmian, niż miało to dotychczas miejsce przez ostatnie dziesięciolecie¹³³. Dlatego też wspomniana agencja w 2020 roku ogłosiła nowe podejście do bezpieczeństwa żywności nazwane „New Era of Smarter Food Safety”, „które wykorzystuje technologię i inne narzędzia do tworzenia bezpieczniejszego i bardziej cyfrowego, identyfikowalnego systemu żywnościowego¹³⁴, przy czym pod pojęciem systemu żywnościowego można rozumieć „interdyscyplinarne ramy dla badań i polityki ukierunkowanej na zrównoważone rozwiązania w zakresie wystarczającej podaży żywności bezpiecznej dla zdrowia”¹³⁵. Wedle FDA tę nową erę winno się budować w oparciu o cztery zasadnicze fundamenty:

1. Identyfikowalność¹³⁶ oparta o technologie.
2. Inteligentniejsze narzędzia i podejścia do zapobiegania i reagowania na epidemie.
3. Nowe modele biznesowe i modernizacja handlu detalicznego.
4. Kultura bezpieczeństwa żywności¹³⁷.

Jak podkreślają autorzy dokumentu: „Inteligentniejsze bezpieczeństwo żywności to coś więcej niż tylko technologia. To także prostsze, bardziej efektywne i nowoczesne podejścia i procesy. Chodzi o przywództwo, kreatywność i kulturę”¹³⁸.

Również wspólnotowe podejścia, polityki i inicjatywy wychodzą naprzeciw wyzwaniom współczesnego świata z jego pełną kompleksowością i współzależnościami

¹³² S. Charlebois, M. Juhasz, J. Music, J. Vézeau, A review of Canadian and international food safety systems: Issues and recommendations for the future, „Comprehensive Reviews In Food Science And Food Safety” 2021, 20, s. 5043-5066.

¹³³ FDA, New Era of Smarter Food Safety. FDA’s Blueprint for the Future, U.S. Food and Drug Administration 2020. <https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety/new-era-smarter-food-safety-blueprint> (dostęp: 01.12.2021 r.).

¹³⁴ *Ibidem*.

¹³⁵ S. van Berkum, J. Dengerink J, R. Ruben, The food system approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food, „The Hague: Wageningen Economic Research” (Wageningen Economic Research Memorandum 2018 – 064), s. 1-29.

¹³⁶ Sposób oznaczenia wyrobu w taki sposób, aby możliwe było prześledzenie jego całej historii, zastosowania lub lokalizacji obiektu. Identyfikowalność może dotyczyć pochodzenia materiałów i części, historii wytwarzania i dystrybucji oraz lokalizacji wyrobu po jego dostarczeniu. Źródło: <https://akademijakosci.com/identyfikacja-a-identyfikowalnosc-roznica-wymagania-przyklady/> (dostęp: 10.07.2024 r.).

¹³⁷ FDA, New Era of Smarter Food Safety...*op. cit.*

¹³⁸ *Ibidem*.

międzysektorowymi. Między innymi w tym celu w 2021 roku Komisja Europejska powołała do życia Europejską Agencję Wykonawczą ds. Zdrowia i Transformacji Cyfrowej (ang. European Health and Digital Executive Agency, HaDEA), która ma na celu „wdrożenie działań wzmacniających Europę w dziedzinie zdrowia, bezpieczeństwa żywności, technologii i sieci cyfrowych, potencjału przemysłowego i przestrzeni kosmicznej. Zapewnienie wysokiej jakości i wsparcie ukierunkowanie na usługi ma na celu umożliwienie społeczeństwu europejskiemu stania się bardziej zdrowym, odpornym i sprawiedliwym, a przemysłowi europejskiemu bardziej konkurencyjnym¹³⁹. Zastosowanie powyższych celów w praktyce będzie realizowane poprzez wdrażanie szeregu programów wspólnotowych obejmujących m.in takie inicjatywy jak: „EU4Health”, “Single Market Programme: Food safety: health for humans, animals and plants along the food chain and better training for safer food” czy “Horizon Europe: Pillar II, cluster 4: Digital, Industry and Space”.

Wprowadzenie tych rozwiązań w życie, przede wszystkim na poziomie przemysłu spożywczego i podmiotów go reprezentujących, odbywa się równoległe z koniecznością ustanowienia i stosowania różnych, fakultatywnych programów certyfikacji, wpisujących się w tzw. schematy (standardy) bezpieczeństwa żywności. Mają one zatem wspólnie przełożyć się na poprawę jego stanu. Niemniej, jak podkreślają specjaliści ds. bezpieczeństwa żywności z Uniwersytetu Stanowego Północnej Dakoty, podejścia o tym charakterze nie zagwarantują, że żywność zawsze i wszędzie będzie bezpieczna, dodając, iż mogą się co najwyżej przełożyć na zmniejszenie ryzyka związanego z pojawieniem się niebezpiecznej żywności¹⁴⁰. N.F. Soares podkreśla, że standardy, programy czy systemy budowane są i wdrażane poprzez zewnętrzną (zewnętrzny nacisk), a nie wewnętrzną motywację¹⁴¹. Powyższe określa się jako „Bezpieczeństwo Żywności 1.0” (ang. Food Safety 1.0). Stąd autor niniejszej pracy zgadza się z opinią M.Z. Wiśniewskiej oraz J. Wyrwy, że obecnie konieczne jest ukierunkowanie organizacji przemysłu spożywczego na „Bezpieczeństwo Żywności 2.0” (ang. Food Safety 2.0). Rodzi się ono z motywacji wewnętrznej, ze świadomości, że to wszyscy pracownicy przemysłu spożywczego biorą na siebie część odpowiedzialności za zapewnienie, iż ludzie nie tracą zdrowia lub życia z powodu spożywania żywności niebezpiecznej¹⁴². Powyższe podejście zostało potwierdzone już szeregiem badań naukowych dotyczących

¹³⁹ HaDEA, https://hadea.ec.europa.eu/about-hadea_pl?etrans=pl (dostęp: 02.12.2021)

¹⁴⁰ <https://www.ndsu.edu/pubweb/~saxowsky/aglawtextbk/chapters/foodlaw/470-6704.htm> (dostęp: 28.02.2022 r.).

¹⁴¹ N.F. Soares, <https://www.food-safety.com/articles/6731-measuring-food-safety-culture> (dostęp: 03.12.2021).

¹⁴² M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *op. cit.* s. 161.

kultury bezpieczeństwa żywności i jej wpływu na bezpieczeństwo żywności¹⁴³. To i inne ważne podejścia opisane w niniejszym rozdziale wyznaczają konieczne kierunki zmian, które, jak można się spodziewać, znajdą swoje odzwierciedlenie w aktualizacji istniejących regulacji prawnych, a także systemów, składających się na prywatne prawo żywnościowe. Aktualne wpisanie kultury bezpieczeństwa żywności w ramy tego typu uregulowań jest na pewno tego dowodem i może być zapowiedzią kolejnym, pozytywnych przemian w tym zakresie.

1.3 Niecelowe zagrożenia w żywności

Każde z opisanych w niniejszym rozdziale rozwiązań ukierunkowanych na zapewnienie bezpieczeństwa żywności są w istocie zorientowane na zagrożenia, które towarzyszą żywności w całym łańcuchu żywnościowym. W tym rozdziale uwaga zostanie skupiona na zagrożeniach o charakterze przypadkowym, które pojawiają się w żywności niecelowo, bez przemyślanego zamiaru człowieka.

Pojęcie zagrożenia towarzyszy wielu obszarom funkcjonowania człowieka i społeczeństwa. W ogólnym ujęciu pojęcie to ewoluowało mając swój początek w siłach natury. Zostało zdefiniowane jako „postrzegane zdarzenie naturalne, które zagraża życiu i mieniu”¹⁴⁴. Kolejno w szerszej perspektywie wskazano, że jest to „potencjalna strata, która może spowodować szkody ludzkie, społeczne, środowiskowe lub gospodarcze”¹⁴⁵ albo ogólniej „potencjalne zagrożenie dla człowieka i jego dobrostanu”¹⁴⁶.

Gdy mowa o zagrożeniach dla bezpieczeństwa żywności można przyznać, że definicja tego zjawiska ma charakter uniwersalny i co do zasady jest wspólna dla większości aktów prawnych oraz wytycznych branżowych. Zagrożenie w przypadku żywności określa się jako „czynnik biologiczny, chemiczny lub fizyczny w żywności lub paszy, bądź stan żywności lub paszy, mogący powodować negatywne skutki dla zdrowia”¹⁴⁷. Powyższa definicja

¹⁴³ N. Sharman, C.A. Wallace, L. Jespersen, Terminology and the understanding of culture, climate, and behavioural change – Impact of organisational and human factors on food safety management, „Trends in Food Science & Technology” 2020, 96, s. 13-20; L.M. Zanin, P.A. Luning, D.T. Cunha, E. Stedefeldt, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 1 – Triangulation and data interpretation of food safety culture elements, „Food Control” 2021, 119, 107447; E.J. Frankish, G. McAlpine, D. Mahoney, B. Oladele, P.A. Luning, T. Ross, J.P. Bowman, H. Bozkurt, Review article: Food safety culture from the perspective of the Australian horticulture industry, „Trends in Food Science & Technology” 2021, 116, s. 63-74.

¹⁴⁴ J. B. Whittow, Disaster - the Anatomy of Environmental Hazards, The University of Georgia Press, Athens, GA 1979 r. <https://www.proquest.com/openview/e8e4a06a8846f5ba302a29d0f66e54b6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1816420>

¹⁴⁵ J. Gardenier, R.B. Keey, Risk Assessment of Industrial and Natural Hazards, Centre for Advanced Engineering, University of Canterbury, Christchurch 1992 r., s. 11.

¹⁴⁶ K. Smith, Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster (6th ed.), Routledge, Nowy Jork 2013 r., s. 6.

¹⁴⁷ Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady, *op. cit.*

obejmuje również biologiczne, chemiczne i fizyczne warunki żywności, co oznacza, że żywność jest (lub może być) w stanie, który wymaga kontroli¹⁴⁸. Tym samym można wyróżnić trzy główne typy zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności, tj. zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne¹⁴⁹. W tabeli 1.2 zawarto przykłady poszczególnych zagrożeń wraz z ich krótką charakterystyką

Tabela 1.2 Zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności

Typ zagrożeń	Przykładowe źródło zagrożenia	Krótką charakterystyka
Biologiczne	a) bakterie, b) organizmy produkujące toksyny, c) pleśnie i grzyby, d) pasożyty, e) wirusy, f) priony ¹⁵⁰ .	„Zagrożenia biologiczne (mikro-, makro-), związane są z występowaniem w żywności mikroorganizmów (bakterii, wirusów, prionów) chorobotwórczych i toksyn, będących wynikiem ich przemian metabolicznych, jak również spowodowane aktywnością owadów, roztoczy, pasożytów, gryzoni oraz ptactwa ¹⁵¹ .
Chemiczne	a) woda, b) materiały mające kontakt z żywnością, c) środki czyszczące, d) substancje do zwalczania szkodników, e) zanieczyszczenia środowiskowe, rolnicze i procesowe, f) pestycydy, biocydy, g) dodatki do żywności ¹⁵² .	Zagrożenia chemiczne mogą pochodzić zarówno z wewnątrz branży przetwórstwa spożywczego, jak i z zewnątrz, tj. być związane ze źródłami środowiskowymi i naturalnie występującymi w przyrodzie. Czasami mogą być też częścią samej żywności czy celowo dodawane jako część składowa produktu ¹⁵³ .
Fizyczne	a) metal, b) szkło, c) plastik, d) drewno, e) elementy ubioru, f) elementy linii produkcyjnych, g) włosy, paznokcie,	Zagrożenia fizyczne to nieumyślnie wprowadzone do produktów spożywczych obce materiały (np. odłamki metalu czy plastiku) lub naturalnie występujące przedmioty (np. kości czy łuski w rybach),

¹⁴⁸ Australia New Zealand Food Authority, Safe Food Australia. A Guide to the Food Safety Standards, 2nd Edition, January 2001. <https://www.foodstandards.gov.au/publications/safefoodaustralia>

¹⁴⁹ E.J. Rhodehamel, Overview of Biological, Chemical, and Physical Hazards [w:] M.D. Pierson, D. A. Corlett Jr. (red.), HACCP Principles and Applications, Springer, Boston, MA 1992, s. 8-28.

¹⁵⁰ FAO/WHO, Food safety risk analysis. A guide for national food safety authorities, Rzym 2006, s. 4.

¹⁵¹ M.Z. Wiśniewska, Kultura bezpieczeństwa, *op. cit.* s. 24.

¹⁵² Food Safety Authority of Ireland, https://www.fsai.ie/food_businesses/haccp/types_of_hazards.html (dostęp: 10.08.2021 r.).

¹⁵³ Safefood 360, Whitepaper. Chemical Hazards in Food Safety, <https://safefood360.com/free-resources/whitepapers/preview/chemical-hazards-in-food-safety/> (dostęp: 10.08.2021 r.)

	h) kości, ości, pestki ¹⁵⁴ .	które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia konsumentów ¹⁵⁵ .
--	---	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie źródeł wskazanych w przypisach.

Powyższy podział nie zamyka katalogu współczesnych zagrożeń. Aktualnie wiele uwagi wymagają zagrożenia związane z reakcją alergiczną obserwowaną wśród wrażliwych grup konsumentów. Alergie pokarmowe powodowane są niekorzystną reakcją immunologiczną (nadwrażliwością) na niektóre białka pokarmowe¹⁵⁶. Alergen to każda normalnie nieszkodliwa substancja, która powoduje natychmiastową niepożądaną reakcję u osoby podatnej¹⁵⁷. Dla przykładu poszczególne substancje i produkty uznawane w Unii Europejskiej¹⁵⁸ za alergeny zawarte są w załączniku II do rozporządzenia nr 1169/2011 i są to:

- „zboża zawierające gluten, tj. pszenica (w tym orkisz i pszenica khorasan), żyto, jęczmień, owies lub ich odmiany hybrydowe, a także produkty pochodne (ze wskazanymi wyjątkami),
- skorupiaki i produkty pochodne,
- jaja i produkty pochodne,
- ryby i produkty pochodne (ze wskazanymi wyjątkami),
- orzeszki ziemne (arachidowe) i produkty pochodne,
- soja i produkty pochodne (ze wskazanymi wyjątkami),
- mleko i produkty pochodne (łącznie z laktozą) (ze wskazanymi wyjątkami),
- orzechy, tj. migdały, orzechy laskowe, orzechy włoskie, orzechy nerkowca, orzeszki pekan, orzechy brazylijskie, pistacje/orzechy pistacjowe, orzechy makadamia lub orzechy Queensland, a także produkty pochodne (ze wskazanymi wyjątkami),
- seler i produkty pochodne,
- gorczyca i produkty pochodne,
- nasiona sezamu i produkty pochodne,

¹⁵⁴ S. Vidaček, Chapter 8: Seafood [w:] Y. Motarjemi, H. Lelieveld (red.), Food Safety Management. A practical guide for the food industry, Academic Press, Cambridge MA 2014, s. 189-212.

¹⁵⁵ Food Safety Program for Processors and Distributors https://www.gov.mb.ca/agriculture/food-safety/at-the-food-processor/food-safety-program/pubs/fs_16.pdf (dostęp: 10.08.2021 r.).

¹⁵⁶ Code of practice on food allergen management for food business operators, Codex Alimentarius Commission FAO/WHO, Rome 2020, CXC 80-2020.

¹⁵⁷ Safefood 360, Datasheet. Chemical Hazard Series. <https://safefood360.com/technical-datasheets/> (dostęp: 10.08.2021 r.).

¹⁵⁸ Z kolei w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej zidentyfikowano osiem alergenów (mleko, pszenica, orzechy i orzeszki ziemne, ryby, skorupiaki, soja i jajka), które odpowiadają za 90% przypadków reakcji alergicznych związanych z żywnością; Źródło: Allergens: What Are the risks, <https://www.qualityassurancemag.com/article/allergens-what-are-the-risks/> (dostęp: 10.08.2021 r.).

- dwutlenek siarki i siarczyny w stężeniach powyżej 10 mg/kg lub 10 mg/litr w przeliczeniu na całkowitą zawartość SO₂ dla produktów w postaci gotowej bezpośrednio do spożycia lub w postaci przygotowanej do spożycia zgodnie z instrukcjami wytwórców,
- łubin i produkty pochodne,
- mięczaki i produkty pochodne¹⁵⁹.

Bliskim pojęciu zagrożenia jest określenie i zjawisko ryzyka. Znaczący zajmujący się tym zagadnieniem w sposób ogólny uznają, że ryzyko to „możliwe zagrożenie (niebezpieczeństwo) które może, ale nie musi się urzeczywistnić (zrealizować, zmaterializować)”¹⁶⁰. Według S.O. Hanssona ryzyko to „sytuacje, w których jest możliwe, ale nie pewne, że jakieś niepożądane zdarzenie wystąpi”¹⁶¹. W kontekście technicznym słowo to ma wiele zastosowań i wyspecjalizowanych znaczeń. Najczęstsze z nich to:

1. Ryzyko = niepożądane zdarzenie, które może wystąpić lub nie.
2. Ryzyko = przyczyna niepożądanego zdarzenia, które może, ale nie musi się pojawić.
3. Ryzyko = prawdopodobieństwo niepożądanego zdarzenia, które może lub nie.
4. Ryzyko = statystyczna wartość oczekiwana niepożądanych zdarzeń, które mogą, ale nie muszą wystąpić.
5. Ryzyko = fakt, że decyzja została podjęta w warunkach znanego prawdopodobieństwa („decyzja obciążona ryzykiem”)¹⁶².

Zgodnie zaś z zapisami normy ISO 31000:2018 poświęconej zarządzaniu ryzykiem, ryzyko jest definiowane jako „wpływ niepewności na cele”¹⁶³. Należy jednakże podkreślić, że wpływ ten może mieć charakter zarówno pozytywny, jak i negatywny, a także dwojaki¹⁶⁴. Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO), różnicuje opisane pojęcia w następujący sposób, wskazując, że:

- zagrożenie (ang. hazard) to „jeden z czynników w żywności lub w jej stanie, który może spowodować szkody,

¹⁵⁹ M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *op. cit.* s. 38; G. Łuniewska, Alergeny – regulacje prawne i obowiązki informowania, „Alergeny w żywności” 2020, 3, s. 38-41.

¹⁶⁰ J. Michalak, Refleksje na pojęciem ryzyka, „Ruch prawniczy, ekonomiczny, i socjologiczny” 2004, https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/6682/1/09_Jozef_Michalak_Refleksje%20nad%20poj_ciem%20oryzyka_119-131.pdf (dostęp: 25.02.2022 r.).

¹⁶¹ S.O. Hansson, Philosophical Perspectives on Risk, „Techné” 2004, 8(1), s. 10-35.

¹⁶² S.O. Hansson, *op. cit.*

¹⁶³ PN-ISO 31000:2018-08 Zarządzanie ryzykiem - wersja angielska, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2018 r.

¹⁶⁴ T. Aven, M. Ylönen, The strong power of standards in the safety and risk fields: A threat to proper developments of these fields?, „Reliability Engineering & System Safety” 2019, 189, s. 279-286.

- ryzyko (ang. risk) jest oszacowaniem prawdopodobieństwa i szkodliwości niekorzystnych skutków zdrowotnych w narażonych populacjach, wynikających z zagrożeń w żywności¹⁶⁵.

Co więcej, FAO w swoim dokumencie dotyczącym zarządzania ryzykiem i bezpieczeństwem żywności podkreśla dodatkowo istotność rozróżnienia tych dwóch pojęć, tj. zagrożenia i ryzyka, gdyż „rozumienie związku między zmniejszeniem zagrożeń, które mogą być związane z żywnością, a zmniejszeniem ryzyka negatywnych skutków zdrowotnych dla konsumentów ma szczególne znaczenie w opracowywaniu odpowiednich środków kontroli bezpieczeństwa żywności”¹⁶⁶. Natomiast w Codex Alimentarius zdefiniowano ryzyko jako “funkcję prawdopodobieństwa niepożądanego efektu zdrowotnego i szkodliwości tego niepożądanego efektu będącego konsekwencją zagrożenia czy zagrożeń w żywności”¹⁶⁷. Powyższe oznacza, że w trosce o bezpieczeństwo żywności konieczne jest rozpoznanie ryzyka wystąpienia danego zagrożenia.

Lista zagrożeń bezpieczeństwa żywności nie była i najpewniej nigdy nie będzie zamkniętym katalogiem czynników mogących negatywnie wpływać na zdrowie i życie konsumenta. Jak wykazano w raporcie OECD, dotyczącym nowych zagrożeń w XXI wieku, postępująca globalizacja we wszystkich jej wymiarach – kulturowym, ekonomicznym, technologicznym, środowiskowym – rośnie w nieznanym dotychczas tempie, tworząc coraz to nowe współzależności, ułatwiając tym samym rozprzestrzenianie się nowych patogenów, zanieczyszczeń czy katastrof technicznych¹⁶⁸. Równolegle i w równie istotnym stopniu granice odkryć naukowych i innowacji technologicznych przesuwają się błyskawicznie, konfrontując społeczeństwo z nieznanymi dotychczas czynnikami zagrożeń¹⁶⁹. Co więcej, jak uwypukla D.G. Allard „starzenie się społeczeństwa i poprawa opieki zdrowotnej doprowadziły do tego, że większy odsetek osób w populacji ma możliwość przeżycia, ale jest również bardziej narażony na zachorowanie na choroby zakaźne. Wiele osób (na przykład pacjenci chorujący na choroby nowotworowe czy autoimmunologiczne typu AIDS, przedwcześnie urodzone dzieci czy osoby starsze) mają osłabiony układ odpornościowy,

¹⁶⁵ FAO, Risk Communication Applied To Food Safety Handbook, Rome 2016, s. 86

¹⁶⁶ FAO/WHO, Risk management and food safety. Report of a Joint FAO/WHO Consultation, Food and Agriculture Organization of the United Nations in collaboration with the World Health Organization, Rzym 1997.

¹⁶⁷ Codex Alimentarius Commission - Procedural Manual, 24th Edition, FAO/WHO Food Standards Programme, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rzym 2015.

¹⁶⁸ OECD, Emerging Risks in the 21st Century. An agenda for action, OECD, Paryż 2003.

¹⁶⁹ *Ibidem*.

co w konsekwencji sprawia, że są podatne na infekcje przenoszone przez żywność i/lub wodę i to z wyższym odsetkiem powikłań”¹⁷⁰.

Tego typu pojawiające się nowe rodzaje zagrożeń (ang. emerging hazards), zgodnie z definicją zaproponowaną przez G.A. Kletera i H.J.P. Marvina to „zagrożenia, które mogą spowodować nowo pojawiające się ryzyko wystąpienia zagrożeń dla żywności (ang. emerging risks). Może to obejmować nowe zagrożenia, które nie występowały wcześniej (np. nowe syntetyczne substancje wytworzone przez człowieka), zagrożenia obecne w obszarze nieżywnościowym i wkraczające do domeny żywnościowej lub znane zagrożenia, które ponownie pojawiają się w łańcuchu żywnościowym. Co więcej, zagrożenia, które wcześniej występowały w żywności, ale zostały odkryte dopiero niedawno, również można uznać za nowo pojawiające się zagrożenia”¹⁷¹. Jeśli mowa o ryzyku, to Europejska Agencja Bezpieczeństwa Żywności (ang. European Food Safety Agency, EFSA) definiuje nowo pojawiające się ryzyka dla bezpieczeństwa żywności jako „ryzyka wynikające z nowo zidentyfikowanego zagrożenia, na które może wystąpić znaczące narażenie, lub z nieoczekiwanego nowego lub zwiększonego znaczącego narażenia i/lub podatności na znane zagrożenie”¹⁷². Wspomniana Agencja w swoim raporcie z aktywności w zakresie new emerging risks wskazała, że „w sumie w 2021 roku omówiono 18 potencjalnych ryzyk, a 8 z nich uznano za pojawiające się zagrożenia (ang. emerging risks). Potencjalne problemy zostały sklasyfikowane w zależności od zidentyfikowanego zagrożenia i/lub czynnika inicjującego. W ponad połowie zagadnień poruszanych w 2021 roku jako czynnik sprawczy wskazano zmianę trendów konsumenckich”¹⁷³. W przypadku gdy informacja o nich była dostępna, zidentyfikowane pojawiające się ryzyka sklasyfikowano według zidentyfikowanego zagrożenia:

- mikrobiologiczne (sześć przypadków, w tym np. infekcje bakteryjne i wirusowe),
- chemiczne (cztery przypadki, w tym np. ekspozycja na toksyny zawarte w skorupiakach),
- mikrobiologiczne i chemiczne (jeden przypadek),

¹⁷⁰ D.G. Allard, The ‘farm to plate’ approach to food safety – Everyone’s business, „Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology” 2002, 13(3), s.185-190.

¹⁷¹ G.A. Kleter, H.J.P. Marvin, Indicators of emerging hazards and risks to food safety, „Food and Chemical Toxicology” 2009, 47(5), s. 1022-1039.

¹⁷² EFSA, <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/emerging-risks> (dostęp: 12.08.2021 r.)

¹⁷³ G. Gkrintzali, G. Georgiev, A. Garcia Matas, R. Maggiore, C. Merten, A. Rortais, R. Giarnecchia, R. Tobin, B. Bottex, Technical report on EFSA's activities on emerging risks in 2021, EFSA supporting publication 2023, 20(9), EN-8233. 41

- inne (trzy przypadki, m.in ryzyko wynikające z redukcji wykorzystania nawozów i pestycydów w produkcji rolniczej, zwiększona konsumpcja witaminy D czy oleju kokosowego)¹⁷⁴.

Ponadto w omawianym raporcie wskazano na prowadzone różnego rodzaju systemowe działania identyfikacyjne dotyczące pojawiających się zagrożeń (ang. emerging risk identification, ERI), które obejmują m.in kwestie nowej żywności i pasz, obecności mikro- i nanoplastiku w żywności, zjawiska ekonomii cyrkularnej (gospodarki obiegu zamkniętego) czy też food fraud w kontekście bezpieczeństwa żywności. To ostatnie ma wszakże związek z działaniem intencyjnym człowieka, motywowanym finansowo i zostanie poruszone w dalszej części rozdziału.¹⁷⁵

Nowo pojawiające się zagrożenia można podzielić wg perspektywy czasowej ich aktywności, prawdopodobieństwa ich wystąpienia oraz posiadanej wiedzy na ich temat (por. tabela 1.3)¹⁷⁶.

Tabela 1.3 Klasyfikacja nowo pojawiającego się zagrożeń

Rodzaj perspektywy	Perspektywa czasowa wpływu na system żywności	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Posiadana wiedza	Przykładowe zagrożenia
Krótkoterminowa	Od 1 do 3 lat, czynniki mające wpływ na bezpieczeństwo żywności teraz lub w niedalekiej przyszłości.	Często są to takie, w odniesieniu do których podjęto już stosowne działania lub uznaje się je za strategiczne i wymagające działania.	Czynniki ryzyka w tym horyzoncie czasowym są rozpoznane i dobrze rozumiane.	Znane mikroorganizmy wywołujące choroby zakaźne, nowe technologie (blockchain, produkcja białka syntetycznego), spadki plonów mające wpływ na gospodarkę
Średnioterminowa	Od 3 do 10 lat. Trendy mogące	Zjawisko jest rozumiane, ale brak jest	Zagadnienia w tym horyzoncie	Produkcja żywności

¹⁷⁴ *Ibidem*.

¹⁷⁵ *Ibidem*.

¹⁷⁶ T. Donohoe, K. Garnett, A.O. Lansink, A. Afonso, H. Noteborn, Emerging risks identification on food and feed, European Food Safety Authority (EFSA) 2018, <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2018.5359>

	mieć wpływ na niedaleką przyszłość	wystarczającej wiedzy, aby określić prawdopodobieństwo ich wystąpienia. Są to często zjawiska, których jesteśmy świadomi, ale których nie rozumiemy oraz zjawiska, które rozumiemy, ale których nie jesteśmy świadomi.	czasowym są mniej scharakteryzowane i często nie są w pełni zrozumiałe, podobnie jak ich implikacje.	w obiegu zamkniętym, biogospodarka wykorzystująca energię odnawialną i jej dalsze przekształcanie w żywność, pasze, fałszowanie żywności.
Długookresowa	10 lat i więcej. Czynniki mogące w przyszłości kształtować światowy system żywności.	Mamy niską świadomość zjawiska lub prawdopodobieństwa jego wystąpienia ze względu na „wolno palące się” megatrendy, które mogą wywołać dalekosiężne kryzysy i problemy z bezpieczeństwem żywności.	Problemy w tym horyzoncie czasowym mogą być trudne do szczegółowego scharakteryzowania, ponieważ są one długoterminowym wynikiem szeregu czynników egzogenicznych, a niektóre z nich mogą nie być w pełni aktualne w chwili obecnej.	Zmiany klimatu, potencjalne zagrożenia alergiczne związane z alternatywnymi źródłami białka (np. owady), podatność łańcucha dostaw na czynniki ryzyka związane z możliwym intencjonalnym skażeniem lub oszustwami motywowanymi powodami ekonomicznymi.

Źródło: opracowanie na podstawie T. Donohoe, K. Garnett, A.O. Lansink, A. Afonso, H. Noteborn, Emerging risks identification on food and feed...*op.cit.*

Z kolei wedle raportu OECD za główne przyczyny, tzw. siły napędowe nowo powstających zagrożeń (ang. driving forces), przekładające się na nowo powstające ryzyka w XXI w. enumeratywnie uznaje się:

1. Demografię.
2. Środowisko.
3. Technologię.

4. Struktury socjoekonomiczne¹⁷⁷.

Natomiast jako kwestie, które sprawiają, że powyższe siły wpływają na zarządzanie ryzykiem w ww. raporcie wskazano:

1. Zwiększoną mobilność i kompleksowość zjawisk.
2. Zwiększoną skalę i koncentrację zjawisk.
3. Zmieniający się kontekst i niepewność.
4. Zmieniające się odpowiedzialności i role społeczne.
5. Zmianę postrzegania ryzyka¹⁷⁸.

Ciekawa w tej kwestii jest na pewno opinia F. Funga i jego zespołu. Badacze zwracają uwagę na niepokojące zmiany związane ze wzrostem liczby ludności na świecie, powodujące zwiększone zapotrzebowanie na żywność. Dodają, że poważnym zagrożeniem dla bezpieczeństwa żywności stają się zatem intensyfikacja i uprzemysłowienie rolnictwa oraz produkcji zwierzęcej¹⁷⁹. W tym względzie autor niniejszej pracy podziela stanowisko Europejskiej Agencji Środowiska (ang. European Environment Agency, EEA), zgodnie z którym zmiany klimatu (ang. climate change) są jednym z największych wyzwań współczesnego świata. Także wg opinii Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej (ang. United States Environmental Protection Agency, EPA), za główne źródło emisji gazów cieplarnianych na świecie uznaje się rolnictwo przemysłowe¹⁸⁰, co oznacza, że działalność tej gałęzi przemysłu jest jednym ze znaczących czynników wpływających na tę sytuację¹⁸¹. To ważne, ponieważ zmiany klimatu, w połączeniu z szokami rynkowymi, takimi jak pandemie czy konflikty zbrojne, mogą doprowadzić do pogłębienia zagrożeń związanych z bezpieczeństwem żywności sprawiając, że kolejne miliony osób na całym świecie będą zagrożone głodem i brakiem dostępu do żywności¹⁸².

Zgodnie z opinią ekspertów FAO zmiany i zmienność klimatu mogą mieć istotny wpływ na powstawanie zagrożeń oraz powstanie ryzyka dla bezpieczeństwa żywności na różnych etapach jej produkcji, dystrybucji i konsumpcji¹⁸³. Na pewno dyskusyjną jest kwestia,

¹⁷⁷ OECD, *Emerging Risks...* *op. cit.*

¹⁷⁸ *Ibidem.*

¹⁷⁹ F. Fung, H-S. Wang, S. Menon, Food safety in the 21st century, „Biomedical Journal” 2018, 41(2), s. 88-95.

¹⁸⁰ S.H. Vetter, T.B. Sapkot, J. Hillier, C.M. Stirling, J.I. Macdiarmid, Ł. Aleksandrowicz, R. Green, E.J.M. Joy, A.D. Dangour, P. Smith, Greenhouse gas emissions from agricultural food production to supply Indian diets: Implications for climate change mitigation, „Agriculture, Ecosystems & Environment” 2017, 237, s. 234-241.

¹⁸¹ EPA, <https://www.epa.gov/climate-indicators/greenhouse-gases#ref1> (dostęp: 09.09.2021 r.)

¹⁸² <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change> (dostęp: 31.08.2021 r.)

¹⁸³ FAO, Climate change: Implications for food safety, <http://www.fao.org/3/i0195e/i0195e00.pdf> (dostęp: 31.08.2021 r.)

czy zagrożenia te są de facto przypadkowe, ponieważ źródłem ich istnienia są jednak zachowania człowieka, konsumenta, w tym działalność przemysłu, na przestrzeni lat. Jak zauważa M.C. Tirado z zespołem, „istnieje wiele dróg, przez które czynniki związane z klimatem mogą wpływać na bezpieczeństwo żywności, w tym: zmiany temperatury i schematy opadów, zwiększona częstotliwość i intensywność ekstremalnych zjawisk pogodowych, ocieplenie i zakwaszenie oceanów oraz m.in. zmiany w szlakach transportu zanieczyszczeń. Zmiana klimatu może również wpływać na aspekty społeczno-ekonomiczne związane z systemami żywnościowymi, takimi jak rolnictwo, produkcja zwierzęca, globalny handel, demografia i ludzkie zachowania, które mają wpływ na bezpieczeństwo żywności”¹⁸⁴. Ponadto w swoim raporcie EFSA zidentyfikowała zmianę klimatu jako potencjalny czynnik powodujący ponowne pojawienie się (ang. re-emerging) nowych zagrożeń i uwarunkowanie, które może zwiększyć narażenie lub podatność na już znane zagrożenia¹⁸⁵. WHO wylicza, że negatywne skutki zmian klimatu mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo żywności m.in poprzez:

- aktywność bakterii, wirusów, pasożytów i innych mikroorganizmów,
- mikotoksyny i fitotoksyny,
- wpływ zmiany klimatu na praktyki rolnicze i hodowlane,
- choroby odzwierzęce przenoszone na ludzi i inne choroby zwierzęce,
- leki weterynaryjne,
- pestycydy i pozostałości pestycydów,
- zanieczyszczenia środowiskowe i pozostałości chemiczne w łańcuchu pokarmowym,
- pogłębienie zjawiska niedożywienia i braków żywności na świecie¹⁸⁶.

W oparciu o projekcje wzrostu temperatury wykonywane m.in. Międzyrządowy Panel Zmian Klimatu (ang. Intergovernmental Panel Climate Change, IPCC), temperatura na koniec XXI wieku wzrośnie o ok. 2,7°C¹⁸⁷. Tak postępujące zmiany klimatu wg analizy FAO, mogą prowadzić do:

1. Wzrostu zatruc pokarmowych wywołanych namnożeniem się patogenów obecnych w żywności.

¹⁸⁴ M.C. Tirado, R. Clarke, L.A. Jaykus, A. McQuatters-Gollop, J.M. Frank, Climate change and food safety: A review, „Food Research International” 2010, 43, s. 1745-1765.

¹⁸⁵ A. Maggioro, A. Afonso, F. Barrucci, G. De Sanctis, Climate change as a driver of emerging risks for food and feed safety, plant, animal health and nutritional quality, EFSA, 2020

¹⁸⁶ *Ibidem*.

¹⁸⁷ G.J. Boer, R.J. Stouffer, M. Dix, A. Noda, C.A. Senior, S. Raper, K.S. Yap, Projections of Future Climate Change, IPCC 2021, s. 527 – 578.

2. Nasilenia zjawiska niedożywienia w krajach rozwijających się, wskutek wzrostu szkodliwych substancji obecnych w trakcie uprawy i produkcji żywności.
3. Spadku bezpieczeństwa żywnościowego wskutek nasilenia się zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności skutkujących poważnymi zakłóceniami w wymianie handlowej krajów uzależnionych od importu żywności¹⁸⁸.

Równolegle należy zauważyć, że przemysł rolno-spożywczy, na tle pozostałych branż, w sposób najsilniejszy i negatywny wpływa na to środowisko, a tym samym pogłębiając proces zmian klimatu, gdyż przemysł ten odpowiada za:

1. Znaczą emisję gazów cieplarnianych do atmosfery, gdyż 26% emisji gazów cieplarnianych na Ziemi pochodzi z przemysłu rolno-spożywczego¹⁸⁹.
2. Intensywny pobór i zużycie wód gruntowych, ponieważ aż 70% globalnego zużycia wód gruntowych ma swoje źródło w przemyśle rolno-spożywczym¹⁹⁰.
3. Zakwaszenie łądów i eutrofizację wód na Ziemi, gdyż produkcja żywności powoduje 32% globalnego zakwaszenia łądów i 78% eutrofizacji¹⁹¹.
4. Intensywne wykorzystanie dostępnych gruntów, gdyż blisko 45% terenów nadających się do zamieszkania, czyli poza lodowcami i pustyniami, wykorzystywanych jest pod rolnictwo (dla porównania lasy zajmują odpowiednio 38% powierzchni nadającej się do zamieszkania), a jednocześnie aż 80% powierzchni wykorzystywanych pod rolnictwo dedykowane jest hodowli zwierząt i akwakulturze¹⁹².

Warto jednak w tym miejscu przywołać koncepcję dziewięciu granic planetarnych (ang. planetary boundaries) opracowaną przez Stockholm Resilient Centre (SRC), dotyczących m.in zmian klimatu, zmian systemu wód powierzchniowych, zmian gruntów czy zakwaszenia oceanów, w ramach których ludzkość może w bezpieczny sposób funkcjonować i się rozwijać¹⁹³. Dokonana przez SRC w 2023 roku ocena aktualnego stanu Ziemi w ramach

¹⁸⁸ FAO, Climate change: Unpacking the burden on food safety. Food safety and quality series no. 8, FAO, Rome 2020, <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6f00ca3a-90ac-432b-8124-d748533b277a/content> (dostęp: 10.07.2024 r.).

¹⁸⁹ H. Ritchie, Food production is responsible for one-quarter of the world's greenhouse gas emissions, <https://ourworldindata.org/food-ghg-emissions> (dostęp: 10.07.2024 r.).

¹⁹⁰ FAO, The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) – Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London 2011.

¹⁹¹ J. Poore, T. Nemecek, Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, „Science” 2018, 360, s. 987-992.

¹⁹² H. Ritchie, M. Roser, Half of the world's habitable land is used for agriculture, <https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture> (dostęp: 10.07.2024 r.).

¹⁹³ J. Rockström, W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F.S. Chapin III, E.F. Lambin, T.M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H.J. Schellnhuber, B. Nykvist, C.A. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P.K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R.W. Corell, V.J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D.

ww. granic wykazała, że 6 z 9 granic jest już przekroczonych¹⁹⁴ i jest to proces postępujący¹⁹⁵. W powyższym kontekście zespół badawczy kierowany przez D. Gertena dokonał oszacowania możliwości produkcyjnych żywności Ziemi w ramach określonych ziemskich granic planetarnych i określił, że „obecny system żywnościowy mógłby zapewnić zbilansowaną dietę (2355 kcal na mieszkańca dziennie) jedynie dla 3,4 miliarda ludzi, jednakże transformacja w kierunku bardziej zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji mogłaby zapewnić wyżywienie dla 10,2 miliarda ludzi w analizowanych ziemskich granicach planetarnych”¹⁹⁶.

Ponadto, jak zauważają M.Z. Wiśniewska i J. Wyrwa zagrożenia dla żywności powstają nie tylko na zewnątrz, ale także wewnątrz danej organizacji przemysłu spożywczego. Są one konsekwencją działalności człowieka i jego nawyków, stosowanej oraz rozwijanej technologii, przyjętych metod, procesów i podejść, podejmowanych lub nie, decyzji zarządczych, taktycznych i operacyjnych, postawy kierownictwa, a także kontekstu wewnętrznego i zewnętrznego funkcjonowania organizacji¹⁹⁷.

Podsumowując, z uwagi na wpływ jaki ma zarówno cały sektor rolno-spożywczy, jak i indywidualne organizacje tego sektora na otoczenie, a także w kontekście istniejących zależności pomiędzy bezpieczeństwem żywności, żywnościowym i środowiskowym¹⁹⁸, zdaniem autora istnieje uzasadniona konieczność uwzględnieniu wymiaru środowiskowego w rozważaniach dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Wspomniane bezpieczeństwo środowiskowe można, cytując M. Ciszka, określić jako trwały stan wolny od zagrożeń (lub ich skutków) naruszających dynamiczną równowagę w środowisku naturalnym, zapewniający istnienie i dalszy rozwój oraz poczucie takiego stanu¹⁹⁹.

Wspomniana zależność została zilustrowana na rysunku 2.9.

Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J.A. Foley, A safe operating space for humanity, „Nature” 2009, 461, s. 472-475.

¹⁹⁴ K. Richardson, W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S.E. Cornell, Jonathan F. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, G. Bala, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hofmann, W. Huiskamp, M. Kummu, Ch. Mohan, D. Nogués-Bravo, S. Petri, M. Porkka, S. Rahmstorf, S. Schaphoff, K. Thonicke, A. Tobian, V. Virkki, L. Wang-Erlandsson, L. Weber, J. Rockström, Earth beyond six of nine planetary boundaries, „Science Advances” 2023, 9(23), s. 1-16.

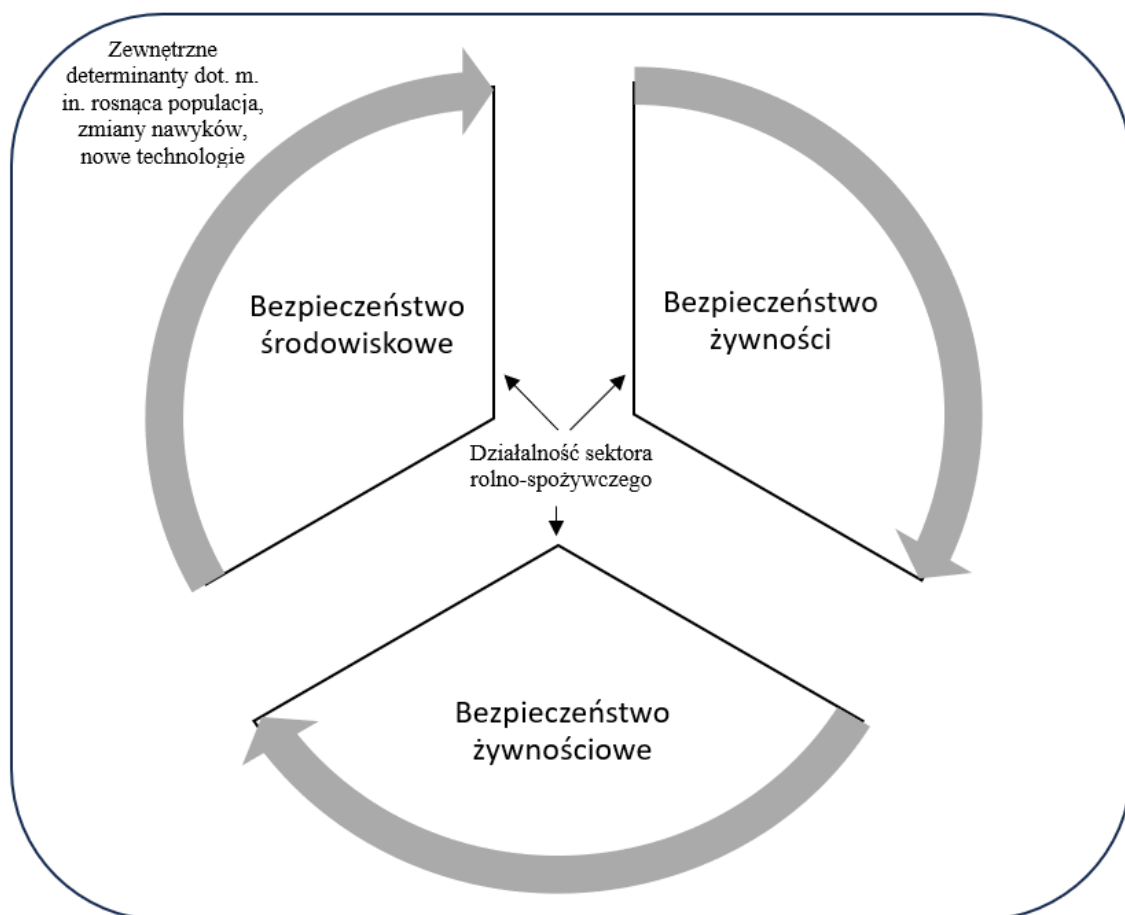
¹⁹⁵ Stockholm Resilience Centre, <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>, (dostęp: 10.07.2024 r.).

¹⁹⁶ D. Gerten, V. Heck, J. Jägermeyr, B.L. Bodirsky, I. Fetzer, M. Jalava, M. Kummu, W. Lucht, J. Rockström, S. Schaphoff, H.J. Schellnhuber, Feeding ten billion people is possible within four terrestrial planetary boundaries, „Nature Sustainability” 2020, 3(3), s. 200-208.

¹⁹⁷ M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *op. cit.* s. 19.

¹⁹⁸ U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) <https://www.cdc.gov/one-health/about/index.html> (dostęp: 10.07.2024 r.).

¹⁹⁹ M. Ciszek, Bezpieczeństwo ekologiczne (środowiskowe) i kultura bezpieczeństwa ekologicznego (środowiskowego), „Kultura Bezpieczeństwa”, 2006, 5, s. 11-22.



Rysunek 1.6 Relacja pomiędzy bezpieczeństwem żywności, żywnościowym i środowiskowym
 Źródło: opracowanie własne.

Nie bez znaczenia jest także fakt, że opisane powyżej konsekwencje zmian klimatu mogą prowadzić do nasilenia się tzw. chorób odzwierzęcych, zoonoz (ang. zoonotic disease), o których mowa powyżej, w kontekście ważnego podejścia „OneHealth” („Jedno zdrowie”). Zostało ono wypracowane przez EFSA oraz inne niezależne agencje Unii Europejskiej, takie jak Europejska Agencja Leków, Europejska Agencja Środowiska, Europejska Agencja Chemikaliów oraz Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób. Podstawową zasadą tego podejścia jest przyjęcie założenia, iż całościowa troska o zdrowie ludzkie obejmować winna nie tylko zdrowie ludzi, ale także zwierząt i stan, w tym bezpieczeństwo środowiska naturalnego. Według tej strategii skuteczne i zrównoważone działania wszystkich zainteresowanych stron, tak rządowych, jak i społecznych, powinny zapewnić naturalne funkcjonowanie ekosystemów, dzięki czemu rozprzestrzenianie się patogenów odzwierzęcych czy roślinnych jest utrudnione, co z kolei wpływa korzystnie na zdrowie człowieka²⁰⁰. Przedstawiciele cytowanych agend mają bowiem świadomość, jakie konsekwencje związane

²⁰⁰ M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *op. cit.*, 24-25.

są z nieodpowiednio wdrożonymi środkami w zakresie bezpieczeństwa żywności, rosnącą odpornością na środki przeciwdrobnoustrojowe oraz wzmożonymi procesami urbanizacyjnymi. Uznano, że prowadzą one do zwiększonego ryzyka transmisji patogenów między gatunkami, a w konsekwencji także pomiędzy ludźmi²⁰¹. Przykładem takiego ryzyka i jego skutków jest wywołana w 2019 roku i rozwinięta w kolejnych latach pandemia SARS-CoV-2 (również pandemia COVID-19)²⁰². Owa pandemia i związane z nią zagrożenia, mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo żywności, a co istotniejsze, wpływ ten może mieć długotrwały charakter²⁰³. Dlatego też, zdaniem S. Hana z zespołem, wyzwaniem nadchodzącej ery post COVID-19 będzie opracowanie odpowiednich narzędzi bioanalitycznych wraz z zasadami i przepisami wykrywania SARS-CoV-2, w tym opracowanie dobrych praktyk higienicznych, zasad utrzymania czystości i higieny obiektów, a także zachowania dystansu fizycznego pomiędzy pracownikami branży spożywczej²⁰⁴.

1.4. Celowe zagrożenia w żywności i koncepcja „food integrity”

Rozważania na temat opisanych wcześniej zagrożeń mających charakter przypadkowy winny być uzupełnione dyskusją na temat zjawisk, które wiążą się z celową działalnością, w szczególności związaną z naruszeniem prawa, skutkującą pojawieniem się zagrożeń intencyjnych.

Dla przykładu pandemia COVID-19 i związany z nią niedobór surowców oraz produktów, wzrost cen, jak również konieczność korzystania z alternatywnych dostawców, a także składników, ujawniły nowe ryzyka oraz zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności, związane m.in z autentycznością pochodzenia żywności (ang. food authenticity)²⁰⁵. Skutkują one wzmożoną koniecznością weryfikacji faktycznych właściwości żywności względem informacji zawartych (deklarowanych) na etykiecie produktu²⁰⁶. Procesy uwierzytelniania żywności (ang. food authentication) stanowią istotną kwestię w zapobieganiu oszustwom żywności

²⁰¹ A. Aiyar, P. Pingali, Pandemics and food systems - towards a proactive food safety approach to disease prevention & management, „Food Security” 2020, 12, 749–756.

²⁰² R. Lu, X. Zhao, J. Li, P. Niu, B. Yang, H. Wu, W. Wang, H. Song, B. Huang, N. Zhu, Y. Bi, X. Ma, F. Zhan, L. Wang, T. Hu, H. Zhou, Z. Hu, W. Zhou, L. Zhao, J. Chen, Y. Meng, J. Wang, Y. Lin, J. Yuan, Z. Xie, J. Ma, W. J. Liu, D. Wang, W. Xu, E. C. Holmes, G. F. Gao, G. Wu, W. Chen, W. Shi, W. Tan, Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding, „Lancet” 2020, 395, 10224, s. 565-574.

²⁰³ C. Ceniti, B. Tilocca, D. Britti, A. Santoro, N. Costanzo, Food Safety Concerns in ‘COVID-19 Era, „Microbiology Research” 2021, 12(1), s. 53–68.

²⁰⁴ S. Han, P.K. Roy, M.I. Hossain, KH. Byun, Ch. Choi, SD. Ha, COVID-19 pandemic crisis and food safety: Implications and inactivation strategies, „Trends in Food Science & Technology” 2021, 109, s. 25-36.

²⁰⁵ https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/pb-assets/hub-assets/ifst/hub/journal/Food-fraud-and-COVID19_AMENDED-1597076256927.pdf (dostęp: 12.07.2024 r.).

²⁰⁶ WH. Su, I. S. Arvanitoyannis, DW. Sun, Trends in Food Authentication [w] DW. Sun (red.), Modern Techniques for Food Authentication, Academic Press, Cambridge MA 2018, s. 731-758.

(ang. food fraud), ale także są kluczowe w ocenie bezpieczeństwa konsumpcji produktów spożywczych, które mogą być szkodliwe dla zdrowia ludzkiego²⁰⁷. Temu zjawisku poświęcono już bardzo wiele prac, tak zagranicznych²⁰⁸, jak i krajowych. Rodzima autorka, A. Kowalska pisze, iż „podstawą wysokiej oceny jakości żywności jest jej autentyczność w kontekście nazwy, rzetelności w wykazie składników użytych do produkcji oraz uczciwości przedsiębiorców w zakresie wyznaczania i przestrzegania dat minimalnej trwałości i terminów przydatności do spożycia”²⁰⁹.

Wskazana uczciwość, a w zasadzie jej brak jest „potwierdzeniem tego, że najsłabszym ogniwem bezpieczeństwa żywności jest człowiek i jego działanie”²¹⁰. Opisane zjawisko ma związek z trwającymi i pogłębiającymi się procesami globalizacji, rozumianej jako wzmożone procesy przepływu ludzi, dóbr, idei, ładunków, finansów czy wirusów (biologicznych i technologicznych) i odnosi się ono do tzw. przestępstw białych kołnierzyków (ang. white-collar crime)²¹¹. Pierwszym badaczem, który zdefiniował pojęcie „white-collar crime” był E.H. Sutherland, który wskazał, że są to przestępstwa „popełnione przez osoby szanowane i o wysokim statusie społecznym w trakcie wykonywania zawodu”²¹². Choć definicja nosi w sobie pewną trudność interpretacyjną związaną z ograniczeniem jej do osób o określonym statusie społecznym, to większość badaczy kontynuowała swe rozważania w tym zakresie eksplorując poszczególne gałęzie prawa i kryminologii²¹³. Rozwinięta w tym nurcie przez H. Croall definicja przestępstw białych kołnierzyków odnosi się do „przestępstw popełnionych przeciwko prawu mającego na celu ochronę interesów konsumentów, a dotyczących m.in. nadużyć w żywności, sprzedaży żywności z obiektów niespełniających wymagań higienicznych, używania opisów i cen wprowadzających konsumentów w błąd czy sprzedaży produktów o zaniżonej wadze czy wymiarze”²¹⁴. Zdaniem badaczki nazwa tych przestępstw jest uzasadniona, ponieważ tradycyjnie podejmowane są one

²⁰⁷ J.-L. Sébédio, C. Malpuech-Brugère, Chapter 13 - Implementation of Foodomics in the Food Industry [w:] Ch. M. Galanakis (red.), *Innovation Strategies in the Food Industry*, Academic Press, Cambridge MA 2016, s. 251-269.

²⁰⁸ I. Mafra, I.M.P.L.V.O. Ferreira, M.B.P.P. Oliveira, Food authentication by PCR-based methods, „Food Research and Technology” 2008; G.P. Danezis, A.S. Tsagkaris, F. Camin, V. Brusica, C.A. Georgiou, Food authentication: Techniques, trends & emerging approaches. „TrAC Trends in Analytical Chemistry” 2016, 85, s. 123-132; R. González-Domínguez, Food Authentication: Techniques, Trends and Emerging Approaches, „Foods” 2020, 11(13), 1926.

²⁰⁹ A. Kowalska, Problem fałszowania żywności w Polsce, „Problemy Jakości” 2016, s. 30 – 37.

²¹⁰ M. Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s.49.

²¹¹ P. Grabosky, Globalization and White-Collar Crime [w] S.S. Simpson, D. Weisburd (ed.), *The Criminology of White-Collar Crime*, Springer, New York 2009, s. 129-151.

²¹² E.H. Sutherland, White-Collar Criminality, „American Sociological Review” 1940, 5(1), s. 1-12.

²¹³ J. Braithwaite, White Collar Crime, „Annual Review of Sociology” 1985, 11, s. 1-25.

²¹⁴ H. Croall, Who is the white-collar criminal?, „The British Journal of Criminology” 1989, 29(2), s. 157-174.

przez osoby w ramach ich działalności handlowej i biznesowej i dotyczą rozproszonych ofiar, które są słabo zorganizowane i często nieświadome dokonywanego na nich przestępstwa”²¹⁵. Pogłębiane przez wspomnianą H. Croall badania doprowadziły emerytowaną już profesor kryminologii do zdefiniowania pojęcia tzw. food crime, rozumianego jako „przestępstwa występującego na wszystkich etapach produkcji żywności, dystrybucji, przygotowania i sprzedaży, które może doprowadzić do obciążenia konsumenta, wprowadzenia go w błąd, do utraty jego zdrowia, a nawet do śmierci”²¹⁶. Warto w tym miejscu przywołać rozszerzającą definicję zaproponowaną przez M.Z. Wiśniewską, która stanowi, że mianem food crime określamy „działalność niezgodną z prawem, o charakterze przypadkowym lub celowym, prowadzoną/realizowaną przez osoby indywidualne lub grupy zorganizowane, wymierzoną w łańcuch żywnościowy, jako całość, a także w jego ogniwa, z konsumentem na czele, skutkującą destabilizacją w obszarze ekonomicznym, politycznym, ideologicznym, a także naruszeniem i/lub utratą jakości, w tym bezpieczeństwa żywności oraz bezpieczeństwa żywnościowego”²¹⁷.

Jak zauważają L. Manning i J.M. Soon w historycznych rozważaniach na temat pojęcia bezpieczeństwa żywności nie rozróżniano działań nieintencyjnych (niecelowych) od podejmowanych celowo, natomiast ostatnie prace naukowe owych rozróżnień poszukują²¹⁸. Konsekwencją powyższego, zgodnie z terminem określonym przez EFSA, zanieczyszczeniem (ang. contaminant) określa się „każdą substancję występującą w żywności, która nie została dodana celowo. Zanieczyszczenia mogą powstawać w wyniku pakowania, przetwarzania i transportu żywności, praktyk rolniczych lub stosowania leków dla zwierząt”²¹⁹. Natomiast zjawisko fałszowania żywności (ang. food adulteration) w ujęciu ekonomicznym i nie tylko, którym w Polsce zajmuje się, m.in. wspomniana już A. Kowalska²²⁰, ale także S. Kowalski²²¹ oraz m.in. I. Ozimek, J. Szlachciuk, N. Przeździecka-Czyżewska²²², odnosi się

²¹⁵ *Ibidem*.

²¹⁶ H. Croall, Food Crime, [w:] P. Beirne, N. South, (red.), Issues in Green Criminology: Confronting Harms Against Environments, Humanity and Other Animals, Willan Publisher, Cullompton 2007, s. 206-229.

²¹⁷ M.Z. Wiśniewska, Kultura bezpieczeństwa... *op. cit.* s. 31.

²¹⁸ L. Manning, J.M. Soon, Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A fast evolving literature, „Journal of Food Science” 2016, 81(4), s. 823-834.

²¹⁹ EFSA, Glossary, <https://www.efsa.europa.eu/en/glossary-taxonomy-terms/c> (dostęp: 07.09.2021).

²²⁰ A. Kowalska, Ekonomiczne problemy fałszowania żywności. Instrumenty przeciwdziałania, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2019 r., s. 109.

²²¹ S. Kowalczyk, Ekonomiczne skutki zafałszowania żywności na rynku polskim, „Przemysł spożywczy” 2021, 4, s. 9-13.

²²² I. Ozimek, J. Szlachciuk, N. Przeździecka-Czyżewska, Zafałszowania artykułów rolno-spożywczych w świetle regulacji prawnych oraz działań organów urzędowej kontroli żywności w Polsce, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2017, 120, s. 97-109.

do „aktu celowego obniżania jakości żywności przez dodanie lub zastąpienie substancji spożywczych niezadeklarowanymi składnikami alternatywnymi lub usunięcie niektórych wartościowych składników”²²³. Warto odnotować, że zjawisko fałszowania żywności obecne jest niemal na całym świecie, w wielu aspektach związanych z żywnością oraz dotyczy prawie wszystkich artykułów spożywczych, co sprawia, że stanowi nie tylko istotny problem ekonomiczny, ale może również negatywnie wpływać na zdrowie i życie konsumentów²²⁴.

W świetle przywołanych powyżej linii demarkacyjnych odnoszących się do przyczyny (motywacji) i skutku (efektu) podejmowanych działań, J. Spinka i D.C. Moyera w prowadzonych badaniach zaproponowali macierz (ang. Food Risk Matrix), która ilustruje wspomniane rozróżnienie (por. rys. 1.8)²²⁵.

Food Quality	Food Fraud	Korzyść ekonomiczna	Skutek
Food Safety	Food Defense	Szkoda na zdrowiu publicznym, straty ekonomiczne, terroryzm.	
Nieintencjonalne (niecelowe działanie)	Intencjonalne (celowe działanie)		
Przyczyna: rodzaj działania (motywacja)			

Rysunek 1.7 Macierz ryzyka żywności wg J. Spink, D.C. Moyer

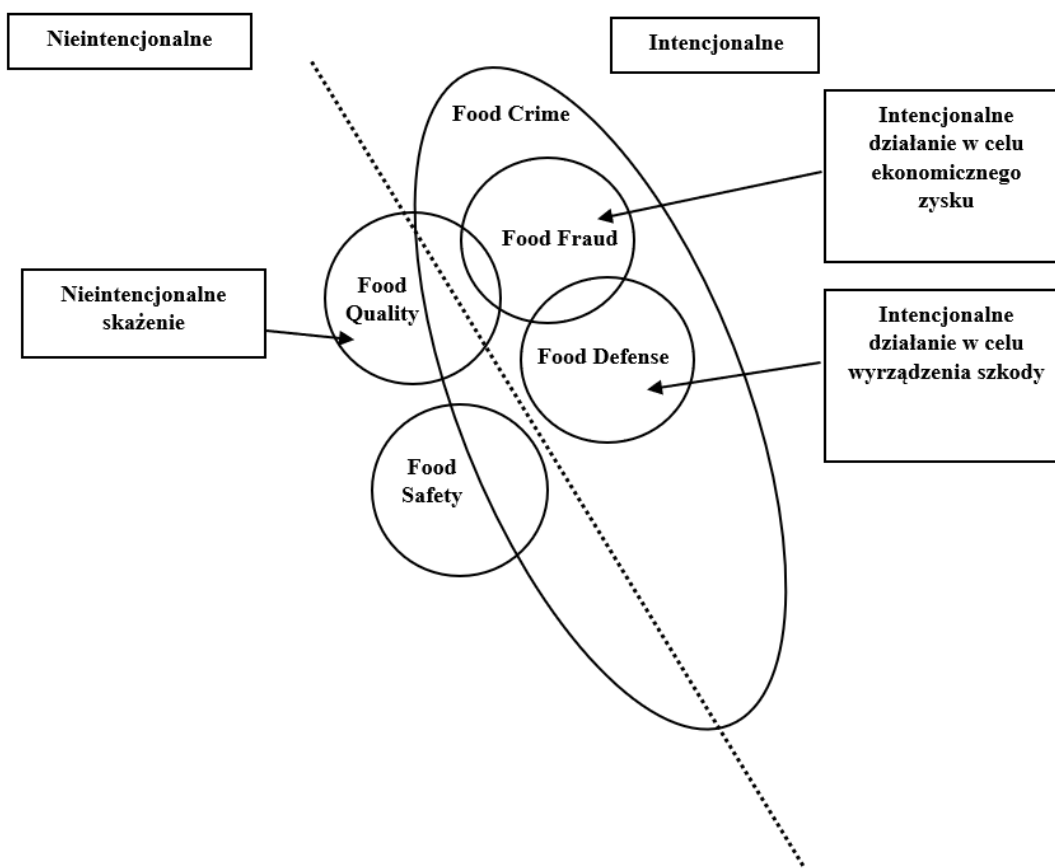
Źródło: opracowanie na podstawie J. Spink, D.C. Moyer, *Defining the Public Health Threat...* *op.cit.*

Inne ujęcie powyższego zjawiska autorstwa L. Manning i J. M. Soon wskazuje na część wspólną pomiędzy Food Quality i Food Fraud (por. rys. 1.9).

²²³ A.H. Teen Teh, G.A. Dykes, Meat species determination [w:] M. Dikeman, C. Devine (red.), *Encyclopaedia of meat science*, Elsevier, Amsterdam 2014, s. 265-269.

²²⁴ A. Schieber, Introduction to Food Authentication [w:] D-W. Sun (red.) *Modern Techniques for Food Authentication*, Academic Press, Cambridge MA 2018, s. 1-21.

²²⁵ J. Spink, D.C. Moyer, Defining the Public Health Threat of Food Fraud, „*Journal of Food Science*” 2011, 76(9), s. 157-163.

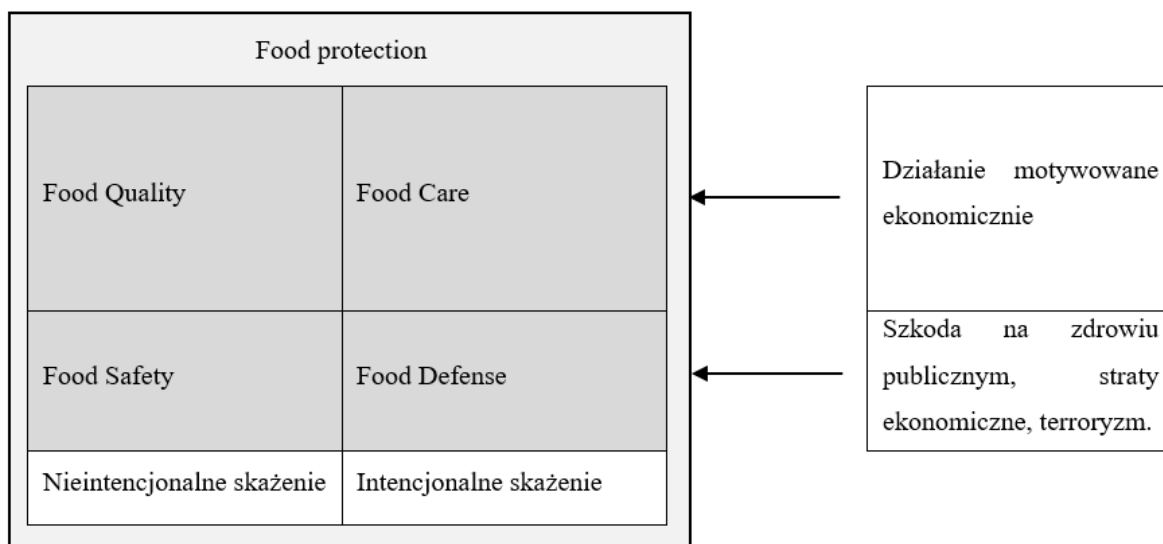


Rysunek 1.8 Ryzyka dotyczące żywności w zależności od efektu i motywacji działania wg L. Manning i J.M. Soon.

Źródło: opracowanie na podstawie: L. Manning, J.M. Soon, Food Safety, Food Fraud, and Food Defense...*op. cit.*

M.Z. Wiśniewska i A.S. Tarczyńska, zwracają jednak uwagę na fakt, że pojęcie food fraud odnośni się do negatywnego scenariusza i de facto nie jest rozwiązaniem ani koncepcją ochrony żywności, ale zbiorczym opisem grupy zagrożeń dla żywności. Stąd badaczki proponują inne ujęcie opisywanych zależności (por. rys. 1.10), w którym pojęcie „food fraud” zastąpiły pojęciem „food care”, gdyż może być rozumiane jako ochrona żywności przed oszustwami żywnościowymi (ang. (food care = food fraud mitigation)²²⁶.

²²⁶ M.Z. Wiśniewska, A.S. Tarczyńska, Chapter 13 - Novel quality assurance systems against intentional contamination in dairy factories [w:] A. Gomes da Cruz, C.S. Ranadheera, F. Nazzaro, A.M. Mortazavian (red.), Dairy Foods. Processing, Quality, and Analytical Techniques, Woodhead Publishing, Cambridge, MA 2021, s. 281-310.



Rysunek 1.9 Macierz ryzyka żywności wg J. Spink, D.C. Moyer skorygowana przez M.Z. Wiśniewską i A.S. Tarczyńską.

Źródło: opracowanie na podstawie: M.Z. Wiśniewska, A.S. Tarczyńska, Chapter 13 - Novel quality assurance systems against intentional contamination in dairy factories [w:] A. Gomes da Cruz, C.S. Ranadheera, F. Nazzaro, A.M. Mortazavian (red.), Dairy Foods. Processing, Quality, and Analytical Techniques, Woodhead Publishing, Cambridge, MA 2021, s. 281-310.

Odnosząc się do opisanych w niniejszym podrozdziale działań wpływających lub ograniczających wystąpienie zagrożeń bezpieczeństwa żywności poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie cech charakterystycznych każdej z nich, opierając się na wypowiedziach różnych znanych badaczy oraz opiniach zawartych w formalnych wytycznych:

- Food fraud - celowe, zwodnicze wprowadzanie w błąd w celu uzyskania korzyści finansowych, (motywowane ekonomicznie) fałszowanie żywności, a także wprowadzanie w błąd (np. podrabianie), ;w niektórych definicjach również kradzież, manipulowanie, przekierowywanie, uchylanie się od płacenia podatków, działalność w tzw. szarej strefie czy nadmierna eksploatacja żywności i jej źródeł²²⁷.
- Food defense, czyli obrona żywności – działania na rzecz ochrony żywności przed umyślnymi aktami celowego skażenia gdy istnieje zamiar spowodowania szkód dla zdrowia publicznego²²⁸.
- Food quality, czyli jakość żywności - obejmuje atrybuty, które wpływają na wartość produktu dla konsumenta. Pojęcie to wyklucza negatywne cechy, takie jak psucie się,

²²⁷ S.M. van Ruth, W. Huisman, P. A. Luning, Food fraud vulnerability and its key factors, „Trends in Food Science & Technology” 2017, 67, s. 70-75.

²²⁸ FDA, 21CFR121.3 <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfCFR/CFRSearch.cfm?fr=121.3> (dostęp: 06.09.2021 r.).

zanieczyszczenie brudem, odbarwienie, nieprzyjemny zapach oraz uwzględnia pozytywne cechy, takie jak pochodzenie żywności, kolor, smak, tekstura czy metody przetwarzania żywności²²⁹.

- Food safety, czyli bezpieczeństwo żywności – pojęcie odnosi się do zapewnienia, że żywność jest chroniona przed wszystkimi zagrożeniami, zarówno przewlekłymi, jak i nagłymi, które mogą spowodować, że żywność będzie szkodliwa dla zdrowia i życia konsumenta²³⁰. Przedstawiona definicja określana jest mianem wąsko rozumianej (ang. narrow food safety definition), nieodnoszącej się do ryzyka długofalowego i całościowego związanego z dietą konsumentów jako całości, np. zwiększoną konsumpcją cukrów przez społeczeństwo, jak również ryzyka długofalowego niezwiązanego bezpośrednio z konsumpcją żywności przez społeczeństwo, ale odnoszącej się do szerokiego zakresu innych zagrożeń zdrowia publicznego związanych z żywnością, które mogą generować koszty dla zdrowia publicznego zarówno przed, jak i po konsumpcji (ang. broad food safety definition)²³¹.

Jak podają znawcy braki w zapewnieniu warunków do niezakłóconego funkcjonowania łańcuchów dostaw żywności, poprzez zagrożenia związane m.in z food fraud czy food safety mogą w znaczący sposób zagrozić bezpieczeństwu żywnościowemu, a także uniemożliwić realizację zrównoważonych celów rozwoju²³².

Stąd obok wspomnianych i ważnych zjawisk koniecznym wydaje się zwrócenie uwagi na zagadnienie komplementarne, a przy tym bardziej holistyczne, jakim jest „food integrity”, rozumiane jako integralność żywności. Koncepcja ta opiera się na zapewnieniu, że żywność oferowana konsumentom jest nie tylko bezpieczna do spożycia, ale została pozyskana, przetworzona i dystrybuowana w sposób zgodny z deklaracjami, w sposób etyczny i jakościowo zgodny z oczekiwaniami konsumentów, a informacje dotyczące produktu są wiarygodne, autentyczne i uczciwie komunikowane do konsumentów²³³. Koncepcja zakłada kompleksową ochronę żywności przed zagrożeniami o różnym charakterze, w całym łańcuchu dostaw.

²²⁹ FAO, <http://www.fao.org/3/y8705e/y8705e03.htm> (dostęp: 06.09.2021 r.).

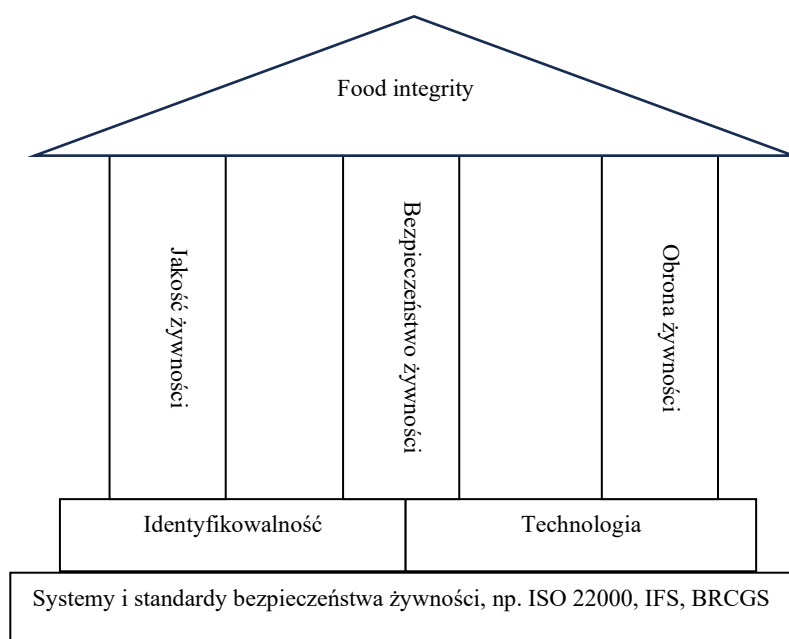
²³⁰ *Ibidem*.

²³¹ E. Broad Leib, M.J. Pollans, The New Food Safety, „California Law Review” 2019, 107, s. 1173-1248.

²³² T. King, M. Cole, J.M. Farber, G. Eisenbrand, D. Zabararas, E.M. Fox, J.P. Hill, Food safety for food security: Relationship between global megatrends and developments in food safety, „Trends in Food Science & Technology” 2017, 68, s. 160-175.

²³³ J-F. Morin, M. Lees (red.), Food Integrity Handbook. A guide to food authenticity issues and analytical solutions, Eurofins Analytics France, Nantes 2018, s. XIII-XVII

Jej ideę zilustrowano na rysunku 1.10, w postaci tzw. Food Integrity House (Domu Integralności Żywności).



Rysunek 1.10 Koncepcja Food Integrity House

Źródło: opracowanie na podstawie: E.K. Ling, S.N. Wahab, Integrity of food supply chain: going beyond food safety and food quality, „International Journal of Productivity and Quality Management” 2020, 29(2), s. 216-232.

Brak takiej integralności naraża konsumenta, gospodarkę oraz otoczenie społeczno-polityczne na różne szkody i koszty z tym związane m.in. w obszarze zdrowia, turystyki, czy wymiany handlowej²³⁴.

W literaturze przedmiotu powszechnie przyjętym sposobem kalkulacji potencjalnie zwiększonych kosztów związanych z bezpieczeństwem jest tzw. metoda WTP (ang. willingness-to-pay), czyli maksymalna cena, jaką konsument gotowy jest zapłacić za produkt lub usługę²³⁵. Choć sama metoda jest często krytykowana (por. L. Kanya z zespołem²³⁶ czy H. Andresson z zespołem²³⁷), jest powszechnie stosowana w różnych sektorach gospodarczych, w których bezpieczeństwo osobiste konsumentów i klientów

²³⁴ S.M. Naim Khalid, Understanding the Costs of Unsafe Food

https://foodsafetytech.com/feature_article/understanding-the-costs-of-unsafe-food/ (dostęp: 28.08.2024 r.).

²³⁵ T. Sobierski, Willingness to pay: what it is & how to calculate, “Harvard Business School Online”,

<https://online.hbs.edu/blog/post/willingness-to-pay> (dostęp: 14.06.2021 r.)

²³⁶ L. Kanya, S. Sanghera, A. Lewin, J. Fox-Rushby, The criterion validity of willingness to pay methods: a systematic review and meta-analysis of the evidence, „Social Science & Medicine” 2019, 232, s. 238-261.

²³⁷ H. Andresson, E. Leviver, G. Lindberg, Private and public willingness to pay for safety: a validity test, „Accident Analysis and Prevention” 2019, 123, s. 170-175.

jest kluczowe, m.in w cywilnym transporcie lotniczym²³⁸, opiece zdrowotnej²³⁹ czy sektorze żywnościowym²⁴⁰. Trzeba jednak nadmienić, że metoda WTP w odniesieniu do aspektów dotyczących stanów zdrowia ma swoje ograniczenia i jak np. zauważa brytyjska jednostka Food Standard Agency (FSA), czyli Agencja Standardów Żywności, metoda ta wycenia wartość zapobiegnięcia śmierci lub obrażeniom. Stąd godna uwagi jest metoda pomiaru wyników wartości zdrowia - QALY (ang. Quality Adjusted Life Years) czy preferowany przez Światową Organizację Zdrowia wskaźnik DALY (ang. Disability Adjusted Life Years)²⁴¹. Niemniej, jak już wcześniej zasygnalizowano, decyzje oparte na ryzyku w zakresie bezpieczeństwa żywności w odniesieniu do zatruc i zakażeń żywności nie mogą opierać się wyłącznie na potencjalnym wpływie zagrożeń na zdrowie publiczne, ale muszą obejmować także ekonomiczne, społeczne i polityczne czynniki mogące wpływać na proces podejmowania decyzji w zakresie potencjalnych kosztów tych incydentów²⁴². Koszty te przedstawiono na rysunku 1.11.

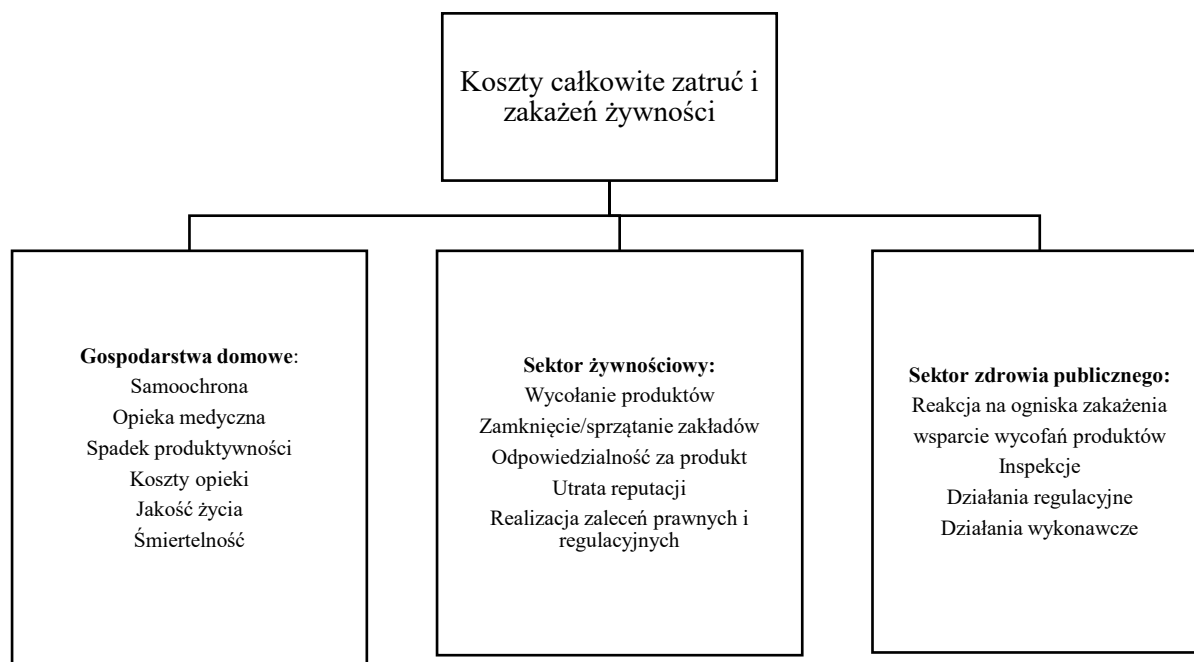
²³⁸ E. Molin, J. Blangé, O. Cats, C. Chorus, Willingness to pay for safety improvements in passenger air travel, „Journal of Air Transport Management” 2017, 62, s. 165-175.

²³⁹ H. Yasunaga, H. Ide, T. Imamura, K. Ohe, Willingness to pay for health care services in common cold, retinal detachment, and myocardial infarction: an internet survey in Japan, „BMC Health Services Research” 2006, 6, 12.

²⁴⁰ P. Sckokai, M. Veneziani, D. Moro, E. Castellari, Consumer willingness to pay for food safety: the case of mycotoxins in milk, „Bio-based and Applied Economics” 2014, 3(1), s. 63-81.

²⁴¹ S. Orr, T. Butt, L. Longworth, FSA study on the Use of Quality Adjusted Life Years for Food Safety Risks (Phase 1), Food Standard Agency 2015, <https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/fs102087p1finrep.pdf> (dostęp: 14.06.2021 r.).

²⁴² B. Devleeschauwer, R.L. Scharff, B.B. Kowalczyk, A.H. Havelaar, Burden and Risk Assessment of Foodborne Disease [w:] T. Roberts (red.), Food Safety Economics, Food Microbiology and Food Safety, , Springer International Publishing AG, part of Springer Nature, Cham 2018, s. 94



Rysunek 1.11 Koszty całkowite zakażeń.

Źródło: opracowanie na podstawie: B. Devleeschauwer, R.L. Scharff, B.B. Kowalczyk, A.H. Havelaar. Burden and Risk...*op.cit.* [za:] T. Roberts, Human illness costs of foodborne bacteria, „American Journal of Agriculture Economy” 1989, 71, s. 468–474.

Nadto liczby dotyczące zatruc pokarmowych i ich konsekwencje mają tendencję wzrostową z uwagi na zmiany klimatyczne, które niekorzystnie wpływają na rolnictwo oraz środowisko produkcyjne żywności, a także negatywnie oddziałują na zachowania szkodników, zwierząt i ludzi²⁴³.

Na pewno można potwierdzić, że opisane zjawiska, tak w kontekście przyczyn zagrożeń, jak i ich skutków, wymagają gruntownego zgłębienia i troski po stronie wszystkich podmiotów stanowiących ogniwa łańcucha żywnościowego. Społeczeństwo staje się coraz bardziej wyczulone na wszelkiego rodzaju incydenty i skandale dotyczące bezpieczeństwa żywności, które dodatkowo wzmacniane są przez kanały szybkiej komunikacji, takie jak media społecznościowe.

Należy zaznaczyć, że rosnąca i coraz pełniejsza wiedza naukowa na temat zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności, w połączeniu ze zdolnością do podejmowania adekwatnych działań interwencyjnych, co do zasady powinna pozwolić na znaczne zmniejszenie ryzyka związanego z bezpieczeństwem żywności²⁴⁴. Aby tak się stało podmioty odpowiedzialne za ustanowienie instrumentów ochrony jakości i bezpieczeństwa żywności powinny być skoncentrowane na ustaleniu jasnych priorytetów w celu jak najlepszego wykorzystania

²⁴³ WHO, Food Safety, Climate Change and the Role of WHO, Rzym 2018.

²⁴⁴ FAO/WHO, Food safety risk analysis, A guide for national... *op. cit.*

ograniczonych zasobów oraz zapewnienia bezpieczeństwa żywności tak, by odbyło się to bez szkody dla innych wymiarów niezbędnych dla rozwoju, m.in. handlu, ekonomii, turystyki czy szeroko rozumianego dobrobytu społecznego, w tym bezpieczeństwa żywnościowego²⁴⁵. Jest to szczególnie istotne choćby w kontekście przywołanej w niniejszym podrozdziale pandemii, gdzie w imię pracy na rzecz coraz lepszego zarządzania systemami bezpieczeństwa żywności, konieczne stało się podejmowanie decyzji politycznych i strategicznych, które mogą prowadzić do nowej umowy społecznej ukierunkowanej na zapewnianie fundamentalnych praw człowieka, w oparciu o to, co uważa się za najbardziej korzystne dla Planety i zamieszkujących ją ludzi²⁴⁶.

1.5. Instrumenty prawne w ochronie jakości i bezpieczeństwa żywności

Każdy produkt wprowadzony do obrotu, w tym produkt żywnościowy, winien spełniać określone wymagania jakościowe, determinowane przez rynek. Jak wykazano, w podrozdziale 1.1, jakość jest konstruktem złożonym, przy czym jej najważniejszą i nienegocjowalną cechą jest bezpieczeństwo. W przypadku produktu żywnościowego istnieje wiele instrumentów, tak prawnych, jak i dobrowolnych, które mają wpływ na ochronę tej wartości. Historycznie pierwszym, po odzyskaniu niepodległości przez Polskę, powstałym w 1918 roku dokumentem regulującym system ochrony zdrowia w Polsce, uznawanym za początek funkcjonowania służb sanitarnych, jest państwowa zasadnicza ustawa sanitarna z dnia 8 lutego 1919 roku wydana Dekretem Naczelnika Państwa, Józefa Piłsudskiego, powołująca do życia Ministerstwo Zdrowia Publicznego²⁴⁷. Kolejnym aktem, szerzej zajmującym się zagadnieniami żywności, było rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 roku o dozorze nad artykułami żywności i przedmiotami użytku, które uchylono dopiero ustawą z dnia 25 listopada 1970 roku o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia²⁴⁸, która wraz z licznymi rozporządzeniami wykonawczymi normowała głównie zasady odnoszące się do „jakości zdrowotnej środków spożywczych”, a zatem warunków sanitarnych produkcji i obrotu środkami spożywczymi oraz żywienia zbiorowego²⁴⁹. Jak wskazują M. Korzycka i P. Wojciechowski cytowane przepisy zostały zmienione w ramach procesu dostosowywania prawa polskiego do prawa wspólnotowego wynikającego z układu

²⁴⁵ FAO/WHO, Food safety risk management evidence-informed policies-and decisions, considering multiple factors, FAO, Rzym 2017 <https://www.fao.org/documents/card/fr/c/18240EN/> (dostęp: 06.09.2021 r.).

²⁴⁶ N. McKeon, Global Food Governance, „Development” 2021, 64, s. 48-55.

²⁴⁷ Główny Inspektorat Sanitarny (GIS), Stan sanitarny kraju w 2018 roku, Warszawa 2019 r.

<https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/09/SSK-2018-www-1.pdf> (dostęp: 20.11.2021 r.).

²⁴⁸ Ustawa z dnia 25 listopada 1970 roku o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. 1970 nr 29 poz. 245).

²⁴⁹ M. Korzycka, P. Wojciechowski, System prawa żywnościowego, Wolters Kluwer, Warszawa 2017, s. 62.

stowarzyszeniowego z dnia 11 maja 2001 roku, co skutkowało wydaniem ustawy o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia²⁵⁰. Miała ona przede wszystkim dostosować prawo krajowe w zakresie warunków zdrowotnych żywności i żywienia do ustawodawstwa obowiązującego we Wspólnocie Europejskiej. Ustawa ta została uchylona przez ustawę z dnia 25 sierpnia 2006 roku o bezpieczeństwie żywności i żywienia (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 24, 138), co było spowodowane istotnymi zmianami w unijnym prawie żywnościowym²⁵¹. Genezy aktualnie obowiązującego prawa żywnościowego, jeśli chodzi o obszar Unii Europejskiej, należy szukać na początku XXI wieku. Wtedy po serii kryzysów z końca lat 90. (kryzys BSE²⁵², bakterie E. coli itp.), kiedy to państwa członkowskie przekazały kompetencje w zakresie polityki żywnościowej, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa żywności, instytucjom wspólnotowym, ukazało się Rozporządzenia (WE) Nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności. Warto w tym miejscu podkreślić, że zgodnie z zasadą pierwszeństwa, prawo wspólnotowe ma wartość nadrzędną nad prawem krajowym państw członkowskich. Zasada pierwszeństwa dotyczy wszystkich aktów wspólnotowych, które mają moc wiążącą. Państwa członkowskie nie mogą więc stosować przepisu krajowego, który jest niezgodny z prawem wspólnotowym²⁵³. Dotyczy to także prawa żywnościowego, zdefiniowanego wedle Rozporządzenia (WE) Nr 178/2002 jako „przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne regulujące sprawy żywności w ogólności, a ich bezpieczeństwo w szczególności, zarówno na poziomie Wspólnoty, jak i na poziomie krajowym”. W cytowanym akcie dodano, że „definicja ta obejmuje wszystkie etapy produkcji, przetwarzania i dystrybucji żywności oraz paszy produkowanej dla zwierząt hodowlanych lub używanej do żywienia zwierząt hodowlanych”²⁵⁴. Autor pragnie w tym miejscu wskazać na dwoisty charakter tych przepisów odnoszący się w swej ogólności do żywności jako całości, a w szczególności do kwestii związanych z bezpieczeństwem żywności. Co więcej, zgodnie z art. 5 przywołanego Rozporządzenia, prawo żywnościowe „ma za zadanie realizację jednego lub więcej ogólnych celów dotyczących wysokiego poziomu

²⁵⁰ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. tj. Dz.U. z 2005 r. Nr 31, poz. 265, Nr 178, poz. 1480).

²⁵¹ *Ibidem*.

²⁵² BSE - Gąbczasta encefalopatia bydła (ang. Bovine Spongiform Encephalopathy, BSE), potocznie zwana chorobą szalonych krów.

²⁵³ Komisja Europejska, Pierwszeństwo prawa wspólnotowego, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=LEGISSUM%3A114548> (dostęp: 20.11.2021 r.).

²⁵⁴ Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady, *op. cit.*

ochrony zdrowia i życia ludzi oraz ochrony interesów konsumentów, z uwzględnieniem uczciwych praktyk w handlu żywnością, biorąc pod uwagę, tam gdzie jest to właściwe, ochronę zdrowia i warunków życia zwierząt, zdrowia roślin i środowiska naturalnego. Ponadto prawo żywnościowe ma na celu osiągnięcie swobodnego przepływu we Wspólnocie żywności i pasz wyprodukowanych lub wprowadzanych do obrotu zgodnie z ogólnymi zasadami²⁵⁵. Ważnym fundamentem ogólnego prawa żywnościowego jest także oparcie realizacji celu ogólnego wprowadzonych przepisów o analizę ryzyka przeprowadzaną na podstawie dowodów naukowych, a także o zasadę ostrożności. W ramach kontynuacji działań legislacyjnych zgodnych z podejściem „od pola do stołu”, w 2004 roku przyjęto tzw. pakiet higieniczny, tj. zestaw rozporządzeń, w skład którego wchodzi:

1. Rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.
2. Rozporządzenie (WE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.
3. Rozporządzenie (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

Jak podkreśla N. Hahnkamper-Vandenbulcke „pakiet nakłada odpowiedzialność za higienę środków spożywczych bezpośrednio na różne podmioty należące do łańcucha żywnościowego, poprzez samoregulujący się system, który jest monitorowany poprzez kontrole urzędowe²⁵⁶. W Sprawozdaniu Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego z 2009 roku w sprawie doświadczeń uzyskanych wskutek stosowania rozporządzeń dotyczących higieny (WE) nr 852/2004, (WE) nr 853/2004 oraz (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. wskazano, że „nowe rozporządzenia zapoczątkowały zmianę w podejściu do polityki higieny żywności. Pakiet miał za zadanie uprościć istniejące prawodawstwo dotyczące higieny żywności, uczynić je bardziej przejrzystym poprzez oddzielenie poszczególnych obszarów (zdrowie publiczne, zdrowie zwierząt i kontrole urzędowe) oraz skupić się na celach dla podmiotów prowadzących przedsiębiorstwa spożywcze, zamiast utrzymywać bardzo szczegółowe wymogi. W rozporządzeniach

²⁵⁵ *Ibidem*.

²⁵⁶ N. Hahnkamper-Vandenbulcke, Bezpieczeństwo żywności, Parlament Europejski 2017, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/fiches_techniques/2013/050505/04A_FT\(2013\)050505_PL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/fiches_techniques/2013/050505/04A_FT(2013)050505_PL.pdf) (dostęp: 20.11.2021 r.).

przewidziano wiele możliwości dostosowania wymogów technicznych pakietu w zależności od charakteru działalności danego przedsiębiorstwa spożywczego²⁵⁷. W podsumowaniu raportu natomiast stwierdzono, że „państwa członkowskie i podmioty prowadzące przedsiębiorstwa spożywcze stwierdziły, że są ogólnie zadowolone z rozporządzeń dotyczących higieny i że poczyniły znaczne postępy w dostosowywaniu się do nich. Zasady wprowadzone rozporządzeniami cieszą się szerokim poparciem, państwa członkowskie uważają, że przepisy wymagają niewielkich modyfikacji, ale nie gruntownych zmian”²⁵⁸. Wraz z wejściem w życie rozporządzenia (UE) 2017/625 (rozporządzenie w sprawie kontroli urzędowych) z dnia 14 grudnia 2019 r. uchylono rozporządzenie (WE) nr 854/2004. Przepisy dotyczące kontroli urzędowych produktów pochodzenia zwierzęcego można znaleźć w:

1. Rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2019/624 (Kontrola urzędowe produktów pochodzenia zwierzęcego).
2. Rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2019/625 (warunki przywozu).
3. Rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2019/627 (Praktyczne ustalenia dotyczące urzędowych kontroli produktów pochodzenia zwierzęcego).
4. Rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2020/2235 (świadczenia przywozowe).
5. Rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2021/405 (Wykazy państw trzecich upoważnionych do przywozu produktów pochodzenia zwierzęcego)²⁵⁹.

Powyższą ramę prawną dopełnia szereg innych przepisów ogólnych i szczegółowych, które można zagregować do obszarów podlegających regulacji, wskazanych w tabeli 1.4.

Tabela 1.4 Rama prawna Unii Europejskiej dotycząca bezpieczeństwa żywności

Lp.	Dziedzina	Obszary regulacji	Wybrane akty prawne z danego obszaru
1.	Zdrowie Roślin	Organizmy zmodyfikowane genetycznie (ang. Genetically Modified Organism, GMO)	Dyrektywa 2001/18/WE w sprawie zamierzonego uwalniania do środowiska organizmów zmodyfikowanych genetycznie.
		Pestycydy i nawozy	Rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 w sprawie nawozów
		Ochrona przeciwko agrofagom roślin	Rozporządzenie (UE) 2016/2031 w sprawie środków ochronnych przeciwko agrofagom roślin

²⁵⁷ Sprawozdanie Komisji Dla Rady I Parlamentu Europejskiego w sprawie doświadczeń uzyskanych wskutek stosowania rozporządzeń dotyczących higieny (WE) nr 852/2004, (WE) nr 853/2004 oraz (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. z dnia 28 lipca 2009 r., KOM(2009) 403.

²⁵⁸ *Ibidem*.

²⁵⁹ Komisja Europejska, Food hygiene, https://ec.europa.eu/food/safety/biological-safety/food-hygiene_pl (dostęp: 21.11.2021 r.).

2.	Zdrowie zwierząt	Choroby zwierząt	<p>Rozporządzenie (UE) 2016/429 w sprawie przenośnych chorób zwierząt.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 2160/2003 w sprawie zwalczania salmonelli i innych określonych odzwierzęcych czynników chorobotwórczych przenoszonych przez żywność.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 999/2001 – zasady dotyczące zapobiegania, kontroli i zwalczania niektórych przenośnych gąbczastych encefalopatii</p>
		Dobrostan zwierząt	<p>Dyrektywa 98/58/WE — ochrona zwierząt hodowlanych</p> <p>Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2005 w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań</p> <p>Decyzja 78/923/EWG i Decyzja 92/583/EWG dotycząca odpowiednio Europejskiej konwencji o ochronie zwierząt hodowlanych i gospodarskich oraz zmieniający ją protokół.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 889/2008 ustanawiające szczegółowe zasady dotyczące produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 1099/2009 w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania.</p> <p>Dyrektywa 2010/63/UE w sprawie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych.</p>
		Handel i przywóz	<p>Rozporządzenie (UE) 2016/1012 – zootechniczne i genealogiczne warunki dotyczące hodowli zwierząt hodowlanych czystorasowych i mieszańców świni, handlu nimi i wprowadzania ich na terytorium UE oraz handlu ich materiałem biologicznym wykorzystywanym do rozrodu i jego wprowadzania na terytorium UE.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 1069/2009 określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.</p>
		Identyfikacja	<p>Rozporządzenie (WE) nr 1760/2000 – unijny system identyfikacji i rejestracji bydła oraz etykietowanie mięsa wołowego i produktów z mięsa wołowego</p>
		Nasienie, komórki jajowe i zarodki	<p>Rozporządzenie (UE) 2016/1012 – zootechniczne i genealogiczne warunki dotyczące hodowli zwierząt hodowlanych czystorasowych i mieszańców świni, handlu nimi i wprowadzania ich na terytorium UE oraz handlu ich materiałem biologicznym wykorzystywanym do rozrodu i jego wprowadzania na terytorium UE.</p>

3.	Żywność	Bezpieczeństwo chemiczne	<p>Konwencja sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych</p> <p>Rozporządzenie (UE) 2019/1009 – ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 401/2006 ustanawiające metody pobierania próbek i analizy do celów urzędowej kontroli poziomów mikotoksyn w środkach spożywczych</p> <p>Rozporządzenie Rady (EWG) nr 315/93 – procedury UE w odniesieniu do substancji skażających w żywności.</p> <p>Rozporządzenie (WE) nr 1333/2008 – dodatki do żywności.</p>
		Bezpieczeństwo biologiczne	<p>Rozporządzenie (WE) nr 2073/2005 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.</p> <p>Europejski plan działania „Jedno zdrowie” na rzecz zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe - Komunikat (COM(2017) 339 final) – zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe.</p> <p>Dyrektywa 1999/2/WE dotycząca napromieniowywania środków spożywczych i składników środków spożywczych.</p> <p>Decyzja wykonawcza (UE) 2019/300 ustanawiająca plan ogólny zarządzania kryzysami w obszarze bezpieczeństwa żywności i pasz.</p>
		Żywność – przepisy ogólne	<p>Rozporządzenie (UE) 2021/690 ustanawiające program na rzecz rynku wewnętrznego, konkurencyjności przedsiębiorstw, w tym małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), dziedziny roślin, zwierząt, żywności i paszy, oraz statystyk europejskich (Program na rzecz jednolitego rynku)</p> <p>Strategia „od pola do stołu” na rzecz sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego dla środowiska systemu żywnościowego.</p> <p>Dyrektywa 2001/82/WE – kodeks UE odnoszący się do weterynaryjnych produktów leczniczych.</p> <p>Zalecenie Komisji 2013/99/UE z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie skoordynowanego planu kontroli w celu ustalenia skali występowania oszukańczych praktyk przy wprowadzaniu do obrotu określonych rodzajów żywności</p> <p>Rozporządzenie (UE) 2017/625 – kontrole urzędowe w łańcuchu rolno-spożywczym</p>

	Organy ds. bezpieczeństwa żywności	Rozporządzenie (UE) 2019/1381 – przejrzystość i zrównoważony charakter unijnej oceny ryzyka w łańcuchu żywnościowym
	Etykietowanie żywności i wartość odżywcza	Rozporządzenie (UE) nr 1169/2011 — przekazywanie konsumentom informacji na temat żywności. Rozporządzenie (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych Rozporządzenie (UE) 2018/848 – przepisy dotyczące produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych. Dyrektywa 89/108/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do głęboko mrożonych środków spożywczych przeznaczonych do spożycia przez ludzi Rozporządzenie (WE) nr 66/2010 w sprawie oznakowania ekologicznego UE. Dyrektywa 2002/46/WE — suplementy żywnościowe.
	Środki ulepszające żywność	Rozporządzenie (WE) nr 1333/2008 – dodatki do żywności Rozporządzenie (WE) nr 1334/2008 w sprawie środków aromatyzujących do użycia w oraz na środkach spożywczych Rozporządzenie (UE) 2019/1381 w sprawie przejrzystości i zrównoważonego charakteru unijnej oceny ryzyka w łańcuchu żywnościowym.
	Nowa żywność	Rozporządzenie (UE) 2015/2283 w sprawie nowej żywności
	Pasze dla zwierząt	Dyrektywa 2002/32/WE w sprawie niepożądanych substancji w paszach zwierzęcych Rozporządzenie (WE) nr 183/2005 – wymagania dotyczące higieny pasz Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy

Źródło: opracowanie na podstawie <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/30.html> (dostęp: 23.11.2021 r.).

Równoległe na podstawie postanowień omawianego Rozporządzenia 178/2002²⁶⁰, powołano i ukonstytuowano także niezależną agencję odpowiedzialną za naukowe zalecenia i wsparcie, czyli Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (ang. European Food Safety

²⁶⁰ Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady, *op. cit.*

Agency, EFSA) oraz określono główne procedury i narzędzia zarządzania w sytuacjach kryzysowych występujących w sektorze żywności²⁶¹. EFSA ma za zadanie zapewniać bezstronne, wysokiej jakości zalecenia naukowe, aby pomóc w podejmowaniu decyzji przez decydentów o zagrożeniach związanych z żywnością. Jest to kluczowa część ramy instytucjonalnej w Unii Europejskiej (UE), która zapewnia bezpieczeństwo konsumentów, jak również zwierząt i środowiska naturalnego przed wszelkimi zagrożeniami związanymi z łańcuchem żywnościowym²⁶². Jak wskazano w punkcie 34 preambuły omawianego Rozporządzenia, Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności „powinien podjąć się roli niezależnego naukowego punktu odniesienia w ocenie ryzyka i postępując w ten sposób powinien pomagać w zapewnieniu dobrego funkcjonowania rynku wewnętrznego. Może być on wezwany do wydania opinii na sporne tematy naukowe, w ten sposób umożliwiając instytucjom Wspólnoty i Państw Członkowskich podejmowanie decyzji zarządzających ryzykiem według dostarczonych informacji, które konieczne są, aby zapewnić bezpieczeństwo żywności i pasz, i jednocześnie pomagać w uniknięciu fragmentacji rynku wewnętrznego wskutek przyjęcia nieuzasadnionych lub zbędnych utrudnień dla swobodnego przepływu żywności i pasz”²⁶³. Warty odnotowania jest także fakt, który jednoznacznie wskazano w preambule powyższego Rozporządzenia, pisząc, że „kryzysy żywnościowe pokazały potrzebę utworzenia ulepszonych i poszerzonego systemu wczesnego ostrzegania o niebezpiecznej żywności i paszach oraz że istnieje potrzeba ustanowienia odpowiednich środków w sytuacjach stanu zagrożenia, które zapewniłyby, że wszelka żywność, niezależnie od jej typu i pochodzenia oraz wszelka pasza powinny być poddane wspólnym środkom w przypadku poważnego zagrożenia zdrowia ludzkiego, zdrowia zwierząt lub środowiska naturalnego, gdyż takie całościowe podejście do środków bezpieczeństwa żywności w stanie zagrożenia powinno pozwolić na podjęcie efektywnych działań i zapobieganie sztucznym różnicom w traktowaniu poważnego zagrożenia w odniesieniu do żywności i pasz”²⁶⁴. Rozwiązaniem, które wychodzi naprzeciw tak zdefiniowanym potrzebom i wyzwaniom, jest system Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach (ang. Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF), który zgodnie z informacjami zawartymi na stronie internetowej polskiej Inspekcji Weterynaryjnej, „służy do szybkiej wymiany informacji

²⁶¹ Komisja Europejska, General Food Law, https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/general-food-law_pl (dostęp: 21.11.2021 r.).

²⁶² EFSA, Science protecting consumers from field to fork, https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_publications/files/TM-01-16-287-EN-N.PDF (dostęp: 22.11.2021).

²⁶³ Rozporządzenie (WE) NR 178/2002... *op. cit.*

²⁶⁴ *Ibidem.*

o zagrożeniach wykrytych w żywności, paszach oraz w materiałach przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Administrowany jest przez Komisję Europejską, wprowadzony został decyzją Rady nr 133/84/EWG z 2 marca 1984 r. o wspólnotowym systemie szybkiej wymiany informacji o zagrożeniach wynikających z używania produktów konsumenckich²⁶⁵.

Istotnym komponentem wymogów prawnych określonym w powyższej ramie prawnej jest system Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli, w skrócie system HACCP (ang. Hazard Analysis and Critical Control Point), który jest narzędziem do oceny zagrożeń i ustanowienia systemów kontroli, który koncentruje się na środkach kontroli istotnych zagrożeń w łańcuchu żywnościowym, zamiast polegać głównie na testowaniu produktów finalnych procesu²⁶⁶. Jak wskazuje M.Z. Wiśniewska „obowiązkiem każdego podmiotu funkcjonującego w łańcuchu żywnościowym jest wdrożenie systemu HACCP. Zasady tego systemu wypływają wprost ze wspomnianego wcześniej Rozporządzenia (WE) nr 852/2004, zgodnie z którym odpowiedzialność tę powinno wzmocnić nie tylko ogólne zastosowanie procedur opartych na zasadach HACCP, ale także dobrej praktyki higieny. Wytyczne do dobrej praktyki są uznane za ważny instrument mający na celu pomoc przedsiębiorstwom sektora spożywczego na wszystkich szczeblach łańcucha produkcji żywności w zakresie zachowania zgodności z zasadami higieny żywności oraz ze stosowaniem zasad HACCP. Jak wynika z Rozporządzenia (WE) nr 852/2004 wymogi HACCP powinny uwzględniać zasady zawarte w Kodeksie. Powinny też zapewniać odpowiednią elastyczność, aby mogły być stosowane w każdej sytuacji, w tym w małych przedsiębiorstwach²⁶⁷. System HACCP opiera się na siedmiu głównych zasadach:

1. Przeprowadź analizę zagrożeń.
2. Określ krytyczne punkty kontroli (CCP).
3. Ustal limity krytyczne.
4. Ustanów systemu monitorowania kontroli CCP.
5. Ustal działania naprawcze, które należy podjąć, gdy monitorowanie wskazuje, że dany CCP nie jest pod kontrolą.
6. Ustanów procedury weryfikacji w celu potwierdzenia, że system HACCP działa skutecznie.

²⁶⁵ Główny Inspektorat Weterynarii, RASFF, dostęp: <https://www.wetgiw.gov.pl/systemy-informatyczne/rasff> (dostęp: 22.11.2021).

²⁶⁶ General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969, *op. cit.*

²⁶⁷ M.Z. Wiśniewska, Kultura bezpieczeństwa żywności...*op. cit.* s. 41.

7. Ustanów dokumentację dotyczącą wszystkich procedur i zapisów odpowiednich do tych zasad i ich stosowania²⁶⁸.

Powyższe zasady tworzą fundament niezbędny do opracowania planu HACCP, który jest zestawem dokumentów, które mają za zadanie zapewnienie kontroli istotnych zagrożeń dla żywności obecnych w branży żywnościowej, a co równie istotne, bezpieczeństwo i przydatność żywności powinno być kontrolowane w oparciu o naukowe podejście zapobiegawcze, na przykład poprzez system higieny żywności oparty o tzw. dobre praktyki higieniczne (ang. Good Hygiene Practice, GHP), które powinny zapewnić, że żywność jest produkowana i przetwarzana w środowisku, które minimalizuje obecność zanieczyszczeń²⁶⁹.

W Polsce ramowym aktem prawnym regulującym kwestie bezpieczeństwa żywności jest wspomniana już ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 roku. Zbiór aktów wykonawczych do tej ustawy obejmuje szereg rozporządzeń, m.in.:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 marca 2017 r. w sprawie współpracy organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej z organami celnymi w zakresie granicznych kontroli sanitarnych (Dz. U. 2017 poz. 567).
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie grup środków spożywczych przeznaczonych do sprzedaży dzieciom i młodzieży w jednostkach systemu oświaty oraz wymagań, jakie muszą spełniać środki spożywcze stosowane w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w tych jednostkach (Dz. U. 2016 poz. 1154).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 15 kwietnia 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu współdziałania organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej z organami Inspekcji Weterynaryjnej, Wojskowej Inspekcji Sanitarnej oraz Wojskowej Inspekcji Weterynaryjnej w zakresie sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem bezpieczeństwa żywności i żywienia (Dz. U. 2011 nr 88 poz. 504).

Jak wspomniano wskazane powyżej regulacje prawne dotyczą bezpieczeństwa żywności. Jednak z punktu widzenia Polski warto także zwrócić uwagę na inne wybrane akty prawne, które mają ścisły związek z zapewnieniem jakości produktu żywnościowego. W tym zakresie

²⁶⁸ Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its application Annex to CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 (1997), <https://www.fao.org/3/y1579e/y1579e03.htm> (dostęp: 24.11.2021).

²⁶⁹ General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969, *op. cit.*

należy przytoczyć ustawę o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych²⁷⁰, która na mocy wspomnianej ustawy z 21 grudnia 2000 roku zdefiniowała artykuły rolno-spożywcze jako „produkty rolne, runo leśne, dziczyznę, organizmy morskie i słodkowodne w postaci surowców, półproduktów oraz wyrobów gotowych otrzymywanych z tych surowców i półproduktów, w tym środki spożywcze (zgodnie z definicją określoną w art. 2 Rozporządzenia (WE) nr 178/2002, który omówiono powyżej)”²⁷¹, a jakość handlową jako „cechy artykułu rolno-spożywczego dotyczące jego właściwości organoleptycznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych w zakresie technologii produkcji, wielkości lub masy oraz wymagania wynikające ze sposobu produkcji, opakowania, prezentacji, oznakowania, nieobjęte wymaganiami sanitarnymi, weterynaryjnymi lub fitosanitarnymi”²⁷². Tym samym przepisy prawne regulują nie tylko podstawową i fundamentalną cechę jakości produktów żywnościowych, czyli jego bezpieczeństwo, ale także cechy objęte pojęciem jakości obiektywnej produktów.

Mając na uwadze licznosc różnych przepisów dotyczących omawianego zagadnienia, wypada zgodzić się z opinią B.M.J. van der Meulena, który podkreśla, że „liczba europejskich przepisów dotyczących żywności jest przytłaczająca, a sektor spożywczy stał się jednym z najbardziej regulowanych sektorów w UE. Jednakowoż przepisy te można usystematyzować w dość prosty sposób, a mianowicie z jednej strony są to uprawnienia publiczne w zakresie wdrażania i egzekwowania prawa oraz zarządzania niepożądanymi incydentami, a z drugiej strony jest to ustawodawstwo dotyczące przedsiębiorstw spożywczych. Te ostatnie akty prawne można w większości zgrupować w jednej trzech kategorii: ustawodawstwo dotyczące produktu, ustawodawstwo dotyczące procesu oraz ustawodawstwo dotyczące prezentacji produktów spożywczych”²⁷³. Co więcej, zdaniem wspomnianego badacza, struktura europejskiego prawa żywnościowego ukształtowana jest wedle zasady „ABC”, czyli **A**uthorities, **B**usinesses and **C**onsumers, co znajduje swoje odzwierciedlenie w sposobie stanowienia i systematyki prawa wspólnotowego²⁷⁴. Schematyczne odzwierciedlenie powyższych zagadnień przedstawiono na rysunku 1.12.

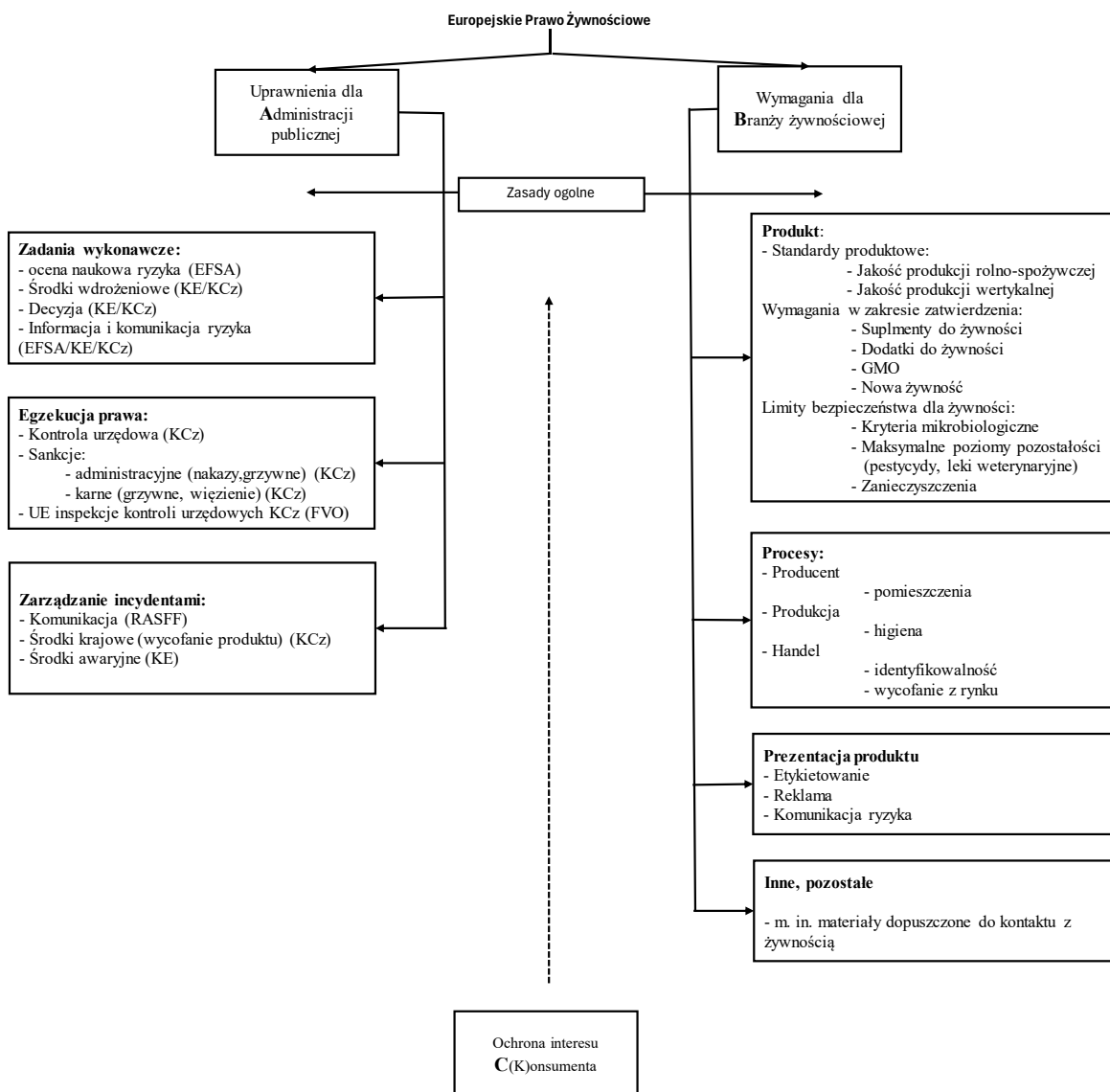
²⁷⁰ Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych, (tj. Dz.U. 2021 poz. 630 z dnia 1 marca 2021 r.).

²⁷¹ *Ibidem*.

²⁷² <https://www.gov.pl/web/ijhars/definicja-jakosci-handlowej> (dostęp: 07.12.2021 r.).

²⁷³ B.M.J. van der Meulen, *The Structure of European Food Law*, „Laws” 2013, 2, s. 69-98.

²⁷⁴ *Ibidem*.



Rysunek 1.12 Schemat struktury europejskiego prawa żywnościowego.

Źródło: opracowanie na podstawie B.M.J. van der Meulen, *The Structure of European Food Law, „Laws”* 2013, 2, s. 69-98.

Prawo żywnościowe w UE odzwierciedla zatem złożoną sieć wielu różnych aktów prawnych. Jednak uchwalenie ogólnego prawa żywnościowego jako regulacji horyzontalnej pozwala na większą jego przewidywalność. Ponadto rygorystyczne stosowanie podejścia „od pola do stołu” w całym łańcuchu dostaw sprawia, że podejście regulacyjne UE jest wyjątkowe na skalę światową, co sprawia, że w coraz większym stopniu służy jako wykładnia również na rynkach poza UE²⁷⁵. Już w roku 2017 M. Korzycka i P. Wojciechowski podkreślali, że „rozwój prawa żywnościowego w Unii Europejskiej uległ

²⁷⁵ K. Purnhagen, *EU Food Law: A Very Short Introduction* [w:] L. Dries, W. Heijman, R. Jongeneel, K. Purnhagen, J. Wesseler (red.), *EU Bioeconomy Economics and Policies: Volume II*, Palgrave Macmillian, Cham 2019, s. 17-26.

w ostatnim czasie gwałtownemu przyspieszeniu. W prawie unijnym rozwój ten dokonał się przede wszystkim ze względu na kryzysy, które zachwiały zaufanie konsumenta, a tym samym zagroziły interesom handlowym Unii Europejskiej²⁷⁶. Cytowani badacze dodali, że „w ewolucji prawa żywnościowego w Unii Europejskiej nastąpiło wyraźne przesunięcie z płaszczyzny przedmiotowej, tj. traktowania żywności głównie jako przedmiotu handlu, na płaszczyznę podmiotową: umiejscowienie żywności w regulacjach realizujących potrzeby człowieka w zakresie zdrowia i środowiska²⁷⁷. Powyższy paradygmat znajduje swoje odzwierciedlenie w deklaracjach europejskich konsumentów, którzy w badaniu Eurobarometer 2022²⁷⁸ kwestie bezpieczeństwa żywności uznali za jeden z czterech najważniejszych atrybutów żywności; w kolejności są to: cena, smak oraz bezpieczeństwo żywności na równi ze źródłem pochodzenia żywności²⁷⁹.

1.6. Standardy, systemy oraz podejścia chroniące jakość i bezpieczeństwo żywności

Dodać można, że określona wspólnotowa i krajowa rama prawna bezpieczeństwa żywności nie jest sztywnym i niepodlegającym zmianom stanem prawnym, co zostało również zagwarantowane w artykule 5 Rozporządzenia 178/2002, który stanowi, że „jeżeli istnieją normy międzynarodowe lub, jeżeli spodziewane jest ich wprowadzenie, zostaną one wzięte pod uwagę podczas opracowywania lub dostosowywania prawa żywnościowego, z wyjątkiem sytuacji, w których normy takie - lub ich część - nie stanowiłyby skutecznego lub odpowiedniego środka realizacji celów prawa żywnościowego”. Przykładem tego typu zbioru wytycznych, standardów obowiązujących powszechnie w ramach międzynarodowej wymiany handlowej żywności jest Kodeks Żywnościowy zwany też Codex Alimentarius, tworzony przez Komisję Kodeksu Żywnościowego (Codex Alimentarius Commission - CAC), tworzący różne standardy i wytyczne, dotyczące żywności. Ogólnie wedle stanowiska Polskiego Komitetu Normalizacyjnego pod pojęciem standardu można rozumieć zbiory dobrych praktyk, wypracowane przez różne stowarzyszenia, gremia branżowe, o różnym zasięgu, niebędące w swej istocie jednostkami normalizacyjnymi²⁸⁰, a jednostkami

²⁷⁶ M. Korzycka, P. Wojciechowski, Prawo żywnościowe jako nowa dziedzina prawa, „Studia Iuridica Agraria” 2016, XIV, s. 275 – 296.

²⁷⁷ *Ibidem*.

²⁷⁸ Jak dotąd jest to jedyne badanie tego rodzaju, dotyczące bezpieczeństwa żywności, przeprowadzone przez Eurobarometer. Zostało wykonane na zlecenie EFSA.

²⁷⁹ Food Safety in the EU, Eurobarometer 2022, https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2022-09/EB97.2-food-safety-in-the-EU_report.pdf (dostęp: 02.07.2024 r.).

²⁸⁰ Przykładem jednostki normalizacyjnej o oddziaływaniu międzynarodowym jest ISO, wspomniana w rozdz. 1.1 lub, np. krajowa jednostka – Polski Komitet Normalizacyjny. W rozumieniu ustawy o normalizacji z dnia 12 września 2002 roku normą jest „dokument przyjęty na zasadzie konsensu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną, ustalający – do powszechnego i wielokrotnego stosowania – zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie” (Dz. U. 2002 nr 169 poz. 1386 ze zm.).

normalizującymi²⁸¹. Taką jest wspomniana Komisja. Powstała w roku 1962 pod wspólnym patronatem dwóch organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ): Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) oraz Organizacji ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO)²⁸². Obecnie aż 189 krajów na całym świecie tworzy powszechnie uznawane wytyczne w ramach Kodeksu, z czego 188 to tzw. kraje członkowskie i jedna, reprezentowana jako Organizacja Członkowska, którą jest Unia Europejska. Kodeks realizuje dwa główne cele związane z żywnością: (1) ochrona zdrowia konsumentów oraz (2) zapewnienie uczciwych praktyk w handlu żywnością²⁸³. W charakterze obserwatorów w pracach Komisji uczestniczy ponad 230 międzynarodowych organizacji pozarządowych, w tym międzynarodowe zrzeszenia producentów, organizacje konsumenckie i agendy ONZ²⁸⁴. Jak wskazano na stronach Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych „Komisja Kodeksu Żywnościowego jest jedynym tak szerokim forum międzynarodowym z zakresu bezpieczeństwa i jakości żywności oraz żywienia, które gromadzi naukowców, ekspertów technicznych, przedstawicieli rządowych, jak również reprezentantów międzynarodowych organizacji konsumenckich oraz przemysłu”²⁸⁵. W ostatnich dwóch dekadach Kodeks uległ przekształceniu „w dużej mierze z niewidzialnego organu ustalającego standardy w globalną agencję regulacyjną, w której zawarto autorytatywny dyskurs „analizy ryzyka”, jak określili go D.E. Winickoff i D.M. Bushey²⁸⁶. Siła Codex Alimentarius zmieniła się, gdy Światowa Organizacja Handlu (WTO) włączyła go do światowego reżimu handlowego jako autorytet i źródło norm żywnościowych. Przyjęto wtedy, że członkowie WTO, którzy przestrzegają standardów określonych przez Codex Alimentarius, będą zwolnieni z obowiązku udowodnienia podejmowanych przez nich środków sanitarnych i fitosanitarnych w ramach porozumienia w sprawie ich stosowania. W przeciwnym razie muszą udowodnić, że stosowanie przez nich środków sanitarnych i fitosanitarnych oparte jest na dowodach naukowych²⁸⁷. I choć UE jest członkiem Kodeksu i przywołany powyżej artykuł 5 ogólnego prawa żywnościowego wskazuje na konieczność rozważenia włączenia nowo publikowanych standardów, to nie następuje

²⁸¹ Zgodnie ze stanowiskiem Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, por. <https://wiedza.pkn.pl/web/wiedza-normalizacyjna/czym-jest-norma-> (dostęp: 02.07.2024 r.)

²⁸² E. Kimbrell, What is Codex Alimentarius?, „Journal of Agrobiotechnology Management and Economics” 2000, 3(4), s. 197-202.

²⁸³ Codex Alimentarius, <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/en/> (dostęp: 22.11.2021)

²⁸⁴ Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, <https://www.gov.pl/web/ijhars/informacje-o-kkz> (dostęp: 22.11.2021 r.).

²⁸⁵ *Ibidem*.

²⁸⁶ D.E. Winickoff, D.M. Bushey, Science and Power in Global Food Regulation: The Rise of the Codex Alimentarius, „Science, Technology & Human Values” 2010, 35(3), s. 356-381.

²⁸⁷ D. Lange, The relation between EU food safety policy, Codex Alimentarius and WTO. Evolution and current challenges, „Ernahrungs Umschau” 2021, 68 (10), s. 204-209.

automatyczny proces harmonizacji prawa ze standardami, wymaga on uprzedniej rekomendacji EFSA²⁸⁸. Przykładem ilustrującym powyższy proces harmonizacji prawa jest kwestia wdrożenia wymogów dotyczących zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności, w ramach którego Komisja Kodeksu Alimentarius w 2020 roku dokonała rewizji globalnej normy dotyczącej ogólnych zasad higieny żywności (CXC 1-1969)²⁸⁹. Następnie w marcu 2021 roku wydane zostało Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2021/382 z dnia 3 marca 2021 r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady, w którym to w Rozporządzeniu dodano załącznik nr XIa dotyczący kultury bezpieczeństwa żywności²⁹⁰. Dowodzi to jak ważny wpływ na kształtowanie stanowionego, inaczej rzeczywistego prawa żywnościowego mają wskazania Kodeksu Żywnościowego. Wątek ten autor rozwinie w rozdziale drugim niniejszej pracy.

Jak wynika z zapisów zawartych w cytowanych wcześniej regulacjach (m.in. Rozporządzeń: 852/2004, 178/2002, ustawy o bezpieczeństwie żywności i żywienia itp.), zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności w świetle znanych i nowo pojawiających się zagrożeń wymaga nade wszystko całościowego podejścia i działań systemowych²⁹¹. Stąd rozważania nad tym zagadnieniem winny być zawsze prowadzone z uwzględnieniem tego, czym w istocie jest system i podejście systemowe. Zgodnie z definicją słownikową system to „regularnie oddziałujące lub współzależne grupy elementów tworzące spójną całość”²⁹², natomiast cytując pioniera nauk w dziedzinie cybernetyki, M. Mazura system to „zbiór elementów i zachodzących między nimi relacji”²⁹³. Klasycy zarządzania, J.A.F. Stoner, R.E. Freeman i D.R. Gilbert uznają natomiast, że „system to ciąg funkcji lub działań w organizacji, współpracujących aby osiągnąć cel”²⁹⁴. Definicja systemu została także zawarta w normie ISO 9000, z roku 2015 i zgodnie z tą specyfikacją system „to zbiór elementów wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących”²⁹⁵. Natomiast podejście systemowe, zdaniem J. Ziarko, to ujęcie, w którym „system współdziała z mozaiką innych bytów/ rzeczy w swoim węższym i szerszym otoczeniu, a jednocześnie sam składa się z identyfikowalnych

²⁸⁸ *Ibidem*.

²⁸⁹ General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969, *op. cit.* (dostęp: 23.11.2021)

²⁹⁰ Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/382 z dnia 3 marca 2021 r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie higieny środków spożywczych w odniesieniu do zarządzania alergenami pokarmowymi, redystrybucji żywności i kultury bezpieczeństwa żywności.

²⁹¹ S.N. Garcia, B.I. Osburn, M.T. Jay-Russell, One Health for Food Safety, Food Security, and Sustainable Food Production, „Frontiers of Sustainable Food Systems” 2020, 4(1), s. 1-9.

²⁹² Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/system> (dostęp: 27.09.2021r.).

²⁹³ M. Mazur, Pojęcie systemu i rygory jego stosowania [w:] Materiały Szkoły Podstaw Inżynierii Systemów nr 2, Komitet Budowy Maszyn PAN, Orzysz. Przedruk w „Postęпах Cybernetyki” 1987, Zeszyt nr 2, s. 21-29.

²⁹⁴ J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, Kierowanie, PWE, Warszawa 2011, s. 224.

²⁹⁵ PN-EN ISO 9000:2015-10 .Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2015

elementów nawzajem na siebie oddziałujących. Każda część systemu może być samodzielnym systemem i sama może być postrzegana zarówno jako obiekt widziany z zewnątrz, jak i jako zestaw oddziałujących części, a badany system może być częścią wchodzącą w interakcje z jednym lub większą liczbą szerszych systemów²⁹⁶. Tym samym myślenie systemowe, zdaniem F. Yiannasa, w odniesieniu do bezpieczeństwa żywności wymaga całościowego, nielinearnego analizowania jak każda część czy komponent systemu oddziałuje i wchodzi w interakcje z innymi elementami czy komponentami systemu bezpieczeństwa żywności²⁹⁷. Analiza tego systemu polega na wyborze odpowiednich relacji między prowadzoną działalnością (tj. produkcją, przetwarzaniem, dystrybucją i konsumpcją żywności), a podmiotami, które ją prowadzą oraz społeczno-ekonomicznymi skutkami, do których działania te przyczyniają się, jak również na identyfikacji odpowiednich czynników zmian (tj. społecznych, politycznych, ekonomicznych, historycznych i środowiskowych)²⁹⁸.

Jednym z fundamentalnych wyrazów powyższego podejścia jest wymóg opracowania i wdrożenia planu HACCP, niemniej jednak w niektórych przypadkach okazuje on się niewystarczającym pakietem rozwiązań ograniczających ryzyka związane z zagrożeniami żywności²⁹⁹. Pewnym rozwiązaniem na tego typu ograniczenia, jak również inne, wynikające np. z limitacji jurysdykcji prawa formalnego tylko i wyłącznie do obszaru danego kraju, są wytyczne i standardy opisane w tzw. prywatnych standardach bezpieczeństwa żywności³⁰⁰.

Zdaniem B. van der Meulena, autora jednego z pierwszych naukowych opracowań zjawiska prywatnego prawa żywnościowego (ang. private food law), pojęcie „prywatne prawo żywnościowe” obejmuje wszystkie zastosowania w sektorze żywnościowym przepisów i instrumentów ogólnie określanych jako prywatne lub cywilne³⁰¹. Jedną z cech charakterystycznych prywatnych standardów żywnościowych jest to, że skupiają się one na procesach wytwarzania żywności, a procesy te w szczególności muszą odnosić się do następujących aspektów:

²⁹⁶ J. Ziarko, *Podejście systemowe w badaniach bezpieczeństwa organizacji*, „Bezpieczeństwo. Teoria i praktyka” 2019, 4, s. 19-36.

²⁹⁷ F. Yiannas, *op. cit.* s. 28.

²⁹⁸ F. Galli, P. Prosperi, E. Favilli, S. D'Amico, F. Bartolini, G. Brunori, How can policy processes remove barriers to sustainable food systems in Europe? Contributing to a policy framework for agri-food transitions, „Food Policy” 2020, 96, 101871.

²⁹⁹ I. Djekic, N. Smigic, E. P. Kalogianni, A. Rocha, L. Zamioudi, R. Pacheco, Food hygiene practices in different food establishments, „Food Control” 2014, 39, s. 34-40.

³⁰⁰ T. Havinga, Private Food Safety Standards in the EU, „Nijmegen Sociology of Law Working Papers Series” 2017, 2017/01, s. 3-30.

³⁰¹ B.M.J. van der Muelen, *Governing food chains through contract law, self-regulation, private standards, audits and certification schemes*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2011, s. 30.

- Tworzenia podstawy do składania oświadczeń dotyczących procesów i praktyk odnoszących się do warunków w jaki sposób żywność jest produkowana, transportowana lub przetwarzana.
- Wykształcenia obowiązkowej formy monitorowania i egzekwowania przestrzegania postanowień standardów, poprzez certyfikację drugiej lub (w coraz większym stopniu) trzeciej strony.
- Skodyfikowania w pisemnej formie, które określa zasady i procedury oraz zawiera jasne instrukcje, w jaki sposób zasady mają być wdrażane, monitorowane i egzekwowane.
- Ustanowienia pewnej formę identyfikowalności, aby połączyć określone produkty spożywcze w niektórych punktach schodzących w dół łańcucha wartości do punktu, w którym norma określa i kontroluje procesy³⁰².

Należy także odnotować, że prywatne standardy żywnościowe definiują nie tylko oczekiwane parametry końcowe procesów, ale przede wszystkim zestawy zasad określające sposoby osiągnięcia zgodności z zapisami standardów; definiują także strukturę zarządzania certyfikacją i egzekwowania zgodności, a także systemy weryfikacji i zatwierdzania zmian w każdym z tych elementów. Z tego też powodu niektóre organy zaangażowane w ustalanie i/lub administrowanie normami prywatnymi, takie jak Globalna Inicjatywa Bezpieczeństwa Żywności (ang. Global Food Safety Initiative, GFSI), definiują je raczej jako schematy certyfikacyjne niż jako standardy branżowe³⁰³. Sama GFSI natomiast odgrywa kluczową rolę w budowie kompleksowych rozwiązań w zakresie prywatnego prawa żywnościowego. Wspomniana inicjatywa ma dwudziestoletnie doświadczenie we wspieraniu branży na jej drodze do bezpieczeństwa żywności. Dziś, jako Koalicja Działania, GFSI nadal skupia kluczowych aktorów przemysłu spożywczego, aby wspólnie dążyć do ciągłego doskonalenia systemów zarządzania bezpieczeństwem żywności na całym świecie. Jak podkreślają specjaliści z GFSI „ambicją GFSI jest wzmocnienie i ujednoczenie systemów bezpieczeństwa żywności, aby były w stanie wyżywić rosnącą, globalną populację i rozwijać rynki, które mogą bezpiecznie dostarczać żywność, bez względu na to, gdzie na świecie znajduje się konsument”³⁰⁴. Zdaniem J.M. Soon i R.N. Baines „standardy prywatne są zwykle postrzegane jako bardziej rygorystyczne niż standardy publiczne a po drugie, zasięg standardów prywatnych jest rozszerzony w pionie i poziomie, przy czym zasięg w pionie oznacza

³⁰² S. Henson, J. Humphrey, Codex Alimentarius and private standards [w:] B.M.J. van der Muelen (red.), *Governing food chains through contract law, self-regulation, private standards, audits and certification schemes*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2011, s. 149-174.

³⁰³ *Ibidem*.

³⁰⁴ GFSI, <https://mygfsi.com/who-we-are/overview/> (dostęp: 08.12.2021 r.).

rozszerzenie zakresu kontroli w górę i w dół łańcucha (od pola do stołu), podczas gdy zasięg w poziomie obejmuje dodatkowe elementy, takie jak wpływ na środowisko czy społeczeństwo”³⁰⁵. Co więcej, prywatne standardy żywnościowe mają wpływ na wielu interesariuszy począwszy od rolników, hodowców, przez dystrybutorów aż po konsumentów reprezentowanych często przez organizacje pozarządowe czy szeroko rozumianą opinię publiczną, czy także stronę publiczną³⁰⁶. Tym samym stały się one narzędziem strategicznym wykorzystywanym zarówno przez firmy, jak i przedstawiciele trzeciego sektora do osiągnięcia szeregu założonych celów obejmującym m.in. dostęp do nowych rynków, gwarancje bezpieczeństwa i jakości procesów oraz produktów dostarczanych konsumentom, czy wręcz tworzenie nowych marek oraz niszowych rynków³⁰⁷. Zgodnie z zaproponowaną przez M.C. Mancini klasyfikacją standardów żywności jako kryterium różnicujące można wymienić:

- Podmiot promujący dany standard.
- Funkcję, której służy standard.
- Stopień swobody przestrzegania danego standardu.
- Sposób oceny zgodności z zapisami standardu.
- Cel, na który koncentruje się standard.
- Kategorię odbiorców standardu.
- Zakres obowiązywania standardu³⁰⁸.

Przykładową klasyfikację standardów wraz z przywołaniem głównych cech rozróżniających przedstawiono w tabeli 1.5.

Tabela 1.5 Klasyfikacja standardów wg kryteriów różnicujących.

Lp.	Kryterium różnicujące	Standardy publiczne		Standardy prywatne
1.	Podmiot promujący	Podmiot publiczny		Podmiot prywatny
2.	Funkcja	Społeczny dobrobyt		Interes jednej lub wielu stron
3.	Stopień swobody wdrożenia	Obowiązkowe	Dobrowolne	Dobrowolne
4.	Podmiot oceniający	Trzecia strona		Druga strona Trzecia strona

³⁰⁵ J.M. Soon, R.N. Baines, Public and Private Food Safety Standards: Facilitating or Frustrating Fresh Produce Growers?, „Laws” 2013, 2, s. 1-19.

³⁰⁶ D. Fuchs, A. Kalfagianni, T. Havinga, Actors in private food governance: the legitimacy of retail standards and multistakeholder initiatives with civil society participation, „Agric Hum Values” 2011, 28, s. 353–367.

³⁰⁷ C. Bain, E. Ransom, V. Higgins, Private Agri-food Standards: Contestation, Hybridity and the Politics of Standards, „International Journal of Sociology of Agriculture and Food” 2013, 20(1), s. 1-10.

³⁰⁸ M.C. Mancini, Public and Private Food Standards [w:] L. Dries, W. Heijman, R. Jongeneel, K. Purnhagen, J. Wesseler [red.], EU Bioeconomy Economics and Policies: Volume II, Palgrave Macmillian Cham 2019, s. 47-60.

5,	Cel	B2B – Business-to-Business	B2C – Business-to-Customer	B2B – Business-to-Business	B2C Business-to-Customer
6.	Zakres obowiązywania	Sektorowe/Branżowe		Sektorowe/Branżowe	Kompleksowe

Źródło: opracowanie na podstawie: M.C. Mancini, Public and Private Food Standards, *op. cit.*

Do najważniejszych wybranych standardów prywatnego prawa żywnościowego można zaliczyć standardy zgodne ze schematem certyfikacji zatwierdzonym przez GFSI, tj. standardy BRCGS, International Featured Standard (IFS), GlobalGAP, SQF, FSSC 22000. Powyższe podejścia za cel (obszar) obowiązywania uznają relacje B2B. Z kolei standardy relacji B2C, które mają szerokie rozpoznanie i powszechne uznanie, to standardy grupy Tesco, Carrefour czy też McDonald's lub Auchan³⁰⁹. W opinii S.F. Halabi i Ch-F. Lin „pojawienie się prywatnych podmiotów zarządzających standardami bezpieczeństwa żywności wynikało ze stopniowego ograniczenia publicznych regulacji nakazowo-kontrolnych, która są coraz częściej zastępowane bardziej elastycznymi, rynkowo zorientowanymi mechanizmami. Skutkuje to tym, że prywatne standardy, które teoretycznie nie są obowiązkowe dla dostawców, to wiele z nich ma de facto status obowiązkowy, ponieważ duża część podmiotów na światowych rynkach rolno-spożywczych wymaga od swoich partnerów biznesowych, aby spełnili także prywatne wymagania, które są zwykle bardziej rygorystyczne niż te publiczne³¹⁰.

Rolę prawa stanowionego oraz prywatnego prawa żywnościowego w zapewnieniu bezpieczeństwa żywności potwierdzają prace naukowe prowadzone na całym świecie. Dla przykładu, w latach 2018-2020 ukazały się publikacje, w których zwrócono uwagę na poprawę bezpieczeństwa żywności w wyniku działań podnoszących świadomość i kompetencje w zakresie dobrych praktyk higienicznych³¹¹, wdrażania planów HACCP³¹², tworzenia struktury organizacyjnej podmiotów zaangażowanych we wdrażanie rozwiązań

³⁰⁹ *Ibidem.*

³¹⁰ S.F. Halabi, Ch-F Lin, Assessing the Relative Influence and Efficacy of Public and Private Food Safety Regulation Regimes: Comparing Codex and Global GAP Standards, „Food & Drug L.J.” 2017, s. 262-294.

³¹¹ A. Insfran-Rivarola, D. Tlapa, J. Limon-Romero, Y. Baez-Lopez, M. Miranda-Ackerman, K. Arredondo-Soto, S. Ontiveros, A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effects of Food Safety and Hygiene Training on Food Handlers, „Foods” 2020, 9(9), 1169.

³¹² N.G. Onesmus, R. Makopondo, A. Kariuki, M. Muchiri, Effects of hazard analysis and critical control points principles on food safety at national youth service in Nakuru County, Kenya, „Research in Business & Social Science” 2020, 9(4), s. 314-322.

na rzecz bezpieczeństwa żywności³¹³, wdrażania schematów certyfikacji w ramach prawa stanowionego i prywatnego³¹⁴. Ostatnia opinia dotycząca pozytywnego wpływu prawa prywatnego na poprawę bezpieczeństwa żywności została także potwierdzona już w 2009 roku, w naukowym opracowaniu autorstwa S. Hensona i J. Humphreya, powstałym na zlecenie FAO i WHO, w której dostrzeżono także synergiczne współdziałanie formalnego i prywatnego prawa żywnościowego³¹⁵.

Podsumowując, można podkreślić, że metody produkcji i przetwarzania żywności, a także drogi, które pokonuje żywność „od pola do stołu”, nieustannie ewoluują. Mają na to wpływ różne uwarunkowania, tak zależne od rynku (np. wymagania klientów instytucjonalnych i indywidualnych), jak i od niego zupełnie niezależne (np. katastrofy naturalne, zmiana klimatu, pandemie). W związku tym, aby chronić konsumenta i bezpieczeństwo żywności, zmienia się także prawo żywnościowe oraz świat standardów. Analiza tych zmian wskazuje także na to, że w zapewnieniu bezpieczeństwa żywności istotną rolę zaczyna odgrywać podejście Food Safety 2.0, którego uwzględnienie powoduje, że coraz większą uwagę należy skupić na odpowiedniej kulturze organizacyjnej, zwanej kultura bezpieczeństwa żywności, w tym na postawach, nawykach i codziennych, uczciwych praktykach i przekonaniach, o których szerzej autor pisze w dalszej części pracy.

³¹³ S. Kiambi, J. O. Onono, E. Kang'ethe, G. O. Aboge, M. K. Murungi, P. Muinde, J. Akoko, K. Momanyi, J. Rushton, E. M. Fèvre, P. Alarcon, Investigation of the governance structure of the Nairobi dairy value chain and its influence on food safety, „Preventive Veterinary Medicine” 2020, 179, 105009; S. Ajlouni, Y. Gaungoo, Enforcement of Food Legislation and Its Impact on Food Safety: A Case Study on Food Law Enactment in Mauritius, „Advances in Microbiology” 2018, 8, s. 101-124.

³¹⁴ P. Šánová, R. Kvasnička, L. Kvasničková-Stanislavská, A. Laputková, Evaluation of aspects that influence system effectiveness to ensure food safety in food operations using maxagr software, „Agrarian Perspectives XXVII. Food Safety – Food Security”, Proceedings of the 27th International Scientific Conference, September 19 - 20, 2018 Prague, Czech Republic.

³¹⁵ S. Henson, J. Humphrey, The Impacts of Private Food Safety Standards on the Food Chain and on Public Standard-Setting Processes, FAO and WHO 2009,

Rozdział 2 Kultura bezpieczeństwa żywności

2.1 Kultura organizacyjna – pojęcia i znaczenie w organizacji

Rozważania na temat kultury bezpieczeństwa żywności mają ścisły związek z tym, czym jest i jakie znaczenie ma kultura organizacyjna czy wreszcie, kultura jako taka.

Już w XIX wieku E.B. Tylor pisał, w kontekście antropologicznym, że kultura to „złożona całość, która łączy w sobie wiedzę, przekonania, sztukę, prawo, moralność i zwyczaje, a także wszystkie inne zdolności i nawyki nabyte przez człowieka jako członka społeczności”³¹⁶. Bronisław Malinowski, wybitny polski antropolog, profesor Uniwersytetu Yale, w swojej pracy z początku lat 40. XX wieku pisał o kulturze, że „łączy ona odziedziczone artefakty, dobra, procesy techniczne, pomysły, nawyki i wartości”³¹⁷. Definicja kultury zawarta w Słowniku Socjologicznym z połowy XX wieku stanowi natomiast, że kultura to „zbiorcze określenie wszystkich sposobów postępowania nabytych przez relacje społeczne i przekazywanych społecznie poprzez symbole; jest to zatem kolektywne określenie wszystkich charakterystycznych osiągnięć grupy ludzi obejmujących m.in, lecz niewyłącznie, takie elementy jak język, narzędzia, przemysł, sztukę, naukę, prawo, praworządność, moralność czy religię, ale także materialne wytwory i artefakty, w których ucieleśnione są te osiągnięcia kultury oraz poprzez które osiągane są efekty praktyczne tych wytworów takie jak budynki, narzędzia, maszyny, urządzenia komunikacyjne czy przedmioty sztuki”³¹⁸. Warto jednakże w tym miejscu zauważyć, że nie istnieje jedna przyjęta przez większość badaczy definicja kultury, co więcej, A.L. Kroeber i C. Kluckhohn już w 1952 roku zidentyfikowali 164 definicje kultury zagregowane w obszary odnoszące się m.in do definicji w ujęciu normatywnym, historycznym, psychologicznym, strukturalnym czy genetycznym³¹⁹. Ponadto, C. Heyes zauważa, że pomimo upływu ponad 70 lat od wspomnianej publikacji, liczba definicji nie tyle nie uległa racjonalizacji, lecz wręcz wzrosła³²⁰. Badaczka dodaje także, że utworzone w 2015 roku Stowarzyszenie Ewolucji Kulturalnej (ang. Cultural Evolution Society) zobrazowało skalę badań, prowadzonych przez biologów ewolucyjnych, mających na celu

³¹⁶ E.B. Tylor. *Primitive Culture*, John Murray, Londyn 1871, s. 1

https://books.google.pl/books?id=AucLAAAIAAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (dostęp: 11.07.2024 r.)

³¹⁷ B. Malinowski, *Culture* [w:] E.R.A. Seligman, A.S. Johnson (red.) *Encyclopaedia of the Social Sciences*, Tom 4, Macmillian, Londyn 1931, s. 645.

³¹⁸ Ch.A. Ellwod, *Culture* [w:] H. P. Fairchild (red.) *Dictionary of Sociology*, Rowman & Littlefield, Lanham 1944, s. 31-86.

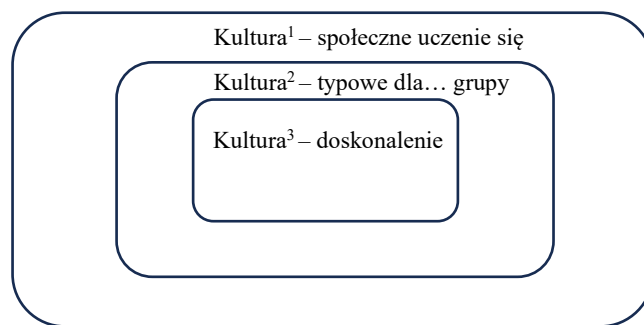
³¹⁹ A.L. Kroeber, C. Kluckhohn, *Culture. A critical review of concepts and definitions*, Pantianos Classics, 1952 za: R. Boroch, *Kultura w systematyce Alfreda L. Kroebera i Clyde'a Kluckhohna*, BEL Studio Warszawa 2013, s.15.

³²⁰ C. Heyes, *Culture*, „*Current Biology*” 2020, 30, s. R1233-R1255.

wyjaśnienie w jaki sposób dokonała się zmiana kulturalna, gdzie są początki zjawiska kultury w królestwie zwierząt oraz jak czynniki behawioralne, kognitywne, społeczne i ekologiczne sprawiły, że zmiany kulturowe korelowały się ze zmianami genetycznym, które w tak istotny sposób zbudowały tak bardzo zróżnicowane społeczeństwa ludzkie. C. Heyes podkreśla, że w obecnych badaniach nad kulturą, opartych nieznacznie na założeniach ewolucyjnych, wyróżnia się trzy etapy w definiowaniu kultury³²¹:

- Kultura¹ – informacja i zachowania nabywane poprzez społeczne uczenie się.
- Kultura² – informacje i zachowania nabywane poprzez społeczne uczenie się, podzielane przez członków grupy.
- Kultura³ – informacje i zachowania nabywane poprzez społeczne uczenie się, podzielane przez członków grupy, podlegające doskonaleniu w następujących po sobie procesach społecznego uczenia się.

Powyższe rozróżnienie zobrazowano na rysunku 2.1



Rysunek 2.1 Wzajemne relacje Kultury¹, Kultury² i Kultury³

Źródło: opracowanie na podstawie C. Heyes, Culture, „Current Biology” 2020, 30, R1233-R1255.

A. Mesoudi i A. Thornton wskazali na minimum cztery warunki konieczne, które muszą wystąpić, aby Kultura³ mogła być osiągnięta³²²:

1. Zmiana zachowania lub efektu tej zmiany (artefaktu) jest wynikiem społecznego uczenia się.
2. Następuje transfer powyższej zmiany poprzez społeczne uczenie się na innych członków grupy.
3. Nowo nabyte zachowanie lub efekty tego zachowania prowadzą do poprawy wyników.
4. Powyższe trzy etapy powinny być powtarzane i prowadzić do ciągłego, sekwencyjnego, doskonalenia (zmian) zachowań i artefaktów tych zmian.

³²¹ *Ibidem*.

³²² A. Mesoudi, A. Thornton, What is cumulative cultural evolution? „Proceeding of Royal Society B. Biological Science” 2018, 285(1880), 20180712

Przytoczone rozróżnienie jest niezwykle istotne i kluczowe w kontekście zawężającego się rozumienia kultury, w ogólności, jak i kultury organizacji, w której przywołane powyżej procesy następują prowadząc do wzajemnego uczenia się i doskonalenia kultury organizacyjnej w ramach tej grupy (por. Kultura³). Ma także przełożenie na wszystkie aspekty związane z kulturą bezpieczeństwa żywności, będącą przedmiotem głównych rozważań w niniejszej pracy.

Jednym z klasyków teorii zarządzania i twórców definicji kultury organizacji jest E.H. Schein, który na początku lat 80. XX wieku zdefiniował kulturę organizacyjną jako „zbiór podstawowych założeń podzielanych przez członków organizacji, który dana grupa odkryła i rozwinęła i traktuje jako sposób rozwiązywania problemów adaptacji zewnętrznej oraz wewnętrznej integracji. Zbiór ten uznawany jest przez grupę za działający właściwie, a nowi pracownicy uczą się go jako sposobu postrzegania problemów i myślenia o nich”³²³. Inny badacz, H. Schuplein wskazuje, że kultura organizacyjna odzwierciedla normy, wartości oraz przekonania, które są co do zasady akceptowalne przez pracowników³²⁴. Powyższe zostało również potwierdzone przez W. J. Duncana, który opisał kulturę organizacyjną jako „zwyczajowy lub tradycyjny sposób myślenia lub postępowania, który jest w mniejszym lub większym stopniu podzielany przez wszystkich członków organizacji i którego to sposobu nowi członkowie muszą się nauczyć oraz choć częściowo zaakceptować, aby móc funkcjonować w ramach organizacji”³²⁵. Kolejny z klasyków, G. Hofstede postrzega kulturę organizacyjną jako kolektywne zjawisko, zaprogramowany sposób myślenia i postępowania, podzielany przez ludzi funkcjonujących razem w ramach grupy społecznej³²⁶. M. Alvesson natomiast opisuje kulturę organizacyjną jako „podsystem organizacji obejmujący normy, wartości, przekonania i style postępowania pracowników, wyraźnie odróżnione od innych części organizacji i będącą siłą regulującą zachowanie w organizacji”³²⁷. B. Nogalski definiuje zaś kulturę organizacyjną jako „normy społeczne i systemy wartości stymulujące pracowników, właściwy klimat organizacyjny, sposób zarządzania, podzielane znaczenia i symbole, schematy poznawcze, wymogi zachowania”³²⁸. L. Smircich stwierdza, że kultura to „sieć znaczeń

³²³ E.H. Schein, *Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View*, Jossey-Bass, San Francisco-London 1986, s. 12.

³²⁴ H. Scheuplein, *Unternehmenskultur und persönliche Weiterentwicklung*. „Zeitschrift Führung + Organisation” 1987, 56(5), s. 12-37.

³²⁵ W.J. Duncan, *Organizational culture: “Getting a fix” on an elusive concept*. „Academy of Management perspectives” 1989, 3(3), s. 229-236.

³²⁶ G. Hofstede, *Kultury i organizacje*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000, s. 38-41.

³²⁷ M. Alvesson, *Concepts of organizational culture and presumed links to efficiency*, *Omega* 1989, 17(4), s.323-333.

³²⁸ B. Nogalski, *Kultura organizacyjna. Duch organizacji*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1989, s. 105.

utkanych przez ludzi w procesie organizowania się³²⁹. J.A.F. Stoner z zespołem określa kulturę organizacyjną jako „zbiór ważnych pojęć, takich jak normy, wartości, postawy i przekonania, wspólnych dla członków organizacji”³³⁰. S.P. Robbins i D.A. DeCenzo dodają, że jest to „system wspólnych pojęć, w znacznym stopniu wyznaczający sposoby postępowania pracowników”³³¹, co jest zbieżne z definicją J. van Mannema, który stwierdza, że „kultura to wiedza podzielana w mniejszym lub większym stopniu przez członków organizacji, wyrażana w działaniach i słowach”³³². Co więcej, R. Deshpande i R. Parasuraman wskazują, że „kultura polega na niepisanych, postrzeganych często podświadomie zasadach, które wypełniają lukę pomiędzy tym, co niepisane, a tym co się rzeczywiście dzieje”³³³. Rodzimy badacz, W. Kobylński, zauważa natomiast, że kultura organizacyjna to „sposób w jaki ludzie realizują powierzone im zadania. To także zespół norm i wartości, a także zasad postępowania, którymi ludzie posługują się w procesach realizacji ich organizacyjnych zadań”³³⁴, natomiast M. Juchnowicz dodaje, że pomimo iż kultura organizacyjna to „nieformalny system wzorów myślenia i postępowania w organizacji, to ma on istotne znaczenie dla formalnych celów organizacji”³³⁵. D. Graves pisze wprost, że podstawową funkcją kultury jest przyczynianie się do sukcesu organizacji³³⁶. Cz. Sikorski rozróżnił definicje kultury organizacyjnej dzieląc je na te, które uwypuklają sposób działania lub sposób myślenia³³⁷, natomiast w opinii L. Zbiegień-Maciąg, definicje kultury organizacyjnej różnią się w zależności od tego, czy kultura jest postrzegana jako pojęcie czy jako rzecz³³⁸. Ł. Sułkowski wyróżnia natomiast kilka rodzajów określeń kultury organizacyjnej³³⁹:

1. Kultura organizacyjna jako organizacja warunkująca wszystkie zachowania jej członków i nierozzerwalnie powiązana z innymi aspektami funkcjonowania organizacji. Nie ma możliwości analitycznego oddzielenia kultury organizacyjnej od innych

³²⁹ L. Smircich, *Studying Organizations as Culture* [w:] G. Morgan (red.) *Beyond Method. Strategies for Social Research*, Sage Publications, Beverly Hills 1983, s. 163.

³³⁰ J.A.F. Stoner, R.E. Freeman, D.R. Gilbert, *op. cit.*, s. 186–194.

³³¹ S.P. Robbins, D.A. DeCenzo, *Podstawy zarządzania*, PWE, Warszawa 2002, s. 251.

³³² J. van Maanen, *Tales of the Field. On Writing Ethnography*, University of Chicago Press, Chicago 1998, s. 3.

³³³ R. Deshpande, R. Parasuraman, *Linking Corporate Culture to Strategic Planning*, „Business Horizons” 1986, 29(3), s. 28–37.

³³⁴ W. Kobylński, *Podstawy organizacji i kierowania w oświacie*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Warszawa 1996, s. 269–270.

³³⁵ M. Juchnowicz, *Zarządzanie kapitałem ludzkim*, PWE, Warszawa 2013, s. 36.

³³⁶ D. Graves, *Corporate Culture — Diagnosis and Change: Auditing and Changing the Culture of Organizations*, Frances Pinter, London 1986, s. 12.

³³⁷ Cz. Sikorski, *Kultura organizacyjna. Efektywnie wykorzystaj możliwości swoich pracowników*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 4.

³³⁸ L. Zbiegień-Maciąg, *Kultura w organizacji. Identyfikacja kultury znanych firm*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 13.

³³⁹ Ł. Sułkowski, *Kultura – klucz czy wytrych do teorii organizacji?* „Przegląd Socjologiczny” 2002, 51(2), s. 1–10.

aspektów funkcjonowania organizacji. Jest to pogląd, w którym organizacje postrzegane są jako kultura lub jej części, a tym samym wszystkie aspekty funkcjonowania organizacji, także w wymiarze społeczno-ekonomicznym mają znaczenie kulturowe i tym samym mogą być interpretowane z kulturowego punktu widzenia³⁴⁰.

2. Kultura organizacyjna będąca tożsamością organizacji. Kultura organizacyjna w tym kontekście stanowi symboliczną emanację tożsamości, która może być ujmowana zbiorowo na poziomie organizacji jako społeczności lub jednostkowo jako indywidualna interpretacja każdego z członków organizacji.
3. Kultura organizacyjna jako filozofia organizacji będąca zespołem podstawowych założeń, fundamentów istnienia organizacji i jej członków.
4. Kultura organizacyjna jako społeczne zasady, które stanowią konieczne dopełnienie organizacji formalnej.
5. Kultura organizacyjna jako jeden z kręgów kulturowych, analogicznie jak kultura lokalna, regionalna, narodowa i europejska.
6. Kultura organizacyjna jako system akceptowanych podstawowych znaczeń lub norm i wartości, które formatują działania członków organizacji.
7. Kultura organizacyjna jako wzory i wzorce zachowań, które stanowią akceptowalny sposób działania członków organizacji.

Jednym z najczęściej przywoływanych modeli kultury organizacyjnej jest ten zaproponowany przez E.H. Scheina, zwany też trójkątem kultury organizacyjnej lub modelem góry lodowej (por. np. D.M. Rousseau³⁴¹, T.E. Deal i A.A. Kennedy³⁴², C.C. Lundberg³⁴³). Ów model zakłada, że kultura organizacyjna zbudowana jest z trzech warstw, z których tylko pierwsza jest widoczna, jak wierzchołek góry lodowej, a pozostałe dwie warstwy są ukryte i mniej uchwytne, jak podstawa góry lodowej, choć mają fundamentalne znaczenie w budowie kultury organizacyjnej (por. rys. 2.2)³⁴⁴. Są to:

1. Artefakty, czyli widoczne elementy kultury organizacyjnej, dzielone na artefakty behawioralne obejmujące zachowania, zwyczaje, sposoby postępowania i reagowania

³⁴⁰ M. Kostera, *Postmodernizm w zarządzaniu*, PWE, Warszawa 1996, s. 75.

³⁴¹ D.M. Rousseau, *The construction of climate in organization research* [w:] C.L. Cooper, I.T. Robertson (red.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Vol 3, Wiley, Chichester 1988, s. 139-158.

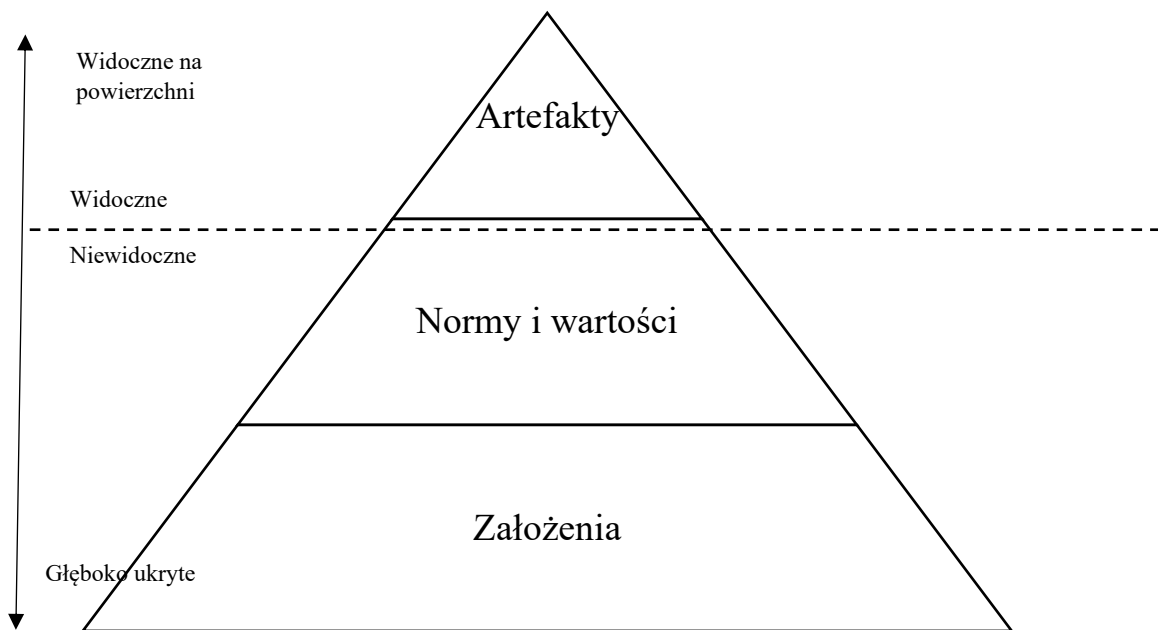
³⁴² T.E. Deal, A.A. Kennedy, *Corporate Cultures: Rites and Rituals of Corporate Life*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1986, s. 125.

³⁴³ C.C. Lundberg, *Surfacing organizational culture*, „*Journal of Managerial Psychology*” 1998, 5(4), s. 19–26.

³⁴⁴ E.H. Schein, *Organizational Culture and Leadership*, 4th Ed., John Wileys and Sons, San Francisco 2010, s. 23-29.

na zdarzenia, artefakty językowe, czyli sposoby oraz formy komunikacji obejmujące m.in. specyficzny sposób wypowiedzi, używane słownictwo i ton wypowiedzi, a także artefakty fizyczne, do których można zaliczyć identyfikację wizualną organizacji, wyposażenie i wygląd wnętrz, sposób ubioru, a także rozwiązania przestrzenne i infrastrukturalne³⁴⁵.

2. Wartości i normy.
3. Założenia, czyli nieuświadomione przekonania członków organizacji, które postrzegane są jako właściwe i prawdziwe.



Rysunek 2.2 Trójkąt E.H. Scheina (Góra lodowa).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: E.H. Schein, *Organizational Culture*, *op. cit.*

Dla przykładu w przypadku organizacji przemysłu rolno-spożywczego, którym poświęcono część empiryczną pracy, artefaktami fizycznymi będą oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa żywności w miejscu produkcji, elementy identyfikacji wizualnej, odzież ochronna pracowników oraz gości, sposoby oznaczeń partii produktów, wyposażenia miejsc pracy oraz odpoczynku, zakres certyfikacji odnoszącej się do bezpieczeństwa żywności, bezpieczeństwa pracy czy środowiska, rozwiązania dotyczące gospodarki odpadami, optymalizacji zużycia surowców wytwórczych (gaz, prąd, woda), instrukcje i procedury postępowania z towarem niezgodnym, kolorystyka sprzętu pomocniczego, dobór środków do higieny i dezynfekcji sprzętu, infrastruktura i środki higieny pracowniczej, pamiątki

³⁴⁵ A. Strychalska-Rudzewicz, D. Sobol, *Kultura innowacji a innowacyjność przedsiębiorstw: uwarunkowania i pomiar*, Instytut Badań Gospodarczych, Olsztyn 2023, s. 14-15.

i świadectwa pierwszych etapów budowy organizacji, zapisy dobrych praktyk higienicznych i produkcyjnych, zapisy Księgi HACCP³⁴⁶. Artefaktami językowymi są zaś slogany i hasła dotyczące bezpieczeństwa, zwyczajowe określenia używane w odniesieniu np. do zdarzeń potencjalnie niebezpiecznych, sposób komunikacji z organami nadzoru, nomenklatura i sposób komunikacji w ramach procesów reklamacyjnych, mity oraz legendy dotyczące źródeł powstawania organizacji³⁴⁷. Natomiast artefaktami behawioralnymi będą codzienne rytuały zespołowe, spotkania oraz narady, sposoby mycia i dezynfekcji pomieszczeń oraz sprzętów, rutynowe działania higieniczne (mycie rąk, zmiana odzieży i obuwia), postępowanie w przypadku infekcji czy podejrzenia zakażenia, zachowania i postawy względem odpadów i recyklingu, zachowania wpływające na zużycie mediów (energii elektrycznej, wody, gazu), reakcje na nieprawidłowości³⁴⁸. Jeśli zaś chodzi o normy i wartości, można tu wskazać na takie aspekty i zjawiska jak funkcjonujące w organizacji systemy dobrowolnej certyfikacji w zakresie bezpieczeństwa żywności (np. BRCGS, IFS, GlobalGAP, SQF), wdrożone normy branżowe krajowe i międzynarodowe dotyczące produkcji, przechowywania i dystrybucji żywności, zapisy polityki i celów jakości oraz bezpieczeństwa żywności. Mogą to być również cele i polityka odpowiedzialności społecznej i środowiskowej organizacji, zasady i cele współpracy z interesariuszami organizacji (m.in społeczność lokalna, pracownicy i ich najbliżsi, administracja).

Dodatkowo, wartości są elementem misji organizacji. Przykłady takich wartości dla wybranych organizacji spożywczych objętych częścią empiryczną pracy zaprezentowano w tabeli 2.1.

Tabela 2.1 Misja i wartości wybranych organizacji sektora rolno-spożywczego

Nazwa organizacji	Treść misji	Wartości
ORG 16	Zapewnienie kompleksowych, zintegrowanych, bezpiecznych i wysokiej jakości usług w łańcuchu logistycznym produktów wrażliwych temperaturowo, odpowiadających potrzebom klientów i realizowanych	<p>Dbłość o potrzeby Klienta</p> <p>Jakość i bezpieczeństwo usług</p> <p>Bezpieczeństwo żywności</p>

³⁴⁶ M.Z. Wiśniewska, *Kultura bezpieczeństwa...op. cit.* s. 80; Księga HACCP jest elementem systemu nadzoru nad bezpieczeństwem żywności, który w sposób uporządkowany agreguje wszystkie istotne etapy analizy zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności. Ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa żywności, poprzez stałe monitorowanie zagrożeń powstających w procesie produkcji, składowania i obrotu żywnością.

³⁴⁷ CIOP-PIB,

https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P12600148111342798606193&html_treść_root_id=300001869&html_treść_id=300001855&html_klucz=1356&html_klucz_spis=
(dostęp: 05.07.2024 r.).

³⁴⁸ A.K. Koźmiński, D. Jemielniak, D. Latusek, Współczesne spojrzenie na kulturę organizacji, „E-mentor” 2009, 3(30), s. 4-14.

	<p>z dbałością o bezpieczeństwo żywności oraz z poszanowaniem i racjonalnym gospodarowaniem zasobami naturalnymi, w tym w szczególności zasobami naturalnymi akwenów morskich.</p>	<p>Poszanowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi</p>
ORG 14	<p>Zdrowe odżywianie = Zdrowy tryb życia</p> <p>Nasz zespół nieprzerwanie pracuje nad tym, aby zapewnić naszym klientom produkty najwyższej jakości. Na każdym etapie, od selekcji owoców po końcowe pakowanie, zapewniamy staranne zarządzanie wszystkimi aspektami bezpieczeństwa żywności.</p> <p>Koncentracja na kliencie</p> <ul style="list-style-type: none"> - specyfikacje dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta <p>Koncentracja się na innowacjach</p> <ul style="list-style-type: none"> - nowe produkty owocowe odpowiadające zmieniającym się potrzebom klientów <p>Koncentracja na produkcie</p> <ul style="list-style-type: none"> - owoce to nasz świat <p>Koncentracja na nowych technologiach</p>	<p>Bezpieczeństwo żywności w całym łańcuchu.</p> <p>Dbłość o potrzeby Klienta.</p> <p>Innowacyjność i poszukiwanie nowych rozwiązań.</p> <p>Koncentracja na niszy produktowej.</p>
ORG 13	<p>Postrzegamy ludzi jako nasz najcenniejszy zasób. Szanujemy się i troszczymy o siebie nawzajem. Zdajemy sobie sprawę, że wszystkie osiągnięcia wynikają z wysiłków całego zespołu. Razem dbamy o to, by firma był wspaniałym miejscem pracy.</p> <p>Bezpieczeństwo żywności jest naszą kulturą.</p> <p>Wierzimy, że bezpieczna żywność to Twój wybór!</p> <p>Bezpieczeństwo żywności to dla nas coś więcej niż tylko standardy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wszyscy nasi konsumenci zasługują na zdrową, smaczną i bezpieczną żywność.</p> <p>Zarządzanie jakością jest dla sprawą najwyższej wagi . Prowadzimy produkcję zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa żywności.</p>	<p>Bezpieczeństwo żywności.</p> <p>Zrównoważony rozwój.</p> <p>Kultura bezpieczeństwa żywności.</p>

	<p>Poprzez rzeczową ocenę i dostosowanie naszej strategii do Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ skupiamy się na obszarach, w których możemy mieć znaczący wpływ i coś zmienić.</p>	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji zawartych na stronach internetowych podmiotów wymienionych w tabeli. Ogólną charakterystykę ww. podmiotów wg przyznanych im symboli zawarto w części empirycznej.

Co do założeń, są one najgłębszym, a zarazem najtrwalszym i najtrudniejszym do rozszyfrowania poziomem kultury. Jak wskazano na rysunku 2.2 tworzą one fundament kultury organizacyjnej i jest to poziom w pełni niewidoczny, a także nieświadomiony. Założenia odnoszą się do natury relacji organizacji z otoczeniem, relacji międzyludzkich, interakcji z przyrodą, relacji organizacji w czasie i przestrzeni, a także natury samej organizacji³⁴⁹.

M.Z. Wiśniewska wskazuje ponadto, że „każda organizacja ma różne i specyficzne mikroklasy (subklasy), posiadające określone, a często i wspólne cechy, które wpływają na ogólną kulturę organizacyjną. Są jej składowymi i jak naczynia połączone zasilają całościową kulturę organizacyjną. W zależności od swej specyfiki, przekładają się na różne wartości oraz kształtują określone postawy, cenne w strategii danej organizacji”³⁵⁰. Badaczka zaznacza ponadto, że, w tym kontekście, subklasy to klasy, które wspierają wartości kultury dominującej lub równolegle współistniejące. Są one określane są jako klasy wzmacniające lub poszerzające czy wzbogacające (ang. enhancing cultures)³⁵¹.

2.2. Kultura bezpieczeństwa

Jedną z subkultur wzmacniających czy poszerzających całościową kulturę organizacyjną organizacji jest kultura bezpieczeństwa³⁵², która jest postrzegana jako część kultury organizacyjnej oraz jako czynnik mający wpływ na postawy i zachowania pracowników w zakresie zdrowia i poziomu bezpieczeństwa³⁵³.

Termin kultura bezpieczeństwa pojawił się w powszechnej i naukowej świadomości w wyniku opublikowania raportu przygotowanego przez ekspertów Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej po awarii reaktora atomowego w Czarnobylu, która miała miejsce 26 kwietnia 1986 roku. Główne ustalenia śledztwa wskazały, że przyczynami prowadzącymi

³⁴⁹ E. H. Schein, The role of the founder in creating organizational culture, „Organizational dynamics” 1983, 12(1), s. 13-28.

³⁵⁰ M.Z. Wiśniewska, Kultura organizacyjna oraz klasy wzmacniające...*op. cit.* s. 55

³⁵¹ M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *op. cit.*, s. 55.

³⁵² M.Z. Wiśniewska, Safety culture and its measurement methods in the fire service, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, Szkoła Główna Służby Pożarniczej” 2023, 86, s. 241-256,

³⁵³ M.D. Cooper, Towards a model of safety culture, „Safety Science” 2000, 36, s. 111-136.

do przegrzania rdzenia reaktora były zaniedbania związane z kulturą bezpieczeństwa³⁵⁴. Od tego czasu koncepcja kultury bezpieczeństwa została wcielona w filozofię działania wielu gałęzi przemysłu, nie tylko energetykę jądrową, ale także system opieki zdrowotnej, lotnictwo, przemysł naftowy i gazowy oraz górnictwo³⁵⁵. Analizy wypadków z ostatnich dwóch dekad jednoznacznie wskazały, podobnie jak po katastrofie z Czarnobyla, że niedoskonałości techniczne oraz proceduralne można powiązać z czynnikami organizacyjnymi podmiotów, oraz że dojrzałość kultury bezpieczeństwa ma kluczowe znaczenie dla uniknięcia wypadków i incydentów zagrażających życiu i zdrowiu ludzi³⁵⁶. Odzwierciedlone to jest m.in w definicji kultury bezpieczeństwa zaproponowanej krótko po ww. katastrofie nuklearnej przez zespół naukowców kierowany przez B.A. Turnera, która stanowi, że jest to „zbiór przekonań, norm, postaw, ról oraz praktyk społecznych i technicznych, które mają na celu minimalizację narażenia pracowników, menedżerów, klientów i członków społeczeństwa na warunki uznawane za niebezpieczne lub szkodliwe³⁵⁷. Natomiast Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (ang. International Atomic Energy Authority, IAEA) zdefiniowała kulturę bezpieczeństwa jako „zespół cech oraz postaw osób i organizacji, który ustanawiają kwestie dotyczące bezpieczeństwa jako nadrzędny priorytet i poświęcają im należną uwagę uzasadnioną ich znaczeniem”³⁵⁸. Warto w tym miejscu przywołać ustalenia CAIB (ang. Columbia Accident Investigation Board), czyli podmiotu, który wnikliwie zbadał przyczyny katastrofy promu kosmicznego Columbia z 2011 roku. W pierwszych dniach po katastrofie przedstawiciel amerykańskiej agencji kosmicznej NASA (podmiot odpowiedzialny za loty kosmiczne), stwierdził, że przyczyną usterki była kwestia techniczna dotycząca pianki wypełniającej skrzydło promu kosmicznego, co zostało wyrażone wprost jako „w czterech słowach: pianka uszczelniająca temu zawiniła” (ang. „in four simple words, the foam did it). Szczegółowe ustalenia CAIB przedstawione po wielomiesięcznym śledztwie wykazały, że „kultura organizacyjna NASA miała tyle samo wspólnego z tym wypadkiem, co wspomniana pianka” (ang. the NASA organizational culture had as much to do with this accident as the foam)³⁵⁹. Eksperci ponadto wykazali, że pomimo restrykcyjnej polityki

³⁵⁴ M.Z. Wiśniewska, *Kultura Bezpieczeństwa Żywności...op. cit.* s. 59.

³⁵⁵ ARPANSA, <https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/safety-culture> (dostęp: 05.07.2024 r.)

³⁵⁶ J. Llambias, *The evolution of safety culture*, “RISKworld” 2021, 40, s. 10-11.

³⁵⁷ B.A Turner, N. Pidgeon, D. Blockley, B. Toft, *Safety culture: its importance in future risk management. Position paper for the Second World Bank Workshop on Safety Control and Risk Management*, Karlstad, Sweden, 1989, s. 8.

³⁵⁸ IAEA, *Safety Culture (Safety Series No 75- INSAG-4)*. International Nuclear Safety Advisory Group, International Atomic Energy Authority, Vienna 1991, s. 4.

³⁵⁹ <https://www.space.com/19476-space-shuttle-columbia-disaster-oversight.html>, (dostęp: 20.06.2024 r.)

NASA dotyczącej redukcji niebezpieczeństwa w jej działalności, to m.in. kwestie dotyczące wspomniane pianki, były tak zwanymi „martwymi punktami” (ang. blind spots) kultury bezpieczeństwa NASA³⁶⁰. Powyższa perspektywa znajduje także swoje odzwierciedlenie w definicji kultury bezpieczeństwa przedstawionej przez Komitet Doradczy Bezpieczeństwa Instalacji Nuklearnych Wielkiej Brytanii (UK Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations, ACSNI), która stanowi, że „kultura bezpieczeństwa organizacji jest produktem indywidualnych i grupowych wartości, postaw, spostrzeżeń, kompetencji i wzorców zachowań, które determinują zaangażowanie oraz styl i biegłość w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy w organizacji”³⁶¹. Jak podkreśla na swojej stronie Australijska Agencja Ochrony Przed Promieniowaniem i Bezpieczeństwa Jądrowego (ang. Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency, ARPANSA) kultura bezpieczeństwa odnosi się do ludzi i tego, jak oni ze sobą współpracują. Jak stwierdzili autorzy publikacji naukowej pt. *To Err is Human*, która ustanowiła podwaliny dotyczące kultury bezpieczeństwa w opiece zdrowotnej, “problemem nie są źli ludzie w służbie zdrowia – problem polega na tym, że dobrzy ludzie pracują w złych systemach, które należy uczynić bezpieczniejszymi”³⁶². G. Eiff stwierdził natomiast, że kultura bezpieczeństwa istnieje w organizacji, jeśli każdy pracownik, niezależnie od zajmowanego stanowiska przyjmuje aktywną rolę w zapobieganiu błędom, a tę rolę wspiera organizacja³⁶³. Przywołana powyżej ARPANSA wskazuje także, że nie ma jednej definicji kultury bezpieczeństwa, co potwierdzają także badania M.D. Coppera, które wykazały, że istnieje 51 oryginalnych definicji kultury bezpieczeństwa³⁶⁴, ale są dwie główne kwestie wspólne dla wszystkich definicji, a mianowicie (1) dotyczą one wartości, postaw, przekonań i zachowań ludzi i (2) koncentrują się one na propagowaniu tych wartości, postaw, przekonań i zachowań wśród pracowników organizacji – od najwyższego kierownictwa po halę produkcyjną i we wszystkim, co robią wszyscy w danej organizacji³⁶⁵. Co więcej, zintegrowany przegląd literatury (ang. integrative review) dokonany przez zespół pod kierownictwem D.A. Wiegmana wykazał, że niezależnie od analizowanej branży, a także analizowanej

³⁶⁰ *Ibidem*.

³⁶¹ ACSNI Human Factors Study Group: Third report – Organising for safety, HSE Books, Norwich 1993, s. 4.

³⁶² L.T. Kohn, J.M. Corrigan, M.S. Donaldson (red.), *To Err is Human. Building a Safer Health System*, Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America, National Academies Press (US), Washington (DC) 2000, s. 49.

³⁶³ G. Eiff, Organizational safety culture. In Proceedings of the Tenth International Symposium on Aviation Psychology, OH: Department of Aviation, Columbus 1999, s. 1-14.

³⁶⁴ M.D. Cooper, Navigating The Safety Culture Construct: A Review of the Evidence, BSMS Inc, 2016, s. 3.

³⁶⁵ ARPANSA, <https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/safety-culture>, (dostęp: 20.06.2024 r.).

definicji, istnieje zestaw cech wspólnych dla wszystkich definicji kultury bezpieczeństwa pozwalających uznać, że³⁶⁶:

1. Kultura bezpieczeństwa to koncepcja zdefiniowana na poziomie grupy lub wyższym, która odnosi się do wspólnych wartości obowiązujących wszystkich członków danej grupy lub organizacji.
2. Kultura bezpieczeństwa dotyczy formalnych kwestii bezpieczeństwa w organizacji i jest ściśle powiązana, ale nie ogranicza się do systemów zarządzania i nadzoru.
3. Kultura bezpieczeństwa podkreśla wkład wszystkich osób na każdym szczeblu organizacji.
4. Kultura bezpieczeństwa organizacji ma wpływ na zachowanie jej członków w pracy.
5. Kultura bezpieczeństwa zwykle odzwierciedla się w powiązaniu systemów wynagrodzeń z wynikami w zakresie bezpieczeństwa.
6. Kultura bezpieczeństwa odzwierciedla się w chęci organizacji do rozwoju i uczenia się na błędach, incydentach i wypadkach.
7. Kultura bezpieczeństwa jest stosunkowo trwała, stabilna i odporna na zmiany.

M. Z. Wiśniewska podkreśla, że na kształtowanie kultury bezpieczeństwa wpływają następujące czynniki:

- poziom zaangażowania kierownictwa – sformułowanie polityki bhp, wyrażanie troski i zainteresowania o bezpieczeństwo pracowników, przestrzeganie przepisów bhp oraz traktowanie spraw związanych z bezpieczeństwem na równi z innymi,
- rodzaj komunikacji: otwarta komunikacja – obejmuje przekazywanie rzetelnych i systematycznych informacji o zagrożeniach, na wszystkich szczeblach organizacji,
- partycypacja pracowników – wpływanie pracowników na decyzje dotyczące organizacji,
- uczestnictwo w procesach planowania, konsultowanie z pracownikami działań związanych z bezpieczeństwem,
- edukacja w zakresie bezpieczeństwa – szkolenia, ćwiczenia umiejętności praktycznych odpowiednich do potrzeb,
- sposób analizy różnych negatywnych przypadków – zgłaszanie oraz badanie zdarzeń potencjalnie niezgodnych, jak również wnioskowanie i podejmowanie działań korygujących i profilaktycznych,

³⁶⁶ D.A. Wiegmann, H. Zhang, T.L. von Thaden, G. Sharma, A.M. Gibbons, Safety Culture: An Integrative Review, „The International Journal of Aviation Psychology” 2004, 14(2), s. 117-134

- sposób motywowania i wzmacniania zachowań pracowników – wyrażanie uznania dla pracowników angażujących się w poprawę bezpieczeństwa,
- współpraca między pracownikami, czyli prawidłowe komunikowanie się i przekazywanie informacji między pracownikami a kierownictwem³⁶⁷.

Powyższe jest zgodne ze stanowiskiem Komitetu Doradczego Bezpieczeństwa Instalacji Nuklearnych Wielkiej Brytanii, w którym stwierdzono, że „organizacje o pozytywnej kulturze bezpieczeństwa charakteryzują się komunikacją opartą na wzajemnym zaufaniu, wspólnym postrzeganiu znaczenia bezpieczeństwa i pewności co do skuteczności środków zapobiegawczych”³⁶⁸. Podkreślić należy, że w literaturze przedmiotu, w odniesieniu do KBŻ, tak jak i całościowej kultury organizacyjnej, pojawiają się określenia typu: pozytywna, negatywna, silna, słaba, dojrzała, niedojrzała. Zdaniem autora pojęcia: pozytywna, silna, dojrzała oraz przeciwne – negatywna, słaba, niedojrzała, można uznać (w swojej grupie pojęciowej) za równoważne. Wedle C.J. Griffitha z zespołem, pozytywna jest wówczas, gdy organizacja i jej pracownicy są przychylnie nastawieni do wdrażania praktyk w zakresie bezpieczeństwa żywności, zaś negatywna, jeśli bezpieczeństwo żywności jest traktowane za pozbawione znaczenia, ukierunkowane na osiągnięcie krótkoterminowych zysków finansowych, przy jednoczesnym nieregularnym przestrzeganiu dobrych praktyk produkcyjnych i higienicznych³⁶⁹. Odwołując się do tego założenia, w części empirycznej autor niniejszej pracy wprowadza adekwatne stopniowanie KBŻ.

Należy dodatkowo rozróżnić dwa pojęcia, które odnoszą się do przywołanej w pierwszym podrozdziale koncepcji trzech warstw kultury organizacyjnej E.H. Scheina, a mianowicie kultury i klimatu organizacyjnego. Jak zauważa E.H. Schein, w menadżerskim ujęciu praktycznym kultura zwykle odnosi się do tego, co ludzie myślą o organizacji, systemie zarządzania oraz stopniu zaangażowania pracowników, czyli o tzw. rzeczach „miękkich”, niemniej jednak to wszystko wiąże się bardziej z klimatem niż kulturą, natomiast kultura może mieć największe znaczenie, jeśli chodzi o jej wpływ na tak zwane „twarde” elementy, takie jak strategia i struktura³⁷⁰. Klimat bezpieczeństwa odnosi się bardziej do kwestii percepcji, postrzegania organizacji poprzez widzialne, namacalne, przejawy funkcjonowania organizacji obejmujące m.in. procedury, praktyki i rodzaje zachowań, które są tolerowane lub nagradzane,

³⁶⁷ M.Z. Wiśniewska, *Kultura Bezpieczeństwa Żywności... op. cit.* s. 61-62.

³⁶⁸ ACSNI Human Factors Study Group: *Third report...op. cit.* s. 114

³⁶⁹ C.J. Griffith, L.M. Jackson, R. Lues, *The food safety culture in a large African food service complex*, „British Food Journal” 2017, 119(4), s. 729-743.

³⁷⁰ E.H. Schein, *Sense and nonsense about culture and climate*, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA 1999, s. 1.

podczas gdy kultura działa na głębszym, trwalszym poziomie, reprezentując zachowania, praktyki i leżące u ich podstaw, czasami nieświadome przekonania i wartości w organizacji³⁷¹. Klimat bezpieczeństwa jest elementem kultury bezpieczeństwa umożliwiającym członkom organizacji identyfikację wyzwań w zakresie bezpieczeństwa³⁷². Jak wskazano na rządowej stronie stanu Queensland w Australii, klimat bezpieczeństwa to postrzegana wartość, jaką przywiązuje się do bezpieczeństwa w organizacji w określonym momencie. Na to postrzeganie i przekonania mogą wpływać postawy, wartości, opinie i działania innych pracowników organizacji, a także mogą one się zmieniać zarówno w miarę upływu czasu, jak również w oparciu o zmieniające się okoliczności. Kultura bezpieczeństwa natomiast ucieleśnia wartość przywiązywaną do bezpieczeństwa oraz stopień, w jakim ludzie biorą osobistą odpowiedzialność za bezpieczeństwo w organizacji. Kulturę bezpieczeństwa często opisuje się jako „osobowość” organizacji, ponieważ stanowi ona wspólną wartość bezpieczeństwa, a klimat bezpieczeństwa nazywany jest „nastrojem” organizacji³⁷³. Nastrój ów stanowi nagromadzenie przekonań, wartości i percepcji bezpieczeństwa podzielanych w danym momencie w określonej grupie pracowników organizacji³⁷⁴. Klimat bezpieczeństwa to także bezpośredni czynnik mający wpływ na zachowanie pracowników organizacji, którzy często są motywowani do działania lub bierności w oparciu o swoje postrzeganie rzeczywistości wynikające z klimatu bezpieczeństwa³⁷⁵. Dodatkowo, klimat organizacyjny, w tym klimat bezpieczeństwa, (wraz z innym specyficznymi cechami, jak historyczne uwarunkowania czy polityki oraz strategia działania) jest także elementem organizacji, który w istotny sposób odróżnia jedną organizację od drugiej. Dzieje się tak, gdyż klimat bezpieczeństwa sprzyja i buduje środowisko do tworzenia i wzmacniania relacji oraz więzi pomiędzy pracownikami, identyfikacji oraz tożsamości w organizacji, zaangażowania pracowników w wymianę informacji, wiedzy i kompetencji między sobą³⁷⁶. Ta wymiana, wzajemne uczenie się i doskonalenie typowe dla Kultury³, ma także kluczowe znaczenie w kontekście identyfikacji oraz kształtowania się liderów bezpieczeństwa w organizacji, którzy swoim zaangażowaniem, wiedzą, kompetencjami, postawą i działaniem kultywują pozytywne przykłady, sprzyjające

³⁷¹ K. Churruca, L.A. Ellis, Ch. Pomare, A. Hogden, M. Bierbaum, J.C. Long, A. Olekalns, J. Braithwaite, Dimensions of safety culture: a systematic review of quantitative, qualitative and mixed methods for assessing safety culture in hospitals, „BMJ Open” 2021, 11, e043982

³⁷² M.Z. Wiśniewska, Kultura Bezpieczeństwa Żywności... *op. cit.* s. 65.

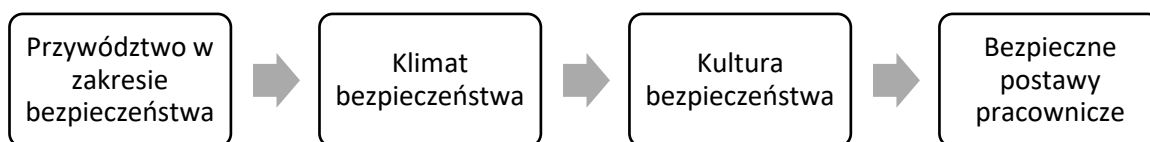
³⁷³ <https://www.worksafe.qld.gov.au/safety-and-prevention/creating-safe-work/safety-capability-leadership-and-culture/culture-leadership-and-teamwork/safety-climate-and-safety-culture>, (dostęp: 21.06.2024 r.).

³⁷⁴ D. Zohar, Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications, „Journal of Applied Psychology” 1980, 65(1), s. 96–102.

³⁷⁵ <https://ohsonline.com/Blogs/The-OHS-Wire/2013/11/Resolving-the-Safety-CultureSafety-Climate-Debate.aspx> (dostęp: 21.06.2024 r.).

³⁷⁶ M.Z. Wiśniewska, Kultura Bezpieczeństwa Żywności... *op. cit.* s. 67.

budowie klimatu bezpieczeństwa. Ten, długotrwanie utrzymywany, może pozytywnie wpływać na budowę pozytywnej kultury bezpieczeństwa skutkującej pozytywnymi zmianami postaw i zachowań pracowników względem bezpieczeństwa w organizacji.³⁷⁷ Opisana zależność została zobrazowana na rysunku 2.3.



Rysunek 2.3 Wpływ przywództwa na klimat i kulturę bezpieczeństwa

Źródło: https://www.worksafe.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0013/20803/safety-culture-climate-leadership.pdf

Jak zauważa Europejska Agencja Kolejowa (ang, European Union Agency for Railways, ERA) zmiana kulturowa w kierunku bezpieczeństwa może być osiągnięta tylko wtedy, jeśli wszyscy pracownicy podzielają i w działaniu potwierdzają swoje zaangażowanie w bezpieczeństwo. Może to być osiągnięte dzięki pozytywnemu przywództwu w zakresie bezpieczeństwa obejmującemu wszystkie szczeble pracownicze w organizacji, od najwyższego kierownictwa do pracowników operacyjnych³⁷⁸. Warto jednakowoż zauważyć, co potwierdzają badania przeprowadzone przez S-Y. Wei i Y-K. Kuo, że przywództwo w tym zakresie odgrywa kluczową rolę szczególnie w organizacjach o niskiej kulturze bezpieczeństwa, a mniejsze w organizacjach o wysokiej kulturze bezpieczeństwa. Wynika to m.in z faktu, że silna i pozytywna kultura bezpieczeństwa oddziałuje na pracowników nawet wtedy, gdy nie jest przez nich w pełni uświadamiana³⁷⁹.

2.3 Kultura bezpieczeństwa żywności

Jak wskazano na wstępie poprzedniego podrozdziału, kultura bezpieczeństwa jako subkultura kultury organizacyjnej w wielu sektorach wysokiego ryzyka jest obecna i uświadomiona od kilku dekad, poczynając od lat 80. ubiegłego stulecia. Niemniej jednak, pomimo istotnych podobieństw i zbieżności sektora produkcji żywności z innymi sektorami

³⁷⁷ https://www.worksafe.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0013/20803/safety-culture-climate-leadership.pdf (dostęp: 22.06.2024 r.).

³⁷⁸ <https://www.era.europa.eu/domains/safety-management/safety-culture/safety-leadership>, (dostęp: 22.06.2024 r.)

³⁷⁹ SY. Wei, YK. Kuo, The relationship among safety leadership, risk perception, safety culture, and safety performance: Military volunteer soldiers as a case study, „Frontiers in Psychology” 2023, 14, 1000331.

obarczonymi ryzykiem zagrożenia bezpieczeństwa (energetyka, transport, ochrona zdrowia), m.in. w zakresie:

- ryzyka i zagrożeń mających wpływ na zdrowie i życie znacznej części społeczeństwa,
- istotności i konsekwencji wpływu tych zagrożeń na gospodarkę i środowisko,
- roli, jaką odgrywa świadomość i postawy personelu danej organizacji,

kultura bezpieczeństwa żywności (KBŻ, ang. food safety culture, FSC) stała się przedmiotem badań i uwagi świata naukowego dopiero na początku drugiej dekady XXI wieku. Pionierem badań i autorem pierwszej definicji kultury bezpieczeństwa żywności jest F. Yiannas, który w 2009 roku w publikacji *Food Safety Culture: Creating a Behavior-Based Food Safety Management System* określił to zjawisko jako „zachowanie kojarzone z osobami zajmującymi się żywnością”³⁸⁰. Wspomniany autor prowadząc rozważania dotyczące bezpieczeństwa żywności zauważył, że KBŻ to kwestia, która wykracza poza tradycyjne monitorowanie, testowanie i szkolenia w kontekście świadomego zarządzania ryzykiem. Podkreślił, że KBŻ jest czymś zupełnie innym niż system zarządzania bezpieczeństwem żywności (SZBŻ), gdyż jest to system procesów obejmujący dobre praktyki produkcyjne, analizę zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP) oraz plan wycofania niebezpiecznej żywności. Badacz dodał, że choć posiadanie SZBŻ ma kluczowe znaczenie, to jednak kultura bezpieczeństwa żywności jest czymś więcej, gdyż wykracza poza procesy i skupia się na ludzkich zachowaniach”³⁸¹. Kolejnymi autorami definicji KBŻ, która jest najczęściej cytowaną w literaturze przedmiotu³⁸² są C.J. Griffith, K.M. Livesey i D.A. Clayton. Badacze określają KBŻ jako „sumę dominujących, względnie stałych, wyuczonych, podzielanych postaw, wartości i przekonań przyczyniających się do zachowań higienicznych stosowanych w określonym środowisku kontaktu z żywnością”³⁸³. Zbieżność definicji KBŻ z definicją kultury organizacyjnej przedstawionej przez E.H. Scheina jest nieprzypadkowa. Autorzy przyjęli, że skoro kultura bezpieczeństwa jest zawężającą pochodną (subkulturą) kultury organizacyjnej, to kultura bezpieczeństwa żywności jest na zasadzie analogii zawężającą pochodną kultury bezpieczeństwa, tyle tylko, że skoncentrowaną na węższej zdefiniowanym wymiarze, tj. żywności³⁸⁴. Powyższe znajduje swoje

³⁸⁰ F. Yiannas, *op. cit.* s. 12.

³⁸¹ *Ibidem.*

³⁸² E. Samuel, E.W. Evans, E.C. Redmond, Assessing food safety culture in food manufacturing: A review of applicable determinants and tools, <https://www.cardiffmet.ac.uk/health/zero2five/research/Documents/ESamuel%20IAFP%20EU%20Assessing%20FSC%20in%20Food%20Manuf%20FINAL.pdf> (dostęp: 01.07.2024 r.).

³⁸³ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D.A. Clayton, Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor? *op. cit.*

³⁸⁴ *Ibidem.*

odzwierciedlenie również w rozważaniach prowadzonych przez inicjatywę GFSI, która w swoim opracowaniu dotyczącym KBŻ zauważa, że w odróżnieniu od wymogów prawnych, kultura (w domyśle KBŻ), funkcjonuje w ramach niepisanych zasad, intuicyjnych zachowań, obserwowanych postaw oraz przekonań typu „tak należy postępować” lub „nigdy byśmy tak nie zrobili” (por. R. Deshpande i A. Parasuraman³⁸⁵). Swoje rozważania GFSI kończy stwierdzeniem: „Zasady stwierdzają fakty; kultura żyje dzięki ludzkiemu doświadczeniu”³⁸⁶. Aspekty behawioralne i dotyczące świadomości personelu zostały również podkreślone w treści uzasadnienia wdrożenia Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/382 z dnia 3 marca 2021 r., w którym zauważono również, że „kultura bezpieczeństwa żywności zwiększa bezpieczeństwo żywności poprzez zwiększanie świadomości i poprawę zachowań pracowników w zakładach spożywczych”. Jest to też zbieżne z definicją zaproponowaną przez G. Sartera i S. Sarter określającą KBŻ jako „sposób w jaki organizacja lub grupa ludzi osiąga poziom bezpieczeństwa żywności w swojej świadomości i postępowaniu”³⁸⁷, a także jako „właściwa postawa względem bezpieczeństwa żywności”³⁸⁸.

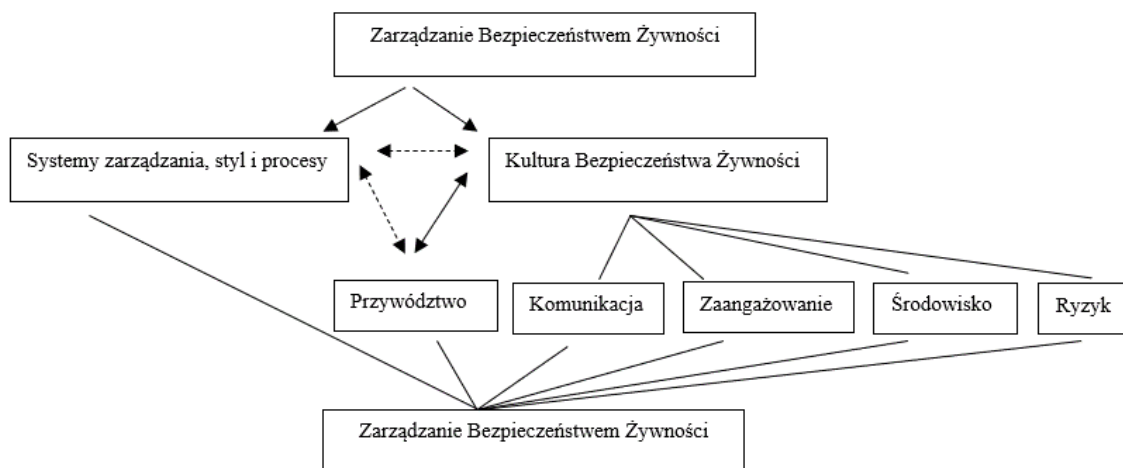
W literaturze przedmiotu dominują dwie koncepcje dotyczące definicji kultury bezpieczeństwa żywności. W pierwszej KBŻ jest postrzegana jako komponent zarządzania bezpieczeństwem żywności, który na równi współgra z systemami i stylami zarządzania oraz procesami funkcjonującymi w organizacji. Autorami koncepcji są C.J. Griffith, K.M. Livesey i D.A. Clayton (por. rys. 2.4).

³⁸⁵ R. Deshpande, R. Parasuraman, *op. cit.*

³⁸⁶ Global Food Safety Initiative (GFSI). A Culture Of Food Safety A Position Paper From The Global Food Safety Initiative (GFSI). Vol. VI. Industry white paper. 2018.

³⁸⁷ G. Sarter, S. Sarter, Promoting a culture of food safety to improve hygiene in small restaurants in Madagascar, „Food Control” 2012, 25(1), s. 165-171.

³⁸⁸ O.A. Ijabadeniyi, Food safety culture paramount than traditional food safety system and food safety culture in South African food industries, „World Academy of Science, Engineering and Technology” 2013, 7(4), s. 679-683.



Rysunek 2.4 KBŻ jako komponent zarządzania bezpieczeństwem żywności.

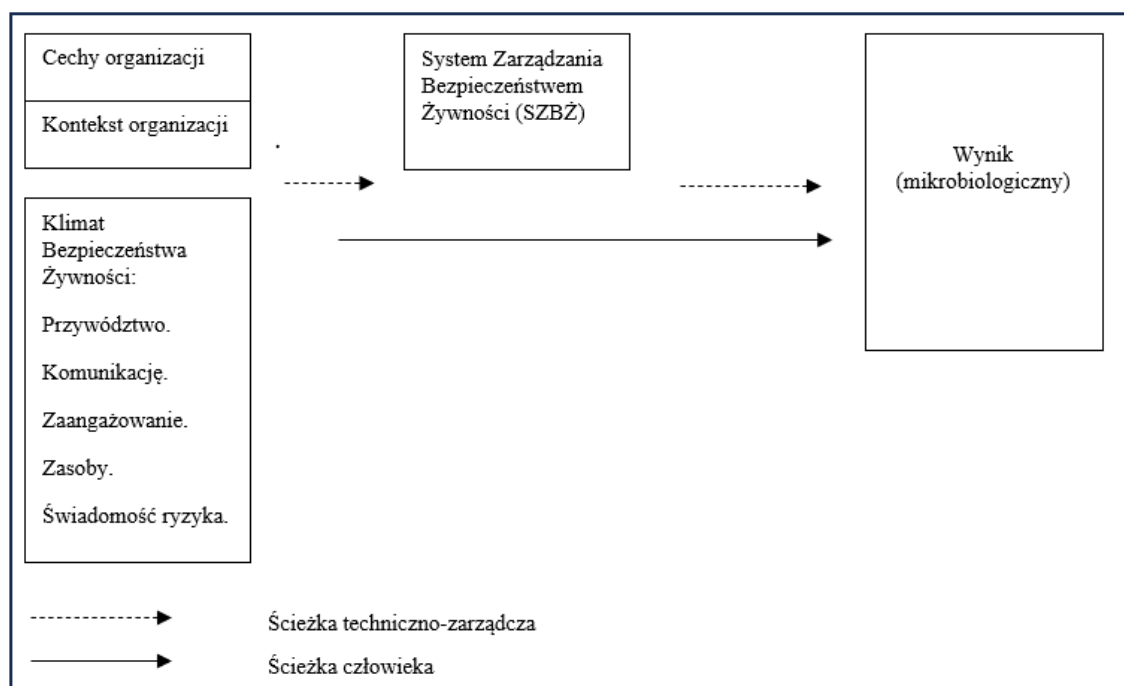
Źródło: C.J. Griffith, K.M. Livesey, D.A. Clayton, The assessment of food safety culture. „British Food Journal” 2010, 112(4), s. 439–456.

Inną koncepcję przedstawił zespół kierowany przez E. De Boeck (por. rys. 2.5), który wyróżnia klimat bezpieczeństwa żywności jako jedną z głównych składowych kultury bezpieczeństwa żywności. Autorzy wskazują na dwie ścieżki kształtowania KBŻ, tj. ścieżkę człowieka oraz ścieżkę techniczno-zarządczą, które komplementarnie uzupełniają się w procesie budowy KBŻ³⁸⁹. W tym ujęciu klimat bezpieczeństwa żywności kształtowany jest przez:

1. Przywództwo.
2. Komunikację.
3. Zaangażowanie.
4. Zasoby.
5. Świadomość ryzyka.

³⁸⁹ E. De Boeck, L. Jacxsens, M. Bollaerts, P. Vlerick, Food safety climate in food processing organizations: Development and validation of a self-assessment tool, „Trends in food science & technology” 2015, 46(2), s. 242-251

Kultura Bezpieczeństwa Żywności



Rysunek 2.5 Koncepcja kultury bezpieczeństwa żywności wg E. De Boeck z zespołem
 Źródło: opracowanie na podstawie: E. De Boeck, L. Jacxsens, M. Bollaerts, P. Vlerick, Food safety climate, *op. cit.*

Podobnie jak ogólnie, w przypadku kultury i klimatu bezpieczeństwa, także kultura i klimat bezpieczeństwa żywności nie są tożsame. Różnice między nimi z uwzględnieniem trzech perspektyw, czyli czasu, nakładów i poziomu interwencji wyjaśniono w tabeli 2.2.

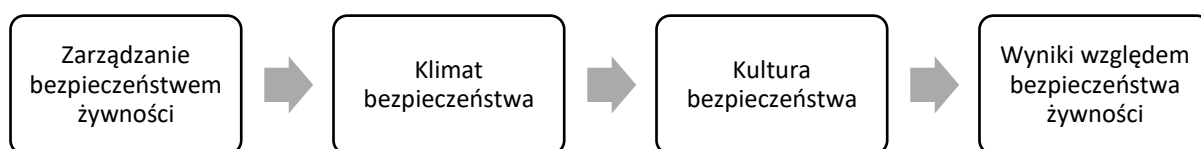
Tabela 2.2 Różnice pomiędzy kulturą a klimatem bezpieczeństwa żywności

Perspektywa	Czas	Nakłady niezbędne do wygenerowania zmiany	Poziom interwencji
Kultura bezpieczeństwa żywności	Długotrwały proces, zmiana wymaga ciągłego i konsekwentnego działania.	Duże zaangażowanie zasobów, długofalowe nakłady, wymagają czasu.	Głęboko ukryty, podświadomy, oparty o zasady, przekonania, normy. Niewidoczny przedmiot interwencji.
Klimat bezpieczeństwa żywności	Krótkotrwały proces, zmiana może być wynikiem incydentu, ulegająca częstym zmianom.	Nieduże, ukierunkowane na szybko zauważalną zmianę.	Płytszy, obserwowalny poziom artefaktów, wyczuwalne i zauważalne zmiany i

			poziom oparty o widoczne elementy.
--	--	--	------------------------------------

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.aihr.com/blog/organizational-climate-vs-culture/> (dostęp: 01.07.2024 r.).

Ciekawe jest także ujęcie definicyjne KBŻ zaproponowane przez N. Sharmana, C.A. Wallace i L. Jespersen, którzy określili kulturę bezpieczeństwa żywności jako „długoterminowy konstrukt istniejący na poziomie organizacji, odnoszący się do głęboko zakorzenionych przekonań, zachowań i założeń, których uczą się i dzielą wszyscy pracownicy, a które wpływają na wyniki organizacji w zakresie bezpieczeństwa żywności”³⁹⁰. Ci sami autorzy odnieśli się również do klimatu bezpieczeństwa żywności, uznając, że jest to „tymczasowy konstrukt istniejący na poziomie indywidualnym, odnoszący się do sposobu postrzegania i postaw jednostek względem bezpieczeństwa żywności oraz wpływu jaki wywierają te jednostki na percepcje i postawy innych pracowników organizacji”³⁹¹. Należy też zauważyć, że zarówno w kontekście modelu E.H. Scheina (por. rys. 2.2.), jak również procesu przedstawionego na rysunku 2.3, kultura jest konstruktem trudno uchwytnym, wymagającym czasu oraz konsekwencji w działaniu, natomiast klimat jest czymś bardziej namacalnym, konkretnym, czymś, co gdy jest świadomie i spójnie kształtowane, pozwala dokonać zmian kulturowych, mogących długofalowo wpłynąć na wyniki dotyczące bezpieczeństwa żywności. Przedstawiony proces zilustrowano na rysunku 2.6.



Rysunek 2.6 Relacja pomiędzy klimatem a kulturą bezpieczeństwa żywności, a także wynikami względem bezpieczeństwa żywności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://www.worksafe.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0013/20803/safety-culture-climate-leadership.pdf (dostęp 01.07.2024 r.) oraz C.J. Griffith, K.M. Livesey, D.A. Clayton, The assessment of food safety culture...*op. cit.*

Podkreślić trzeba, że powszechne zainteresowanie KBŻ zapoczątkowane zostało przez działania podjęte przez wspomniane już GFSI. Jednostka ta, w dokumencie pt. A culture of food safety. A position paper from the global food safety initiative (GFSI), tak zdefiniowała

³⁹⁰ N. Sharman, C.A. Wallace, L. Jespersen, *op. cit.*

³⁹¹ *Ibidem.*

to zjawisko: „wspólne wartości, przekonania i normy, które wpływają na nastawienie i zachowanie wobec bezpieczeństwa żywności w obrębie organizacji oraz między jej strukturami”³⁹².

Dodać należy także, że obecnie każdy ze standardów uznawanych przez GFSI winien zawierać wymagania zobowiązujące przedsiębiorstwa do wdrożenia KBŻ. Można w tym miejscu przywołać wyniki badań przeprowadzonych przez M.Z. Wiśniewską i T. Grybka, opublikowane w roku 2021 na łamach czasopisma Problemy Jakości. Autorzy wykazali, że w przypadku pięciu z dwunastu standardów uznanych przez GFSI, wymagania odnoszące się do KBŻ są jednoznacznie wskazane i wsparte adekwatnymi definicjami, a co więcej, z treści tychże standardów wynika, że za wprowadzenie i utrzymanie KBŻ odpowiada bezpośrednio najwyższe kierownictwo danej organizacji³⁹³. Dla przykładu, w normie BRCGS wskazano, że „kierownictwo firmy musi określić i utrzymać klarowny plan rozwoju i ciągłego doskonalenia kultury bezpieczeństwa i jakości żywności. Musi on obejmować: zdefiniowane działania obejmujące wszystkie obszary zakładu, które mają wpływ na bezpieczeństwo produktu, plan działań wskazujący sposób realizacji i mierzenia działań oraz planowane ramy czasowe, przegląd skuteczności zakończonych działań”³⁹⁴.

Nie bez znaczenia są także zmiany w zapisach Codexu Alimentarius, po jego ostatniej aktualizacji z roku 2020. W dokumencie tym zaznaczono, że podstawą pomyślnego funkcjonowania systemu higieny żywności jest ustanowienie i utrzymanie pozytywnej kultury bezpieczeństwa żywności i uznanie znaczenia zachowania personelu w dostarczaniu żywności bezpiecznej i odpowiedniej dla ludzi³⁹⁵. W efekcie powyższych inicjatyw pojawiły się również zmiany w prawie żywnościowym UE, poprzez rozporządzenie (UE) 2021/382 z dnia 3 marca 2021 r. zmieniające załącznik II rozporządzenia (WE) 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady, w którym to w Rozporządzeniu dodano załącznik nr XIa dotyczący kultury bezpieczeństwa żywności w brzmieniu³⁹⁶:

„Kultura bezpieczeństwa żywności

1. Podmioty prowadzące przedsiębiorstwa spożywcze uzyskują, utrzymują i przedstawiają dowody potwierdzające odpowiednią kulturę bezpieczeństwa żywności poprzez spełnienie następujących wymogów:

³⁹² Global Food Safety Initiative (GFSI). A Culture Of Food Safety...*op. cit.* s. 34.

³⁹³ M.Z. Wiśniewska, T. Grybek, Kultura bezpieczeństwa żywności, *op. cit.*

³⁹⁴ Global Standard Food Safety, Wydanie 8, BRCGS, Londyn 2018, s. 11.

³⁹⁵ https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%252A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf (dostęp: 22.07.2024 r.)

³⁹⁶ Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/382 z 3 marca 2021 r., *op. cit.*

- a) zaangażowanie kierownictwa [...] oraz wszystkich pracowników w bezpieczną produkcję i dystrybucję żywności;
 - b) wiodąca rola w zakresie produkcji bezpiecznej żywności i angażowania wszystkich pracowników w praktyki w zakresie bezpieczeństwa żywności;
 - c) świadomość zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności oraz znaczenia bezpieczeństwa i higieny żywności wśród wszystkich pracowników przedsiębiorstwa;
 - d) otwarta i jasna komunikacja między wszystkimi pracownikami w przedsiębiorstwie, w ramach danego działania i między kolejnymi działaniami, w tym informowanie o odstępstwach i oczekiwaniach;
 - e) dostępność wystarczających zasobów do zapewnienia bezpiecznego i higienicznego obchodzenia się z żywnością.
- 2) Zobowiązania w zakresie zarządzania obejmują:
- a) zapewnienie jasnego określenia ról i zakresu odpowiedzialności w ramach każdej działalności przedsiębiorstwa spożywczego;
 - b) utrzymanie integralności systemu higieny żywności podczas planowania i wdrażania zmian;
 - c) sprawdzanie, czy kontrole są przeprowadzane terminowo i skutecznie, a dokumentacja jest aktualna;
 - d) zapewnienie odpowiednich szkoleń i nadzoru dla personelu;
 - e) zapewnienie zgodności z odpowiednimi wymogami regulacyjnymi;
 - f) zachęcanie przedsiębiorstw do ciągłego doskonalenia systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności, w stosownych przypadkach z uwzględnieniem postępu naukowego, technologicznego i najlepszych praktyk.
- 3) Przy wdrażaniu kultury bezpieczeństwa żywności uwzględnia się charakter i wielkość przedsiębiorstwa spożywczego³⁹⁷.

W uzasadnieniu wprowadzonych zmian w prawie wskazano, że „kultura bezpieczeństwa żywności zwiększa bezpieczeństwo żywności poprzez zwiększanie świadomości i poprawę zachowań pracowników w zakładach spożywczych”.

Niemniej, ani prawo UE, ani Kodeks Żywnościowy nie definiują, czym jest kultura bezpieczeństwa żywności, ani nie wskazują, na czym ma polegać jej wdrożenie. Tymczasem, niechlubne doświadczenia sprzed lat wskazują, że brak odpowiedniej kultury bezpieczeństwa żywności, a tym samym należytych wyników względem bezpieczeństwa żywności

³⁹⁷ *Ibidem*.

był przyczyną poważnych incydentów stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia konsumentów, które dotyczyły m.in. przedsiębiorstwa cateringowego John Tudor & Son, firmy produkcyjnej Maple Leaf Foods, firmy spożywczych Jensen Farms' Cantaloupe, Peanut Corporation of America, XL Foods Inc³⁹⁸. Niewątpliwie kwestie dotyczące bezpieczeństwa żywności i sprawności organizacji w zakresie zapewniania odpowiednich systemów bezpieczeństwa żywności nabrały dodatkowego i kluczowego znaczenia w okresie pandemii COVID-19³⁹⁹, podkreślając tym samym znaczenie kultury bezpieczeństwa żywności w procesach zapewnienia bezpieczeństwa żywności w trakcie globalnych incydentów bezpieczeństwa⁴⁰⁰, a także ukazując istotność pomiaru i doskonalenia KBŻ w czasie ich trwania⁴⁰¹. FDA w swoim dokumencie planistycznym dotyczącym przyszłości kwestii bezpieczeństwa żywności wskazała kulturę bezpieczeństwa żywności, obok technologii informacyjnych, cyfrowych rozwiązań dotyczących identyfikowalności oraz nowych modelach biznesowych, jako jeden z filarów wspomnianej już inicjatywy - New Era of Smarter Food Safety⁴⁰². Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) podsumowała te rozważania stwierdzając, że nowa era bezpieczeństwa żywności prowadzi i prowadzić będzie do głębokiej redefinicji wielu aspektów dotyczących żywności, m.in w kontekście nowej żywności, nowych metod produkcji i dystrybucji żywności, wszechobecnej cyfrowej rzeczywistości⁴⁰³.

Kończąc definicyjne rozważania nt. kultury bezpieczeństwa żywności warto także odnieść się do stwierdzenia C. Heyes, która swoje badania ewolucyjne dotyczące zjawiska kultury skonstatowała w następujący sposób: „My, ludzie jesteśmy mądrzy, ponieważ jesteśmy kulturalni. Nie jesteśmy zaś kulturalni, dlatego, że jesteśmy mądrzy⁴⁰⁴” (ang. „We humans are

³⁹⁸ M.Z. Wiśniewska, *Kultura Bezpieczeństwa Żywności... op. cit.* s. 71; A.K. Vashisht, *Food Safety Culture: An Underlying Cause For Success And Failures Of Food Safety Management Systems. A Paper Submitted to the Graduate Faculty of the North Dakota State University of Agriculture and Applied Science, 2018, s. 1-96.*

³⁹⁹ C. Maragoni-Santos, T. Serrano Pinheiro de Souza, J.R.V. Matheus, T.B. de Brito Nogueira, D. Xavier-Santos, R.F. Miyahira, A.E. Costa Antunes, A.E.C. Fai, *COVID-19 pandemic sheds light on the importance of food safety practices: risks, global recommendations, and perspectives, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2021, 16, s. 1-13; M.Z. Wiśniewska, T. Grybek, P. Grudowski, The protective measures against SARS-COV-2 infection in the seafood company from the perspective of the employees, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2022, 157, s. 631-648.*

⁴⁰⁰ D. Watson, Y. Zhai, J. Lichy, *A Perfect Storm, Brexit, COVID-19 and Increased Cases of Food Contamination. A Case Study of how British Food Manufactures Foster Safe Food cultures, „The Market: International Journal of Business” 2023, 5 (24), s. 1-13; Y. Zhai, D. Watson, COVID-19 a Gateway to Enhance China's Food Safety Culture. „Acta Scientific Microbiology” 2021, 4(2), s. 19-28.*

⁴⁰¹ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, T. Grybek, *Food safety culture assessment. SARS-CoV-2 perspective, „International Journal for Quality Research” 2023, 17(2), s. 485-500.*

⁴⁰² FDA, *New Era of Smarter Food Safety... op. cit.*

⁴⁰³ OECD, *Improving Regulatory Delivery in Food Safety: Mitigating Old and New Risks, and Fostering Recovery, OECD Publishing, Paris 2021.*

⁴⁰⁴ C. Heyes, *op. cit.*

smart because we are cultured, rather than cultured because we are smart”). Parafrazując je w kontekście KBŻ można uznać, że „My, ludzie zachowujemy się bezpiecznie (względem żywności), ponieważ jesteśmy kulturalni. Nie jesteśmy zaś kulturalni, dlatego że zachowujemy się bezpiecznie (względem żywności)”.

2.4. Wymiary kultury bezpieczeństwa żywności

Zdaniem autora pod pojęciem wymiarów KBŻ można rozumieć zbiór uwarunkowań sprzyjających jej wdrożeniu i utrzymaniu. Jednym z pierwszych opracowań, które traktowało o wymiarach kształtujących KBŻ była praca zespołu kierowanego przez C.J. Griffitha. W pracy tej zarysowano wspomnianą już wcześniej koncepcję KBŻ i wyróżniono jej sześć głównych wymiarów (por. rys. 2.4, w rozdz. 2.3)⁴⁰⁵:

1. System i styl zarządzania bezpieczeństwem żywności.
2. Przywództwo w zakresie bezpieczeństwa żywności.
3. Komunikacja w zakresie bezpieczeństwa żywności.
4. Zobowiązania w zakresie bezpieczeństwa żywności.
5. Środowisko bezpieczeństwa żywności.
6. Postrzeganie ryzyka.

Kolejni badacze, U.Z.A.U. Fatimah z zespołem, także wskazali na sześć konstruktów determinujących KBŻ⁴⁰⁶ i są to:

1. Wsparcie kierownictwa i współpracowników.
2. Komunikacja.
3. Zaangażowanie.
4. Środowisko pracy.
5. Presja w miejscu pracy.
6. Ocena ryzyka.

Kolejna praca zespołu badaczy pod przewodnictwem E. De Boeck z 2015 roku potwierdziła pięć powyższych determinant, za wyjątkiem presji, jako te wymiary, które w istotny sposób kształtują KBŻ⁴⁰⁷. Wspomniana E. De Boeck z zespołem, w dalszych swoich badaniach w kolejnych latach do wymiarów zidentyfikowanych w pierwszym badaniu⁴⁰⁸ dołączyła

⁴⁰⁵ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D. Clayton, The assessment of food safety culture, „British Food Journal” 2010, 112(4), s. 439–456.

⁴⁰⁶ U.Z.A.U. Fatimah, C.H. Strohbahn, S.W. Arendt, An empirical investigation of food safety culture in onsite foodservice operations, „Food Control” 2014, 46, s. 255–263.

⁴⁰⁷ E. De Boeck, L. Jacxsens, M. Bollaerts, P. Vlerick, Food safety climate, *op. cit.*

⁴⁰⁸ E. De Boeck, L. Jacxsens, A. Mortier, P. Vlerick, Quantitative study of food safety climate in Belgian food processing companies in view of their organizational characteristics, „Food Control” 2018, 88, s. 15–27.

system zarządzania bezpieczeństwem żywności⁴⁰⁹ oraz personel - w kontekście jego zachowań, wiedzy, motywacji oraz wypalenia zawodowego⁴¹⁰.

Wartym odnotowania jest także fakt pierwszego krajowego badania zrealizowanego w 2015 roku przez M.Z. Wiśniewską i A. Zamojską, w ramach którego badaczki, odnosząc się do sytuacji dwóch przedsiębiorstw, analizowały poziom KBŻ poprzez pryzmat pięciu wymiarów obejmujących⁴¹¹:

1. Ludzi.
2. Zaangażowanie.
3. Przywództwo.
4. System zarządzania bezpieczeństwem żywności.
5. Ryzyko.

W badaniach przeprowadzonych w 2016 roku przez M. Zabukošek z zespołem posłużono się z kolei siedmioma wymiarami KBŻ (z których sześć jest zbieżnych z ustaleniami U.Z.A.U. Fatimah z zespołem), dodając wymiar dotyczący wiedzy i kompetencji personelu⁴¹².

W następnej pracy zespołowej, kierowanej przez S.P. Nyarugwe, w której wykorzystano zarówno metody ilościowe, jak i jakościowe, wyszczególniono osiem wymiarów KBŻ, do których zaliczono⁴¹³:

1. Ludzi.
2. Komunikację.
3. Zaangażowanie.
4. Przywództwo.
5. System zarządzania bezpieczeństwem żywności.
6. Ryzyko.
7. Środowisko pracy.
8. Politykę i strategię organizacji.

⁴⁰⁹ E. De Boeck, L. Jacxsens, M. Bollaerts, M. Uyttendaele, P. Vlerick, Interplay between food safety climate, food safety management system and microbiological hygiene in farm butcheries and affiliated butcher shops, „Food Control” 2016, 65, s. 78–91.

⁴¹⁰ E. De Boeck, A. Mortier, L. Jacxsens, L. Dequidt, P. Vlerick, Towards an extended food safety culture model : studying the moderating role of burnout and jobstress, the mediating role of food safety knowledge and motivation in the relation between food safety climate and food safety behavior, „Trends in Food Science & Technology” 2017, 62, s. 202–214.

⁴¹¹ M.Z. Wiśniewska, A. Zamojska, *op. cit.*

⁴¹² M. Zabukošek, M. Jevšnik, M. Maletič, Analysis of dimensionality of food safety culture: An empirical examination of a slovenian food processing company, „International Journal Sanitary Engineering Research” 2016, 10(1), s. 20–34.

⁴¹³ S.P. Nyarugwe, A. Linnemann, L.K. Nyanga, V. Fogliano, P.A. Luning, Food safety culture assessment using a comprehensive mixed-methods approach: A comparative study in dairy processing organisations in an emerging economy, „Food Control” 2018, 84, s. 186-196.

Ciekawym ujęciem jest propozycja zespołu kierowanego przez K. Fujisaki, w którym zwrócono uwagę, że wymiary KBŻ mają charakter:⁴¹⁴:

1. Indywidualny.
2. Organizacyjny.
3. Kierowniczy.
4. Systemowy w kontekście systemu zarządzania.
5. Środowiskowy w kontekście środowiska pracy.

Kolejne badania rodzimej autorki M.Z. Wiśniewskiej wraz z zespołami potwierdziły znaczenie wcześniej wskazywanych już wymiarów KBŻ, dotyczących stylu zarządzania oraz polityki bezpieczeństwa żywności, komunikacji, środowiska pracy, zaangażowania i przywództwa⁴¹⁵. Wpływ powyższych determinant wykazano także w innych, kolejnych pracach (por. M.L. De Andrade z zespołem⁴¹⁶, I.B. Tomasevic z zespołami⁴¹⁷, L.M. Zanin z zespołami⁴¹⁸).

Warto jednak zwrócić uwagę na wymiary KBŻ, które pojawiają się w nielicznych badaniach, a odnoszą się one do:

1. Spójności⁴¹⁹.
2. Adaptacyjności⁴²⁰.
3. Środowiska zewnętrznego⁴²¹.

⁴¹⁴ K. Fujisaki, M. Shimpo, R. Akamatsu, Factors related to food safety culture among school food handlers in Tokyo, Japan: A qualitative study, „Journal of Foodservice Business Research” 2019, 22(1), s. 66–80.

⁴¹⁵ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, A. Kałuża, The assessment of food safety culture in small franchise restaurant in Poland: The case study, „British Food Journal” 2019, 121(10), s. 2365-2378; M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, T. Grybek, *op. cit.*

⁴¹⁶ M.L. De Andrade, E. Stedefeldt, L.M. Zanin, D.T. Da Cunha, Food safety culture in food services with different degrees of risk for foodborne diseases in Brazil, „Food Control” 112, 107152.

⁴¹⁷ I.B. Tomasevic, D.B. Kovačević, A.R. Jambrak, S. Zsolt, A.D. Zotte, A.B. Martinovic M. Prodanov, B.G. Sołowiej, A. Sîrbu, J. Subić, S. Roljević, A.A. Semenova, M. Kročko, V. Ducková, A. Getya, O.A. Kravchenko, I.V. Djekic, Comprehensive insight into the food safety climate in Central and Eastern Europe, „Food Control” 2020, 114, 107238-107238; I.B. Tomasevic, D.B. Kovačević, A.R. Jambrak, K. Szendrő, A.D. Zotte, M. Prodanov, B.G. Sołowiej, A. Sîrbu, J. Subić, S. Roljević, A.A. Semenova, M. Kročko, V. Ducková, A. Getya, O.A. Kravchenko, I.V. Djekic, Validation of novel food safety climate components and assessment of their indicators in Central and Eastern European food industry, „Food Control” 2020, 117, 107357.

⁴¹⁸ L.M. Zanin, P.A. Luning, D.T. Da Cunha, E. Stedefeldt, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 1, *op. cit.*; L.M. Zanin, E. Stedefeldt, S.M. Da Silva, D.T. Da Cunha, P.A. Luning, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 2 - effectiveness of educational actions in a longitudinal study, „Food Control” 2021, 120, 107542.

⁴¹⁹ L. Manning, Moving from a compliance-based to an integrity-based organizational climate in the food supply chain, „Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety” 2020, 19(3), s. 995–1017.

⁴²⁰ L. Jespersen, M. Griffiths, C.A. Wallace, Comparative analysis of existing food safety culture evaluation systems, „Food Control” 2017, 79, s. 371–379.

⁴²¹ S.P. Nyarugwe, A. Linnemann, L.K. Nyanga, V. Fogliano, P.A. Luning, *op. cit.*

Zdaniem autora na szczególną uwagę zasługuje trzeci z wymienionych wymiarów, zważywszy na opisany już w pracy wpływ działalności przemysłu spożywczego na otoczenie naturalne, w tym stan klimatu i wiążące się z tym zagrożenia.

Z kolei, rządowa Australijska i Nowozelandzka Agencja ds. Standardów Żywności (ang. Food Standards Australia New Zealand, FSANZ) do zbioru determinant dodała jeszcze budowanie pozytywnych i partnerskich relacji z podmiotami regulacyjnymi odpowiedzialnymi za kwestie dot. bezpieczeństwa żywności⁴²².

W tym miejscu na szczególną uwagę zasługuje na pewno pierwsze, i jak dotąd jedyne tak obszerne badanie, przeprowadzone przez M. Zanin z zespołem, opublikowane w roku 2021⁴²³. Jednym z jego celów było podsumowanie badań nad KBŻ i jej wymiarami. Analizując literaturę światową z lat 2010-2020 autorzy określili je mianem konstruktów i wykazali, jak bogata jest to lista (por. tabela 2.3).

Tabela 2.3 Wymiary KBŻ zidentyfikowane w artykułach naukowych w latach 2010 – 2020.

Autorzy badania	Badane konstruktory KBŻ											
	Ludzie	Zaangażowanie	Przywództwo	SZBŻ	Ryzyko	Środowisko pracy	Komunikacja	Presja	Polityka & Strategia	Spójność	Środowisko zewnętrzne	Adaptacyjność
Griffith (2010)												
Griffith et al., 2010a												
Griffith et al., 2010b												
Powell et al., 2011												
Taylor, 2011												
Sarter and Sarter, 2012												
Neal et al., 2012												
Ijabadeni, 2013												
Jespersen & Huffman, 2014												
Ungku Fatimah et al., 2014												
De Boeck et al., 2015												
Taylor et al., 2015												
Wiśniewska & Zamojska, 2015												
De Boeck et al., 2016												
Jespersen et al., 2016												
Nyarugwe et al., 2016												
Zabukošek et al., 2016												
De Boeck et al., 2017												
Griffith et al., 2017												
Jespersen, Griffiths, & Wallace, 2017												
Jespersen, Maclaurin, and Vlerick, 2017												
Jespersen & Wallace, 2017												
Manning, 2017												
Nayak & Waterson, 2017												
De Boeck et al., 2018												
Manning, 2018												
Martins, de Campos Leite & de Carvalho Balian, 2018												
Nyarugwe et al., 2018												
Taylor & Budworth, 2018												
Watson et al., 2018												
Taylor & Rostron, 2018												
Catedral et al., 2018												
De Boeck et al., 2019												
Fujisaki & Akamatsu, 2019												
Fujisaki et al., 2019												
Jespersen et al., 2019												
Tomei & Russo, 2019												
Wiśniewska et al., 2019												
De Andrade et al., 2020												
Manning, 2020												
Nyarugwe, Linnemann & Luning, 2020												
Nyarugwe, Linnemann, Ren, et al., 2020												
Tomasevic et al., 2020a												
Tomasevic et al., 2020b												
Wu, Hammons, Silver, Neal, and Oliver, 2020												
Zanin, Luning, Da Cunha, and Stedefeldt, 2021												
Zanin, Stedefeldt, Da Silva, Da Cunha & Luning, 2021												

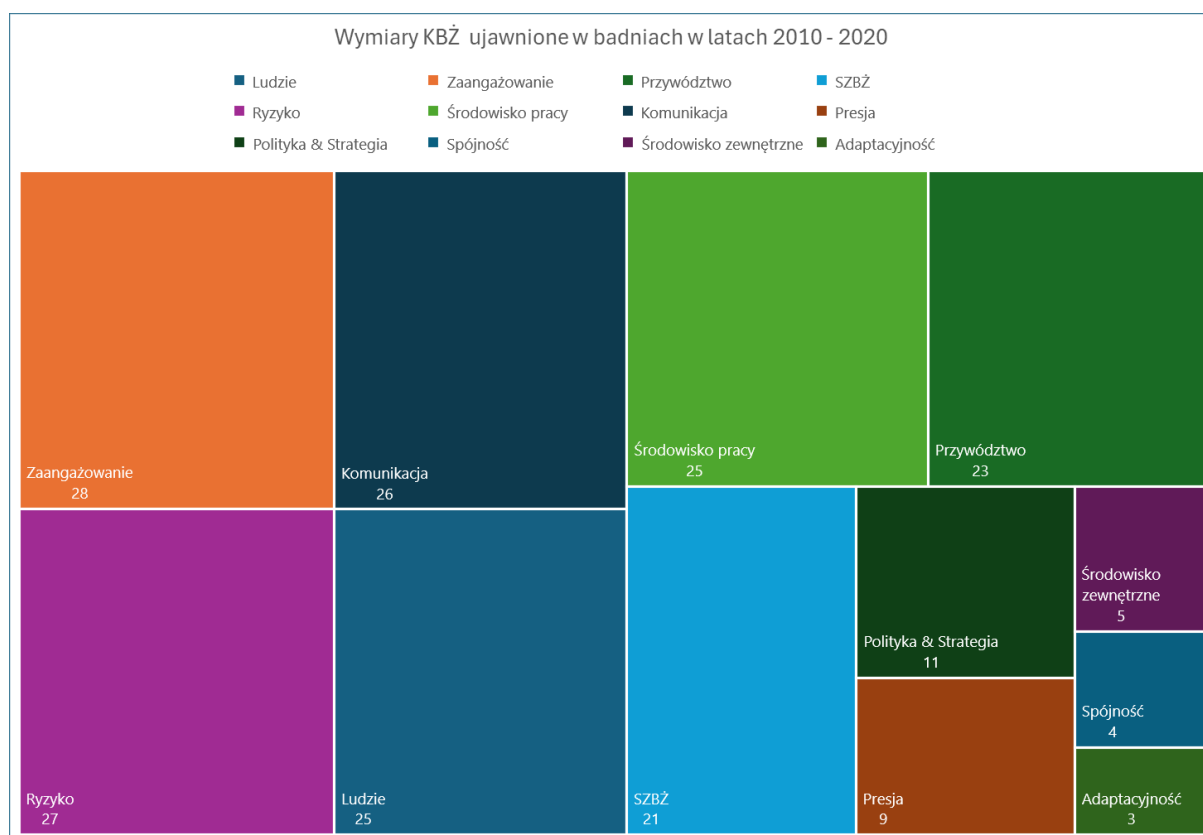
Źródło: opracowanie na podstawie L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op.cit.*

⁴²² Food Standards Australia New Zealand, <https://www.foodstandards.gov.au/food-safety/culture/shaping-food-safety-culture>, (dostęp: 05.07.2024 r.).

⁴²³ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, The evolution of food safety culture assessment: A mixed-methods systematic review, „Trends in Food Science & Technology” 2021, 118(Part A), s. 125-142.

W efekcie swojej pracy wspomniani badacze wyodrębnili te wymiary (konstrukty), które najczęściej pojawiały się w cytowanych przez nich opracowaniach, wskazując na następujące (por. rys. 2.7):

1. Ludzie.
2. Zaangażowanie.
3. Przywództwo.
4. SZBŻ.
5. Ryzyko.
6. Środowisko pracy.
7. Komunikacja.
8. Presja.
9. Polityka & Strategia.
10. Spójność.
11. Środowisko zewnętrzne.
12. Adaptacyjność.



Rysunek 2.7 Wstępnie wyłonione wymiary KBŻ zidentyfikowane w ramach przeglądu literatury z lat 2010-2020

Źródło: opracowanie na podstawie: L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op.cit.*

Po analizie pogłębionej, uwzględniającej pewne powtórzenia i podobieństwa, ostateczna lista wymiarów KBŻ ograniczyła się do⁴²⁴:

1. Ludzi.
2. Komunikacji.
3. Systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności,
4. Środowiska pracy.
5. Przywództwa.
6. Zaangażowania.
7. Adaptacyjności.
8. Presji.

Kolejna propozycja uporządkowania wiedzy na temat uwarunkowań wdrażania KBŻ powstała w wyniku badań zrealizowanych w 2023 roku przez P. Spagnoli, L. Jacxsens i P. Vlericka, którzy przytoczone wcześniej determinanty i ich sub-konstrukty zagregowali w trzy kluczowe bloki tj.⁴²⁵:

1. Działania systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności.
2. Człowiek - jednostka.
3. Człowiek - organizacja.

Determinanty KBŻ zostały również wskazane w raporcie przygotowanym przez U.S. Food & Drug Administration (FDA), która, z kolei, wskazała na następujące ich rodzaje⁴²⁶:

1. Przywództwo.
2. Komunikacja.
3. Zaangażowanie w bezpieczeństwo żywności.
4. Świadomość ryzyka.
5. Środowisko.
6. Odpowiedzialność.
7. Kompetencje pracowników - wiedza, postawy, zachowania i wartości.

Próby uporządkowania wymiarów KBŻ zostały także dostrzeżone na poziomie prawa żywnościowego UE i uwypuklone w cytowanym już Rozporządzeniu Komisji (UE) 2021/382

⁴²⁴ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op. cit.*

⁴²⁵ P. Spagnoli, L. Jacxsens i P. Vlerick, Towards a food safety culture improvement roadmap: diagnosis and gap analysis through a conceptual framework as the first steps, „Food Control” 2023, 145, 109398.

⁴²⁶ FDA, Food Safety Culture Systematic Literature Review. A report prepared by Westat, Inc., 2022, <https://www.fda.gov/media/163588/download>. (dostęp: 10.07.2024 r).

z dnia 3 marca 2021 r. w załączniku XIa do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 852/2004. Dla przypomnienia, wskazano w nim na:⁴²⁷:

„a) zaangażowanie kierownictwa [...] oraz wszystkich pracowników w bezpieczną produkcję i dystrybucję żywności;

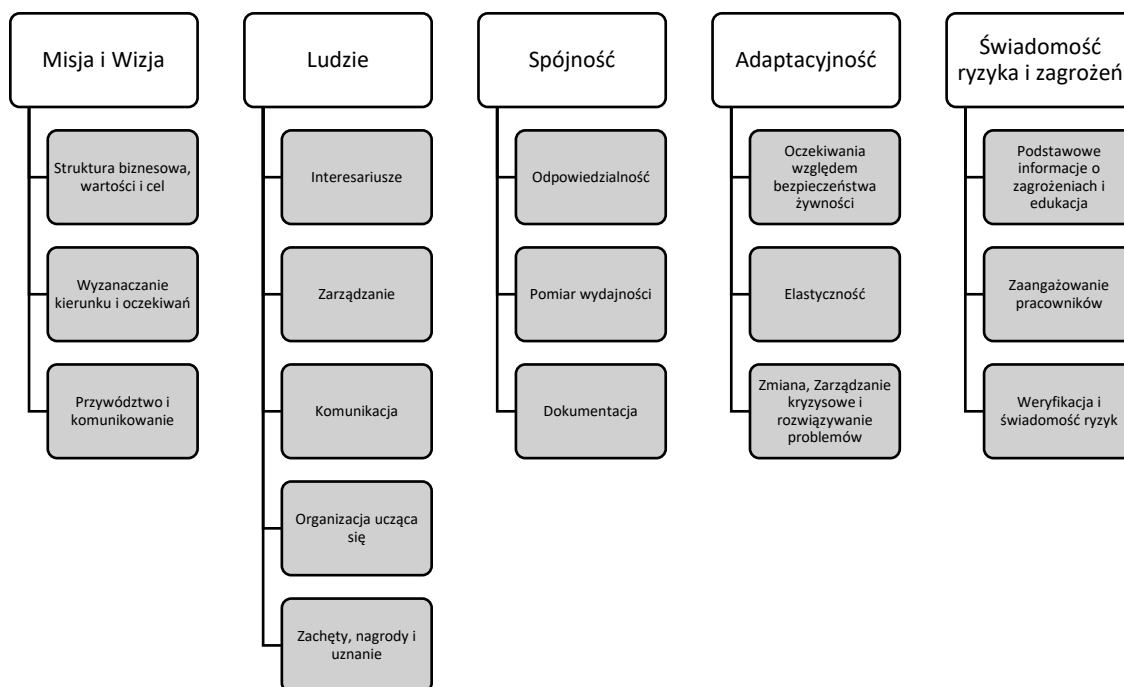
b) wiodącą rolę w zakresie produkcji bezpiecznej żywności i angażowania wszystkich pracowników w praktyki w zakresie bezpieczeństwa żywności;

c) świadomość zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności oraz znaczenia bezpieczeństwa i higieny żywności wśród wszystkich pracowników przedsiębiorstwa;

d) otwartą i jasną komunikację między wszystkimi pracownikami w przedsiębiorstwie, w ramach danego działania i między kolejnymi działaniami, w tym informowanie o odstępstwach i oczekiwaniach;

e) dostępność wystarczających zasobów do zapewnienia bezpiecznego i higienicznego obchodzenia się z żywnością”.

Na uwagę zasługuje również stanowisko GFSI, która w swoich wytycznych w cytowanym już dokumencie wskazuje na pięć determinant kształtowania KBŻ, w ramach których zidentyfikowano siedemnaście krytycznych komponentów KBŻ⁴²⁸. Zostały one zilustrowane na rys 2.8.



Rysunek 2.8 Wymiary i krytyczne komponenty KBŻ

Źródło: Global Food Safety Initiative (GFSI). A Culture Of Food Safety...*op. cit.* s. 14.

⁴²⁷ Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/382 z dnia 3 marca 2021 r. *op. cit.*

⁴²⁸ Global Food Safety Initiative (GFSI). A Culture Of Food Safety...*op. cit.* s. 14.

Analiza powyższych podejść pozwala jednak zauważyć, że wśród proponowanych wymiarów KBŻ, przywoływane gremia w sposób niemal niewidoczny odnoszą się do kwestii kontekstu funkcjonowania, czyli środowiska naturalnego organizacji i jej wpływu na otoczenie. Tymczasem, jak zauważył sir David Attenborough w trakcie szczytu klimatycznego Organizacji Narodów Zjednoczonych w Katowicach w 2018 roku „obecnie stoimy w obliczu katastrofy spowodowanej przez człowieka na skalę globalną. Nasze największe zagrożenie od tysięcy lat to zmiana klimatu”⁴²⁹.

Z tego też powodu, zdaniem autora niniejszej pracy, projektując założenia KBŻ i uwarunkowania jej skutecznego wdrażania, ten aspekt nie może być pominięty.

Należy przy tym podkreślić, że lista i charakter determinant, które winny być brane pod uwagę podczas budowania KBŻ jest sprawą umowną, na co ma wpływ specyfika działania, wielkość organizacji, rodzaj zagrożeń, a także szeroko rozumiany kontekst działalności organizacji. Niemniej jednak, można uznać, że będą to determinanty skutecznego zarządzania bezpieczeństwem żywności, pozwalające na to, aby cały personel organizacji w swoich działaniach i postrzeganiu był zgodny co do tego, co w kontekście zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa żywności, ochrony konsumenta, a także środowiska, jest priorytetem.

Podsumowując prowadzone rozważania istotne jest podkreślenie, że dbałość o bezpieczeństwo żywności, a także kształtowanie KBŻ oraz zapewnienie właściwych warunków jej wdrażania nie są wolne od barier. Dla przykładu, wspomniana już agenda FDA wymienia tu następujące ograniczenia⁴³⁰:

1. Nadmierne zaufanie do SZBŻ, co dodatkowo podkreśla C.J. Griffith z zespołem⁴³¹.
2. Nacisk na oszczędzanie i zarabianie pieniędzy, co może prowadzić do kompromisów decyzyjnych zagrażających bezpieczeństwu żywności⁴³² (por. sprawa John Tudor & Son⁴³³).
3. Wielkość organizacji, ponieważ może w niej funkcjonować wiele różnych subkultur, a także w organizacjach o wielu lokalizacjach, poziom KBŻ może zależeć od indywidualnych lokalnych uwarunkowań. Choć należy także zauważyć, że wielkość

⁴²⁹ https://unfccc.int/sites/default/files/resource/The%20People%27s%20Address%20202.11.18_FINAL.pdf (dostęp: 10.07.2024 r.).

⁴³⁰ FDA, Food Safety Culture Systematic Literature Review...*op. cit.*

⁴³¹ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D.A. Clayton, The assessment...*op. cit.*

⁴³² C.J. Griffith, Do businesses get the food poisoning they deserve?: The importance of food safety culture, „British Food Journal” 2010, 112(4), s. 416-425.

⁴³³ M.Z. Wiśniewska, Kultura Bezpieczeństwa Żywności... *op. cit.* s. 71.

organizacji, z uwagi m.in. na dostępność zasobów, może pozytywnie wpływać na poziom KBŻ⁴³⁴.

4. Często rotację pracowniczą, gdyż nie sprzyja budowie wiedzy, kompetencji, a także odpowiedzialności za bezpieczeństwo żywności, a co więcej nie wspiera budowy pozytywnego klimatu bezpieczeństwa żywności⁴³⁵.
5. (Zbyt) Optymistyczne nastawienie, ponieważ może ono prowadzić do obniżenia czujności organizacji oraz personelu w proaktywnym wykrywaniu zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności⁴³⁶.

Ponadto, za niepowodzenia we wdrażaniu KBŻ uznaje się brak warunków pozwalających na sprawiedliwe traktowanie pracownika w sytuacji, gdy popełni błąd przyczyniający się do wystąpienia zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności. Ten aspekt łączy się ze zjawiskiem just culture (JC), będącym przedmiotem rozważań w kolejnym podrozdziale.

2.5 Just culture - pojęcie i uwarunkowania

Jak wspomniano, kultura organizacyjna nie jest jednorodna, ponieważ składają się na nią różne subkultury, które ją wzmacniają i współtworzą. Jedną z takich subkultur jest just culture, określana także mianem kultury sprawiedliwego traktowania⁴³⁷.

Rozważania na temat zjawiska just culture (JC) mają swój początek w postrzeganiu przyczyn incydentów dotyczących bezpieczeństwa nuklearnego czy transportowego (lotnictwo) z lat 70. ubiegłego stulecia⁴³⁸. Szczególne znaczenie w rozwoju ww. koncepcji miały badania prowadzone w latach 80. w sektorze lotniczym, w których zauważono, że choć przyczyny wypadków często były znane pracownikom, to nie były zgłaszane, ze względu na obawę przed naganą lub upokorzeniem⁴³⁹. Autorstwo pierwszej, kompletnej teorii dotyczącej zjawiska just culture przypisywane jest Jamesowi T. Reasonowi, który w swojej książce zatytułowanej „Managing the Risks of Organizational Accidents⁴⁴⁰” dokonał identyfikacji zasad służących pogłębionej analizie przyczyn wypadków w sektorach zaawansowanych technologii. Badacz argumentował, że te same ogólne zasady i techniki zarządzania w takiej sytuacji byłyby adekwatne w odniesieniu do wielu różnych dziedzin

⁴³⁴ S.P. Nyarugwe, A. Linnemann, L.K. Nyanga, V. Fogliano, P.A. Luning, *op. cit.*

⁴³⁵ E. De Boeck, L. Jacxsens, L. Dequidt, P. Vlerick, Impact of food safety climate on safety and hygiene output in vegetable processing companies. <https://biblio.ugent.be/publication/7241347/file/7241511> (dostęp: 10.07.2024 r.).

⁴³⁶ FDA, Food Safety Culture Systematic Literature Review...*op. cit.*

⁴³⁷ M.Z. Wiśniewska, Kultura organizacyjna oraz kultury wzmacniające...*op. cit.* s. 58.

⁴³⁸ S.W.A. Dekker, Just culture: who gets to draw the line?, „Cognition, Technology & Work” 2009, 11, s. 177–185.

⁴³⁹ Radiological Society of North America, <https://www.rsna.org/news/2019/february/just-culture-background>, (dostęp: 05.07.2024 r.).

⁴⁴⁰ Zarządzanie ryzykiem wypadków w organizacji.

(np. bankowość, elektrownie jądrowe, przemysł wydobywczy i petrochemiczny, transport lotniczy, morski i kolejowy)⁴⁴¹. Zgodnie z definicją JC zaproponowaną przez J.T. Reasona JC to „atmosfera zaufania, w której zachęca się, a nawet nagradza tych, którzy dostarczają podstawowych informacji o zagrożeniach bezpieczeństwa, ale w której pracownicy wiedzą gdzie należy wytyczyć granicę między zachowaniem akceptowalnym a niedopuszczalnym”⁴⁴². Ten sam specjalista stwierdził także, że kwestią stojącą za niedojrzałością kultury bezpieczeństwa, która, jak wykazano we wcześniejszych podrozdziałach, skutkuje gorszymi wynikami w zakresie bezpieczeństwa, jest zjawisko „blame culture”, czyli kultura obwiniania lub kultura winy⁴⁴³. R.B. Whittingham postrzega „blame culture” jako sytuację, w której „organizacje i/lub wybrane branże w nadmiernym zakresie podkreślają indywidualną winę za błąd ludzki kosztem naprawy wadliwych systemów.”⁴⁴⁴ Przy takim podejściu poszukiwanie winnych w miejscu pracy w nieunikniony sposób prowadzi do budowy kultury winy, w której unika się indywidualnej odpowiedzialności poprzez obwinianie innych, zamiast poszukiwania przyczyn źródłowych błędów⁴⁴⁵. Co więcej, nawet sama obawa przed byciem obwinionym, niezależnie od faktycznego zjawiska wzajemnego obwiniania się przez pracowników, może konstytuować budowę kultury winy⁴⁴⁶. Kultura winy w organizacji prowadzi do wielu negatywnych konsekwencji zarówno w wymiarze indywidualnym, powodując demoralizację pracowników⁴⁴⁷, pogorszenie dobrostanu i zdrowia pracowników⁴⁴⁸, jak i w wymiarze organizacyjnym, prowadząc m.in. do unikania realizacji zadań o zwiększonym, choć kontrolowanym ryzyku, w obawie przed niepotrzebnymi negatywnymi konsekwencjami w przypadku popełnienia błędu⁴⁴⁹.

Na drugim biegunie kultury winy stoi kultura nieobwiniania (ang. no-blame culture), która kwestie winy usuwa z procesu rozumienia błędów poprzez odwrócenie uwagi od jednostek,

⁴⁴¹ M.Z. Wiśniewska, Just culture and the reporting of food safety incidents, „British Food Journal” 2023, 125(1), s. 302-317.

⁴⁴² J.T. Reason, Achieving a safe culture: theory and practice, „Work and Stress” 1998, 12(3), s. 293-306.

⁴⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴⁴ R.B. Whittingham, *The Blame Machine: Why Human Error Causes Accidents*, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford 2004, s. 255.

⁴⁴⁵ N.J. Fast, L.Z. Tiedens, Blame Culture Contagion: The Automatic Transmission of Self-serving Attributions. „Journal of Experimental Social Psychology” 2009, 46(1), s. 97–106; C.L. Mitchell, *Blame Culture is Not a Game: Healthcare Leaders’ Perspectives on Blame in the Workplace*. Doctoral dissertation, Fielding Graduate University, Santa Barbara 2014, <http://research.fielding.edu/2015/01/blame-is-not-game-healthcare-leaders.html> (dostęp: 10.07.2024 r.).

⁴⁴⁶ A. Gorini, M. Miglioretti, G. Pravettoni, A New Perspective on Blame Culture: An Experimental Study, „Journal of Evaluation in Clinic Practice” 2012, 18(3), s. 671–675.

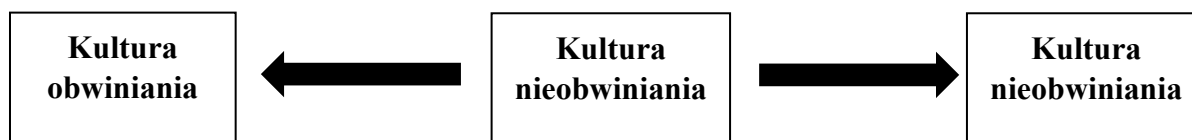
⁴⁴⁷ A. Kaissi, An Organizational Approach to Understanding Patient Safety and Medical Errors. „The Health Care Manager” 2006, 25(4), s. 292–305.

⁴⁴⁸ N.J. Fast, L.Z. Tiedens, *op. cit.*

⁴⁴⁹ M. Catino, Blame Culture and Defensive Medicine, „Cognition Technology and Work” 2009, 11(4), s. 245–253

a skupienie się na kwestiach systemowych⁴⁵⁰. Zmiana ukierunkowana jest na doskonalenie systemu oraz funkcjonujących w jego ramach procesów poprzez wymianę informacji i uczenie się w celu zminimalizowania błędów oraz ograniczenia ryzyka w przyszłości⁴⁵¹. Kultura ta zakłada także, że ludzka niekompetencja rzadko jest jedyną przyczyną błędów, a co więcej, to systemy zazwyczaj wzmacniają ludzką omyłność⁴⁵².

Badacze zaznaczają, że JC jest ulokowana pośrodku tych kultur, czyli kultury obwiniania i nieobwiniania. Just culture to bowiem kultura, w której istnieje równowaga pomiędzy winą i niewinnością oraz pomiędzy karaniem i niekaraniem, która kreuje atmosferę zaufania, otwartego oraz sprawiedliwego dialogu sprzyjającego raportowaniu incydentów dotyczących bezpieczeństwa⁴⁵³. Relację tę przedstawiono na rysunku 2.9.



Rysunek 2.9 Just culture w relacji do kultury obwiniania i nieobwiniania

Źródło: M.Z. Wiśniewska, Kultura organizacyjna oraz kultury wzmacniające...*op.cit.* s. 212

JC jest definiowana jako „wspierające środowisko, w którym można wyrazić obawy lub sprzeciw i przyznać się do błędów bez narażania się na wyśmiewanie i karę”⁴⁵⁴. W tym środowisku incydenty dotyczące bezpieczeństwa są identyfikowane, zgłaszane i badane w celu skorygowania systemu⁴⁵⁵ i są postrzegane są jako niedoskonałości systemów, które same w sobie są istotne w organizacji, stanowiąc materiał do nauki i doskonalenia⁴⁵⁶.

Stanowisko badaczy JC jest jednoznaczne. Dla przykładu C.B. Jensen uznaje, że aby pracownicy zgłaszali zaobserwowane braki i incydenty w zakresie bezpieczeństwa, konieczne jest wdrożenie otwartej, sprawiedliwej kultury (ang. just culture), w której można

⁴⁵⁰ M. Walton, Creating a “no blame” culture: Have we got the balance right?, „BMJ Quality & Safety” 2004, 13(3), s. 163–164

⁴⁵¹ J. Kringen, Liability, blame, and causation in Norwegian risk regulation, „Journal of Risk Research” 2014, 17(6), s. 765-779.

⁴⁵² M. Walton, *op. cit.*

⁴⁵³ M.Z. Wiśniewska, E. Marjańska, P. Grudowski, Just culture maturity questionnaire validation in a Polish hospital, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie Politechnika Śląska” 2022, 157, s. 649-665.

⁴⁵⁴ J. Groenweg, E. Ter Mors, The Long and Winding Road to a Just Culture, SPE International Conference on Health, Safety, Security, Environment, and Social Responsibility held in Abu Dhabi, UAE, 16-18 April 2018.

⁴⁵⁵ N. Khatri, G.D. Brown, L.L. Hicks, From a Blame Culture to a Just Culture in Health Care, „Health care management review” 2009, 34(4), s. 312–322.

⁴⁵⁶ C.E. Sammer, K. Lykens K.P. Singh, D.A. Mains, N.A. Lackan, What is patient safety culture? A review of the literature. Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing 2010, 42(2), s. 156–165.

omawiać wszelkie zaobserwowane niezgodności oraz badać przyczyny źródłowe bez obawy przed byciem ukaranym⁴⁵⁷, a także kultury otwartości, której dopuszcza się możliwość popełnienia błędu⁴⁵⁸. Jednocześnie, jak zauważają J. Groenweg i E. Ter Mors, kultura sprawiedliwego traktowania nie jest po prostu przeciwieństwem kultury obwiniania, gdyż w JC strach przed winą zastępuje się zdolnością do pociągnięcia do odpowiedzialności za błędy⁴⁵⁹. W ten sposób pracownicy zachowują precyzję i czujność w swojej pracy, nie pozwalając, aby przejął ich strach przed oskarżeniem o błędy⁴⁶⁰. Powyższe jest zbieżne z definicją przedstawioną przez D. Marxa, który stwierdził, że „JC z jednej strony polega na stworzeniu środowiska raportowania, w którym pracownicy mogą podnieść rękę, gdy dostrzegli ryzyko lub popełnili błąd, a z drugiej strony polega na stworzeniu dobrze ugruntowanego systemu odpowiedzialności, gdyż w ramach JC musimy uznać, że chociaż jako ludzie jesteśmy omylni, mamy kontrolę nad naszymi wyborami behawioralnymi”⁴⁶¹. Jak wskazuje Amerykańskie Stowarzyszenie Pielęgniarek, w kulturze sprawiedliwego traktowania incydenty dotyczące bezpieczeństwa nie są postrzegane jako rzeczy, które należy naprawić, ale jako możliwości lepszego zrozumienia zarówno ryzyka systemowego, jak i ryzyka behawioralnego⁴⁶². Europejska Agencja Kolejowa wskazuje, że JC opiera się na otwartej i pełnej szacunku atmosferze pracy, w której każdy może śmiało zabrać głos i rzucić wyzwanie dotyczące bezpieczeństwa, a problemy związane z bezpieczeństwem zgłaszane przez personel są systematycznie analizowane oraz podejmowane są działania mające na celu ich poprawę⁴⁶³. Przegląd ponad 110 recenzowanych artykułów opublikowanych po 2000 roku dotyczących JC, dokonany w roku 2018 przez J. Groenwega z zespołem, pozwolił zidentyfikować dziewięć elementów, które były najczęściej wymieniane jako komponenty kształtujące just culture. Są to⁴⁶⁴:

1. Uczciwość.

⁴⁵⁷ C.B. Jensen, *Sociology, systems and (patient) safety: knowledge translations in healthcare policy*, „Sociology of health & illness” 2008, 30(2), s. 309–324.

⁴⁵⁸ K.E. Weick, K. M. Sutcliffe, *Managing the unexpected: Resilient performance in the age of uncertainty* (2nd ed.). Jossey-Bass, San-Francisco 2007, s. 131.

⁴⁵⁹ J. Groenweg, E. Ter Mors, *op. cit.*

⁴⁶⁰ S.C. Beyea, *Creating a Just Safety Culture*. „AORN Journal” 2004, 79(2), s. 412–414

⁴⁶¹ D. Marx, *Just culture in nursing regulation. Complaint evaluation tool (CET) Instruction booklet*, North Carolina Board of Nursing, Raleigh; https://www.ncbon.com/sites/default/files/documents/2024-03/just-culture-instruction-booklet_0.pdf (dostęp: 10.07.2024 r.).

⁴⁶² ANA, *Just Culture Position Paper, Congress on Nursing Practice and Economics 2010*, https://www.nursingworld.org/~4afe07/globalassets/practiceandpolicy/health-and-safety/just_culture.pdf (dostęp: 02.07.2024 r.).

⁴⁶³ ERA, *Organisational Just Culture Basics*, <https://academy.era.europa.eu/course/view.php?id=31#section-0> (dostęp: 02.07.2024 r.).

⁴⁶⁴ J. Groenweg, E. Ter Mors. *op.cit.*

2. Otwartość.
3. Strach.
4. Bezpieczeństwo psychologiczne.
5. Zaufanie.
6. Zgłaszanie.
7. Najwyższe kierownictwo.
8. Raportowanie.
9. Uczenie się.

Rozważania przeprowadzone przez M.Z. Wiśniewską jednoznacznie wskazują, że z uwagi na istniejące podobieństwa pomiędzy sektorem żywności a sektorami wysokiego ryzyka operacyjnego, dotyczące m.in kultury raportowania i informowania, kultury nauki czy kultury elastyczności, możliwe jest teoretyczne i praktyczne zastosowanie zasad kultury sprawiedliwego traktowania w sektorze żywnościowym⁴⁶⁵. W odniesieniu do tego sektora autorka proponuje następującą definicję: „Just culture w sektorze spożywczym jest elementem KBŻ i polega na tym, że wszyscy pracownicy firmy spożywczej są zachęceni do dostarczania informacji związanych z bezpieczeństwem żywności i czują się komfortowo, udzielając ich. Jest to atmosfera zaufania, w której osoby mające kontakt z żywnością są przekonane, że będą traktowane sprawiedliwie na podstawie swoich działań, a nie wyników tych działań, w przypadku pozytywnych i negatywnych zdarzeń związanych z bezpieczeństwem żywności”⁴⁶⁶. Jak zauważa autorka, just culture jako subkultura kultury bezpieczeństwa żywności zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ sprzyja zgłaszaniu niebezpiecznych zdarzeń, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia konsumentów⁴⁶⁷. Niemniej jednak, kluczowym aspektem jest zdolność organizacji do szybkiej detekcji wady związanej z bezpieczeństwem produktu, a to, jak wskazują M.Z. Wiśniewska, E. Majerowska i T. Grybek, wymaga samoświadomości pracowników co do tego, kiedy dany błąd popełniają, wiedzy odnośnie do tego, co jest błędem oraz jakie są konsekwencje jego popełnienia⁴⁶⁸. M.Z. Wiśniewska ilustruje istotę tego konstruktu w oparciu o model tzw. „sera szwajcarskiego”, opracowany przez J. Reasona, który służy wyjaśnieniu występowania błędów

⁴⁶⁵ M.Z. Wiśniewska, Just culture, *op.cit.*

⁴⁶⁶ *Ibidem.*

⁴⁶⁷ M.Z. Wiśniewska, Food safety incidents, errors, and just culture, Referat wygłoszony na XII Krajowa i IV Międzynarodowa Konferencja "Jakość przyszłości - przyszłość jakości" oraz IV Międzynarodowa Konferencja "Nauki o zarządzaniu i jakości w badaniach i praktyce", 2024, 05-06-2024 - 08-06-2024, Kraków, Polska

⁴⁶⁸ M.Z. Wiśniewska, E. Majerowska, T. Grybek. Just Culture assessment tool and its verification in a small seafood organization, „Journal of Modern Science” 2023, 53(4), s. 752-772.

systemowych, prowadzących do incydentów zagrażających bezpieczeństwu⁴⁶⁹. Mianowicie, zgodnie z tą teorią każdy system składa się z wielu równoległych barier, które zawierają niezamierzone słabości (por. NASA blind spots⁴⁷⁰), czyli właśnie symboliczne dziury w serze, które w losowy sposób ustawiają się względem siebie, a czasami także tworzą skorelowaną linię następujących po sobie dziur, które sprawiają, że zagrożenie od organizacji dociera do konsumenta żywności⁴⁷¹. Te zdarzenia, które dzięki wspomnianym barierom nie docierają do konsumentów, określane są mianem „near misses”, czyli zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Te zaś, które docierają do konsumenta, w zależności od wywołanego skutku dzielą się na incydenty szkodliwe i nieszkodliwe⁴⁷². Dlatego też wspomniana autorka stwierdza, że niezgłaszanie incydentów w zakresie bezpieczeństwa żywności oraz ukrywanie faktu ich istnienia jest rodzajem najcięższego przewinienia, które może mieć poważne konsekwencje dla zdrowia i życia konsumentów, a tym samym stanowi dowód braku etyki, uczciwości oraz moralności zawodowej⁴⁷³.

2.6. Metody pomiaru kultury bezpieczeństwa żywności i just culture

Pomiar poziomu kultury bezpieczeństwa żywności w organizacji jest procesem, który pozwala w ustrukturyzowany sposób zidentyfikować mocne i słabe strony organizacji, a tym samym zaplanować działania doskonalące w tym zakresie⁴⁷⁴. Jest to o tyle istotne, bo jak zauważa Instytut Nauk o Żywności i Technologii, brytyjska organizacja non-profit zrzeszająca profesjonalistów zajmujących się bezpieczeństwem żywności (ang. Institute of Food Science and Technology), dążenie do doskonałości w zakresie bezpieczeństwa żywności i sprzyjającej jej kultury ostatecznie skutkuje wysokiej jakości produktami, zwiększonym zaufaniem klientów i trwałym sukcesem rynkowym⁴⁷⁵. BRCGS w swoim programie doskonalenia o nazwie „Food Safety Culture Excellence” wymienia korzyści płynące z oceny poziomu KBŻ⁴⁷⁶:

1. Określa mocne i słabe strony ich zdolności w zakresie bezpieczeństwa żywności.
2. Zapewnia wgląd w opinie, postawy i zachowania personelu.
3. Identyfikuje najważniejsze cele alokacji zasobów.

⁴⁶⁹ J. Reason. Human error: models and management, „British Medical Journal” 2000, 320, s. 768-770,

⁴⁷⁰ <https://www.space.com/19476-space-shuttle-columbia-disaster-oversight.html>, (dostęp: 20.06.2024 r.).

⁴⁷¹ M.Z. Wiśniewska, Just culture, *op. cit.*

⁴⁷² M.Z. Wiśniewska, Food safety incidents, errors... *op. cit.*

⁴⁷³ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, M. Koniuszy, Just culture maturity assessment tool and its application in medium-sized food company in Poland, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia” 2023, 57(4), s. 217-235.

⁴⁷⁴ M.Z. Wiśniewska, A. Zamojska, *op. cit.*

⁴⁷⁵ <https://www.intertek.com/blog/2024/2024-04-09-food-safety-quality-culture/>, (dostęp: 03.07.2024 r.).

⁴⁷⁶ <https://www.brcgs.com/digital-solutions/food-safety-culture-excellence/why-is-it-important/>, (dostęp: 03.07.2024 r.).

4. Ocenia zwrot z inwestycji budżetu i wysiłku.
5. Mierzy wpływ szkoleń, systemów i innych inicjatyw.
6. Zapewnia wgląd w to, co dzieje się w organizacji poza audytami.

Nie ulega wątpliwości, że kultura bezpieczeństwa żywności postrzegana jest aktualnie jako podstawa zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Przedstawiciele prawa stosowanego i tzw. prywatnego prawa żywnościowego, a nade wszystko podmioty badawcze i przedstawiciele przemysłu żywnościowego przez ostatnią dekadę skupili się na konceptualizacji i operacjonalizacji tego zjawiska. Jak już wspomniano, w zakresie unijnego prawa żywnościowego budowa i doskonalenie KBŻ jest obowiązkiem, z którego wywiązanie się podlega weryfikacji oraz stosownemu nadzorowi. W uzasadnieniu wprowadzonych zmian w prawie wskazano, że „kultura bezpieczeństwa żywności zwiększa bezpieczeństwo żywności poprzez zwiększanie świadomości i poprawę zachowań pracowników w zakładach spożywczych”⁴⁷⁷.

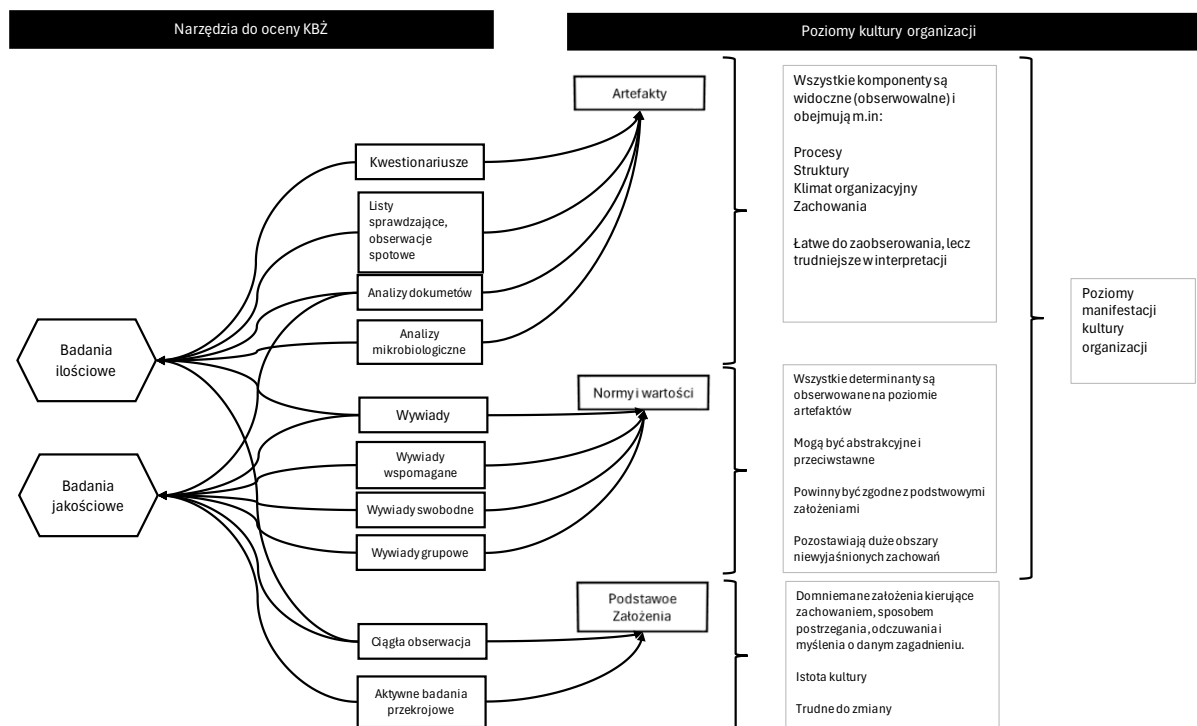
Dodać jednak należy, że w żadnym z cytowanych przepisów czy standardów zatwierdzonych przez GFSI nie podano, w jaki sposób dokonywać pomiaru KBŻ. Jedyne zobowiązanie dotyczy potrzeby jej wdrożenia. Zatem niezbędne wydaje się zidentyfikowanie już istniejących i proponowanych podejść w tym zakresie, pojawiających się w literaturze przedmiotu. W cytowanej już publikacji L.M. Zanin z zespołem, w wyniku przeglądu literatury zaprezentowali różne podejścia o charakterze jakościowym, ilościowym oraz mieszanym. Były to różne kwestionariusze, listy kontrolne, obserwacje wrywkowe, ilościowe analizy dokumentów i analizy mikrobiologiczne⁴⁷⁸. Metody te są łatwe do przeprowadzenia, ale jak podają cytowani badacze, wymagają dodatkowej analizy wewnętrznego środowiska organizacji w celu kontekstualizacji otrzymanych wyników, gdyż same w sobie nie odnoszą się one wprost do kultury funkcjonującej w danym podmiocie. Jak podkreślili, reprezentują one widoczny poziom kultury bezpieczeństwa, czyli artefakty, wedle modelu E.H. Scheina. L.M. Zanin z zespołem uznają, że dopiero takie dodatkowe metody oceny, jak wywiady indywidualne i grupowe (grupy fokusowe), wywiady wspomagane kartami oceny czy wywiady swobodne mogą zapewnić wgląd w wyznawane przekonania i wartości, które wpływają na obserwowane zachowania. Jedyne zatem połączenie powyższych metod może prowadzić do pogłębionej, zintegrowanej analizy poziomu KBŻ⁴⁷⁹. Takie podejście było wykorzystywane

⁴⁷⁷ *Ibidem*.

⁴⁷⁸ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op. cit.*

⁴⁷⁹ *Ibidem*.

m.in w badaniu zrealizowanym przez L. Jespersen i C.A. Wallace⁴⁸⁰, S.P. Nyarugwe z zespołem⁴⁸¹ czy L.M. Zanin z zespołem⁴⁸². Analiza głębszych poziomów kultury w celu zidentyfikowania podstawowych założeń wymaga zaś ciągłej obserwacji, jak ma to miejsce w strategii porównań podłużnych (ang. longitudinal study) i badaniach przekrojowych. Przykładem powyższego mogą być te zrealizowane przez L.M. Zanin z zespołem dotyczące usług gastronomicznych, w których w oparciu o zaobserwowane postawy pracowników w codziennym, rutynowym, postępowaniu, zaproponowano zestaw działań edukacyjnych w kierunku osiągnięcia tzw. proaktywnego poziomu KBŻ⁴⁸³. Przedstawione powyżej analizy i powiązania przedstawiono na rysunku 2.10.



Rysunek 2.10 Narzędzia oceny KBŻ i ich relacje z poziomami kultury organizacji
Źródło: opracowanie na podstawie L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op.cit.*

Przywołany przegląd systematyczny literatury ujawnił 47 artykułów, z których 12 miało charakter teoretyczny, a 35 praktyczny, w tym - 22 miało charakter badań ilościowych,

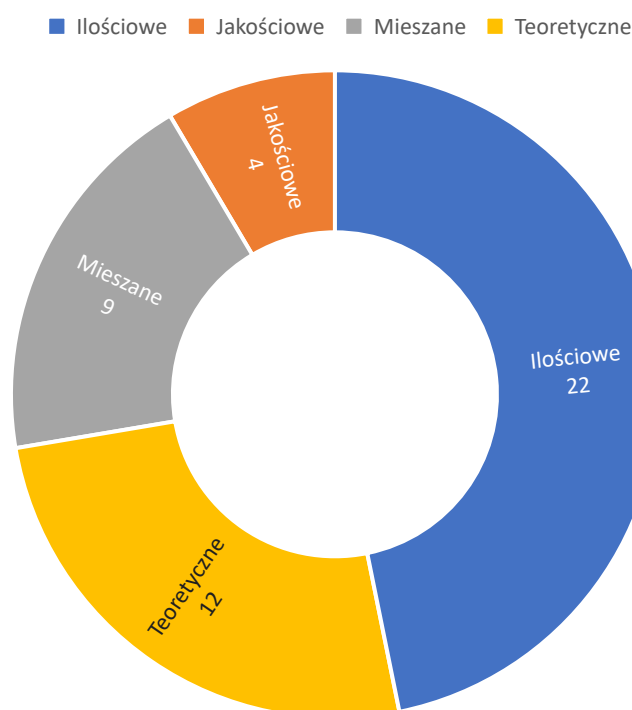
⁴⁸⁰ L. Jespersen, C.A. Wallace, Triangulation and the importance of establishing valid methods for food safety culture evaluation. „Food Research International” 2017, 100, s. 244–253.

⁴⁸¹ S.P. Nyarugwe, A.R. Linnemann, Y. Ren, E-J. Bakker, J.B. Kussaga, D. Watson, V. Fogliano, P.A. Luning, An intercontinental analysis of food safety culture in view of food safety governance and national values, „Food Control” 2020, 111, 107075.

⁴⁸² L.M. Zanin, P.A. Luning, D.T. Da Cunha, E. Stedefeldt, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 1, *op. cit.*

⁴⁸³ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, S.M. Da Silva, D.T. Da Cunha, P.A. Luning, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 2, *op. cit.*

4 - jakościowych, a 9 - mieszanych⁴⁸⁴. Większość badań przeprowadzono w Europie (11 badań) i Ameryce Północnej (7), po 5 badań w Afryce oraz Ameryce Południowej, a 4 badania były zrealizowane w Azji, natomiast 3 miały charakter międzykontynentalny⁴⁸⁵. Większość, bo 17 badań dotyczyło podmiotów z sektora usług żywieniowych, 13 - z sektora przetwórstwa żywnościowego, 4 dotyczyły innych sektorów branży żywnościowej, a 1 badanie odnosiło się do produkcji pierwotnej⁴⁸⁶. Mając zaś na uwadze model kultury organizacyjnej E.H. Scheina⁴⁸⁷, ponad 75% badań dotyczyło pierwszego poziomu czyli artefaktów, nieznacznie ponad 15% dotyczyło drugiego poziomu kultury, a zatem norm i wartości, a 2 badania (6,5%) dotyczyły założeń, czyli najniższego poziomu kultury⁴⁸⁸ (por. rysunek 2.2). Przetawione dane zostały zilustrowane na rysunkach 2.11 – 2.14.



Rysunek 2.11 Rodzaje badań nt. KBŻ

Źródło: opracowanie na podstawie L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op.cit.*

⁴⁸⁴ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P. A. Luning, *op. cit.*

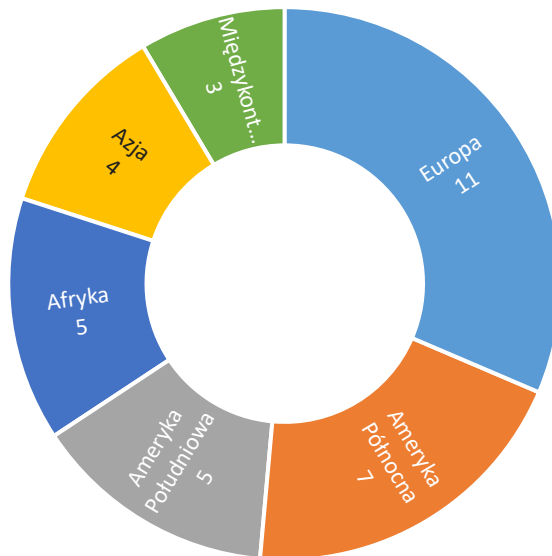
⁴⁸⁵ *Ibidem.*

⁴⁸⁶ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P. A. Luning, *op. cit.*

⁴⁸⁷ E.H. Schein, *Organizational Culture and Leadership...op. cit.* s. 23-29.

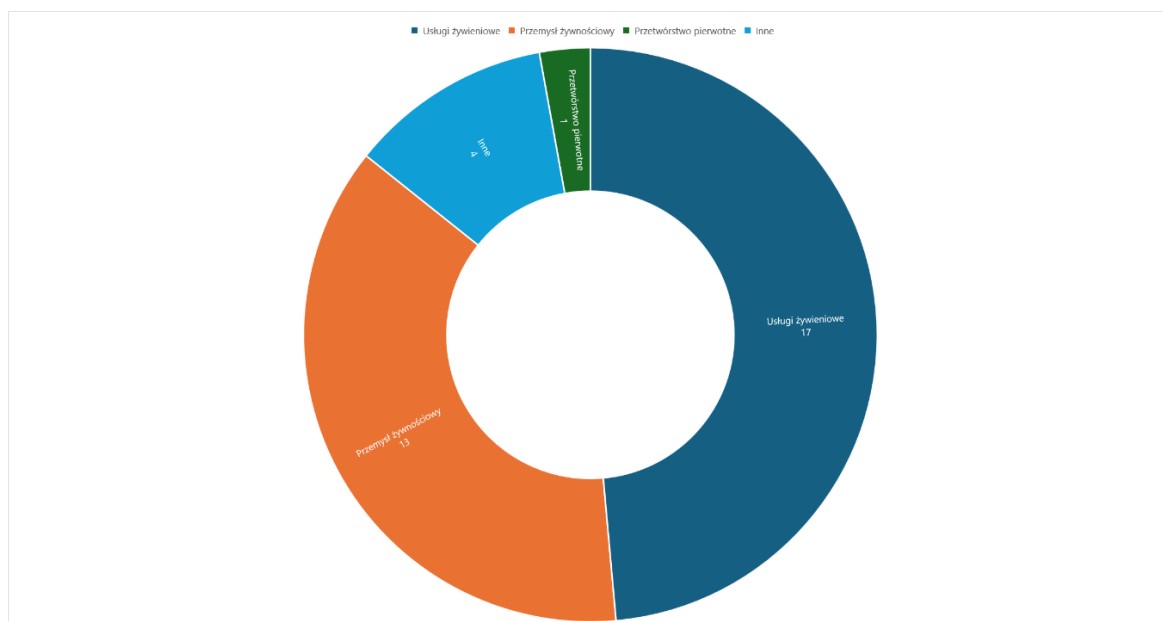
⁴⁸⁸ L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op. cit.*

■ Afryka ■ Ameryka Północna ■ Ameryka Południowa
■ Azja ■ Europa ■ Międzykontynentalne



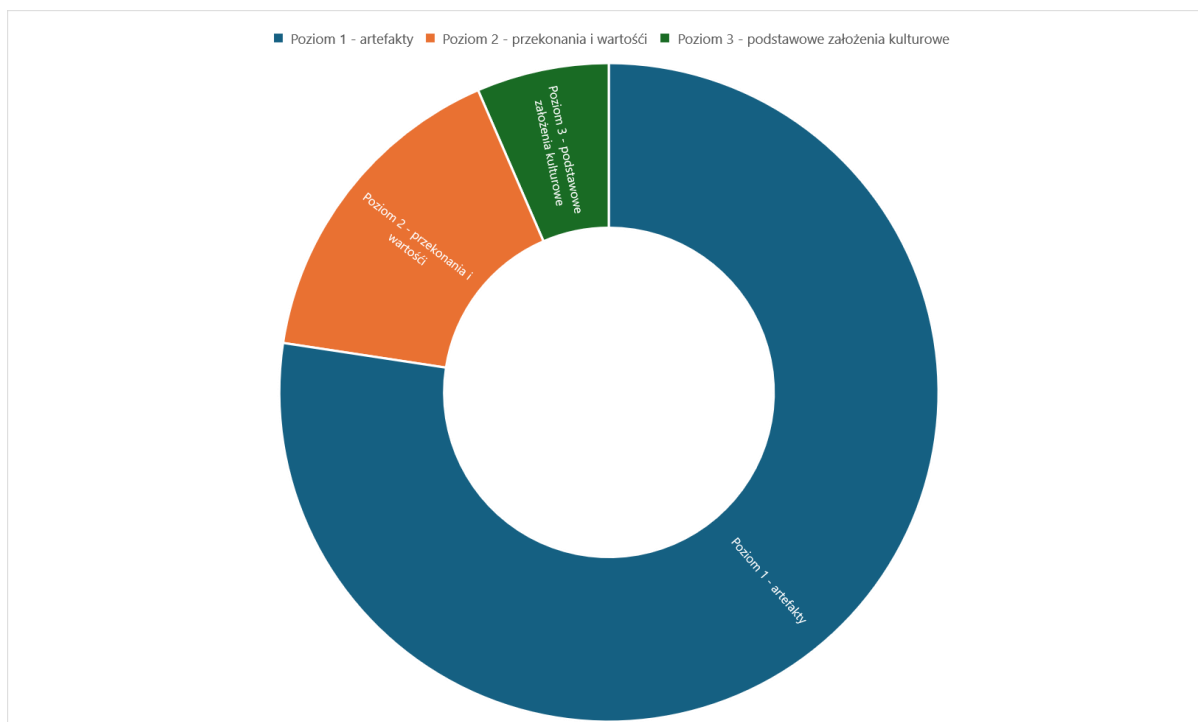
Rysunek 2.12 Badania KBŻ wg miejsca realizacji badania

Źródło: opracowanie na podstawie L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op.cit.*



Rysunek 2.13 Badania KBŻ wg rodzaju podmiotu badanego

Źródło: opracowanie na podstawie L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op. cit.*



Rysunek 2.14 Badania KBZ wg badanego poziomu kultury

Źródło: opracowanie na podstawie L.M. Zanin, E. Stedefeldt, P.A. Luning, *op. cit.*

Warto w tym miejscu także zauważyć, że w literaturze przedmiotu opisano również pomiar konstruktów KBŻ w perspektywie incydentalnego globalnego zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności, tj. pandemii COVID-19, a badane wówczas konstrukty obejmowały m.in kwestie dotyczące przywództwa, środowiska pracy czy zaangażowania⁴⁸⁹.

Podkreślić trzeba, że istnieją prace skupiające się li tylko na pomiarze just culture, zarówno poza sektorem żywnościowym, jak i w jego ramach. Jako przykład można podać badania o charakterze ilościowym z wykorzystaniem kwestionariusza ankietowego just culture assessment tool (JCAT)⁴⁹⁰, który poddawany był także zmianom dostosowawczym do konkretnych przypadków, np. edukacji pielęgniarek⁴⁹¹. Cytowany kwestionariusz był najczęściej używanym narzędziem do pomiaru zjawiska JC w sektorze medycznym⁴⁹². W badaniach nad zjawiskiem JC prowadzono także badania jakościowe, np. przez zespół

⁴⁸⁹ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, T. Grybek, *op. cit.*

⁴⁹⁰ S. Petschonek, J. Burlison, C. Cross, K. Martin, J. Laver, R.S. Landis, J.M. Hoffman, Development of the just culture assessment tool: measuring the perceptions of health-care professionals in hospitals, „Journal of patient safety” 2013, 9(4), s. 190–197.

⁴⁹¹ D. Walker, L. Hromadik, G. Altmiller, N. Barkell, R. Toothaker, K. Powell, Exploratory factor analysis of the just culture assessment tool for nursing education, „Journal of Research in Nursing” 2021, 26(1-2), s. 49-59.

⁴⁹² H. Alashram, G. Hamouda, M. Yaseen, Nurses’ Perception toward the Relationship between Just Culture and Patient Safety Activities: A Literature Review. „Journal of Health, Medicine and Nursing” 2024, 10(2), s. 18–33.

pod kierownictwem A. Kuosmanena⁴⁹³. Niemniej, jak zauważył H. Alashram z zespołem, choć metody badań jakościowych mogą dostarczać pogłębionych informacji od osób bezpośrednio zaangażowanych w opiekę na pacjentem, to w kontekście oceny zjawisk takich jak just culture, wciąż stanowią one pewnego rodzaju wyzwanie⁴⁹⁴.

Jeśli zaś chodzi o sektor żywnościowy, to pierwsze dwa badania na świecie dotyczące pomiaru JC w sektorze spożywczym zostały przeprowadzone przez M.Z. Wiśniewską z zespołem⁴⁹⁵.

Na zakończenie należy podsumować, że pomiar KBŻ wymaga rygorystycznego podejścia w zakresie opracowywania narzędzia pomiarowego. Jego powstanie winno być poprzedzone wcześniejszą analizą różnych dostępnych rozwiązań i poddane ścisłemu procesowi walidacji. Badacze zaznaczają, że tworząc własne narzędzia pomiaru, zmodyfikowane pod kątem potrzeb danej organizacji należy zadbać o staranność w doborze kryteriów podlegających ocenie. Na uwadze trzeba mieć takie kwestie, jak: liczba kryteriów i stwierdzeń w ramach kryteriów, zrozumiałość stwierdzeń, możliwość właściwej i łatwej interpretacji wyników i zaprezentowania ich pracownikom, możliwość przedyskutowania postaci i treści kwestionariusza z pracownikami, celem poznania ich opinii, możliwość poddania kwestionariusza ocenie ekspertów, wprowadzenie skali symetrycznej, umożliwiającej właściwe wnioskowanie statystyczne⁴⁹⁶.

Oprócz podejść ilościowych, np. z wykorzystaniem kwestionariuszy, organizacja powinna prowadzić ocenę KBŻ z pomocą metod jakościowych. Pomogą one nie tylko uzyskać odpowiedź na pytanie „jaki poziom KB?”, ale nade wszystko „jak?”, „co?”, „dlaczego?”. W tym przypadku można się posłużyć takimi metodami, jak, m.in.: rozmowy, wywiady z pracownikami (indywidualne i grupowe), analiza dokumentów, sporządzanych raportów, wyników, obserwacja w miejscu pracy, mystery shopping, audyty⁴⁹⁷.

Konieczne jest również systematyczne powtarzanie oceny kultury bezpieczeństwa żywności oraz komunikowanie jej wyników wszystkim zainteresowanym i uprawnionym

⁴⁹³ A. Kuosmanen, J. Tiihonen, E. Repo-Tiihonen, M. Eronen, H. Turunen, Nurses' views highlight a need for the systematic development of patient safety culture in forensic psychiatry nursing, „Journal of Patient Safety” 2021, 17(3), e228-e233.

⁴⁹⁴ H. Alashram, G. Hamouda, M. Yaseen, *op. cit.*

⁴⁹⁵ M.Z. Wiśniewska, E. Majerowska, T. Grybek, *op. cit.*; M. Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, M. Koniuszy, *op. cit.*

⁴⁹⁶ M.Z. Wiśniewska, Kultura bezpieczeństwa żywności... *op. cit.* s. 172.

⁴⁹⁷ M.Z. Wiśniewska, P. Grudowski, Kultura jakości, doskonałości i bezpieczeństwa w organizacji, CeDeWu, Warszawa 2022, str. 185.

osobom, w atmosferze obiektywności i wzajemnego zaufania, zgodnie z kulturą just culture⁴⁹⁸. Realizacja procesu opracowywania narzędzi jest kluczowa, gdyż zapewnia transparentność, wiarygodność i użyteczność wyników badań, a także praktycznych implikacji⁴⁹⁹. Znaczenie niezawodnych i ważnych narzędzi oceny kultury bezpieczeństwa żywności jest ważne ze względu na strategiczną rolę kultury bezpieczeństwa żywności oraz koszty złej jakości wynikające z uchybień w zapewnieniu bezpieczeństwa żywności⁵⁰⁰. Należy się zgodzić, że zapotrzebowanie na wiarygodne narzędzia oceny nigdy nie było tak istotne, ponieważ dane pozyskane w wyniku ich zastosowania są podstawą planów doskonalenia KBŻ, a tym samym zestawu konkretnych działań, interwencji i zmian. Zmiany te w bliższej perspektywie mają na celu doskonalenie wyników organizacji względem bezpieczeństwa żywności, a w dłuższej - wzmocnienie i doskonalenie poziomu kultury bezpieczeństwa żywności w organizacjach sektora żywnościowego⁵⁰¹.

⁴⁹⁸ M.Z. Wiśniewska, *Kultura bezpieczeństwa żywności...* op. cit. s. 172

⁴⁹⁹ S.P. Nyarugwe, L. Jespersen. Assessing reliability and validity of food safety culture assessment tools, „Heliyon” 2024, e32226.

⁵⁰⁰ P. Spagnoli, L. Jaexsens i P. Vlerick, *op. cit.*

⁵⁰¹ S.P. Nyarugwe, L. Jespersen, *op. cit.*

Rozdział 3 Model samooceny kultury bezpieczeństwa (KBŻ) oraz jego empiryczna weryfikacja

3.1 Metodyka badawcza

Jak wspomniano we wstępie pracy, jej przebieg oraz przyjęte cele zostały uwarunkowane głównymi pytaniami badawczymi. Cele oraz pytania badawcze o charakterze teoriopoznawczym zostały zrealizowane poprzez przygotowanie rozdziału 1 i 2 dysertacji. W tej części autor skupia się na realizacji założeń związanych z postawionymi pytaniami i celami o charakterze empirycznym w brzmieniu:

PGE - Pytanie Główne Empiryczne: Jaki jest poziom kultury bezpieczeństwa żywności w badanych organizacjach?

Pytania pomocnicze o charakterze empirycznym:

1. PP6: Jakie są mocne i słabe strony KBŻ.
2. PP7: Jak można udoskonalić opracowany model samooceny KBŻ?

CGE – główny cel empiryczny - Opracowanie modelu samooceny KBŻ oraz ocena i analiza poziomu KBŻ w wybranych organizacjach

Cele pomocnicze o charakterze empirycznym:

1. CPE1 – Określenie mocnych i słabych stron KBŻ w badanych podmiotach oraz zaproponowanie koniecznych zmian.
2. CPE2 – Określenie kierunków doskonalenia modelu oraz możliwości jego dalszego zastosowania.

Jak wynika z ww. problemów i celów, badanie empiryczne przeprowadzone przez autora zostało poprzedzone studiami literaturowymi, które pozwoliły na przygotowanie się do dalszej pracy nad badanym zjawiskiem. Wszystkie te etapy, ze wskazaniem metod użytych podczas ich realizacji, wraz z przyporządkowaniem poszczególnych problemów oraz celów, łącznie z tymi o charakterze teoriopoznawczym, zaprezentowano w tabeli 3.1.

Tabela 3.1 Etapy postępowania badawczego

Etap	Opis etapu	Rozdział pracy	Metoda naukowa/użyte narzędzie	Problem(y) Cel(e)
1.	Rozpoznanie stanu badań w świecie i w kraju nad zjawiskiem KBŻ w świetle problematyki	Wstęp 1 i 2	Krytyczna analiza literatury przedmiotu Metoda analizy porównawczej Metoda wnioskowania logicznego	PGT PP1 PP2 PP3 PP4

	zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności			PP5 CGT CTP1 CTP2 CTP3 CTP4
2.	Opracowanie założeń autorskiego modelu samooceny KBŻ	3	Metoda pracy koncepcyjnej	CGE
3.	Wybór organizacji do weryfikacji opracowanego modelu oraz weryfikacja modelu	3	Metoda doboru wygodnego Metoda sondażu diagnostycznego z użyciem kwestionariusza ankiety Metoda samooceny Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania SPSS Statistics	PGE PP6 PP7 CGE CEP1 CEP2
4.	Jakościowa weryfikacja modelu przez ekspertów	3	Metoda oceny eksperckiej	PGE PP6 PP7 CGE CEP1 CEP2
5.	Zaproponowanie sposobów doskonalenia modelu	3	Metoda syntezy Metoda analizy krytycznej i metoda pracy koncepcyjnej	PGE PP6 PP7 CGE CEP1 CEP2
6.	Sporządzenie wniosków, wskazanie ograniczeń w badaniu oraz kierunków dalszych badań	3 Podsumowanie	Metoda syntezy i wnioskowania logicznego Metoda analizy krytycznej Metoda pracy koncepcyjnej	PGE PP6 PP7 CGE CEP1 CEP2

Źródło: opracowanie własne.

Jako podmioty badawcze autor wybrał 16 organizacji reprezentujących różne ogniwa łańcucha żywnościowego, krajowe i zagraniczne, scharakteryzowane w dalszej części pracy (por. tabela 3.10) Ich dobór miał charakter wygodny (ang. convenience sampling).

Cechą doboru wygodnego, zgodnie z M. Szrederem, jest fakt, że odwołuje się on m.in. do jednostek łatwo dostępnych dla badacza i chętnych do współpracy. Ponadto jest stosunkowo szybki i tani w realizacji⁵⁰². W tym przypadku badacz korzysta z dogodnej dla siebie sytuacji, którą w kontekście niniejszej pracy okazało się zaufanie, możliwość bieżącego kontaktu oraz gotowość i chęć do uczestniczenia w badaniu⁵⁰³. Bardzo ważnym kryterium doboru było funkcjonowanie organizacji zgodnie z min. jednym systemem w rodzaju systemu zarządzania jakością i/lub bezpieczeństwem. Dodać należy, że wspomniane podmioty wykazywały duże zainteresowanie nie tylko samym uczestnictwem w badaniu, ale też jego wynikami, które miały przysłużyć się do poprawy ich funkcjonowania w zakresie bezpieczeństwa żywności.

3.2. Kontekst zewnętrzny oraz założenia teoretyczne proponowanego modelu oceny KBŻ

Szybko zmieniające się wymagania rynkowe i branżowe, zmiany geopolityczne i szoki rynkowe będące konsekwencjami m.in. pandemii koronawirusa czy wojny w Ukrainie w istotny sposób wpływają na funkcjonowanie światowej gospodarki⁵⁰⁴. W szczególności wpływ ten był i jest dotkliwie odczuwalny w sektorach energetycznym, logistycznym czy też rolno-spożywczym, prowadząc m.in. do pogłębienia nierówności społecznych w dostępie do żywności, zakłóceń w funkcjonowaniu globalnych łańcuchów logistycznych żywności czy ograniczeń w produkcji żywności, a tym samym do zachwiania bezpieczeństwa żywnościowego świata⁵⁰⁵. Chociaż, jak zauważa M. Izzeldin z zespołem, „długoterminowe konsekwencje wojny w Ukrainie będą zależeć od bieżących reakcji politycznych i priorytetów. Ostatnio decydenci promują także efektywność energetyczną i niskoemisyjne źródła produkcji energii, co jest zgodne z „zielonymi” celami zrównoważonego rozwoju polegającymi na odejściu od paliw kopalnych w celu powstrzymania zmian klimatycznych. Jednakże takie cele mogą stać się bardziej nieuchwytnie, jeśli decydenci w swoich programach jako priorytetowe uznają bezpieczeństwo energetyczne i przystępność cenową”⁵⁰⁶. Dodatkowo procesy globalizacyjne wraz z rosnącą populacją światową spowodowały wzrost zapotrzebowania konsumentów na żywność, przyczyniający się pogłębienia stopnia złożoności

⁵⁰² M. Szreder, *Metody i techniki sondażowych badań opinii*, PWE, Warszawa 2010, s. 55–56.

⁵⁰³ M.Z. Wiśniewska, *Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem*, *op. cit.*, s. 248-249.

⁵⁰⁴ Y. Fang, Z. Shao, *The Russia-Ukraine conflict and volatility risk of commodity markets*. „Finance Research Letters” 2022, 50, 103264; P.K. Ozili, T. Arun, *Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy* [w:] U. Akkucuk (red.) *Managing Inflation and Supply Chain Disruptions in the Global Economy*, IGI Global, Hershey 2023, s. 41-61.

⁵⁰⁵ United Nations Department of Economic and Social Affairs, *One year of the war in Ukraine leaves lasting scars on the global economy*, 2023, <https://www.un.org/en/desa/one-year-war-ukraine-leaves-lasting-scars-global-economy> (dostęp: 25.11.2023 r.); A. Sridhar, A. Balakrishnan, A., M.M. Jacob, M. Sillanpää, N. Dayanandan, *Global impact of COVID-19 on agriculture: role of sustainable agriculture and digital farming*. „Environmental Science and Pollution Research” 2023, 30, s. 42509–42525.

⁵⁰⁶ M. Izzeldin, Y.G. Muradoğlu, V. Pappas, A. Petropoulou, S. Sivaprasad, *The impact of the Russian-Ukrainian war on global financial markets*, „International Review of Financial Analysis” 2023, 87, 102598.

światowych łańcuchów dostaw żywności⁵⁰⁷. Tym samym powyższe uwarunkowania kreują możliwości, ale także wyzwania dla organizacji w zakresie bezpieczeństwa żywności⁵⁰⁸.

Tak jak wskazano w rozdziałach 1 i 2, budowa, utrzymanie i doskonalenie kultury bezpieczeństwa żywności od 2021 roku jest wymogiem prawa stanowionego (por. Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/382z dnia 3 marca 2021 r.), jak również tzw. prawa prywatnego (por. m.in standardy BRCGS i IFS GFSI). Dlatego też jakakolwiek ocena kultury bezpieczeństwa żywności w organizacji sektora rolno-spożywczego jest nie tylko realizacją wewnętrznych potrzeb organizacji, ale służy także wypełnieniu zobowiązań wobec zewnętrznych interesariuszy, m.in klientów, właścicieli standardów, partnerów biznesowych. Jak wskazuje G.K. Kanji, aby organizacja mogła stworzyć system pomiaru szeroko rozumianej wydajności, który jest jednym z koniecznych warunków rozwoju organizacji, niezbędne jest poznanie ograniczeń organizacji, a także określenie posiadanych zasobów⁵⁰⁹. Powyższe jest istotne również z perspektywy właściwego planowania działań następczych jako konsekwencji dokonanego pomiaru, gdyż właściwie wykonana ocena może stanowić wyznaczenia celów rozwoju organizacji, tak nieodpowiednio przeprowadzona samoocena może prowadzić do błędnej oceny możliwości organizacji, co może skutkować podejmowaniem niewłaściwych działań następczych⁵¹⁰.

W tak skomplikowanym i kompleksowym otoczeniu gospodarczym i społecznym, w którym bezpieczeństwo żywności stanowi niepodważalny fundament, naturalnym kierunkiem rozwoju i sposobem postępowania jest standaryzacja usług i produkcji w oparciu o uznane światowe standardy i normy⁵¹¹. Jak zauważa M. Urbaniak, wdrożenie ww. standardów i norm służy nie tylko celom kontrolnym w zakresie spełniania indywidualnych warunków, ale także w wyższym stopniu, spełnianiu oczekiwań rynkowych odnoszących się do rosnących wymagań jakościowych⁵¹². Co więcej, zdaniem M. Urbaniaka

⁵⁰⁷ J.A.A.C. Zanatta, R. Fidelis, L.S. Sakanaka, Method for selecting certification standards for food safety. „Food Security” 2023, 15, s. 1071–1085.

⁵⁰⁸ R. Nayak, P. Waterson, Global food safety as a complex adaptive system: Key concepts and future prospects, „Trends in Food Science & Technology” 2019, 91, s. 409–425.

⁵⁰⁹ G.K. Kanji, Performance measurement system, „Total Quality Management” 2002, 13(5), s. 715–728.

⁵¹⁰ L. Goodstein, T. Nolan, J.W. Pfeiffer, Applied strategic planning: How to develop a plan that really works, McGraw-Hill Prof Med/Tech, New York, NY 1993, s. 177.

⁵¹¹ S. Henson, S. Jaffee, Food safety standards and trade: enhancing competitiveness and avoiding exclusion of developing countries, „European Journal of Development Research” 2006, 18(4), s. 593–621; M.Z. Wiśniewska, T. Grybek, SMETA standard as a tool to support sustainable development goals and food safety. A case study, „European Journal of Transformation Studies” 2023, 11(1), s. 139 – 152; WHO, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety> (dostęp: 27.11.2023 r.)

⁵¹² M. Urbaniak, Rola standardów zapewnienia jakości i systemowych narzędzi doskonalenia procesów w przedsiębiorstwach sektora logistycznego. „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, 249, s. 292 – 305.

skutecznie wdrożenie standardów i norm pozwala „podnosić poziom sprawności infrastruktury, ograniczać ryzyko zagrożeń (poprzez określenie stosownych procedur działań zapobiegawczych), podnosić skuteczność i efektywności procesów (ograniczenie strat związanych z pogorszeniem jakości produktów, oszczędności wynikające z wdrożenia działań proekologicznych, awarii, kradzieży), co w konsekwencji wpływa na wzrost ich pozycji konkurencyjnej”⁵¹³. Jak podkreślają M.I.O. Abdelgadir i R. Mohammad funkcjonowanie w konkurencyjnym środowisku wymaga ciągłego pomiaru wydajności i wyników, a rzetelny system pomiaru tych parametrów jest pierwszym oraz koniecznym warunkiem do ustanowienia i rozwoju systemu doskonałości operacyjnej⁵¹⁴. Zdaniem W.W. Burke, W. Trahan i R. Koonce istota wdrożenia skutecznej zmiany w organizacji leży w jej prawidłowej i trafnej ocenie polegającej na uświadomieniu sobie gdzie i w jaki sposób należy tę zmianę przeprowadzić⁵¹⁵.

Model oceny KBŻ przyjęty przez autora uwzględnia zatem następujące trzy główne komponenty (por. rys. 3.1)⁵¹⁶:

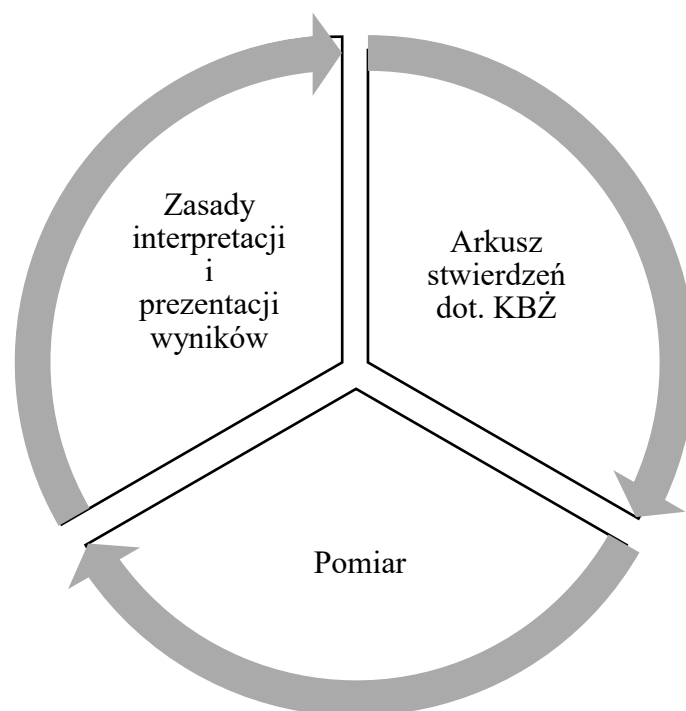
1. Arkusz ze zbiorem stwierdzeń, wynikających z przyjętych założeń dotyczących zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności, podporządkowanych kluczowym wymiarom KBŻ.
2. Pomiar (samoocena) wedle sparymetryzowanej skali oceny.
3. Opis zasad interpretacji i prezentacji wyników.

⁵¹³ *Ibidem*.

⁵¹⁴ M.I.O. Abdelgadir, R. Mohammad, Operational Excellence and Performance Measurement Tool for Organization Self-Assessment in the Sudanese Aviation Industry. „Journal of Advanced Research in Business and Management Studies” 2023, 30(1), s. 34-44.

⁵¹⁵ W.W. Burke, W. Trahan, R. Koonce, Business Climate Shifts, Routledge, London 1999, s. 31.

⁵¹⁶ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 238



Rysunek 3.1 Główne komponenty modelu oceny KBŻ

Źródło: opracowanie własne na podst.: M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 238.

Model, jeśli chodzi o nauki ekonomiczne, jest to pewnego rodzaju odzwierciedlenie rzeczywistości postrzeganej przez badacza, w pewnym stopniu zależnej od niego, tworzący pewną logiczną i dość nieskomplikowaną całość⁵¹⁷. To także zestaw wytycznych, które mogą być przyjęte jako wzorzec⁵¹⁸. W kontekście biznesowym J. Brzóska pisze, że model to „narzędzie zawierające pewien zestaw elementów i relacji między nimi, w sposób schematyczny (bardziej czy mniej szczegółowy) przedstawiający pomysł”⁵¹⁹.

Mając na uwadze zacytowane definicje modelu można zdefiniować, czym jest model oceny KBŻ. Pod tym pojęciem autor rozumie **zestaw wymiarów oraz podporządkowanych im stwierdzeń, przeznaczonych do oceny poziomu kultury bezpieczeństwa żywności w organizacji, przeprowadzanej systematycznie, przy uwzględnieniu przyjętych etapów postępowania, skali oceny oraz zasad interpretacji i prezentacji wyników.**

Jak określono, na model oceny KBŻ składają się konkretne wymiary oraz stwierdzenia, będące podstawą tej oceny. Dobrano je z uwzględnieniem wskazań zawartych w literaturze

⁵¹⁷ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 239.

⁵¹⁸ E. Grigoroudis, Y. Siskos, Customer Satisfaction Evaluation. Methods for Measuring and Implementing Service Quality, Springer Science+Business Media, New York 2010, s. 58.

⁵¹⁹ J. Brzóska, Model biznesowy – współczesna forma modelu organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem, „Organizacja i Zarządzanie” 2018, 1, s. 5-23.

przedmiotu. Pod uwagę wzięto wybrane, istniejące i zwalidowane kwestionariusze ankietowe służące pomiarowi kultury bezpieczeństwa żywności, a nade wszystko wskazane w nich kluczowe wymiary kultury bezpieczeństwa żywności. Po ich przeglądzie (por. rozdział 2.4) autor zaproponował siedem wymiarów mających zastosowanie w autorskim modelu oceny KBŻ. Po zdefiniowaniu dokonano ich agregacji i kodyfikacji w sposób umożliwiający ich skuteczną identyfikację oraz zapamiętanie. Powyższe wynika z faktu, że tworzenie akronimów pozytywnie wpływa na proces zapamiętywania, a także bezpośrednio wpływa na mentalną reprezentację danego zjawiska, jak i przyczynia się do poprawy odporności na szkodliwe skutki zakłóceń⁵²⁰. Rodzaj wymiarów wraz z uzasadnieniem ich doboru i wskazaniem stosownej, wybranej literatury przedmiotu, w której podkreślono ich znaczenie zawarto w tabeli 3.2. W cytowanym zestawieniu wymiarom nadano oryginalną nazwę wpisującą się w określenie CULTURE, co jest akronimem od pierwszych liter przyjętych wymiarów.

Tabela 3.2 Wymiary kultury bezpieczeństwa żywności ujęte w autorskim modelu oceny KBŻ

Kod literowy wymiaru KBŻ	Nazwa wymiaru w języku angielskim	Nazwa wymiaru w języku polskim	Wybrane źródła
C	Communication & Cooperation	Komunikacja i współpraca	C.J. Griffith (2010) ⁵²¹ D.A. Powell et. al. (2011) ⁵²² E. De Boeck et. al.(2019) ⁵²³ , (2016) ⁵²⁴ M.Z. Wiśniewska et. al.(2019) ⁵²⁵ , (2023) ⁵²⁶
Uzasadnienie	Komunikacja odnosi się do aspektów dotyczących przepływu informacji dotyczących m.in. zasad bezpieczeństwa żywności, kultury bezpieczeństwa czy w szerszym aspekcie kultury organizacyjnej podmiotu objętego oceną. Dobra komunikacja zapewnia, że informacje i wiadomości dotyczące bezpieczeństwa żywności są przekazywane w ramach całej organizacji i docierają do wszystkich jej członków. Komunikacja jest podstawą współpracy pomiędzy pracownikami organizacji i ma na celu stworzenie warunków dla wymiany wiedzy i dobrych		

⁵²⁰ T. Radović, D. Manzey, The Impact of a Mnemonic Acronym on Learning and Performing a Procedural Task and Its Resilience Toward Interruptions, „Frontiers in psychology” 2019, 10, 2522.

⁵²¹ C.J. Griffith, *op. cit.*

⁵²² D.A. Powell, C.J. Jacob, B.J. Chapman, Enhancing food safety culture to reduce rates of foodborne illness, „Food Control” 2011, 22(6), s. 817–822.

⁵²³ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Method triangulation to assess different aspects of food safety culture in food service operations, „Food Research International” 2019, 116, s. 1103–1112.

⁵²⁴ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Interplay between food safety climate, *op. cit.*

⁵²⁵ M. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, A. Kałuża, *op. cit.*

⁵²⁶ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, T. Grybek, *op. cit.*

	praktyk oraz utrwalanie pozytywnych postaw oraz zachowań w ramach przyjętej polityki bezpieczeństwa żywności.		
U(1*)	Unified FS Policy & FSMS	Ujednolicona Polityka Bezpieczeństwa Żywności oraz system zarządzania bezpieczeństwem żywności	J. Taylor (2011) ⁵²⁷ J.Z. Taylor i L. Budoworth (2018) ⁵²⁸ L. Jespersen et. al. (2017) ⁵²⁹ E. De Boeck et. al.(2019) ⁵³⁰ , (2016) ⁵³¹ K. Fujisaki et. al. (2019) ⁵³² P.A. Tomei i G.M. Russo (2019) ⁵³³ M.Z. Wiśniewska i A. Zamojska (2015) ⁵³⁴
Uzasadnienie	Jasno zdefiniowana i zakomunikowana polityka bezpieczeństwa żywności wspierana skutecznym systemem zarządzania bezpieczeństwem żywności umożliwią pracownikom oraz organizacji realizację wymagań oraz celów dotyczących bezpieczeństwa żywności.		
L	Leadership	Przywództwo	C.J. Griffith et. al. (2010) ⁵³⁵ U.Z.A.U. Fatimah et al. (2014) ⁵³⁶ P.A. Tomei i G.M. Russo (2019) ⁵³⁷ De Boeck et. al.(2019) ⁵³⁸ , (2016) ⁵³⁹ M.Z. Wiśniewska et. al.(2019) ⁵⁴⁰ , (2023) ⁵⁴¹ L. Manning ⁵⁴²

⁵²⁷ J. Taylor, An exploration of food safety culture in a multi-cultural environment: Next steps? „Worldwide Hospitality and Tourism Themes” 2011, 3(5), s. 455–466.

⁵²⁸ J.Z. Taylor, L. Budworth, Patterns and trends from a quantitative analysis of the Culture Excellence assessment program, „Worldwide Hospitality and Tourism Themes” 2018, 10(3, SI), s. 330–344.

⁵²⁹ L. Jespersen, M. Griffiths, C.A. Wallace, *op. cit.*

⁵³⁰ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Method triangulation to assess... *op. cit.*

⁵³¹ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Interplay between food safety climate, *op. cit.*

⁵³² K. Fujisaki, M. Shimpo, R. Akamatsu, *op. cit.*

⁵³³ P.A. Tomei, G.M. Russo, Food safety culture maturity index [FSCMI]: Presentation and validation. “Revista Ibero Americana de Estrategia” 2019, 18(1), s. 19–39.

⁵³⁴ M. Wiśniewska, A. Zamojska, *op. cit.*

⁵³⁵ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D.A. Clayton, Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor? *op. cit.*

⁵³⁶ U.Z.A.U. Fatimah, C.H. Strohhahn, S.W. Arendt, *op. cit.*

⁵³⁷ P.A. Tomei, G.M. Russo, *op. cit.*

⁵³⁸ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Method triangulation to assess, *op. cit.*

⁵³⁹ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Interplay between food safety climate, *op. cit.*

⁵⁴⁰ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, A. Kałuża, *op. cit.*

⁵⁴¹ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, T. Grybek, *op. cit.*

⁵⁴² L. Manning, *op. cit.*

Uzasadnienie	Przywództwo określane jest w cytowanej literaturze przedmiotu jako kluczowy komponent i wymiar kultury bezpieczeństwa żywności. To liderzy organizacji określają strategiczne kierunki rozwoju organizacji w ramach polityki bezpieczeństwa żywności, a tym samym nadają ton wszelkim działaniom w ramach oraz w kierunku założonych celów kultury bezpieczeństwa żywności. Świadome, zaangażowane i dostępne przywództwo w organizacji istotny sposób buduje właściwe postawy względem określonych zasad bezpieczeństwa żywności. Liderzy w organizacji pełnią rolę ambasadorów bezpieczeństwa żywności, zarówno wewnątrz organizacji, jak również w jej otoczeniu zewnętrznym.		
T	Trust	Zaufanie	M.Z. Wiśniewska et. al. (2023) ⁵⁴³ , (2023) ⁵⁴⁴ , (2023) ⁵⁴⁵
Uzasadnienie	Zaufanie pracowników względem kierownictwa, jak również pracowników względem siebie, przyczynia się do bardziej otwartej i szczerzej komunikacji opartej na kulturze sprawiedliwego traktowania (just culture). Pozwala to na wczesną detekcję i analizę pierwotnych przyczyn błędów prowadzących lub mogących prowadzić do poważnych incydentów zagrażających bezpieczeństwu żywności. Zaufanie wzmacniane poprzez dobrą i efektywną komunikację sprzyja także ciągłemu doskonaleniu poziomu bezpieczeństwa żywności poprzez właściwe adresowanie działań korygujących w ramach funkcjonującego systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności.		
U(2)	Users Competencies & Commitment	Kompetencje i zaangażowanie pracowników	C.J. Griffith et. al. (2010) ⁵⁴⁶ D.A. Powell et. al. (2011) ⁵⁴⁷ E. De Boeck et. al.(2019) ⁵⁴⁸ , (2016) ⁵⁴⁹ M.Z. Wiśniewska et. al.(2019) ⁵⁵⁰ , (2023) ⁵⁵¹ J.A. Neal et. al. (2012) ⁵⁵² C.J. Griffith et. al. (2017) ⁵⁵³ D. Watson et. al. (2018) ⁵⁵⁴
Uzasadnienie	Kompetencje i zaangażowanie pracowników stanowią nie tylko fundament realizacji założeń polityki bezpieczeństwa żywności na pierwszej linii działalności operacyjnej organizacji, ale także przyczyniają się do budowy silniejszego i bardziej świadomego klimatu bezpieczeństwa		

⁵⁴³ M.Z. Wiśniewska, E. Majerowska, T. Grybek, *op. cit.*

⁵⁴⁴ M.Z. Wiśniewska, *Just culture, op. cit.*

⁵⁴⁵ M.Z. Wiśniewska, E. Czerynszewicz, M. Koniuszy, *op. cit.*

⁵⁴⁶ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D.A. Clayton, *Food safety culture: The evolution of, op. cit.*

⁵⁴⁷ D.A. Powell, C.J. Jacob, B.J. Chapman, *op. cit.*

⁵⁴⁸ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, *Method triangulation to assess, op. cit.*

⁵⁴⁹ E. De Boeck, L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, *Interplay between food safety climate, op. cit.*

⁵⁵⁰ M. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, A. Kałuża, *op. cit.*

⁵⁵¹ M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, T. Grybek, *op. cit.*

⁵⁵² J.A. Neal, M. Binkley, D. Henroid, *Assessing factors contributing to food safety culture in retail food establishments, „Food Protection Trends” 2012, 32(8), s. 468–476.*

⁵⁵³ C.J. Griffith, L.M. Jackson, R. Lues, *op. cit.*

⁵⁵⁴ D. Watson, S. Yap, S. Pandi, J. Husband, F. Tekelas, *Brexit and the implications of food safety cultural compliance in the food manufacturing sector, „Acta Scientific Microbiology” 2018, 1(4), s. 54–62.*

	żywności. Wiedza, kompetencje oraz umiejętności prowadzą do budowania wewnętrznej spójności pomiędzy oczekiwaniami i założeniami polityki bezpieczeństwa żywności a możliwościami oraz świadomością personelu. Zaangażowane i włączone w budowanie zachowań dedykowanych bezpieczeństwu żywności umożliwią także pozytywne przekazywanie wiedzy oraz wzajemną naukę pomiędzy pracownikami w ramach organizacji.		
R	Resilience & risk awareness	Odporność i świadomość ryzyka	L. Jespersen i C.A. Wallace (2017) ⁵⁵⁵ L. Jespersen et. al. (2019) ⁵⁵⁶ I. Tomasevic et. al. (2020) ⁵⁵⁷ J. Taylor (2011) ⁵⁵⁸
Uzasadnienie	Odporność organizacji sektora rolno-spożywczego opiera się na jej zdolności do szybkiej i zwinnej adaptacyjności do nowych okoliczności zewnętrznych i wewnętrznych stanowiących zagrożenie i/lub szansę dla bezpieczeństwa żywności. Ta cech organizacji wyrasta zarówno z dojrzałości samego systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności, kompetencji i wiedzy jej personelu, ale także z posiadanych zasobów oraz infrastruktury technicznej i operacyjnej.		
E	Environmental sustainability	Zrównoważenie środowiskowe	M.Z. Wiśniewska i T. Grybek (2023) ⁵⁵⁹ P. Overbosch i S. Blanchard (2023) ⁵⁶⁰ R. Çakmakçı et. al. (2023) ⁵⁶¹
Uzasadnienie	Odporność organizacji sektora rolno-spożywczego opiera się na jej zdolności do szybkiej i zwinnej adaptacyjności do nowych okoliczności zewnętrznych i wewnętrznych stanowiących zagrożenie i/lub szansę dla bezpieczeństwa żywności. Ta cech organizacji wyrasta zarówno z dojrzałości samego systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności, kompetencji i wiedzy jej personelu, ale także z posiadanych zasobów oraz infrastruktury technicznej i operacyjnej.		

*ze względu na dwukrotne występowanie litery „U” autor wprowadził rozróżnienie tych symboli poprzez dodanie numeru (1 i 2)

Źródło: opracowanie własne na podstawie pozycji wskazanych w tabeli.

⁵⁵⁵ L. Jespersen, C.A. Wallace, *op. cit.*

⁵⁵⁶ L. Jespersen, J. Butts, G. Holler, J. Taylor, D. Harlan, M. Griffiths, C.A. Wallace, The impact of maturing food safety culture and a pathway to economic gain, „Food Control” 2019, 98, s. 367–379.

⁵⁵⁷I. Tomasevic, D. Bursać Kovačević, A. Režek Jambrak, Sz. Zsolt, A. Dalle Zotte, A. Martinović, M. Prodanov, B. Sołowiej, A. Sirbu, J. Subić, S. Roljević, A. Semenova, M. Kročko, V. Duckova, A. Getya, O. Kravchenko, I. Djekic, Comprehensive insight into the food safety climate in Central and Eastern Europe, „Food Control” 2020, 114, 107238; ⁵⁵⁷I. Tomasevic, D. Bursać Kovačević, A. Režek Jambrak, K. Szendrő, A. Dalle Zotte, M. Prodanov, B. Sołowiej, A. Sirbu, J. Subić, S. Roljević, A. Semenova, M. Kročko, V. Duckova, A. Getya, O. Kravchenko, I. Djekic, Validation of novel food safety climate components and assessment of their indicators in Central and Eastern European food industry, „Food Control” 2020, 117, 107357.

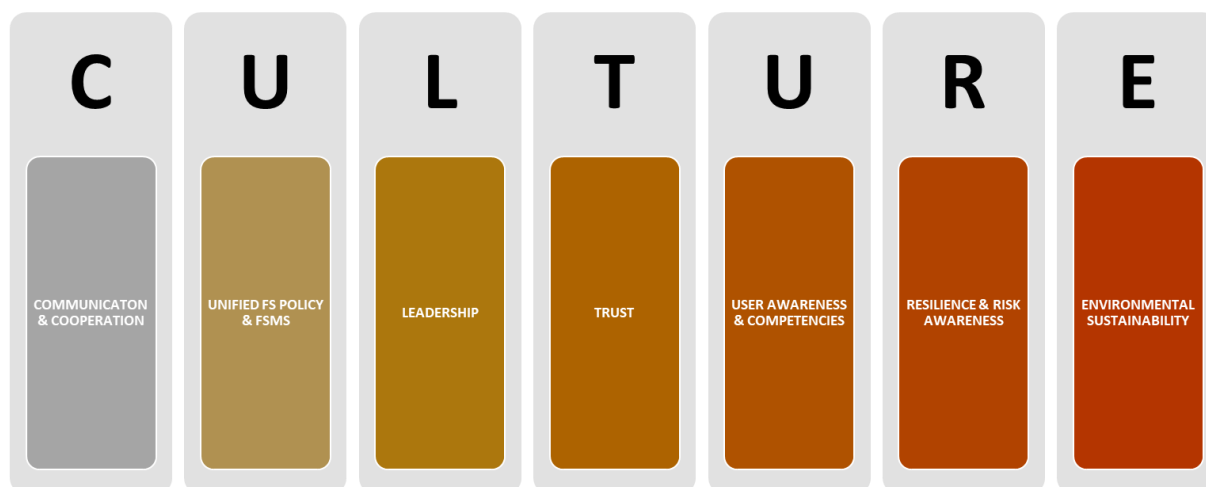
⁵⁵⁸ J. Taylor, *op. cit.*

⁵⁵⁹ M.Z. Wiśniewska, T. Grybek, SMETA standard as a tool to support... *op. cit.*

⁵⁶⁰ P. Overbosch, S. Blanchard, Chapter 25 - Principles and Systems for Quality and Food Safety Management, [w:] V. Andersen, H. Lelieveld, Y. Motarjemi (red.), Food Safety Management (Second Edition), Academic Press, Cambridge MA 2023, s. 497-551.

⁵⁶¹ R. Çakmakçı, M. A. Salık, S. Çakmakçı, Assessment and Principles of Environmentally Sustainable Food and Agriculture Systems, „Agriculture” 2023, 13, 1073.

Schematyczną ilustrację wymiarów zaprezentowano dodatkowo na rysunku 3.2



Rysunek 3.2 Wymiary KBŻ dobrane w ramach opracowanego modelu
Źródło: opracowanie własne.

Jak widać, zdefiniowane wymiary utworzyły akronim CULTURE, nawiązujący do istoty analizowanego zjawiska, tj. kultury (ang. culture) bezpieczeństwa żywności. Tym samym autor w komunikacji z podmiotami potencjalnie zainteresowanymi dokonaniem oceny używał sformułowania „kwestionariusz CULTURE”, które wg autora, osadzone w kontekście oceny poziomu kultury bezpieczeństwa żywności dodatkowo podkreślało podstawowy cel pomiaru.

Szczegółowe stwierdzenia składające się na poszczególne wymiary zawarto z tabeli 3.3.

Tabela 3.3 Stwierdzenia w ramach poszczególnych wymiarów KBŻ ujęte w opracowanym modelu

Nr	Wymiar KBŻ
C	Komunikacja i współpraca
1	W organizacji kierownictwo na bieżąco prz.ekazuje pracownikom spójne informacje dotyczące bezpieczeństwa żywności
2	W zapewnienie bezpieczeństwa żywności w naszej organizacji zaangażowani są m.in. nasi dostawcy, serwisanci etc.
3	Nasza organizacja w transparentny sposób współpracuje z podmiotami zewnętrznymi (m.in instytucje publiczne, organizacje pozarządowe) zaangażowanymi w zapewnienie bezpieczeństwa żywności .
4	Kierownictwo konsultuje z pracownikami nowe rozwiązania dotyczące bezpieczeństwa żywności, które planuje wdrożyć.
U(1)	Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ
5	Bezpieczeństwo żywności jest podstawową wartością na wszystkich szczeblach naszej organizacji.
6	Bezpieczeństwo żywności jest wpisane w naszą politykę i strategię długofalowego działania.
7	Zasady i priorytety dotyczące bezpieczeństwa żywności są czytelne i znane każdemu pracownikowi.

8	Wdrożone procedury i instrukcje w mojej organizacji wspierają mnie w zapewnieniu higienicznych i bezpiecznych warunków bezpieczeństwa żywności.
L	Przywództwo
9	Nasze kierownictwo aktywnie promuje potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa żywności.
10	Nasze kierownictwo wyraża czytelne oczekiwania wobec pracowników w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żywności.
11	Kierownictwo motywuje swoich pracowników na rzecz wykonania pracy w sposób higieniczny i bezpieczny dla żywności.
12	Kierownictwo przestrzega zasad bezpieczeństwa żywności i jest wzorem w tym zakresie.
T	Zaufanie
13	W organizacji pracownicy mogą otwarcie dyskutować między sobą o problemach zagrażających bezpieczeństwu żywności.
14	W organizacji pracownicy mogą otwarcie dyskutować z kierownictwem o problemach zagrażających bezpieczeństwu żywności.
15	Wiem, że mogę zgłosić Kierownictwu wszelkie nieprawidłowości dotyczące bezpieczeństwa żywności i nie będę obarczony winą za zaistniały stan rzeczy.
16	W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania Kierownictwa nastawione są na poszukiwanie rozwiązań, a nie poszukiwanie winnych.
U(2)	Kompetencje i zaangażowanie pracowników
17	Organizacja zapewnia pracownikom wystarczającą i bieżącą edukację oraz szkolenia dotyczące bezpieczeństwa żywności.
18	Organizacja docenia moje kompetencje i wiedzę z zakresu bezpieczeństwa żywności.
19	Kierownictwo jest na bieżąco zaangażowane i egzekwuje przestrzeganie zasad bezpieczeństwa żywności .
20	Wszyscy pracownicy organizacji są w jednakowy sposób zaangażowani w przestrzeganie zasad bezpieczeństwa żywności.
R	Odporność i świadomość ryzyka
21	Organizacja zapewnia niezbędną infrastrukturę (np. przestrzeń do pracy, sprzęt i narzędzia) pozwalającą pracownikom na wykonanie pracy w sposób higieniczny i bezpieczny dla żywności.
22	W mojej organizacji ryzyko dotyczące bezpieczeństwa żywności jest pod kontrolą.
23	Pracownicy są świadomi zagrożeń bezpieczeństwa żywności w przedsiębiorstwie
24	Jako organizacja jesteśmy przygotowani do szybkiego, systemowego reagowania na nieprzewidziane zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa żywności .
E	Zrównoważenie środowiskowe
25	Organizacja stosuje rozwiązania procesowe optymalizujące powstawanie odpadów żywności i redukujące nadmierne wykorzystanie surowców, np. wody czy energii elektrycznej .
26	W organizacji istnieją czytelne zasady służące redukcji odpadów żywności i nadmiernego wykorzystania surowców, np. wody czy energii elektrycznej.

27	W organizacji promuje się wśród pracowników zasady służące redukcji odpadów żywności i nadmiernego wykorzystania surowców, np. wody czy energii elektrycznej.
28	Pracownicy wiedzą, jak postępować w sposób przyjazny dla środowiska z żywnością stanowiącą potencjalne zagrożenie, w tym z odpadami żywności.

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym członem przyjętego modelu jest pomiar pozwalający na dokonanie oceny KBŻ. Podkreślić należy, że oceny organizacji były prowadzone od dekad, głównie z inicjatywy zewnętrznych podmiotów i konsultantów. Niemniej jednak, m.in dzięki dynamicznemu rozwojowi inicjatywy Malcolm Baldrige National Quality Award MBNQA, czyli Krajowej Nagrody Jakości im. Malcolma Baldrige’a w Stanach Zjednoczonych czy też Nagrody Deminga (ang. Deming Prize), tj. Japońskiej Nagrody Jakości czy Nagrody Jakości przyznawanej przez Europejską Fundację Zarządzania Jakością⁵⁶² (ang. European Foundation for Quality Management, EFQM) znacząco wzrosło zainteresowanie samooceną organizacji⁵⁶³. Początki teorii dotyczących skuteczności samooceny, inaczej samoobserwacji, i jej wpływu na skuteczność realizacji zmiany sięgają końca lat 70. XX wieku, kiedy to A. Bandura opublikował serię artykułów opisujących teorię samoskuteczności w behawioralnej zmianie⁵⁶⁴. Samoocena definiowana jest na wiele sposobów i tak M.J. Gordon postrzega samoocenę jako „ocenie własnych osiągnięć na podstawie odpowiednich i ważnych kryteriów”⁵⁶⁵. K. Szczepańska również wskazuje na konieczność przyjęcia odpowiedniego systemu odniesienia, zewnętrznego lub wewnętrznego, w którym ocena dokonywana jest przez nas samych, co czyni go komponentem zarządzania jakością i ciągłego doskonalenia organizacji⁵⁶⁶. E. Braun z zespołem sugeruje, że istotna w samoocenie jest także kolejność, kategoryzacja i grupowanie pozycji podlegających ocenie, a także ustalenie skali oceny, gdyż takie ujednoczenie odpowiedzi umożliwi ich skuteczną analizę i tym samym efektywne generowanie

⁵⁶² Jej obecna nazwa to The EFQM Global Award, czyli Globalna Nagroda EFQM

⁵⁶³ M.W. Ford, J.R. Evans, Models for organizational self-assessment, „Business Horizons” 2002, s. 25-32; A.M. de Carvalho, P. Sampaio, E. Rebentisch, Business Excellence Models: supporting the cultural perspective to operationalize excellence sustainability in manufacturing organizations, „Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management” Washington DC, USA, September 27-29, 2018, s. 886-895.

⁵⁶⁴ A. Bandura, N.E. Adams, Analysis of Self-Efficacy Theory of Behavioral Change, „Cognitive Therapy and Research” 1977,1(4), s. 287-310; A. Bandura, Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, „Psychological Review” 1977, 84(2), s. 191-215.

⁵⁶⁵ M.J. Gordon, A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training, „Academic medicine” 1991, 66(12), s. 762-769.

⁵⁶⁶ K. Szczepańska, Doskonalenie i samoocena w zarządzaniu jakością w przedsiębiorstwie, „Problemy Zarządzania” 2012, 10/2, s. 9-27.

informacji⁵⁶⁷. A. Skoczylas zauważa kompleksowość, regularność i systematyczność procesu samooceny, który polega na przeglądzie działań i wyników organizacji w oparciu o wybraną technikę lub model⁵⁶⁸. A. Stefanicka natomiast wskazuje na istotną właściwość samooceny, a mianowicie jej większą elastyczność we wdrażaniu, a także bardziej holistyczne i zindywidualizowane podejście do oceny organizacji⁵⁶⁹. T. Borys i P. Rogala podkreślają również oszczędność zasobów i czasu, niezbędnych do skutecznego przeprowadzenia tego procesu, a także możliwość jego realizacji zarówno przez interdyscyplinarny zespół, jak i przez jedną wybraną osobę w ramach organizacji⁵⁷⁰. Natomiast M.Z. Wiśniewska zwraca uwagę na pragmatyzm tego podejścia, które bywa oparte o listy kontrolne, skonstruowane zarówno w formie pytań otwartych jak i w postaci zamkniętych stwierdzeń ocenianych podług zdefiniowanej skali oceny⁵⁷¹. Badaczka przywołuje także liczne przykłady z przemysłu spożywczego, wskazując na różne systemy, tworzone m.in. przez sieci handlowe, stowarzyszenia branżowe, w postaci standardów i w ramach tzw. prywatnego prawa żywnościowego, prezentowane w formie list kontrolnych czy arkuszy samooceny. Dodaje, że służą one nie tylko samoocenie organizacji, ale także kwalifikacji i cyklicznej ocenie dostawców⁵⁷². Powyższa obserwacja wpisuje się w zdefiniowane już pod koniec lat 90. XX wieku przez A. Browna, T. Van der Wiele i R. Millena czynniki motywujące organizacje do wdrożenia i realizacji procesów samooceny. Wskazali, m.in. na konieczność spełnienia potrzeb organizacji związanych z zarządzaniem aktywnością biznesową oraz z rozpoczęcia/kontynuacji aktywności wynikających z doskonalenia jakości⁵⁷³.

Mając zatem na względzie zalety samooceny jako oceny wynikającej z wewnętrznej potrzeby organizacji, przyjęto, że to właśnie ta forma oceny zostanie wykorzystana w proponowanym modelu. Jako punkt wyjścia przyjęto podejście zaprezentowane i zweryfikowane przez M.Z. Wiśniewską w odniesieniu do organizacji przemysłu spożywczego⁵⁷⁴ (por. tabela 3.4). Zatem, przyjmując formułę samooceny, w dalszej części pracy autor posługuje się już określeniem „model samooceny KBŻ”.

⁵⁶⁷ E. Braun, A. Woodley, J. T. E. Richardson, B. Leidner, Self-rated competences questionnaires from a design perspective, „Educational Research Review” 2012, 7(1), s. 1-18.

⁵⁶⁸ A. Skoczylas, Samoocena wyzwaniem dla doskonalenia zarządzania instytucjami publicznymi, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica” 2012, 266, s. 29–38.

⁵⁶⁹ A. Stefanicka, Samoocena jako model doskonalenia przedsiębiorstwa, „Problemy Jakości” 2014, 2, s. 22-26.

⁵⁷⁰ T. Borys, P. Rogala (red.). Systemy zarządzania jakością i środowiskiem, zaktualizowane, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 15.

⁵⁷¹ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 207.

⁵⁷² *Ibidem*.

⁵⁷³ A. Brown, T. Van der Wiele, R. Millen, Self-assessment and quality awards: a formula for making quality strategic? „Strategic Change” 1999, 8, s. 87-93.

⁵⁷⁴ M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 210-211.

Tabela 3.4 Etapy postępowania podczas samooceny

Nr	Etap	Opis	PDCA
1.	Zaplanowanie i podjęcie decyzji o przeprowadzeniu samooceny.	Decyzja o zaplanowaniu samooceny oraz określenie jej celu leży w gestii kierownictwa danej organizacji. Decyzja powinna być podjęta po analizie potrzeb organizacji i korzyści, jakie ona osiągnie, stosując samoocenę.	P
2.	Wskazanie podmiotowego i przedmiotowego zakresu samooceny.	Należy określić obszar, w którym będzie przeprowadzana samoocena. Samoocena może dotyczyć całej organizacji, jak i jej poszczególnych obszarów, w tym konkretnych zasobów ludzkich.	P
3.	Wybór i przyjęcie schematu/modelu samooceny – ustalenie wizji stanu docelowego.	Organizacja dokonuje wyboru określonego schematu pod kątem potrzeb i celów organizacji, a także z uwzględnieniem wymagań swojego klienta. Wybrany schemat, będący wizją stanu docelowego, może mieć charakter autorski, specyficznie dostosowany do wymagań powstałych na bazie istniejących dobrych praktyk ogólnych lub branżowych bądź może/musi być przyjętym/narzuconym przez danego klienta wzorcem postępowania.	D
4.	Ustalenie techniki samooceny.	Samoocena odbywa się zazwyczaj z wykorzystaniem wielu technik wzajemnie się uzupełniających, np. obserwacja, rozmowy z pracownikami, analiza dokumentów, wykorzystanie listy kontrolnej.	D
5.	Powołanie zespołu oceniającego.	Zespół oceniający, działający pod kierunkiem wyznaczonego lidera, powinien mieć wiedzę na temat danej organizacji i przyjętego schematu oceny, a także skupiać reprezentantów kluczowych procesów. Zespół winien mieć uprawnienia do przeprowadzenia oceny i do zakomunikowania jej wyników; członkowie zespołu muszą przestrzegać zasad obiektywności oraz wzajemnego porozumienia podczas gromadzenia danych, ich analizy i oceny.	D
6.	Zbieranie i analiza informacji.	Samoocena powinna być kompleksowa i oparta na faktach. Winna objąć całą organizację i jej pracowników. Zebrane dowody muszą być rzetelne, istotne, wiarygodne i aktualne.	C

7.	Dokonanie samooceny na podstawie zebranych faktów, w tym dokonanie tzw. oceny „w terenie” (wyjaśnienie i weryfikacja).	Dokonywanie oceny mogą ułatwić przyjęte zasady punktacji wynikające z cyklu PDCA. Ocena „w terenie” to zasadnicza część procesu samooceny – polega na obserwacji, na ewaluacji sytuacji, zachowań pracowników podczas realizacji procesów. Odbywa się tak równolegle, jak i w formie dodatkowych obserwacji, służących uzupełnieniu już zgromadzonych danych, celem uzyskania dodatkowych informacji lub ich weryfikacji.	C
8.	Ustalenie wyniku, osiągnięcie porozumienia.	Zespół oceniający powinien dojść do porozumienia w kwestii przyznanej końcowej oceny, niezależnie od ocen nadanych przez poszczególnych członków zespołu. Takie podejście sprzyja weryfikacji ocen indywidualnych i daje szansę na bardziej obiektywny wynik końcowy. Szczególną rolę na rzecz osiągnięcia porozumienia odgrywa lider zespołu.	C
9.	Przygotowanie informacji zwrotnej (raportu) zawierającej wyniki samooceny.	Informacja zwrotna to udokumentowany wynik samooceny. Powinien być przedstawiony jako raport, czyli uzgodniona, pisemna opinia dotycząca wyników oceny, wskazująca na silne i słabe strony ocenianego podmiotu i poszczególnych obszarów. Raport winien być obiektywny, poparty faktami, a jego zapisy mają wskazywać na obszary wymagające poprawy. Raport powinien służyć jako punkt wyjścia do weryfikacji przyjętych praktyk postępowania.	C
10.	Planowanie działania na rzecz doskonalenia, przygotowanie zaleceń.	Wyniki raportu powinny doprowadzić do przygotowania i realizacji planów działania na rzecz wprowadzania określonych udoskonaleń, ze wskazaniem metod i sposobów ich wprowadzania oraz korzyści możliwych do uzyskania. Zaplanowane działania powinny zapewnić wzrost zadowolenia klientów wewnętrznych i zewnętrznych, a także przyczynić się do poprawy funkcjonowania danej organizacji.	A
11.	Wdrożenie działań, realizacja zaleceń.	Wszystkie zaplanowane działania i podjęte ustalenia powinny być wdrożone, zgodnie z przyjętym harmonogramem, adekwatnie do rangi zaistniałych problemów.	A

12.	Ponowna samoocena i powrót do etapu 6.	Ponowna i kolejna samoocena jest koniecznością w cyklu ciągłego doskonalenia. Służy ocenie tego, czy zaplanowane działania i ich rezultaty przyniosły pozytywny efekt dla organizacji.	D
-----	--	--	---

Źródło: M.Z. Wiśniewska, Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, *op. cit.*, s. 210-211.

Jak można zauważyć, opisany proces samooceny wpisuje się w cykl ciągłego doskonalenia PDCA (P – Plan, zaplanuj to, co masz robić, D – Do, wykonaj zaplanowane działania, C – Check, zweryfikuj skuteczność podjętych działań, A – Act, udoskonal i popraw swoje działania) co wykazano w ostatniej kolumnie tabeli.

W opinii autora proces ten, w zależności od przyjętego podejścia, może zawierać poniższe modyfikacje niewpływające na istotę opisanego procesu, a jedynie na jego specyfikę w poszczególnych organizacjach. Wykazano to w tabeli 3.5

Tabela 3.5 Modyfikacje etapów z tabeli 3.4

Nr	Etap	Opis	PDCA
5.	Powołanie zespołu oceniającego lub wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za proces samooceny	Jak wskazano powyżej, proces samooceny może być przeprowadzony przez zespół, jak również przez osobę wyznaczoną przez najwyższe kierownictwo. Powyższe zależeć będzie m.in o stopnia złożoności modelu samooceny czy wielkości organizacji.	P
12.	Ponowna samoocena i powrót do etapu 6 lub 3.	W uzasadnionych przypadkach, na podstawie analizy czynników wewnętrznych m.in pochodzących z etapu 11 samooceny, a także w oparciu o czynniki zewnętrzne, np. wynikające ze zmiany ram odniesienia (zmiany standardu czy prawa) konieczna może weryfikacja przyjętego schematu/modelu samooceny, która powinna uwzględniać nie tylko przywołane powyżej okoliczności, ale także zapewniać możliwie największą spójność z dotychczasowymi pomiarami i tym samym zachowanie ciągłości podejmowanych analiz i decyzji.	P

Źródło: opracowanie własne.

Trzecim filarem proponowanego modelu samooceny KBŻ jest użyta skala oraz sposób interpretacji wyników. W tym przypadku zastosowano pięciostopniową skalę Likerta, od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam”, 2 oznacza „nie zgadzam się”, 3 „i tak i nie”, 4 to „zgadzam się”, a 5 oznacza „zdecydowanie się zgadzam”. Wedle tej skali

ocenie podlega odrębnie spełnienie postulatu zawartego w każdym ze stwierdzeń. Następnie ocenia się zgodność w ramach danego wymiaru i ostatecznie, całościowo, poprzez wyliczenie średniej ze wszystkich wskazań.

Przyjęto, że interpretacji wyników dokonywać się będzie z wykorzystaniem zmodyfikowanego podejścia określonego mianem The Enlighten 4C Food Safety Culture Model - EFSCM (oświecony model kultury bezpieczeństwa żywności) (por. tabela 3.6). Model ten był promowany w Chinach w związku z pandemią COVID-19 jako optymalne rozwiązanie sprzyjające przywróceniu wiarygodności przedsiębiorstw spożywczych tego kraju, nadwerżonej w związku z zaistniałym, światowym kryzysem zaufania wobec bezpieczeństwa żywności pochodzenia chińskiego. Model został opracowany przez D. Watsona z zespołem⁵⁷⁵. Pierwotnie służył jako narzędzie prewencyjne, na wypadek obniżenia się poziomu bezpieczeństwa żywności, podyktowanego przewidywaną trudną sytuacją finansową wielu brytyjskich przedsiębiorstw spożywczych w związku z Brexitem. Obawiano się, że względy finansowe i konieczność redukcji kosztów mogą przełożyć się na zagrożenia w tym zakresie⁵⁷⁶. Modyfikacja autorska, wynikająca z rozważań zawartych w rozdziale 2.2, polega na uzupełnieniu modelu o czwartą kolumnę, poprzez dodanie określeń odnoszących się do charakteru poziomu KBŻ.

Tabela 3.6 Zasady interpretacji wyników samooceny KBŻ

Poziom	Zakres oceny	Interpretacja	
I	1.0-1.8	Bardzo wysokie ryzyko Wymagane natychmiastowe działanie. Prawdopodobnie nie są spełniane wymogi prawne dotyczące bezpieczeństwa żywności. Konieczne są pilne działania w kierunku podporządkowania się wymogom w tym zakresie.	Kultura bardzo negatywna
II	1.9-2.7	Wysokie ryzyko Personel organizacji ma reaktywne podejście do bezpieczeństwa żywności. Wymagane jest dalsze badanie w celu określenia obszarów, którymi należy się zająć, aby obniżyć wysokie ryzyko.	Kultura negatywna
III	2.8-3.5	Średnie ryzyko	Kultura przeciętna

⁵⁷⁵ D. Watson, S. Yap, S. Pandi, J. Husband, F. Tekelas, *op. cit.*

⁵⁷⁶ M.Z. Wiśniewska, *Kultura bezpieczeństwa żywności. Istota i narzędzia pomiaru* wydanie 3 uaktualnione i zmienione, CeDeWu, Warszawa 2021, s. 180-182.

		Personel organizacji jest zaangażowany w kwestie bezpieczeństwa żywności. Istnieje potrzeba rozwijania świadomości i zrozumienia istniejącego ryzyka.	
IV	3.6-4.1	Niskie ryzyko Personel organizacji rozumie znaczenie kwestii bezpieczeństwa żywności i przestrzega zasad. Istnieje potrzeba uwzględnienia informacji i wniosków z badania KBŻ oraz wprowadzenia ulepszeń obejmujących wszystkie obszary i pracowników.	Kultura pozytywna
V	4.2-5.0	Bardzo niskie ryzyko Personel organizacji ma proaktywne podejście do bezpieczeństwa żywności. Kierownictwo musi utrzymać ten poziom KBŻ, regularnie dokonywać przeglądu i kontynuować wdrażanie inicjatyw doskonalących.	Kultura bardzo pozytywna

Źródło: M.Z. Wiśniewska, Kultura bezpieczeństwa żywności. Istota i narzędzia pomiaru wydanie 3...
op. cit. s. 180-182.

3.3. Empiryczna weryfikacja modelu samooceny KBŻ

3.3.1 Jakość badań i ich zapewnienie

Jak wskazują badacze, jakość testu (kwestionariusza) ocenia się najczęściej przez pryzmat obiektywizmu, wystandaryzowania, trafności oraz rzetelności. Jak wskazuje F. Sztabiński, obiektywizm należy rozumieć jako rozdzielenie przedmiotu badania od jego podmiotu. Oznacza to, iż badacz winien reprezentować podejście „zewnętrzne”, wolne od wartościowania. Po drugie postulat obiektywizmu badań odnosi się także do ich rezultatów. W tym przypadku chodzi o to, aby wynik badania był wolny od błędów⁵⁷⁷.

W przypadku podjętych badań obiektywizm zapewniono w ten sposób, że udział w badaniu był dobrowolny, respondenci nie otrzymywali żadnego typu wynagrodzenia materialnego, barterowego czy innego faktycznego czy domniemanego uprzywilejowania za udział w badaniu. Co więcej, nie wywierano także żadnej presji pośredniej czy bezpośredniej na respondentów, nie zakładano żadnych negatywnych konsekwencji braku udziału w badaniu, a także nie deklarowano żadnych działań następczych w konsekwencji udzielonych odpowiedzi.

Standaryzacja to z kolei określenie warunków, w jakich badanie będzie prowadzone. Konieczne jest zatem przekazanie informacji dotyczącej celu badania, zwięzłej instrukcji, w jaki sposób wypełnić kwestionariusz. Powinno być prowadzone przez osoby odpowiednio

⁵⁷⁷ F. Sztabiński, Ocena jakości danych w badaniach surveyowych, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2011, s. 9.

przygotowane, w warunkach podobnych dla każdego respondenta. Powinno się odbyć także z pomocą takiej samej techniki, np. z wykorzystaniem formularza elektronicznego udostępnionego w Internecie lub tradycyjnie, w formie papierowej⁵⁷⁸.

Aby spełnić ten postulat, autor zadbał, aby osoba/y odpowiedzialne za realizację badania wzięły udział w spotkaniu otwierającym proces samooceny, w trakcie którego autor przedstawił cel badania, założenia zjawiska KBŻ, w tym jego wymiarów ujętych w kwestionariuszu CULTURE. Autor udzielił też wszystkich niezbędnych informacji co do formuły realizacji samooceny, głównych zasad jego prowadzenia m.in. anonimowości, niezależności oraz samodzielności realizacji pomiaru. W trakcie spotkania udzielono też odpowiedzi na pojawiające się pytania bądź wątpliwości techniczne i merytoryczne.

Ponadto ze względu na to, że w badaniach potencjalnie mogli brać udział respondenci posługujący się różnymi językami, a tym samym, by zapewnić niezbędne warunki do pomiaru w organizacjach międzynarodowych i/lub wielokulturowych, autor przygotował kwestionariusz samooceny w kilku wersjach językowych: polskiej, angielskiej, niemieckiej, islandzkiej, ukraińskiej oraz rosyjskiej. Poprawność językową sprawdzono z pomocą tzw. native speakerów, czyli osób, dla których dany język był ojczystym lub drugim opanowanym w stopniu biegłym, a którzy również biegle posługiwali się językiem polskim, który był językiem oryginalnym opracowanego kwestionariusza. Z uwagi na fakt, że ostatecznie w samoocenie wykorzystywany był kwestionariusz wyłącznie w języku polskim, to autor odstąpił od realizacji procesu retranslacji (ang. back translation) kwestionariusza CULTURE, który miałby na celu uzyskanie pewności, że wszystkie pytania i pojęcia pojawiające się w kwestionariuszu zostały właściwie i precyzyjnie przetłumaczone⁵⁷⁹.

Trafność to ocena dokładności, z jaką zmienne mierzą badane zjawisko, a w tym przypadku najczęściej wyodrębnia się trafność: wewnętrzną (treściową), fasadową, kryterialną i nomologiczną⁵⁸⁰. Trafność treściowa odnosi się do stopnia w jakim narzędzie faktycznie mierzy badany konstrukt i odgrywa kluczową rolę w procesie walidacji nowoopracowanego instrumentu pomiarowego⁵⁸¹. Wszystkie elementy instrumentu, które potencjalnie mogą

⁵⁷⁸ A. Obrycka, A. Lorens, Podstawy teoretyczne tworzenia i walidacji narzędzi ankietowych na przykładzie kwestionariusza LittleEARS, „Nowa Audiofonologia” 2017, 6(1), s. 69–73.

⁵⁷⁹ S. Tyupa, A Theoretical Framework for Back -Translation as a Quality Assessment Tool, „New Voices in Translation Studies” 2011, 7, s. 35-46.

⁵⁸⁰ J. Przeperski, M. Grządzielewska, Adaptacja polskiej wersji kwestionariusza Skala Praktyki familiocentrycznej do badania jakości relacji pomiędzy profesjonalistami a rodzinami korzystającymi ze wsparcia instytucjonalnego, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia” 2020, 33(1), s. 83-103; W. Czakon, Walidacja narzędzia pomiarowego w naukach o zarządzaniu, „Przegląd Organizacji” 2019, 4, s. 3-10.

⁵⁸¹ A. Anastasi, Psychological testing (6th ed.), Macmillan Publishing, New York 1988,

wpływać na trafność pomiaru, m.in skala oceny, liczba i forma pytań, instrukcje i sposoby pomiaru, powinny podlegać walidacji treściowej. Etap walidacji treściowej jest kluczowy, gdyż niesie za sobą istotne konsekwencje w procesie wnioskowania z narzędzia pomiarowego⁵⁸².

W przypadku niniejszego badania walidacja treściowa polegała na teoretycznym rozpoznaniu zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności w świetle zjawiska kultury organizacyjnej organizacji sektora rolno-spożywczego. Następnie dokonano przeglądu istniejących, uznanych i zwalidowanych narzędzi pomiarowych służących samoocenie poziomu kultury bezpieczeństwa żywności.

Uzupełnieniem walidacji treściowej jest walidacja fasadowa, którą definiuje się jako stopień, w którym respondenci lub eksperci oceniają narzędzie pomiarowe jako odpowiednie do oceny konstrukt⁵⁸³. Innymi słowy ocenie podlega to, jak wygląda narzędzie lub procedura i czy uważa się, że powierzchownie (fasadowo) reprezentuje ono konstrukt, który ma mierzyć⁵⁸⁴.

W pierwszym etapie przed badaniem oceny dokonali specjaliści – pracownicy jednej z badanych organizacji. Powyższe wynika z faktu, że na tym etapie opracowania modelu kwestionariusz samooceny nie mógł być skonsultowany z ekspertami zewnętrznymi z powodów niezależnych od autora. Dobór obejmował:

1. Kierownika działu operacyjnego i członka zespołu HACCP.
2. Przedstawiciela najwyższego kierownictwa.
3. Pracownika działu obsługi klienta.
4. Pracownika działu administracyjnego.

Wskazani eksperci drogą mailową otrzymali schemat modelu (por. rys 3.1), w tym zbiór i opis wymiarów (por. rys 3.2), a także kwestionariusz z przyjętą skalą. Następnie autor zorganizował krótkie spotkania z każdym z ww. specjalistów celem uzyskania informacji zwrotnej. Nie wnieśli oni żadnych uwag w zakresie merytorycznym (kwestionariusz był zrozumiały i czytelny), niemniej jednak wskazano na istotną kwestię dotyczącą anonimizacji metryczki w sposób uniemożliwiający potencjalną identyfikację części respondentów, a tym samym ograniczenie niezależności udzielonych odpowiedzi i w rezultacie

⁵⁸² W. Czakon, *op. cit.*

⁵⁸³ D.M. Hardesty, W.O. Bearden, The Use of Expert Judges in Scale Development: Implications for Improving Face Validity of Measures of Unobservable Constructs, „Journal of Business Research” 2004, 57(2), s. 98–107.

⁵⁸⁴ R.M. Bagby, D.S. Goldbloom, F.S.M. Schulte, The Use of Standardized Rating Scales in Clinical Practice [w] D. S. Goldbloom (red.), Psychiatric Clinical Skills, Mosby, 2006, s. 11-17.

znieszczenie wyników pomiaru. Uzyskane w ten sposób sugestie pozwoliły autorowi na dostosowanie pierwotnego zakresu metryczki kwestionariusza, które polegało na:

1. Usunięciu pytań dotyczących płci i wykształcenia.
2. Zmianie przedziałów wiekowych i stażu pracy w organizacji.

Tak jak wspomniano powyżej, w trakcie badań autor bezpośrednio współpracował z daną osobą reprezentującą organizację, na stanowisku kierowniczym i odpowiedzialną za jakość i bezpieczeństwo produktu. Przed przystąpieniem do badania autor wyjaśnił ideę pomiaru oraz rolę samooceny, odpowiedział na wszystkie pytania dotyczące przebiegu oceny.

Mając powyższe na uwadze kwestionariusz został zweryfikowany w formie oceny eksperckiej. Ekspertów dobrano tak, aby reprezentowali ważne grupy interesariuszy. Dla zachowania przejrzystości wyводу, wnioski z przeprowadzonych ocen eksperckich przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszej pracy. Ostatecznie, do tego celu zaproszono następujące osoby:

1. Przedstawiciela organu nadzoru na wymogami prawa formalnego (Inspekcji Weterynaryjnej), doktora nauk weterynaryjnych.
2. Audytora systemów bezpieczeństwa żywności inicjatywy GFSI, definiującej normy w odniesieniu do prawa prywatnego oraz standardów bezpieczeństwa produktów wysokiej wartości.
3. Audytora systemów bezpieczeństwa żywności inicjatywy GFSI, definiującej normy w odniesieniu do prawa prywatnego oraz dobrowolnych standardów zrównoważonego rozwoju.
4. Przedstawiciela podmiotu z branży przetwórstwa spożywczego, pracownika działu badawczo-rozwojowego i analiz rynkowych, doktora nauk o żywności.

Trafność kryterialną na ogół ustala się dokonując porównania wyniku uzyskanego z wykorzystaniem przyjętego narzędzia badawczego z innym testem mierzącym te same cechy⁵⁸⁵. Ponieważ jednak opracowany kwestionariusz samooceny ma charakter autorski i nie ma innego, podobnego, mierzącego te same wymiary i stwierdzenia, dlatego zrezygnowano z badania tego rodzaju trafności. Ostatnim komponentem oceny trafności pomiaru jest walidacja nomologiczna, która odpowiada na podstawowe pytanie, czy konstrukt pozwala stawiać trafne przewidywania.⁵⁸⁶ Innymi słowy, na tym etapie prowadzi się analizy

⁵⁸⁵ J. Przeperski, M. Grządzielewska, Adaptacja polskiej wersji kwestionariusza... *op. cit.*

⁵⁸⁶ L.J. Cronbach, P.E. Meehl, Construct validity in psychological tests, „Psychological bulletin” 1955, 52(4), 281.

z wykorzystaniem danych empirycznych⁵⁸⁷. W przypadku niniejszego badania dokonano oceny poziomu KBŻ, w tym JC, a następnie przeprowadzono wnioskowanie, łącznie z zaprezentowaniem przewidywanych kierunków zmian w KBŻ i jej wymiarach. Dodatkowo w przypadku jednej organizacji było możliwe przeanalizowanie wyników audytów certyfikacyjnych⁵⁸⁸.

Potwierdzeniem realizacji tych postulatów jest dodatkowo opis zawarty w tabeli 3.7

Tabela 3.7 Opis podjętych działań walidacyjnych.

Typ walidacji	Opis podjętych działań
Walidacja treściowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokonano teoretycznego rozpoznania zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności w świetle zjawiska kultury organizacyjnej organizacji sektora rolno-spożywczego. 2. Dokonano przeglądu istniejących i uznanych i zwalidowanych narzędzi pomiarowych służących samoocenie poziomu kultury bezpieczeństwa żywności.
Walidacja fasadowa (Załącznik nr 2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kwestionariusz ankietowy przygotowano w oparciu o ustalenia z walidacji fasadowej. 2. Skonsultowano i uzgodniono treść kwestionariusza z ekspertem akademickim, którego naukowe zainteresowania i publikacje dotyczą kultury bezpieczeństwa żywności. 3. Skonsultowano i uzyskano cztery (4) niezależne opinie eksperckie do następujących osób: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Przedstawiciel służby weterynaryjnej, specjalisty bezpieczeństwa żywności, doktor nauk weterynaryjnych. 3.2. Pracownik B&R, Analityk Rynku, doktor nauk o żywności, specjalista systemów bezpieczeństwa żywności. 3.3. Audytora systemów bezpieczeństwa żywności standardu GFIS: BRCGS Food oraz BRCGS Storage & Distribution, a także HACCP w oparciu o Codex Alimentarius, TAPA oraz normy ISO 9001. 3.4. Audytora systemów bezpieczeństwa żywności standardu GFIS: BRCGS Food oraz BRCGS Storage & Distribution, IFS Food oraz IFS Logistics, MSC/ASC CoC, GlobalGAP. 4. Skonsultowano treść kwestionariusza z przedstawicielem załogi, członkiem Zespołu HACCP w ORG16 oraz pracownikami biura obsługi klienta oraz administracji.

⁵⁸⁷ A. Karmańska, M. Łada, Walidacja normatywnego konstruktów teoretycznego, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2022, 185, s. 129-146.

⁵⁸⁸ Zgodę na przegląd wyników uzyskano w jednej organizacji.

Walidacja nomologiczna (Załącznik nr 3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. W ORG16 dokonano także pomiaru konstruktów odnoszącego się do zjawiska just culture, który jest warunkiem kultury bezpieczeństwa żywności. 2. W ORG16 przeanalizowano wyniki audytów certyfikacyjnych organizacji na zgodność z normami ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001, a także standardami IFS oraz BRCGS.
--	--

Źródło: opracowanie własne.

Rzetelność jest miarą dokładności pomiaru. Kwestionariusz dający rzetelny wynik to taki, który daje taki sam wynik przy kilkukrotnym badaniu tego samego obiektu, przedmiotu badania. Stąd oszacowanie rzetelności pomiaru testem jest koniecznym elementem oceny jakości stosowanego narzędzia. Za najlepszy sposób szacowania rzetelności oparty na powyższym założeniu uważa się obecnie metodę zaproponowaną przez L. Cronbacha. Wartość współczynnika alfa Cronbacha może przyjmować wartości z przedziału (0-1). Przyjmuje się, że uzyskanie wartości współczynnika alfa Cronbacha powyżej 0,7 jest satysfakcjonujące przy ocenie rzetelności testu⁵⁸⁹.

W przypadku stworzonego kwestionariusza wskaźnik rzetelności został najpierw potwierdzony w ORG16, w której całościowo wyniósł 0,961, co pozwoliło na realizację kolejnych pomiarów narzędziem (kwestionariuszem) już z potwierdzonym wskaźnikiem rzetelności. Tym samym w każdym z przeprowadzonych badań wyniósł powyżej 0,95, co dodatkowo wskazano w tabeli 3.8. Natomiast w odniesieniu do każdego z wymiarów (por. tabela 3.9) wyniósł on powyżej 0,7; jedynie w przypadku jednego wymiaru (R – Odporność i świadomość ryzyka) w jednym z pomiarów w ORG 14 był on nieznacznie poniżej 0,7, tj. wyniósł 0,654 (dokładne analizy autor zaprezentował w załączniku nr 1). Tym samym rzetelność kwestionariusza została potwierdzona dla pomiaru KBŻ w każdej organizacji.

Tabela 3.8 Wskaźnik rzetelności całego kwestionariusza w podziale na badane organizacje

Wskaźnik alfa Cronbacha	ORG 16	ORG 15	ORG 14
Całościowy (CULTURE)	0,961	0,967	0,956

Źródło: opracowanie własne.

⁵⁸⁹ A. Obrycka, A. Lorens, Podstawy teoretyczne tworzenia i walidacji... *op. cit.*

Tabela 3.9 Wskaźnik rzetelności poszczególnych wymiarów kwestionariusza w podziale na badane organizacje

Wskaźnik alfa Cronbacha dla wskazanego wymiaru KBŻ	ORG 16	ORG 15	ORG 14
C – Komunikacja i współpraca	0,816	0,856	0,794
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	0,771	0,875	0,843
L – Przywództwo	0,833	0,924	0,846
T - Zaufanie	0,804	0,865	0,887
U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	0,777	0,870	0,709
R – Odporność i świadomość ryzyka	0,863	0,870	0,654
E – Zrównoważenie środowiskowe	0,898	0,880	0,917

Źródło: opracowanie własne.

3.3.2 Ocena i analiza poziomu KBŻ w wybranych organizacjach

Mając na uwadze powyższe, przystąpiono do oceny i analizy poziomu KBŻ w wybranych podmiotach. Jak wspomniano w rozdz. 3.1, badania przeprowadzono w szesnastu organizacjach. Ze względu na potrzebę zachowania anonimowości, będącą warunkiem udziału w badaniu, podmioty te zostały oznaczone symbolami od ORG 1 do ORG 16. Ich ogólną charakterystykę zawarto w tabeli 3.10. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, że, z powodów niezależnych od autora, nie wszystkie organizacje przeszły wszystkie etapy samooceny, co zaprezentowano w tabeli 3.11.

Bardziej szczegółową charakterystykę przygotowano zaś w stosunku do tych organizacji, które poddały się samoocenie z uwzględnieniem wszystkich etapów (por. tabela 3.12).

Tabela 3.10 Wykaz podmiotów objętych procesem samooceny w wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.

Lp.	Nazwa organizacji	Typ działalności	Wielkość przedsiębiorstwa ⁵⁹⁰	Kraj pochodzenia	Pełna samoocena?	Etap na którym zakończono proces
1.	ORG1	Logistyka	Średnie	Polska	NIE	Etap 2
2.	ORG2	Przetwórstwo	Średnie	Polska	NIE	Etap 2
3.	ORG3	Przetwórstwo	Duże	Polska	NIE	Etap 4

⁵⁹⁰ Zalecenie Komisji z dnia 6 maja 2003 r. w sprawie definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (notyfikowane jako dokument nr C(2003) 1422) (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36–41)

4.	ORG4	Przetwórstwo	Duże	Niemcy	NIE	Etap 4
5.	ORG5	Przetwórstwo	Duże	Polska	TAK	Etap 7
6.	ORG6	Produkcja pierwotna	Duże	Norwegia	NIE	Etap 2
7.	ORG7	Produkcja pierwotna	Duże	Wyspy Owcze	NIE	Etap 2
8.	ORG8	Produkcja pierwotna	Duże	Wyspy Owcze	NIE	Etap 2
9.	ORG9	Produkcja pierwotna	Duże	Islandia	TAK	Etap 7
10.	ORG10	Przetwórstwo	Duże	Polska	NIE	Etap 2
11.	ORG11	Obrót	Średnie	Polska	NIE	Etap 2
12.	ORG12	Przetwórstwo	Duże	Polska	NIE	Etap 4
13.	ORG13	Przetwórstwo	Średnie	Polska	TAK	Etap 7
14.	ORG14	Przetwórstwo	Małe	Polska	TAK	Etap 10
15.	ORG15	Przetwórstwo	Duże	Polska	TAK	Etap 10
16.	ORG16	Logistyka	Średnie	Polska	TAK	Etap 10

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3.11 Przyczyny braku realizacji pełnego cyklu w podziale na etap zakończenia.

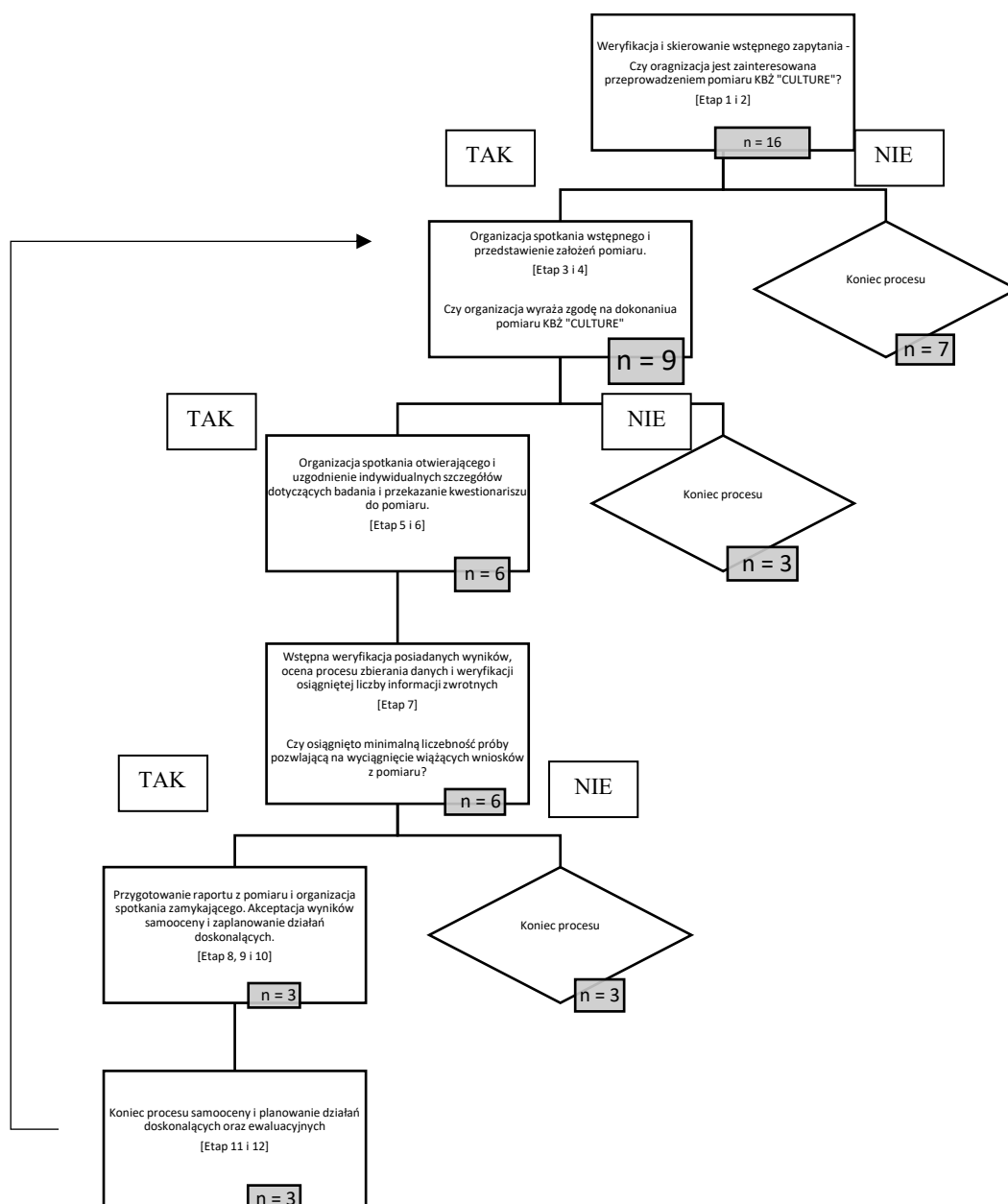
Lp.	Etap zakończenia procesu	Kategoria przyczyny	Opis
1.	Etap 2	Świadomość	Część przedstawicieli organizacji nie miało wiedzy nt. KBŻ oraz związanych z tym wymogów prawa formalnego czy prywatnego. Tym samym nie zaobserwowano uświadomionej potrzeby przeprowadzenia procesu samooceny.
		Organizacyjna	Część przedstawicieli organizacji nie podejmowała dialogu lub wskazywała na brak potrzeby wsparcia w zakresie pomiaru KBŻ.
2.	Etap 4	Strukturalna	Utrudnienia ze względu na wewnętrzne decyzje korporacyjne odnośnie do realizacji własnych procesów oceny.
		Dojrzałość organizacji	Jedna z organizacji nie zdecydowała się na realizację pełnego procesu ze względu na chęć rzetelnego przygotowania się (zasobowego i organizacyjnego) do realizacji potencjalnych działań doskonalących.

3.	Etap 7	Zaangażowanie	Niewystarczające zaangażowanie przedstawiciela odpowiedzialnego za bezpieczeństwo żywności.
		Operacyjna	Zbyt duża liczba zadań operacyjnych skorelowana z innymi obligatoryjnymi regularnymi badaniami wynikającymi z wymogów korporacyjnych utrudniała realizację pomiaru na reprezentatywnej próbie.

Zródło: opracowanie własne.

Poniżej (por. rysunek 3.3) przedstawiono wystandaryzowany proces pozyskiwania podmiotów do samooceny z wykorzystaniem opracowanego narzędzia pomiaru, tj. kwestionariusza CULTURE. Działanie to oparte było każdorazowo na dwunastoetapowym procesie przedstawionym w tabeli 3.4. Należy także zaznaczyć, że wybrane etapy procesu podlegały zawsze weryfikacji w kontekście adekwatności zakresu danego elementu w odniesieniu do specyfiki czy to samej organizacji czy też otoczenia zewnętrznego, w tym sektora branży rolno-spożywczej, w którym dana organizacja funkcjonuje.

Powyższy proces i przejścia pomiędzy kolejnymi jego etapami zilustrowano na rys. 3.3. Wskazana grafika w formie drzewa decyzyjnego pozwala także na zidentyfikowanie liczebności podmiotów objętych danym etapem (n). W polach wskazano również na pytania węzłowe, pozwalające zdecydować o przejściu do kolejnego etapu (w przypadku odpowiedzi: TAK) lub zakończeniu procesu (w przypadku odpowiedzi: NIE).



Rysunek 3.3 Drzewo decyzyjne procesu samooceny z wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.
Źródło: opracowanie własne.

Jak wspomniano, przedstawionym powyżej procesem objętych zostało 16 podmiotów (organizacji z sektora rolno-spożywczego) z Polski i Europy. W odpowiedzi na skierowane zapytanie dotyczące gotowości organizacji do dokonania pomiaru, siedem (7) organizacji nie potwierdziło zainteresowania, natomiast dziewięć (9) wyraziło chęć i zgodę na organizację spotkania wstępnego (por. Etap 3 z tabeli 3.4). W wyniku przeprowadzonej prezentacji i poczynionych uzgodnień kolejne trzy organizacje (3) odstąpiły od procesu pomiaru, natomiast sześć (6) organizacji przystąpiło do kolejnych etapów samooceny (por. Etapy 4-7). W konsekwencji powyższego ustalono, że trzy (3) podmioty nie osiągnęły poziomu zwrotu

z samooceny pozwalającego na uzyskanie miarodajnego pomiaru poziomu kultury bezpieczeństwa żywności danej organizacji. Natomiast w przypadku trzech (3) podmiotów osiągnięto minimalną liczebność próby, pozwalającą na miarodajne ustalenie wyników pomiaru kultury bezpieczeństwa żywności.

Organizacje ORG14, ORG15 i ORG16 przeszły cały proces samooceny od Etapu 1 do 10 z deklaracją realizacji kolejnych etapów 11 i 12 w odpowiednim terminie.

W tabeli 3.12 przedstawiono szerszą charakterystykę podmiotów, które objęte zostały całym procesem samooceny (Etapu od 1 do 10).

Autor pragnie dodać, że kwestionariusze były zaadresowane do wszystkich pracowników danej organizacji, niezależnie od szczebla zawodowego czy działu organizacji.

Tabela 3.12 Wykaz podmiotów objętych całym procesem samooceny w wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.

Lp.	Nazwa	Krótką charakterystyka	Forma samooceny	Liczba respondentów
1.	ORG14	<ul style="list-style-type: none"> Główny przedmiot działalności to przetwórstwo produktów pochodzenia roślinnego. Produkcja zarówno produktów przeznaczonych do dalszego przetwórstwa (klient biznesowy). Docelowy rynki: wewnętrzny oraz zewnętrzny. System bezpieczeństwa żywności zgodny ze standardami inicjatywy GFSI, tj. BRCGS Food Zgodność z wymogami certyfikacji żywności Halal oraz Kosher. 	Papierowa	25 (100% załogi)
	ORG15	<ul style="list-style-type: none"> Główny przedmiot działalności to przetwórstwo produktów pochodzenia zwierzęcego. Produkcja zarówno produktów przeznaczonych do dalszego przetwórstwa (klient biznesowy), jak również do sprzedaży detalicznej (klient indywidualny). Docelowy rynki: krajowy, wewnętrzny oraz zewnętrzny. 	Papierowa	182 (52% załogi)

		<ul style="list-style-type: none"> • System bezpieczeństwa żywności zgodny ze standardami inicjatywy GFSI, tj. BRCGS Food. • Wdrożony system zarządzania środowiskowego zgodny z normą ISO 14001. 		
3.	ORG16	<ul style="list-style-type: none"> • Główny przedmiot działalności to obsługa logistyczna produktów pochodzenia zwierzęcego w łańcuchu dostaw produktów żywnościowych. • Produkcja zarówno produktów przeznaczonych do dalszego przetwórstwa (klient biznesowy). • Docelowy rynki: krajowy, wewnątrzunijny oraz pozaunijny. • System bezpieczeństwa żywności zgodny ze standardami inicjatywy GFSI, tj. IFS oraz BRCGS. • Wdrożony system zarządzania środowiskowego zgodny z normą ISO 9001, 14001 i 45001. 	Hybrydowa: papierowa i cyfrowa	23 (100% załogi)

Źródło: opracowanie własne.

3.3.2 Wyniki pomiarów oraz ich dyskusja

Wyniki pomiarów w poszczególnych organizacjach wraz z ich dyskusją przedstawiono poniżej, w kolejnych podrozdziałach, w podziale na każdą organizację. **Autor przyjął zasadę, iż kolejność omówienia determinuje poziom oceny, co oznacza, że w pierwszej kolejności zaprezentowano wyniki ORG 16, następnie ORG 14, a na końcu, ORG 15.** Następnie autor dokonał podsumowania zbiorczego dla wszystkich pomiarów.

3.3.2.1 Organizacja 16 (ORG 16)

Z uzyskanych pomiarów wynika, że ORG16 uzyskała najwyższą średnią ocenę dla całego pomiaru wynoszącą 4,59, co zgodnie z modelem oświeconym kultury bezpieczeństwa żywności odpowiada poziomowi 5, a to odpowiada bardzo niskiemu ryzyku dla bezpieczeństwa żywności. Dodatkowo KBŻ można ocenić jako „bardzo pozytywną”. Oznacza to, że personel organizacji ma proaktywne podejście do bezpieczeństwa żywności. Kierownictwo musi

utrzymać ten poziom KBŻ, regularnie dokonywać przeglądu i kontynuować wdrażanie inicjatyw doskonalących.

Samoocena wykazała również, że wymiarem KBŻ o najwyższym poziomie jest T - Zaufanie, którego ocena wyniosła 4,70, a o najniższym – U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników, oceniony na poziomie 4,48. Cztery z siedmiu wymiarów oceniono poniżej średniej dla całościowej oceny KBŻ i są to: C – Komunikacja i współpraca (4,52), U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników (4,48), E – Zrównoważenie środowiskowe (4,57), L - Przywództwo (4,58). Stwierdzeniem, które uzyskało najniższą średnią ocenę, wynoszącą 4,17, jest pytanie nr 20 dotyczące ww. wymiaru, a stwierdzeniem o najwyższej średniej ocenie, wynoszącej 4,83, jest pytanie nr 6 dotyczące wymiaru U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ.

Przeprowadzona samoocena ujawniła także, że wszystkie wymiary KBŻ w ORG 16 są rozwinięte w harmonijny i spójny sposób (wyniki wszystkich wymiarów odpowiadają poziomowi 5 modelu EFSCM), a co więcej, średnie wyniki wszystkich pytań, za wyjątkiem pytania nr 20, wynoszą powyżej 4,2, co również odpowiada poziomowi 5 wspomnianego modelu. Wymiarem KBŻ, który cechuje się największą różnicą pomiędzy najwyższym a najniższym wynikiem, co może dowodzić nie do końca spójnemu postrzeganiu danego wymiaru przez pracowników pomiędzy poszczególnymi pytaniami, jest wymiar U(2) - Kompetencje i zaangażowanie pracowników (różnica pomiędzy pytaniem nr 18 a pytaniem 20 wynosi 0,37). Z kolei wymiarem KBŻ o najniższej różnicy pomiędzy średnimi wynikami poszczególnych pytań jest R – Odporność i świadomość ryzyka (różnica pomiędzy pytaniami nr 21 i 22 a pytaniem nr 23 wynosi 0,08).

Tabela 3.13 Średnie wyniki z pomiaru w ORG 16 w podziale na wymiary KBŻ

Wymiar	Średnia w skali od 1 do 5
C – Komunikacja i współpraca	4,52
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	4,65
L – Przywództwo	4,58
T - Zaufanie	4,70
U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	4,48

R – Odporność i świadomość ryzyka	4,66
E – Zrównoważenie środowiskowe	4,57
Łącznie CULTURE	4,59
Interpretacja	Kultura bardzo pozytywna

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki dodatkowo zilustrowano na wykresach radarowych (por. rysunek 3.4 – 3.11).

Wśród obszarów do doskonalenia w ORG 16 należy wskazać na konieczność wzmocnienia równomiernego zaangażowania pracowników w realizację celów bezpieczeństwa żywności, co, jak dowodzą badania prowadzone już w 2012 przez J.A. Neal'a z zespołem⁵⁹¹, a także M.Z. Wiśniewskiej z zespołem⁵⁹², ma istotne znaczenie w poprawie bezpieczeństwa żywności i podejmowanych działaniach względem żywności. Kolejnym aspektem wymagającym uwagi i doskonalenia w ORG 16 jest kwestia przywództwa i postaw kierownictwa względem bezpieczeństwa żywności - jako wzoru do naśladowania. Jak wykazują badania C.J. Griffitha z zespołem z 2010, jedne z pierwszych w obszarze KBŻ, postawy i zachowania najwyższego kierownictwa nadają ton i kierunek kształtowania kultury organizacji względem bezpieczeństwa i higieny żywności⁵⁹³. Co więcej, jak wykazują badania S. Taha z zespołem⁵⁹⁴ obszary te, tj. przywództwo i zaangażowanie pracowników, są ze sobą silnie powiązane i wzajemnie na siebie oddziałują. Ostatnim z obszarów, który w ORG 16 należałoby wzmocnić jest kwestia komunikacji z pracownikami w zakresie ich angażowania i konsultowania wdrażanych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa żywności (por. D.A Powell z zespołem⁵⁹⁵), a także zaangażowania dostawców i serwisantów w realizację zasad polityki BŻ. Może to być postrzegane zarówno w kontekście zapewnienia odpowiedniej infrastruktury służącej bezpieczeństwu żywności (por. K. Fujisaki z zespołem⁵⁹⁶), jak również w kontekście

⁵⁹¹ J.A. Neal, M. Binkley, D. Henroid, *op. cit.*

⁵⁹² M.Z. Wiśniewska, E. Czernyszewicz, A. Kałuża, *op. cit.*

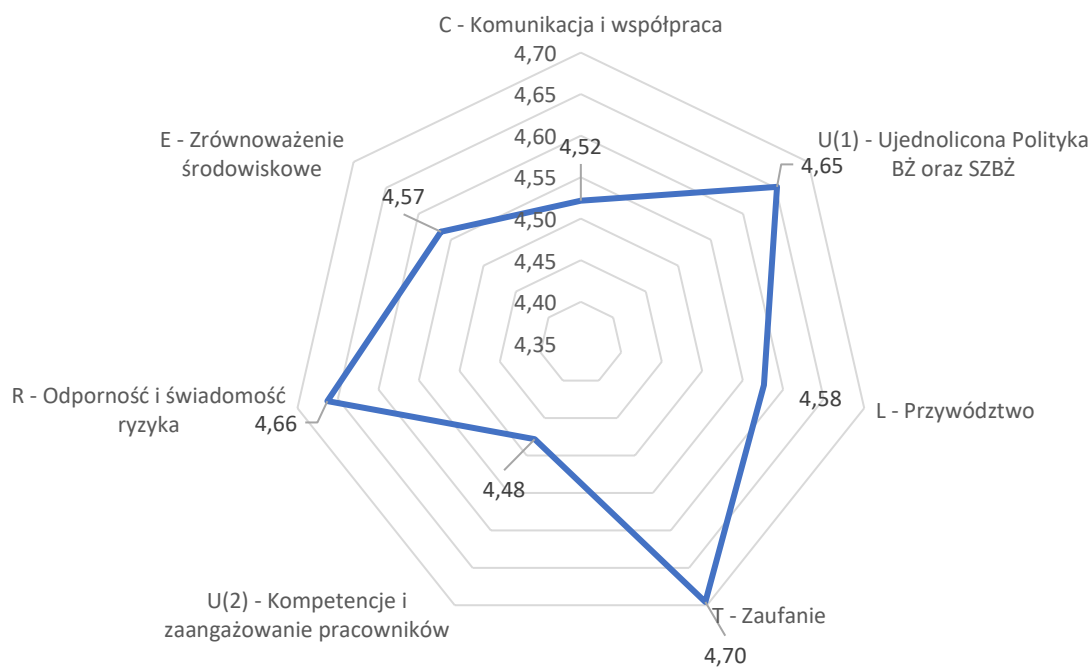
⁵⁹³ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D. A. Clayton, Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor? *op. cit.*

⁵⁹⁴ S. Taha, L.M. Zanin, T. M. Osaili. Studying the perception of leadership styles and food handlers' hygienic practices in food businesses: The role of commitment and job satisfaction as mediators, „Food Control” 2024,157, 110148.

⁵⁹⁵ D.A. Powell, C.J. Jacob, B.J. Chapman, *op. cit.*

⁵⁹⁶ K. Fujisaki, M. Shimpo, R. Akamatsu, *op. cit.*

czynników zewnętrznych organizacji, wpływających na poziom bezpieczeństwa żywności⁵⁹⁷. Wartość wymiaru o najwyższej ocenie, tj. T – Zaufanie, wskazuje na wysoki poziom otwartości i gotowości organizacji oraz jej pracowników do rozmowy o wyzwaniach i problemach dotyczących bezpieczeństwa żywności, co jest podstawą budowania dojrzałej kultury bezpieczeństwa żywności, sprzyjającej osiągnięciu pozytywnych wyników względem bezpieczeństwa żywności⁵⁹⁸. Kolejne dwa wymiary o najwyższych wynikach pomiaru to R - Odporność i świadomość ryzyka (4,66) oraz U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ (4,65). Taki wynik dowodzi systemowego podejścia ORG 16 do bezpieczeństwa żywności, a także świadomości organizacji w zakresie zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności oraz jej gotowości do reagowania na pojawiające się ryzyka. Na pewno też, zdaniem autora, stanowi to istotny fundament i kapitał organizacyjny niezbędny do budowy KBŻ⁵⁹⁹.



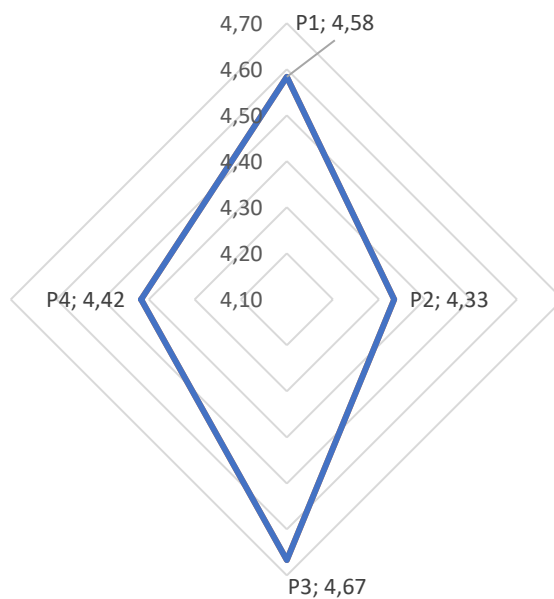
Rysunek 3.4 Wyniki pomiarów w ORG 16 w podziale na wymiary KBŻ.
Źródło: opracowanie własne.

⁵⁹⁷ S.P. Nyarugwe, A.R. Linnemann, Y. Ren, E-J. Bakker, J.B. Kussaga, D. Watson, V. Fogliano, P.A. Luning, *op. cit.*; S.P. Nyarugwe, A. Linnemann, P.A. Luning, Prevailing food safety culture in companies operating in a transition economy - Does product riskiness matter?, „Food Control” 2020, 107, 106803.

⁵⁹⁸ M.Z. Wiśniewska, Just culture, *op. cit.*

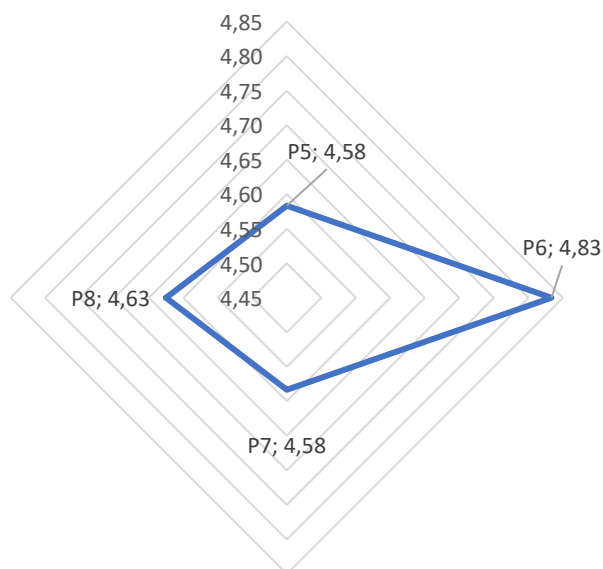
⁵⁹⁹ C.J. Griffith, K. M. Livesey, D. A. Clayton, Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor? *op. cit.*; D.A. Powell, C.J. Jacob, B.J. Chapman, *op. cit.*; L. Jespersen, C.A. Wallace, *op. cit.*

C - Komunikacja i współpraca



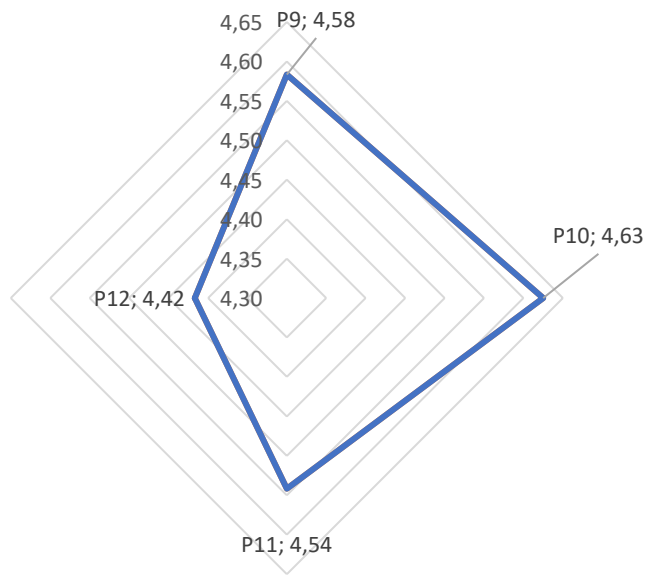
Rysunek 3.5 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru C - Komunikacja i współpraca.
Źródło: opracowanie własne.

U(1) - Ujednoczona Polityka BŻ oraz SZBŻ



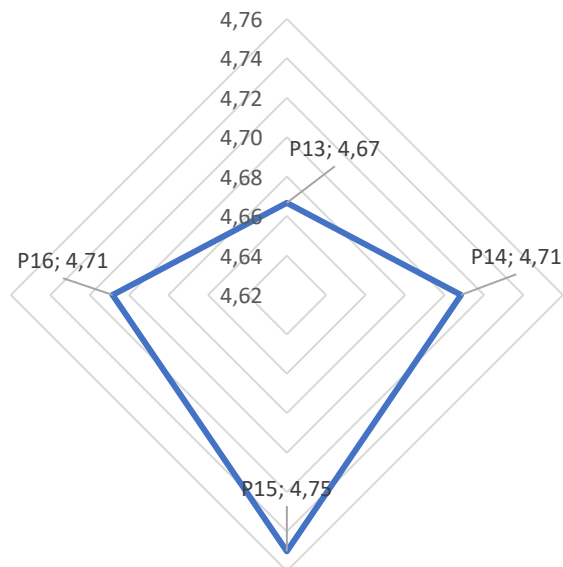
Rysunek 3.6 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru U(1) - Ujednoczona Polityka BŻ oraz SZBŻ.
Źródło: opracowanie własne.

L - Przywództwo



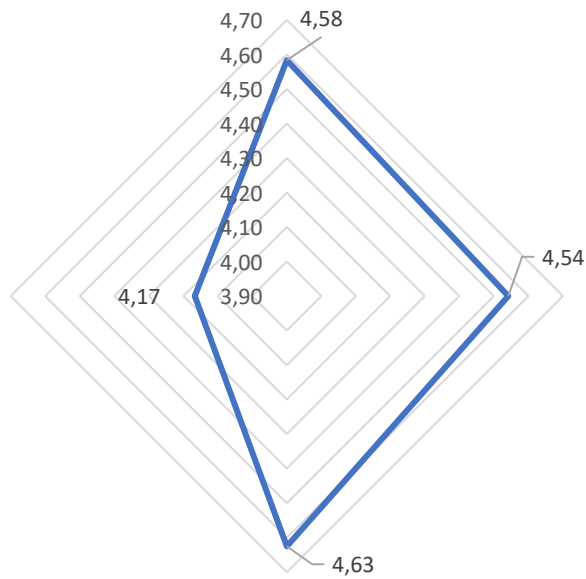
Rysunek 3.7 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru L – Przywództwo.
Źródło: opracowanie własne.

T - Zaufanie



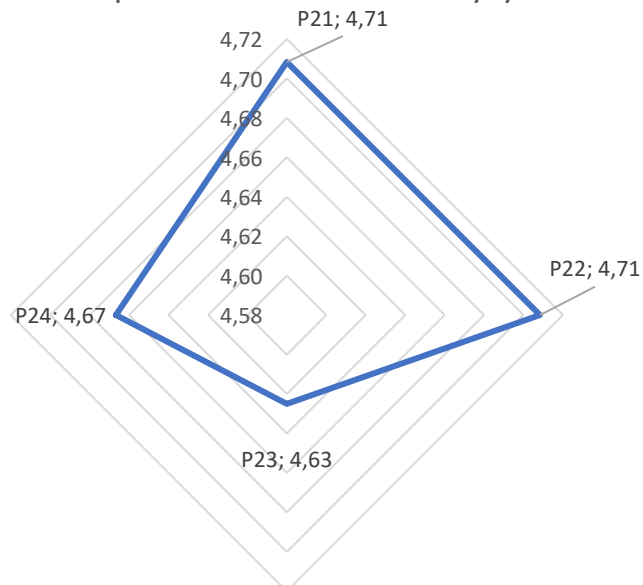
Rysunek 3.8 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru T – Zaufanie.
Źródło: opracowanie własne.

U(2) - Kompetencje i zaangażowanie pracowników



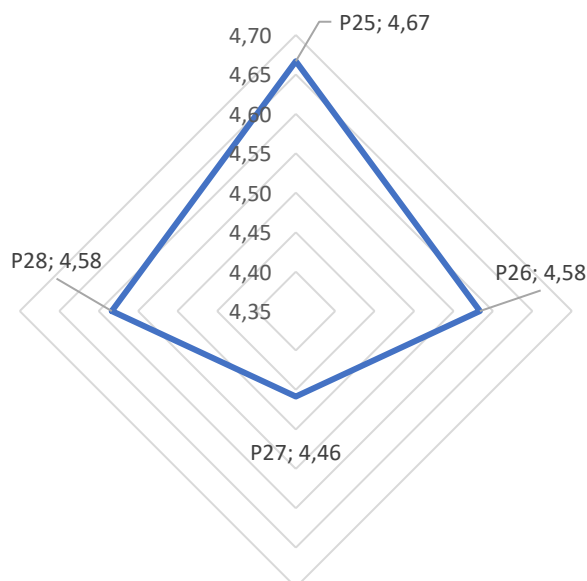
Rysunek 3.9 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników.
Źródło: opracowanie własne.

R - Odporność i świadomość ryzyka



Rysunek 3.10 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka.
Źródło: opracowanie własne.

E - Zrównoważenie środowiskowe



Rysunek 3.11 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru E – Zrównoważenie środowiskowe.
Źródło: opracowanie własne.

3.3.2.2 Organizacja 14 (ORG 14)

Z przeprowadzonej samooceny wynika, że ORG 14 uzyskała średnią ocenę KBŻ o wartości 4,26, co zgodnie z modelem oświeconym kultury bezpieczeństwa żywności odpowiada poziomowi 5, a to odpowiada bardzo niskiemu ryzyku. KBŻ można zatem określić jako „bardzo pozytywną”. Oznacza to, że personel organizacji ma proaktywne podejście do bezpieczeństwa żywności. Kierownictwo musi utrzymać ten poziom KBŻ, regularnie dokonywać przeglądu i kontynuować wdrażanie inicjatyw doskonalących. Samoocena wykazała również, że wymiar KBŻ o najwyższym średnim wyniku to U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ, którego ocena wyniosła 4,58, a o najniższym wyniku to E - Zrównoważenie środowiskowe, który został oceniony na poziomie 4,09. Cztery z siedmiu wymiarów oceniono poniżej średniej dla całościowej oceny KBŻ. Są to: E - Zrównoważenie środowiskowe (4,09), C - Komunikacja i współpraca (4,17), U(2) - Kompetencje i zaangażowanie pracowników (4,19), T- Zaufanie (4,20). Stwierdzeniem, które uzyskało najniższą średnią ocenę, wynoszącą 3,84, oznaczone jest numerem 4 i dotyczy wymiaru C - Komunikacja i współpraca, zaś stwierdzenie o najwyższej średniej ocenie wynoszącej 4,68 oznaczone jest numerem 6 i dotyczy wymiaru U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ. Przeprowadzona samoocena ujawniła także, że nie wszystkie wymiary KBŻ w ORG 14 są rozwinięte w harmonijny i spójny sposób (3 wymiary odpowiadają poziomowi 4.,

a cztery wymiary poziomowi 5. modelu EFSCM). Ponadto średnie wyniki dotyczące jedenastu stwierdzeń zawarte są w przedziale 3.6 – 4.1 co odpowiada poziomowi 4, a siedemnaście stwierdzeń uzyskało wyniki powyżej oceny 4.2 co odpowiada poziomowi 5 wspomnianego modelu. Wymiarem KBŻ, który cechuje się największą różnicą pomiędzy najwyższym a najniższym wynikiem pomiędzy poszczególnymi stwierdzeniami jest C - Komunikacja i współpraca (różnica pomiędzy pytaniem nr 1 a pytaniem 4 wynosi 0,52), za to wymiarem KBŻ o najniższej różnicy pomiędzy średnimi wynikami poszczególnych pytań jest wymiar E - Zrównoważenie środowiskowe (różnica pomiędzy stwierdzeniami nr 25, 26, 27 a stwierdzeniem nr 28 wynosi 0,20).

Tabela 3.14 Średnie wyniki z pomiaru w ORG 14 w podziale na wymiary KBŻ.

Wymiar	Średnia w skali od 1 do 5
C – Komunikacja i współpraca	4,17
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	4,58
L – Przywództwo	4,33
T - Zaufanie	4,20
U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	4,19
R – Odporność i świadomość ryzyka	4,26
E – Zrównoważenie środowiskowe	4,09
Łącznie CULTURE	4,26
Interpretacja	Kultura bardzo pozytywna

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe informacje dodatkowo zilustrowano na wykresach radarowych (por. rysunek 3.12 – 3.19).

Zdaniem autora, wśród obszarów do doskonalenia w ORG 14 należałoby wskazać kwestie związane z komunikacją wewnętrzną organizacji pozwalającą na większe zaangażowanie personelu w konsultowanie wdrażanych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa żywności. To ważne, ponieważ zgodnie z literaturą przedmiotu, zaangażowanie pracowników w działania

doskonalące może prowadzić nie tylko do doraźnej poprawy, ale także do długotrwałej zmiany postaw i zachowań personelu względem bezpieczeństwa żywności⁶⁰⁰. W przywołanym kontekście wyniki samooceny wskazują także na konieczność jednakowego, równomiernego, zaangażowania wszystkich pracowników, niezależnie od szczebla zawodowego, w realizację przyjętej w ORG 14 polityki i celów bezpieczeństwa żywności. Jak bowiem wskazują jedne z pierwszych badań w tym obszarze, prowadzone przez C.J. Griffitha z zespołem, zaangażowanie całej organizacji i poszczególny pracowników w kwestie bezpieczeństwa żywności wpływa na bezpośrednie zachowania personelu względem żywności⁶⁰¹. Dziedziną wymagającą troski i uważności w ORG 14, jest także kwestia wzmacniania subkultury sprawiedliwego traktowania w organizacji, czyli just culture, i kreowania warunków do otwartej oraz opartej na zaufaniu komunikacji dotyczącej sprawiedliwej i rzetelnej oceny sytuacji w zakresie błędów dotyczących bezpieczeństwa żywności. Powyższe stanowi bowiem istotę doskonalenia KBŻ⁶⁰². Ostatnim obszarem wymagającym uwagi i kompleksowego podejścia ze strony ORG 14 są kwestie zrównoważenia środowiskowego działania operacyjnej w kontekście systemowego zarządzania środowiskowego, m.in w zakresie gospodarki odpadami i optymalizacji zużycia surowców naturalnych. Badania potwierdzają, że takie podejście przekłada się również na poprawę stanu bezpieczeństwa żywności⁶⁰³. Wśród aspektów, które w ORG 14 stanowią wartość pozytywnie kształtującą KBŻ należy wymienić fakt, że kwestie dotyczące bezpieczeństwa żywności, zdaniem respondentów, odzwierciedlone są w polityce i długofalowej strategii działania organizacji, a co więcej, przez pracowników postrzegane są one jako wartości podstawowe organizacji, sprzyjające dojrzałości KBŻ w organizacji⁶⁰⁴. Równie pozytywnym aspektem KBŻ w ORG 14 jest przywództwo w organizacji, które w czytelny i zrozumiały sposób wyraża swoje oczekiwania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żywności, a jednocześnie samo przestrzega ustanowione zasady i może być w tym zakresie wzorem do naśladowania. Wielu

⁶⁰⁰ S.W. Arendt, K.R. Roberts, C. Strohbehn, P.P. Arroyo, J. Ellis, J. Meyer, Motivating foodservice employees to follow safe food handling practices: Perspectives from a multigenerational workforce, „Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism” 2014, 13(4), s. 323–349.

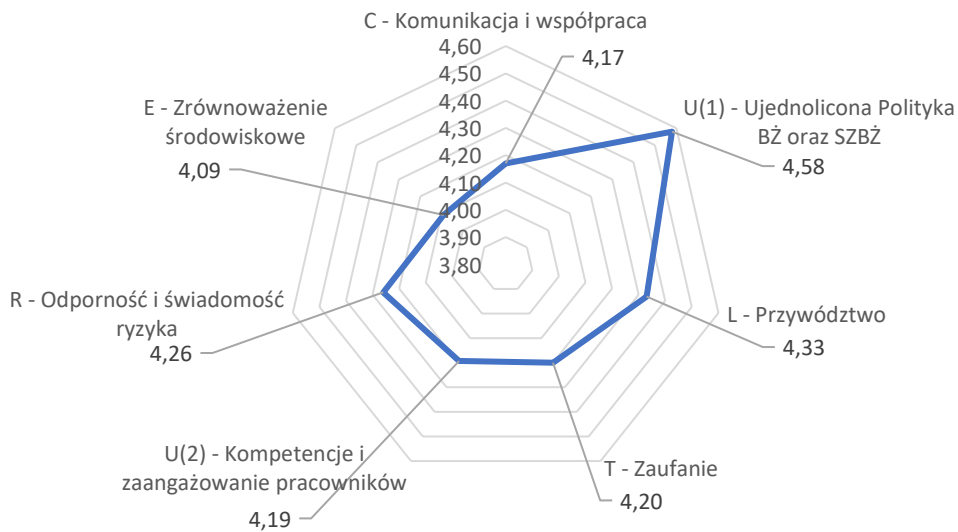
⁶⁰¹ C.J. Griffith, K.M. Livesey, D. Clayton, The assessment of food safety culture... *op. cit.*

⁶⁰² M. Zanin, E. Stedefeldt, P. A. Luning, The evolution of food safety culture assessment...*op. cit.*; M.Z. Wiśniewska, E. Majerowska, T. Grybek, *op. cit.*

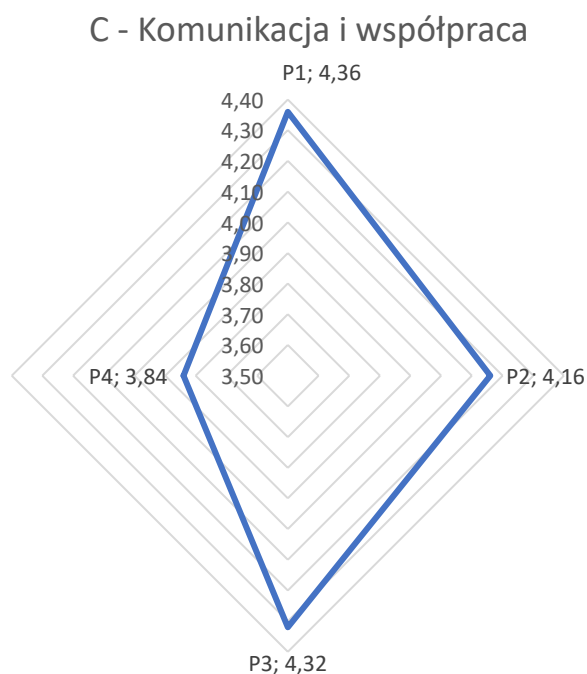
⁶⁰³ A. Panghal, N. Chhikara, N. Sindhu, S. Jaglan, Role of Food Safety Management Systems in safe food production: A review, „Journal of Food Safety” 2018, 38(4), e12464.

⁶⁰⁴ L. Jespersen, C.A. Wallace, *op. cit.*

badaczy zaznacza, że jest to jeden z głównych czynników sukcesu na drodze do budowania pozytywnej i dojrzałej KBŻ⁶⁰⁵.

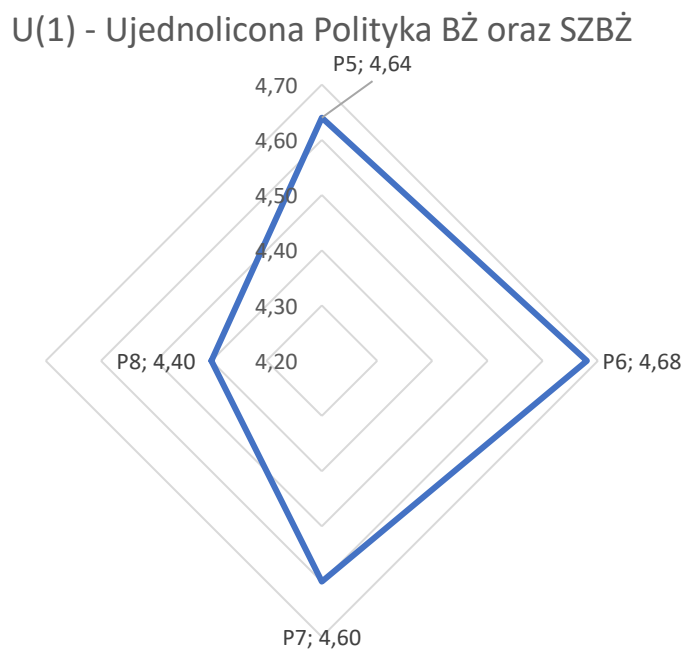


Rysunek 3.12 Wyniki pomiarów w ORG 14 w podziale na wymiary KBŻ.
Źródło: opracowanie własne.

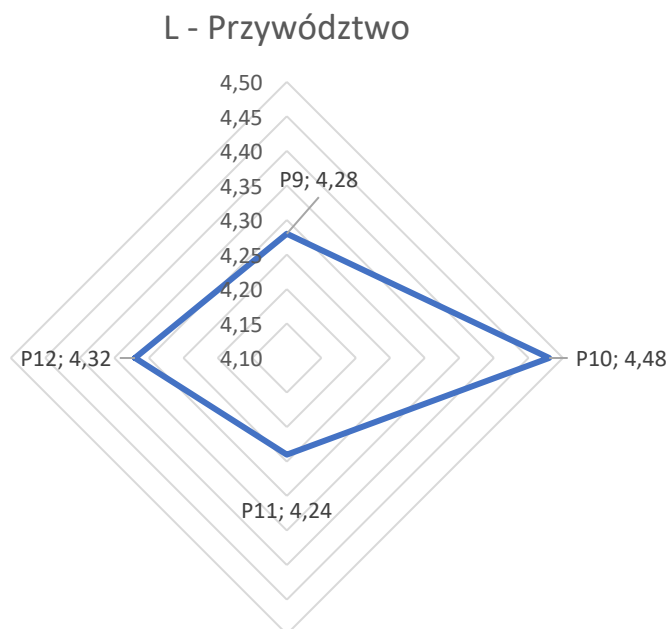


⁶⁰⁵ F. Yiannas, *op. cit.* s. 16.; J.E. Lee, B.A. Almanza, S.S. Jang, D.C. Nelson, R.F. Ghiselli, Does transformational leadership style influence employees' attitudes toward food safety practices? „International Journal of Hospitality Management” 2013, 33, s. 282-293; C. Liu, N. Ahmad, M. Jiang, M.Z. Arshad, Steering the path to safer food: The role of transformational leadership in food services to combat against foodborne illness, „Journal of Retailing and Consumer Services” 2024, 81, 103958.

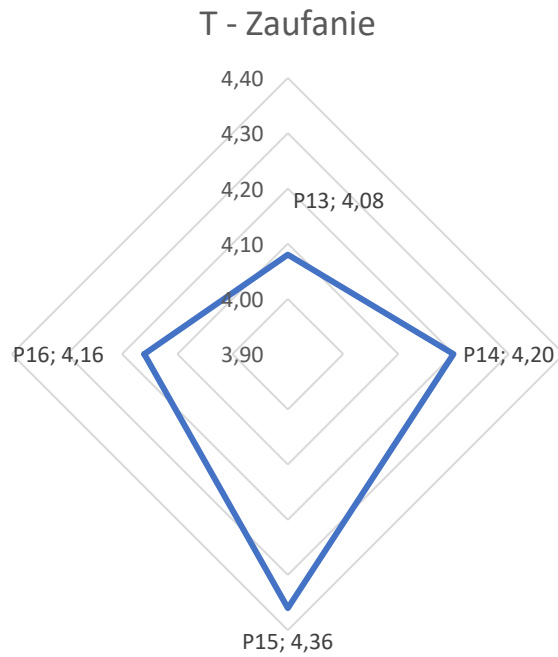
Rysunek 3.13 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru C - Komunikacja i współpraca.
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 3.14 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru U(1) - Ujednoczona Polityka BŻ oraz SZBŻ.
Źródło: opracowanie własne.

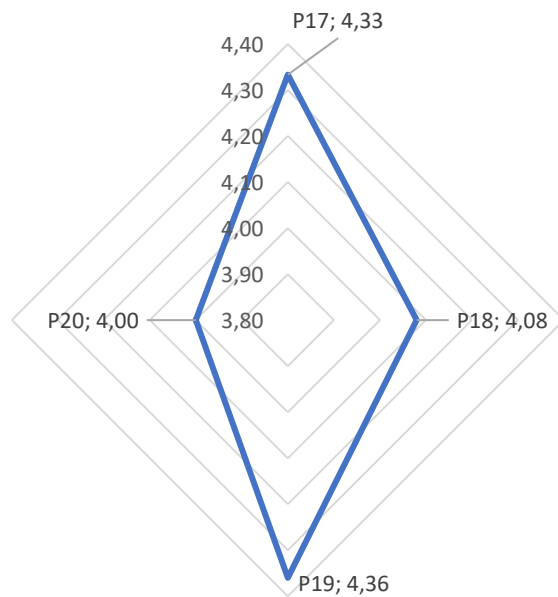


Rysunek 3.15 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru L – Przywództwo.
Źródło: opracowanie własne.



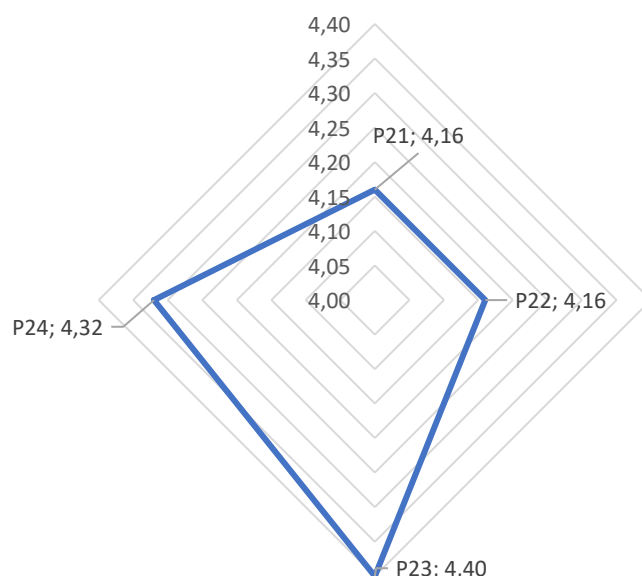
Rysunek 3.16 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru T – Zaufanie.
 Źródło: opracowanie własne.

U(2) - Kompetencje i zaangażowanie pracowników



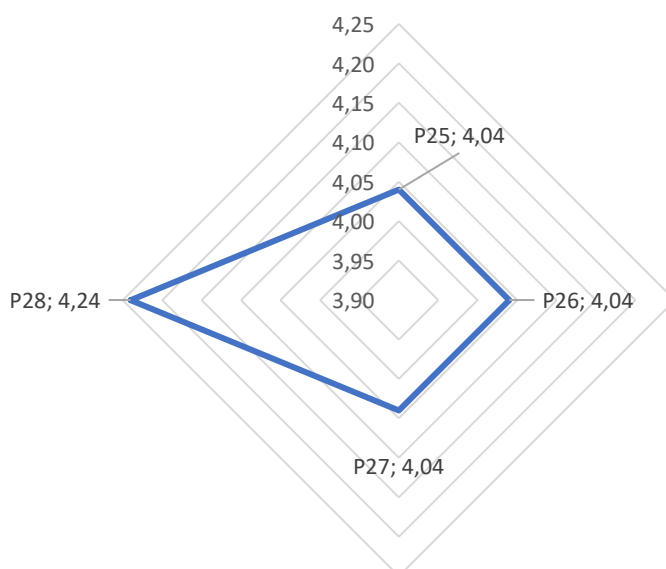
Rysunek 3.17 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników.
 Źródło: opracowanie własne.

R - Odporność i świadomość ryzyka



Rysunek 3.18 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka.
Źródło: opracowanie własne.

E - Zrównoważenie środowiskowe



Rysunek 3.19 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru E – Zrównoważenie środowiskowe.
Źródło: opracowanie własne.

3.3.2.3 Organizacja 15 (ORG 15)

W wyniku przeprowadzonej samooceny wynika, że ORG 15 uzyskała średni wyniki KBŻ o wartości 4,04, co zgodnie z modelem oświeconym kultury bezpieczeństwa żywności odpowiada poziomowi 4, a to zaś - niskiemu ryzyku. KBŻ można zatem opisać

jako „pozytywną”. W tym przypadku zastosowanie ma stwierdzenie, że „Personel organizacji rozumie znaczenie kwestii bezpieczeństwa żywności i przestrzega zasad. Istnieje potrzeba uwzględnienia informacji i wniosków z badania KBŻ oraz wprowadzenia ulepszeń obejmujących wszystkie obszary i pracowników”. Samoocena wykazała również, że wymiarem KBŻ o najwyższym średnim jest U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ, z oceną wynoszącą 4,19, a o najniższym wyniku – U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników, z oceną na poziomie 3,91. Cztery z siedmiu wymiarów oceniono poniżej średniej dla całościowej oceny KBŻ i są to: C – Komunikacja i współpraca (3,92), U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników (3,92), T – Zaufanie (3,99) i L – Przywództwo (4,02). Stwierdzeniem, które uzyskało najniższą średnią ocenę wynoszącą 3,74 jest oznaczone numerem 18, dotyczące wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników, a stwierdzeniem o najwyższej średniej wartości, wynoszącej 4,25 jest to o numerze 6, dotyczące wymiaru U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ. Przeprowadzona samoocena ujawniła także, że wszystkie wymiary KBŻ w ORG 15 są rozwinięte w harmonijny i spójny sposób (wszystkie wymiary odpowiadają poziomowi 4 modelu EFSCM). Ponadto, średnie wyniki dla dwudziestu czterech stwierdzeń mieszczą się w przedziale 3.6 – 4.1, co odpowiada poziomowi 4., a jedynie cztery stwierdzenia mają wyniki wynoszące 4.2 i powyżej, co odpowiada poziomowi 5. wspomnianego modelu. Wymiarem KBŻ, który cechuje się największą różnicą pomiędzy najwyższym a najniższym wynikiem pomiędzy poszczególnymi stwierdzeniami jest U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników (różnica pomiędzy pytaniem nr 18 a pytaniem 19 wynosi 0,32). Z kolei wymiarem KBŻ o najniższej różnicy pomiędzy średnimi wynikami poszczególnych stwierdzeń jest L - Przywództwo (różnica pomiędzy pytaniami nr 10 a pytaniem nr 11 wynosi 0,09). Średnie wyniki z pomiaru KBŻ i w podziale na każdy z wymiarów zaprezentowano w tabeli 3.15.

Tabela 3.15 Średnie wyniki z pomiaru w ORG 15 w podziale na wymiary KBŻ.

Wymiar	Średnia w skali od 1 do 5
C – Komunikacja i współpraca	3,92
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	4,19
L – Przywództwo	4,02
T - Zaufanie	3,99
U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	3,91

R – Odporność i świadomość ryzyka	4,15
E – Zrównoważenie środowiskowe	4,12
Łącznie CULTURE	4,04
Interpretacja	Kultura pozytywna

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe informacje dodatkowo zilustrowano na wykresach radarowych (por. Rysunek 3.20 – 3.27).

Wśród obszarów do doskonalenia w ORG 15 należy wymienić te dotyczące kompetencji i zaangażowania pracowników w realizację celów bezpieczeństwa żywności, m.in w zakresie dostrzeżenia i docenienia indywidualnych postaw pracowniczych. Jest to niezwykle istotne z uwagi na fakt, że, jak podkreślają znawcy tematu, satysfakcja z pracy oraz dobrostan pracowników wpływa na indywidualne zachowania pracowników względem żywności⁶⁰⁶, a te poprzez dyfuzję pomiędzy pracownikami w ramach zespołów, sprzyjają wzmocnieniu pozytywnej KBŻ⁶⁰⁷. Kolejnym wątkiem, który wymaga uwagi ze strony ORG 15 jest kwestia zaangażowania pracowników w doskonalenie rozwiązań służących bezpieczeństwu żywności oraz szerszego komunikowania oczekiwań i celów dotyczących bezpieczeństwa żywności w środowisku zewnętrznym organizacji. Przywołana kwestia odnosząca się do zaangażowania indywidualnych pracowników na rzecz budowy bezpiecznych postaw względem żywności, zaobserwowana również w odniesieniu do ORG 16, jest podkreślana w literaturze przedmiotu jako istotny czynnik wpływający na wyniki organizacji względem bezpieczeństwa⁶⁰⁸. Równolegle należy podkreślić, że zaangażowanie w realizację działań na rzecz bezpieczeństwa żywności nie odnosi się wyłącznie do pracowników organizacji, ale także do jej dostawców i usługodawców zewnętrznych⁶⁰⁹. Wśród mocnych stron, podobnie jak w przypadku dwóch pozostałych organizacji objętych samooceną, zidentyfikowano kwestię wpisania bezpieczeństwa żywności w politykę oraz strategię organizacji, czyniąc ją tym samym jedną z podstawowych wartości promowanych w ORG 15. Istotność tego czynnika w procesie

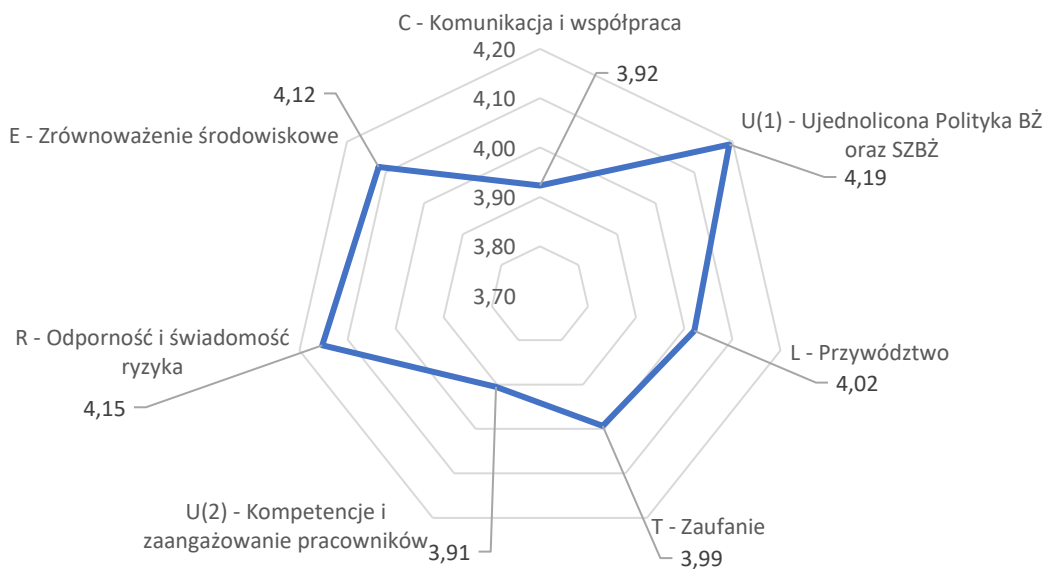
⁶⁰⁶ E. De Boeck, A.V. Mortier, L. Jacxsens, L. Dequidt, P. Vlerick, *op. cit.*

⁶⁰⁷ M. Zabukošek, M. Jevšnik, M. Maletič, *op. cit.*

⁶⁰⁸ S. Taha, S. Wilkins, K. Jusuola, T.M. Osaili, Food safety performance in food manufacturing facilities: The influence of management practices on food handler commitment, „Journal of Food Protection” 2020, 83(1), s. 60-67.

⁶⁰⁹ K. Jakubowska-Gawlik, W. Kolanowski, J. Trafialek, Evaluating suppliers of spices, casings and packaging to a meat processing plant using food safety audits data gathered during a 13-year period, „Food Control” 2021, 127, 108138.

umacniania pozytywnej KBŻ w organizacji jest od dawna potwierdzona i dyskutowana⁶¹⁰. Takie ukierunkowanie przekłada się także na świadomość pracowników nt. ryzyk dla bezpieczeństwa żywności, a tym samym wzmacniania pozytywnej KBŻ⁶¹¹, co w połączeniu z identyfikacją nowych zagrożeń dla żywności zwiększa odporność organizacji na ewentualne zagrożenia⁶¹². Ostatnim wymiarem KBŻ ocenionym wysoko przez respondentów jest kwestia zrównoważenia środowiskowego organizacji i jej proaktywnych postaw względem redukcji odpadów i nadmiernego wykorzystywania naturalnych surowców wytwórczych, takich jak woda czy energia elektryczna. Znaney z FAO wyraźnie podkreślają że podejście o tym charakterze bezpośrednio przekłada się na niższe koszty środowiskowe działalności operacyjnej, a pośrednio także na bezpieczeństwo żywności⁶¹³.



Rysunek 3.20 Wyniki pomiarów w ORG 15 w podziale na wymiary KBŻ.
Źródło: opracowanie własne.

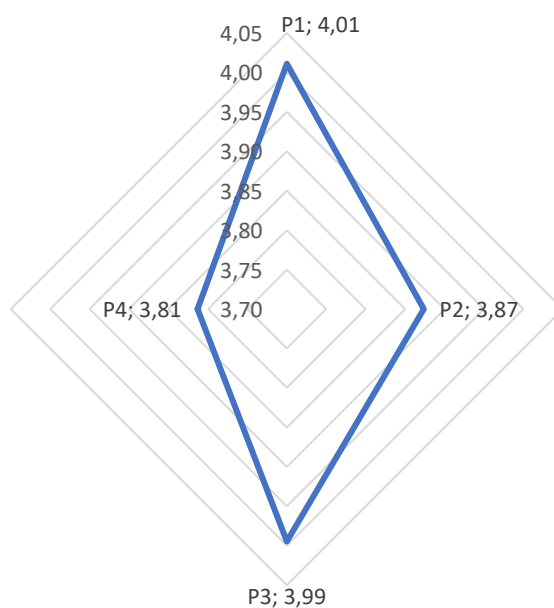
⁶¹⁰ L. Jespersen, J. Butts, G. Holler, J. Taylor, D. Harlan, M. Griffiths, C.A. Wallace, *op. cit.*

⁶¹¹ J. Taylor, *op. cit.*

⁶¹² W. Mu, G.A. Kleter, Y. Bouzemrak, E. Dupouy, L.J. Frewer, F.N. Radwan Al Natour, H.J.P. Marvin, Making food systems more resilient to food safety risks by including artificial intelligence, big data, and internet of things into food safety early warning and emerging risk identification tools, „Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety” 2024, 23(1), e13296.

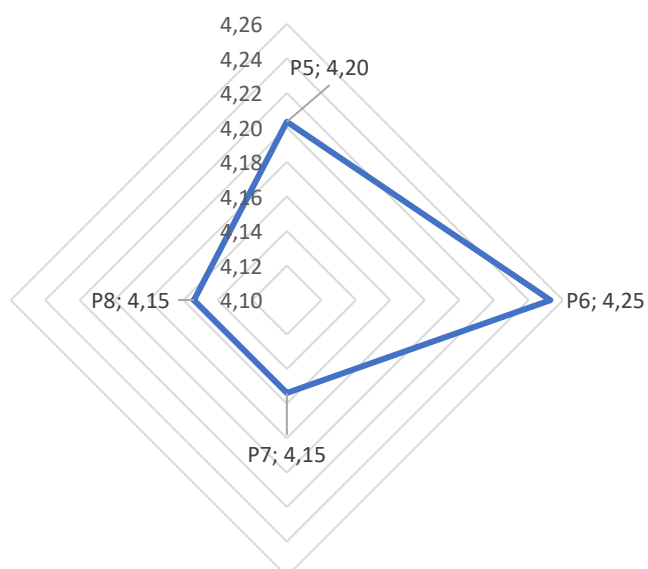
⁶¹³ FAO, Climate change: Unpacking the burden on food safety... *op. cit.*

C - Komunikacja i współpraca



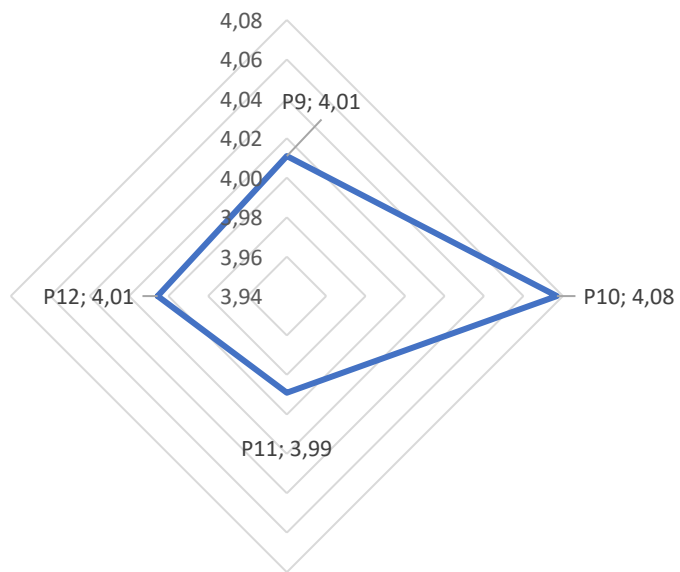
Rysunek 3.21 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru C - Komunikacja i współpraca.
Źródło: opracowanie własne.

U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ



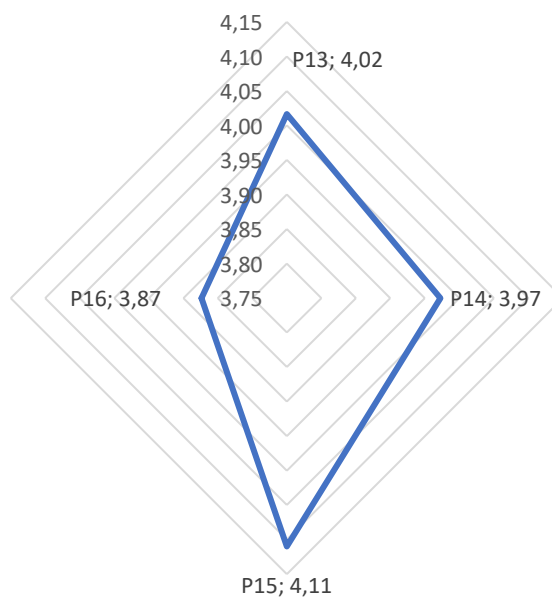
Rysunek 3.22 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ.
Źródło: opracowanie własne.

L - Przywództwo



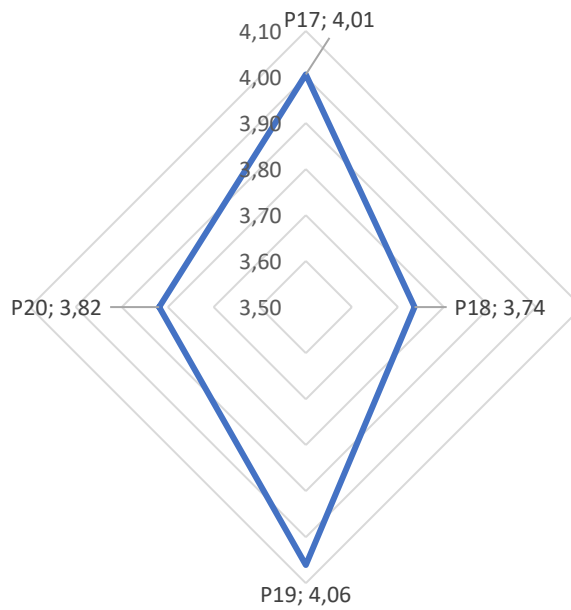
Rysunek 3.23 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru L – Przywództwo.
Źródło: opracowanie własne.

T - Zaufanie



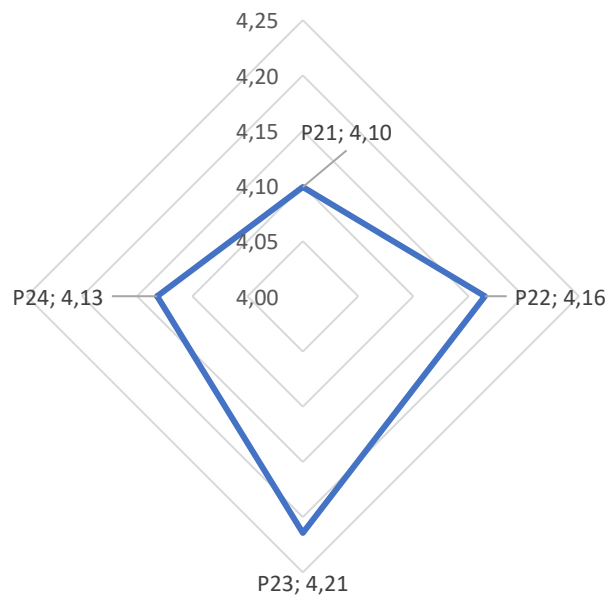
Rysunek 3.24 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru T – Zaufanie.
Źródło: opracowanie własne.

U(2) - Kompetencje i zaangażowanie pracowników



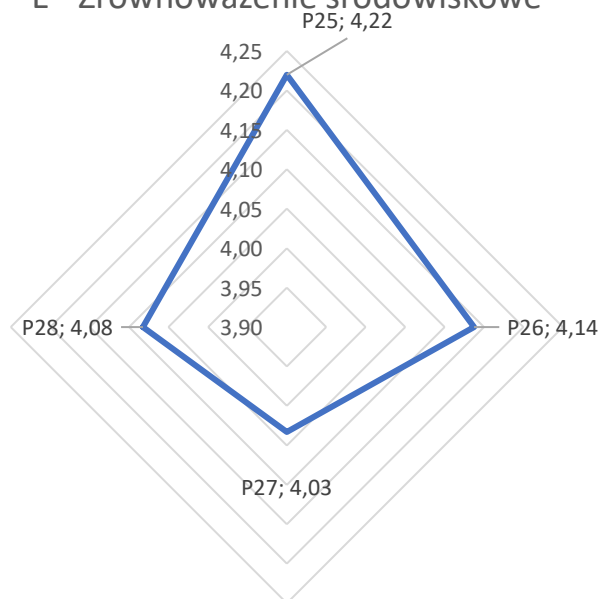
Rysunek 3.25 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników.
Źródło: opracowanie własne.

R - Odporność i świadomość ryzyka



Rysunek 3.26 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka.
Źródło: opracowanie własne.

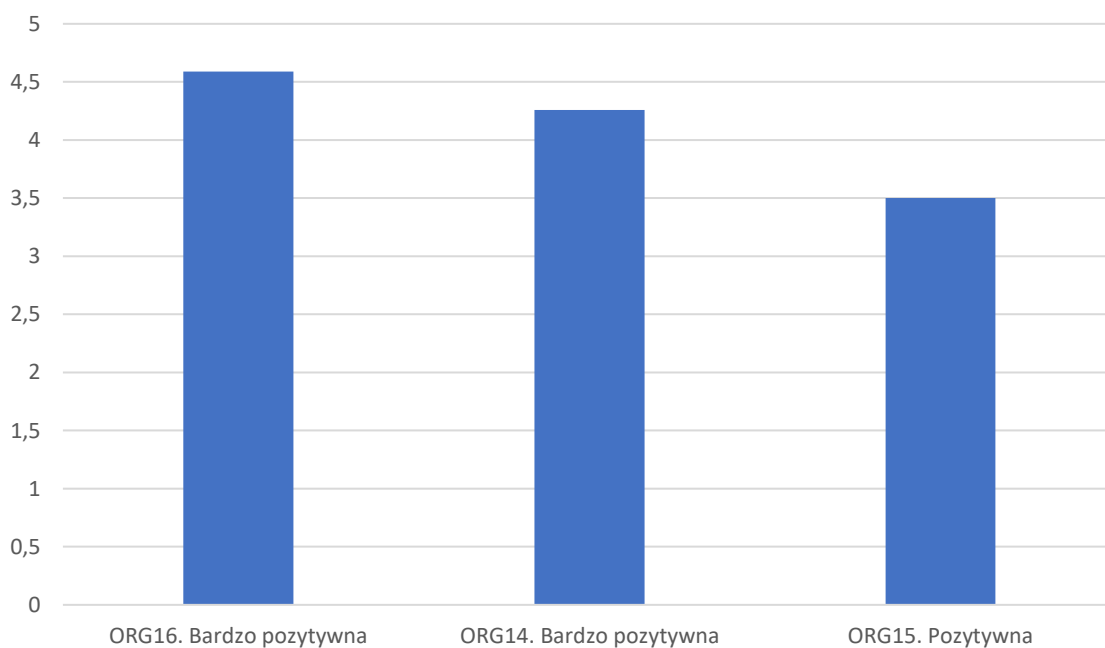
E - Zrównoważenie środowiskowe



Rysunek 3.27 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru E – Zrównoważenie środowiskowe.
Źródło: opracowanie własne.

3.3.2.4 Podsumowanie pomiarów

Przeprowadzone badania pozwalają autorowi zilustrować sytuację dotyczącą KBŻ w analizowanych podmiotach. Korzystając z przyjętej w modelu zasady interpretacji wyników, na rysunku 3.28 zaprezentowano poziomy KBŻ.



Rys. 3.28. Ocena KBŻ w ORG16, ORG14 i ORG15
Źródło: opracowanie własne.

Ponadto, w tabeli 3.16 dokonano wskazania najsłabszych i najsilniejszych wymiarów KBŻ w badanych podmiotach.

Tabela 3.16 Słabe i silne strony (wymiary) KBŻ w badanych organizacjach

Organizacje	ORG16	ORG14	ORG15
Słabe strony (wymiary) KBŻ (średni wynik)	U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników (4,48)	E – Zrównoważenie środowiskowe (4,09)	U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników (3,91)
Silne strony (wymiary) KBŻ (średni wynik)	T – Zaufanie (4,70)	U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ (4,58)	U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ (4,19)

Źródło: opracowanie własne.

Wśród wymiarów o najwyższych wynikach samooceny wspólnych dla wszystkich organizacji poddanych samoocenie należy wskazać U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ, który w każdej organizacji osiągał wynik powyżej średniej dla całego badanego konstruktów. Drugim takim wspólnym mianownikiem dla wszystkich organizacji jest wysoka ocena wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka. W opinii autora powyższe może wynikać z faktu, że wdrożenie SZBŻ z uwzględnieniem analizy ryzyka (HACCP) jest od blisko dwudziestu lat w Polsce wymogiem prawa formalnego i stanowi swoisty warunek *sine qua non* prowadzenia działalności w sektorze przetwórstwa spożywczego (por. Rozdział 1 niniejszej pracy). Niejako na drugim biegunie oceny znajdują się wymiary dotyczące zaangażowania pracowników i komunikacji wewnętrznej dotyczącej bezpieczeństwa żywności. Zdaniem autora może to wynikać z relatywnie krótkiego okresu zmiany paradygmatu leżącego u podstaw zapewnienia bezpieczeństwa żywności w organizacjach, tj. przejścia od motywacji zewnętrznej inicjowanej przez prawo, inspekcje i wymogi formalne (Food Safety 1.0) do motywacji wewnętrznej opartej o zaangażowanie i odpowiedzialność wszystkich pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa żywności (Food Safety 2.0)⁶¹⁴. Warty podkreślenia jest także fakt, że dwa wymiary, które zostały przez autora dodane do narzędzia samooceny poziomu KBŻ, tj. T – Zaufanie oraz E – Zrównoważenie środowiskowe uzyskały wyniki zbliżone ze średnimi wynikami dla całego konstruktów i poszczególnych wymiarów (por. tabela 3.14), a w przypadku ORG 16 wyższe niż średnie wyniki. W opinii autora może

⁶¹⁴ M.Z. Wiśniewska, J. Wyrwa, *op. cit.* s. 61-62.

to dowodzić, że są to jeśli nie osobne wymiary, to co najmniej składowe KBŻ, mające istotne znaczenie w budowie, pomiarze oraz doskonaleniu KBŻ.

Tabela 3.17 Porównanie średnich wyników oceny wymiarów T – Zaufanie i E – Zrównoważenie środowiskowe ze średnim wynikiem dla całego pomiaru

Organizacja	Średni wyniki pomiaru dla wymiaru		
	T – Zaufanie	E – Zrównoważenie środowiskowe	CULTURE
ORG 14	4,20	4,09	4,26
ORG 15	3,99	4,12	4,04
ORG 16	4,70	4,57	4,59

Zródło: opracowanie własne.

3.4 Możliwe kierunki doskonalenia modelu

W oparciu o dane oraz informacje zgromadzone i opisane w Rozdziale 3, a także w oparciu o doświadczenia zebrane w trakcie prac nad modelem z organizacjami biorącymi udział w pomiarach zidentyfikowano poniższe kierunki doskonalenia modelu:

1. Rozbudowanie modelu samooceny o komponent oceny jakościowej, np. wywiadów indywidualnych i/lub grupowych umożliwiających zgromadzenie pogłębionych informacji uzupełniających ocenę ilościową.
2. Dodanie do kwestionariusza ankietowego stwierdzeń/pytań otwartych umożliwiających przekazanie respondentom opinii w formie swobodnej wypowiedzi i komentarzy.
3. Włączenie do modelu analizy dokumentów wtórnych, m.in raportów i sprawozdań z audytów certyfikacyjnych, kontroli urzędowych, obejmujących swym zakresem wybrane lub wszystkie wymiary kultury bezpieczeństwa żywności.
4. Doprecyzowanie definicji kierownictwa i adekwatnego odniesienia do poszczególnych szczebli w strukturze pracowniczej organizacji.
5. Rozszerzenie wymiaru „E” o pytanie dotyczące kwestii marnowania żywności w kontekście minimalizacji negatywnego wpływu organizacji na środowisko.
6. Doprecyzowanie/rozszerzenie wymiaru „R” lub innego o kwestie dotyczące środowiska pracy, ergonomii miejsca pracy oraz dbałości organizacji o dobrostan pracownika w szerszym wymiarze niż wyłącznie w odniesieniu do bezpieczeństwa żywności.
7. Stworzenie polskojęzycznego odpowiednika akronimu CULTURE, tj. np. KULTURA, odnoszącego się z założonych wymiarów KBŻ.

3.5 Wnioski i ograniczenia

Przedstawione w poniższym podrozdziale wnioski znajdują swoje uzasadnienie w poniższych źródłach:

1. Przeprowadzonym teoretycznym rozpoznaniu dostępnej literatury dot. zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności i just culture.
2. Przeanalizowaniu dostępnych narzędzi pomiarowych KBŻ.
3. Przeprowadzonych procesach pozyskiwania organizacji do badania.
4. Zorganizowanych spotkaniach wstępnych z potencjalnymi organizacjami.
5. Uzyskanych uzasadnień odmowy czy rezygnacji z etapów samooceny.
6. Wyników samooceny zrealizowanych w organizacjach.
7. Sporządzonych raportów z samooceny poziomu kultury bezpieczeństwa żywności i spotkań zamykających pomiar w organizacjach.

Wnioski z przeprowadzonych badań i analiz są następujące:

1. Zjawisko kultury bezpieczeństwa żywności jest immanentnym elementem zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności w organizacja przemysłu rolno-spożywczego.
2. Powyższe wynika zarówno z konieczności spełnienia oczekiwań i formalnych wymogów rynkowych stawianych organizacją, ale także coraz częściej w własnej inicjatywy podmiotu ukierunkowanej na samodoskonalenie się organizacji.
3. Zaproponowane wymiary kultury bezpieczeństwa wydają się adekwatne do badanego zjawiska i oddają aktualny stan wiedzy w tym zakresie, potwierdzony zarówno w rozważaniach teoretycznych niniejszej pracy, jak również przeprowadzonych badaniach empirycznych.
4. Dwa nowo zaproponowane wymiary, które dotychczas nie były ujmowane w funkcjonujących narzędziach pomiarowych, tj. zjawisko kultury sprawiedliwego traktowania (T – Zaufanie) oraz zrównoważenia środowiskowego (E – Zrównoważenie środowiskowe), są spójne z dotychczasowymi wymiarami zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności, co również zostało dowiedzione w części teoretycznej i empirycznej pracy.
5. Przeprowadzony proces walidacji narzędzia potwierdził jego rzetelność, wiarygodność, trafność dywergentną oraz predykcyjną.
6. Powyższe potwierdza aplikacyjność i względną uniwersalność kwestionariusza CULTURE, a tym samym praktyczne jego zastosowanie w organizacjach przemysłu rolno-spożywczego.
7. Na podstawie przyjętego modelu samooceny i narzędzia CULTURE można było określić poziom KBŻ w badanych organizacjach i uznać, że jest bardzo pozytywny (w dwóch

podmiotach) i pozytywny (w jednym). To pozwala uznać, że są to organizacje o bardzo niskim i niskim ryzyku funkcjonowania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żywności (por. PGE).

8. Do najsilniejszych stron KBŻ w badanych organizacjach zaliczają się system zarządzania bezpieczeństwem żywności wraz ujednoliconą polityką bezpieczeństwa żywności oraz kultura sprawiedliwego traktowania (just culture), zaś do najsłabszych, wymagających doskonalenia, kompetencje i zaangażowanie pracowników oraz kwestie dotyczące zrównoważenia środowiskowego (por. PP6; CEP1).
9. Wśród zidentyfikowanych wad przyjętego narzędzia, które winny być przedmiotem dalszej troski i doskonalenia można wskazać (por. PP7; CEP2):
 - 9.1. Konieczność dostosowywania wybranych stwierdzeń do specyfiki organizacji (przetwórstwo, logistyka, produkcja pierwotna).
 - 9.2. W małych organizacjach konieczność ograniczania stwierdzeń w części demograficznej w celu zapewnienia anonimowości.
 - 9.3. Konieczność przeprowadzania systematycznych szkoleń celem wyjaśnienia użytej nomenklatury, której nieprawidłowe zrozumienie może utrudniać jednakową jej percepcję przez wszystkich pracowników na wszystkich szczeblach organizacji.
10. Jeśli chodzi o ograniczenia modelu, wskazujące na to, że w przyszłości można go zmodyfikować pod kątem specyficznych zastosowań, są to (por. PP7; CEP2):
 - 10.1. Dokonanie ilościowego pomiaru bez przeprowadzenia jakościowej oceny.
 - 10.2. Relatywnie duża liczba pytań (28), która w połączeniu z innymi pomiarami prowadzonymi szczególnie w dużych organizacjach może zniechęcać respondentów do rzetelnego udziału w pomiarze.
 - 10.3. Model nie został poddany procesowi walidacji w organizacji posiadającej wiele lokalizacji operacyjnych (produkcyjnych/logistycznych etc.) w skali kraju czy też międzynarodowych.
 - 10.4. Fakt, że pomimo przygotowanych innych wersji językowych kwestionariusza, ostatecznie w badaniach empirycznych wykorzystana została polska wersja językowa. W konsekwencji powyższego nie można potwierdzić czy inne wersje językowe kwestionariusza również zapewniają te same wyniki pomiarów.
11. Fakt, że spotkano się z kilkoma odmowami i rezygnacją z udziału w badaniu, podyktowanymi niepełną wiedzą w danej organizacji na temat zjawiska KBŻ i/lub niegotowością organizacji z zmierzenia się z wynikami otrzymanego pomiaru.

12. Fakt, iż nie zawsze i nie w każdym przypadku kierownictwo organizacji uznało, że ocena KBŻ winna stanowić jeden z priorytetów, sprzyjających temu, aby pomiar był miarodajny i skuteczny.

3.6 Kierunki dalszych badań

Poczynione spostrzeżenia oraz świadomość istniejących ograniczeń badawczych skłania autora do wskazania kolejnych, możliwych badań, sprzyjających dalszemu rozpoznaniu zjawiska KBŻ. Wydaje się, że można zaproponować, aby:

1. Powiązać wyniki innych pomiarów lub ocen (audyty, inspekcje etc.) z samooceną i stworzyć matrycę wieloźródłowej oceny poziomu kultury bezpieczeństwa żywności.
2. Podjąć próbę wyznaczenia markerów lub markerów „surogatów” (zastępczych) pozwalających na predykcję wyników poziomu KBŻ wraz z trendem jego zmian.
3. Podjąć próbę rozpoznania powiązań poziomu KBŻ z pomiarem i oceną pozafinansową przedsiębiorstw w oparciu o czynniki ESG, tj. E – Środowisko (ang. environmental), S – Społeczna odpowiedzialność (ang. social responsibility) i G – Ład korporacyjny (ang. corporate governance).

Podsumowanie

Zagadnienie kultury bezpieczeństwa żywności na trwałe wpisuje się w zarządzanie organizacją należącą do łańcucha żywnościowego. Przeprowadzona analiza literatury przedmiotu potwierdza, że zjawisko i tematyka dotycząca KBŻ systematycznie są analizowane i podejmowane przez różne gremia naukowe, ale również przeniknęły do sfery normatywno-prawnej. Wynika to z faktu, iż wdrożenie KBŻ traktowane jest obecnie jako ważny warunek sprzyjający redukcji lub minimalizacji zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności, a tym samym – konsumenta. Charakter tych zagrożeń został przez autora szeroko omówiony, wraz z ich przykładami w części literaturowej, w rozdziale 1.3 i 1.4. Tym samym uzyskano odpowiedź na pierwsze pytanie badawcze **PP1: Jakie są i jak postrzega się współczesne zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności?** Zamiarem autora było także uzyskanie odpowiedzi na pytanie w brzmieniu: **PP2: Jak zmieniały się na przestrzeni lat standardy i podejścia chroniące bezpieczeństwo żywności?** Te przemiany oraz ich charakter dokładnie przeanalizowano również w rozdziale 1.5 i 1.6, prezentując przegląd ram prawnych formalnego prawa krajowego i unijnego oraz wymogów i standardów prawa prywatnego, jak również ich wzajemne relacje i współzależności.

Ze względu na obszar badawczy, istotne było także ustalenie odpowiedzi na pytanie **PP3: Jaki jest stan badań nad zjawiskiem kultury bezpieczeństwa żywności (KBŻ)?** Została ona udzielona w rozdziale 2, poprzez wskazanie tego, że konstrukt ten jest od ponad 15lat stale obecny w rozważaniach naukowych, przenikając do literatury branżowej i technicznej, a także do agencji i administracji regulacyjnej odpowiedzialnej za nadzór nad bezpieczeństwem żywności. Potwierdzono zatem, że stan badań nad tym zjawiskiem i obszarem nauki nie tylko dobrze rozwiniętym i dojrzałym, ale także ugruntowanym w praktyce rynkowej przemysłu rolno-spożywczego, w szczególności, jeśli chodzi o zakres międzynarodowy. Gdy mowa o dorobku krajowym o charakterze naukowym, można potwierdzić, że nadal jest to sfera wymagająca pogłębienia wiedzy, sprzyjającego rozpoznaniu najlepszych dobrych praktyk w tym zakresie.

Analiza tego stanu pozwoliła także autorowi na zidentyfikowanie i odniesienie się do proponowanych w literaturze przedmiotu, a także przez uznane gremia, wymiarów KBŻ, stanowiących istotne składniki tej kultury. Najczęściej, wedle analizy autora, są to: przywództwo, komunikacja, świadomość ryzyka, zaangażowanie i kompetencje pracowników, środowisko pracy, system zarządzania bezpieczeństwem żywności. Opisano to dokładnie

w rozdziale 2.4. Tym samym uzyskano odpowiedź na pytanie badawcze

PP4: Jakie czynniki/składowe decydują o kulturze bezpieczeństwa żywności?

Ponieważ zgodnie z zasadą wskazaną przez Lorda Kelvina, że „Jeśli czegoś nie zmierzysz, nie możesz tego udoskonalić”⁶¹⁵, w rozdziale 2, w podrozdziale 2.6, autor dysertacji przeanalizował istniejące narzędzia i rozwiązania pozwalające dokonać pomiaru KBŻ. Zgodnie z ustaleniami, w wyniku przeglądu literatury przedmiotu oraz innych źródeł, potwierdzono, że najbardziej powszechną metodą jest samoocena organizacji z wykorzystaniem kwestionariusza ankietowego, wspierana także kwestionariuszami wywiadu pogłębionego indywidualnego i grupowego. W ten sposób udało się odpowiedzieć na pytanie

PP5: Jakie instrumenty stosuje się na świecie do pomiaru kultury bezpieczeństwa żywności i just culture?

Co ważne, zgromadzone w ten sposób spostrzeżenia pozwoliły na realizację głównego celu teoriopoznawczego w brzmieniu: **CGT: rozpoznanie stanu badań i uwarunkowań rozwoju zjawiska kultury bezpieczeństwa żywności w przemyśle rolno-spożywczym**. Dodatkowo, prowadząc rozważania w rozdziałach 1 i 2 autor zrealizował cztery pomocnicze cele teoriopoznawcze dotyczące CPT1: Rozpoznanie stanu na temat zmian w podejściu do problematyki bezpieczeństwa żywności oraz systemów je chroniących, CPT2: Rozpoznanie i scharakteryzowanie zjawiska kultury bezpieczeństwa w odniesieniu do organizacji należących do łańcucha żywnościowego, CPT3: Rozpoznanie elementów składających się na kulturę bezpieczeństwa żywności oraz CPT4: Zidentyfikowanie i wzajemne porównanie sposobów pomiaru KBŻ. Potwierdzono bowiem, że stan wiedzy na temat KBŻ systematycznie się powiększa, rośnie liczba badań i publikacji na ten temat, a także wykazano, że wprowadzenie KBŻ jest już nie tylko wymogiem prywatnego prawa żywnościowego, ale stało się filarem prawa stanowionego. Potwierdzono także, że KBŻ jest zjawiskiem wielowymiarowym, wieloelementowym i o jej wdrożeniu decyduje szereg czynników. Dostrzeżono, że liczba i charakter tych elementów jest nieco inna, w zależności od koncepcji promowanych przez poszczególnych autorów. Na pewno jednak, jako wiążący punkt wyjścia należy wziąć pod uwagę wskazania GFSI oraz europejskiego prawa żywnościowego. Tak też się stało w przypadku opisanego modelu CULTURE, w którym wskazano na takie elementy KBŻ, jak: C – Komunikacja i współpraca, U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ, L – Przywództwo, T – Zaufanie, U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników, R – Odporność i świadomość ryzyka, E – Zrównoważenie środowiskowe.

⁶¹⁵ J. Kuhle, Comment: “If you can’t measure it, you can’t improve it” (Lord Kelvin), „Neurology” 2016, 87(13), 1335

Tym samym realizacja głównego celu teoriopoznawczego pozwoliła autorowi na opracowanie autorskiego narzędzia pomiaru poziomu kultury bezpieczeństwa żywności, w tym just culture, który został szczegółowo przedstawiony w rozdziale 3.2. W oparciu o założenia metodologiczne opisane w rozdziale 3.1 autor dokonał pomiaru KBŻ w trzech organizacjach przemysłu rolno-spożywczego, zrealizowanego w ramach procesu samooceny z wykorzystaniem narzędzia CULTURE. Opis działań mających na celu zapewnienie jakości przeprowadzonych badań, a także wyniki pomiarów wraz z ich analizą oraz interpretacją zostały szczegółowo opisane w rozdziale 3.3. Na podstawie przeprowadzonej analizy ww. danych, a także informacji zawartych w załącznikach 1, 2 i 3 do niniejszej rozprawy, autor przedstawił wnioski i ograniczenia modelu, które zawarte są w rozdziale 3.5. Tym samym uzyskano odpowiedź na kolejne pytanie badawcze **PP6: Jakie są zalety i wady proponowanego modelu samooceny?** Ponadto, mając świadomość ograniczeń swoich badań oraz fakt, iż studia nad KBŻ mają charakter rozwojowy, autor wskazał również na możliwe kierunki doskonalenia modelu i dalszych badań, co przedstawiono w rozdziale 3.4 i 3.6. Tym samym uzyskano odpowiedź na ostatnie pytanie badawcze **PP7: Gdzie i jak można wykorzystać model samooceny oraz jak go można udoskonalić?**

Równocześnie zatem przeprowadzone analizy pomiarów i uzyskane w ich konsekwencji informacje pozwoliły na realizację pomocniczych celów empirycznych CPE1 – Określenie mocnych i słabych stron proponowanego modelu samooceny KBŻ, CPE2 – Określenie kierunków doskonalenia modelu oraz możliwości jego dalszego zastosowania, a tym samym realizację głównego celu empirycznego w brzmieniu: **CGE: Opracowanie i weryfikacja modelu samooceny KBŻ w wybranych organizacjach.**

Mając powyższe na uwadze, zdaniem autora udało się zrealizować założenia teoriopoznawcze oraz empiryczne pracy. O jej oryginalności mogą świadczyć następujące przesłanki:

- Zgodnie z wiedzą autora jest to pierwsza praca doktorska w Polsce poświęcona w całości zagadnieniu KBŻ.
- Opracowano unikalny, autorski model samooceny KBŻ, uwzględniający zjawisko just culture.
- Opracowany model samooceny KBŻ poddano weryfikacji, potwierdzającej jego użyteczność oraz jakość narzędzia CULTURE.

Praca ma także określone implikacje o charakterze teoretycznym, społecznym oraz praktycznym. Jeśli chodzi o pierwszy aspekt, wpisuje się i uzupełnia zapoczątkowany w roku 2014 nurt badań na KBŻ w Polsce, ukazując, jak specyficzne i ważne jest to zagadnienie

w budowie warunków sprzyjających zapewnieniu bezpieczeństwa żywności oraz ich doskonaleniu. Jeśli chodzi o walor społeczny, wdrażanie KBŻ oraz modelowe ujęcie jej pomiaru, pozwala na lepszą ochronę tak pojedynczego konsumenta, jak i społeczeństwa w ogóle. Potwierdzono to m.in. wskazując, że brak KBŻ przekłada się na bezpośrednie zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka (por. rozdz. i afery, np. Maple Leaf). Co więcej, jak wykazano w niniejszej pracy, kultura bezpieczeństwa żywności jest także nierozdzielnie połączona z kwestiami dotyczącymi zrównoważenia środowiskowego m.in poprzez dbałość o dobrostan zwierząt i przyrody, a tym samym i dobrostan ludzi. Jeśli zaś chodzi o wymiar praktyczny, w pracy zaprezentowano zweryfikowane statystycznie narzędzie samooceny, które okazało się być bardzo użyteczne dla badanych organizacji, ukazując im zarówno silne, jak i słabe strony w zakresie zarządzania bezpieczeństwem żywności i wdrożenia założeń KBŻ. Zgoda na takie badania i udział w nich sprzyjają realizacji wymogów prawa w tym zakresie. Badane organizacje, a także eksperci, uznali narzędzie CULTURE za wartościowe, godne wykorzystania.

Jak też wykazano, przygotowany model nie jest wolny od ograniczeń badawczych dotyczących kwestii realizacyjnych, wynikających m.in ze stopnia trudności poruszanych kwestii, czasochłonności pomiaru. Samoocena objęta modelem miała także wyłącznie charakter ilościowy, jak również została dokonana wyłącznie w organizacjach krajowych z wykorzystaniem jednej wersji językowej.

Z tego też powodu, w zakończeniu części empirycznej, wskazano na dalsze kierunki rozwoju modelu. Uzupełnienie oceny o podejście jakościowe, np. w formie audytów, obserwacji, jest jednym z proponowanych rozwiązań na przyszłość. Wynika to z faktu, że tak złożone zjawisko jak kultura bezpieczeństwa żywności wymaga wielowymiarowego analizowania danych pochodzących z różnorodnych źródeł, po to, aby była to ocena kompleksowa i bardziej obiektywna.

Podsumowując, autor ma nadzieję, iż zaproponowany model, a nade wszystko wyniki pomiaru KBŻ z jego wykorzystaniem, staną się początkiem ważnych zmian w badanych organizacjach. Już dzisiaj można stwierdzić, że podjęto w nich konkretne decyzje w tym zakresie. Niemniej, należy podkreślić, że na efekty tych zmian należy jeszcze poczekać, także dlatego, iż, jak postulowano, samoocena KBŻ, aby była skuteczna, winna być powtarzana systematycznie, zgodnie z założeniami cyklu PDCA.

Bibliografia

Książki i czasopisma:

1. Abedelgadir, M.I.O., R. Mohammad, Operational Excellence and Performance Measurement Tool for Organization Self-Assessment in the Sudanese Aviation Industry. „Journal of Advanced Research in Business and Management Studies” 2023, 30(1).
2. Aiyar, A., P. Pingali, Pandemics and food systems - towards a proactive food safety approach to disease prevention & management, „Food Security” 2020, 12.
3. Ajlouni, S., Y. Gaungoo, Enforcement of Food Legislation and Its Impact on Food Safety: A Case Study on Food Law Enactment in Mauritius, „Advances in Microbiology” 2018, 8.
4. Alashram, H., G. Hamouda, M. Yaseen, Nurses’ Perception toward the Relationship between Just Culture and Patient Safety Activities: A Literature Review, „Journal of Health, Medicine and Nursing” 2024, 10(2).
5. Allard, D.G., The ‘farm to plate’ approach to food safety – Everyone’s business, „Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology” 2002, 13(3).
6. Alvesson, M., Concepts of organizational culture and presumed links to efficiency, Omega 1989, 17(4).
7. Anastasi, A., Psychological testing (6th ed.), Macmillan Publishing, New York 1988.
8. Andresson, H., E. Leviver, G. Lindberg, Private and public willingness to pay for safety: a validity test, „Accident Analysis and Prevention” 2019, 123.
9. Arendt, S.W., K.R. Roberts, C. Strohbehn, P.P. Arroyo, J. Ellis, J. Meyer, Motivating foodservice employees to follow safe food handling practices: Perspectives from a multigenerational workforce, „Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism” 2014, 13(4).
10. Aven, T., What is safety science?, „Safety Science” 2014, 67.
11. Aven, T., M. Ylönen, The strong power of standards in the safety and risk fields: A threat to proper developments of these fields?, „Reliability Engineering & System Safety” 2019, 189.
12. Bagby, R.M., D.S. Goldbloom, F.S.M. Schulte, The Use of Standardized Rating Scales in Clinical Practice [w] D.S. Goldbloom (red.), Psychiatric Clinical Skills, Mosby, 2006.
13. Baiardi, D., R. Puglisi, S. Scabrosetti, Individual attitudes on food quality and safety: Empirical evidence on EU countries, „Food Quality and Preference” 2016, 49.

14. Bain, C., E. Ransom, V. Higgins, Private Agri-food Standards: Contestation, Hybridity and the Politics of Standards, „International Journal of Sociology of Agriculture and Food” 2013, 20(1).
15. Bandura, A., Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, „Psychological Review” 1977, 84(2),
16. Bandura, A., N.E. Adams, Analysis of Self-Efficacy Theory of Behavioral Change, „Cognitive Therapy and Research” 1977,1(4).
17. Bauman, Z., Children make you happier ... and poorer, „International Journal of Children’s Spirituality” 2006, 11, 1.
18. Barylko-Pikielna, N., Konsument a jakość żywności, „Żywność. Technologia. Jakość” 1995, 4(5).
19. Barylko-Pikielna, N., Zarys analizy sensorycznej żywności, WNT, Warszawa 1975.
20. Beliczyński, J. Praktyka i wiedza z zakresu zarządzania w starożytności, „Zeszyty Naukowe UEK: Zarządzanie” 2011, 871.
21. Belz, F., K. Peattie, Sustainability Marketing: A Global Perspective, 2nd ed., John Wiley & Sons, Chichester 2012.
22. Beyea, S.C., Creating a Just Safety Culture, „AORN Journal” 2004,79(2).
23. Borchers, A., S.S. Teuber, C.L. Keen, M. E. Gershwin, Food Safety, “Clinic Reviews in Allergy and Immunology” 2010, 39.
24. Borys, T., Interdyscyplinarność nauk o jakości, „Zarządzanie i finanse” 2012, 3(1).
25. Borys, T., P. Rogala (red.), Systemy zarządzania jakością i środowiskiem, zaktualizowane, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2012.
26. Burke, W.W., W. Trahan, R. Koonce, Business Climate Shifts, Routledge, London 1999.
27. Braithwaite, J., White Collar Crime, „Annual Review of Sociology” 1985, 11.
28. Braun, E., A. Woodley, J. T. E. Richardson, B. Leidner, Self-rated competences questionnaires from a design perspective, „Educational Research Review” 2012, 7(1).
29. Broad Leib, E., M.J. Pollans, The New Food Safety, „California Law Review” 2019, 107.
30. Brown, A., T. Van der Wiele, R. Millen, Self-assessment and quality awards: a formula for making quality strategic? „Strategic Change” 1999,8.
31. Brunsø, K., T.A. Fjord, K.G. Grunert, Consumers’ food choice and quality perception, „MAPP Working Paper” 77, Aarhus School of Business, Aarhus 2002.
32. Brzóska, J., Model biznesowy – współczesna forma modelu organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem, „ Organizacja i Zarządzanie” 2018, 1.

33. Cardello, A.V., Food Quality: Relativity, context and consumer expectations, "Food Quality and Preferences" 1995, 6.
34. Catino, M., Blame Culture and Defensive Medicine, „Cognition Technology and Work” 2009, 11(4).
35. Ceniti, C., B. Tilocca, D, Britti, A. Santoro, N. Costanzo, Food Safety Concerns in 'COVID-19 Era, „Microbiology Research” 2021, 12(1).
36. Charlebois, S., M. Juhasz, J. Music, J. Vézeau, A review of Canadian and international food safety systems: Issues and recommendations for the future, „Comprehensive Reviews In Food Science And Food Safety” 2021, 20.
37. Chmielewski, M., E. Malinowska, Expectations of customer as a stakeholder of an agricultural enterprise: Case Study, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization And Management Series” 2023, 173.
38. Churrua, K., L.A. Ellis, Ch. Pomare, A. Hogden, M. Bierbaum, J.C. Long, A. Olekalns, J. Braithwaite, Dimensions of safety culture: a systematic review of quantitative, qualitative and mixed methods for assessing safety culture in hospitals, „BMJ Open” 2021, 11.
39. Cizek, M. Bezpieczeństwo ekologiczne (środowiskowe) i kultura bezpieczeństwa ekologicznego (środowiskowego), „Kultura Bezpieczeństwa”, 2006, 5.
40. Coenen, F., The role of stakeholders in changing consumption and production patterns, OECD 2002.
41. Cooper, M.D., Navigating The Safety Culture Construct: A Review of the Evidence, BSMS Inc., 2016
42. Cooper, M.D., Towards a model of safety culture, „Safety Science” 2000, 36.
43. Croall, H., Food Crime, [w:] P. Beirne, N. South, N. (red.), Issues in Green Criminology: Confronting Harms Against Environments, Humanity and Other Animals, Willan Publisher, Cullompton 2007.
44. Croall, H., Who is the white-collar criminal?, „The British Journal of Criminology” 1989, 29(2).
45. Cronbach, L.J., P.E. Meehl, Construct validity in psychological tests, „Psychological bulletin” 1955, 52(4).
46. Cyran, K., Cena jako wyznacznik jakości produktów, „Modern Management Review” 2014, 19 (21).
47. Czakon, W., Walidacja narzędzia pomiarowego w naukach o zarządzaniu, „Przegląd Organizacji” 2019, 4.

48. Czupryński, A., Bezpieczeństwo w ujęciu aksjologicznym [w:] J. Zboina (red.), Bezpieczeństwo na lądzie, morzu i w powietrzu w XXI wieku, Wyd. CNBOP-PIB, Józefów 2014.
49. Czupryński, A., B. Wiśniewski, J. Zboina (red.), Bezpieczeństwo. Teoria – Badania – Praktyka, Wyd. CNBOP-PIB, Józefów 2015.
50. Çakmakçı, R., M. A. Salık, S. Çakmakçı, Assessment and Principles of Environmentally Sustainable Food and Agriculture Systems, „Agriculture” 2023, 13.
51. Dahler-Larsen, P., Quality from Plato to Performance, Palgrave Macmillian, Cham 2018.
52. Danezis, G.P., A.S. Tsagkaris, F. Camin, V. Brusica, C.A. Georgiou, Food authentication: Techniques, trends & emerging approaches, „Trends in Analytical Chemistry” 2016.
53. Deal, T.E., A.A. Kennedy, Corporate Cultures: Rites and Rituals of Corporate Life, Addison-Wesley, Reading, MA, 1986.
54. De Andrade, M.L., E. Stedefeldt, L.M. Zanin, D.T. Da Cunha, Food safety culture in food services with different degrees of risk for foodborne diseases in Brazil, „Food Control” 112.
55. De Boeck, E., A. Mortier, L. Jacxsens, L. Dequidt, P. Vlerick, Towards an extended food safety culture model : studying the moderating role of burnout and jobstress, the mediating role of food safety knowledge and motivation in the relation between food safety climate and food safety behavior, „Trends in Food Science & Technology” 2017, 62.
56. De Boeck, E., L. Jacxsens, A. Mortier, P. Vlerick, Quantitative study of food safety climate in Belgian food processing companies in view of their organizational characteristics, „Food Control” 2018, 88.
57. De Boeck, E. L. Jacxsens, L. Dequidt, P. Vlerick, Impact of food safety climate on safety and hygiene output in vegetable processing companies. <https://biblio.ugent.be/publication/7241347/file/7241511>
58. De Boeck, E., L. Jacxsens, M. Bollaerts, M. Uyttendaele, P. Vlerick, Interplay between food safety climate, food safety management system and microbiological hygiene in farm butcheries and affiliated butcher shops, „Food Control” 2016, 65.
59. De Boeck, E., L. Jacxsens, M. Bollaerts, P. Vlerick, Food safety climate in food processing organizations: Development and validation of a self-assessment tool, „Trends in food science & technology” 2015, 46(2).
60. De Boeck, E., L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Interplay between food safety climate, food safety management system and microbiological hygiene in farm butcheries and affiliated butcher shops, „Food Control” 2016, 65.

61. De Boeck, E., L. Jacxsens, P. Vanoverberghe, P. Vlerick, Method triangulation to assess different aspects of food safety culture in food service operations, „Food Research International” 2019, 116.
62. de Carvalho, A.M., P. Sampaio, E. Rebentisch, Business Excellence Models: supporting the cultural perspective to operationalize excellence sustainability in manufacturing organizations, „Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management”, Washington DC 2018.
63. Dekker, S.W.A., Just culture: who gets to draw the line? „Cognition, Technology & Work” 2009, 11.
64. Deleryd, M., A. Fundin, Towards societal satisfaction in a fifth generation of quality – the sustainability model, „Total Quality Management & Business Excellence” 2020.
65. Deshpande, R., R. Parasuraman, Linking Corporate Culture to Strategic Planning, „Business Horizons” 1986, 29(3).
66. de Vet, H.C.W., L.B. Mokkink, D.G. Mosmuller, C.B. Terwee, Spearman-Brown prophecy formula and Cronbach's alpha: different faces of reliability and opportunities for new applications, „Journal of Clinical Epidemiology” 2017, 85.
67. Devleeschauwer, B., R.L. Scharff, B.B. Kowalczyk, A.H. Havelaar, Burden and Risk Assessment of Foodborne Disease [w:] Food Safety Economics, Food Microbiology and Food Safety, T. Roberts (red.), Springer International Publishing AG, part of Springer Nature, Cham 2018.
68. Djekic, I., N. Smigic, E. P. Kalogianni, A. Rocha, L. Zamioudi, R. Pacheco, Food hygiene practices in different food establishments, „Food Control” 2014, 39.
69. Dosman, D.M., W.L. Adamowicz, S.E. Hruday, Socioeconomic Determinants of Health- and Food Safety-Related Risk Perceptions, „Risk Analysis” 2001, 21 (2).
70. Duncan, W.J., Organizational culture: “Getting a fix” on an elusive concept. „Academy of Management perspectives” 1989, 3(3).
71. Eiff, G., Organizational safety culture. In Proceedings of the Tenth International Symposium on Aviation Psychology, OH: Department of Aviation, Columbus 1999.
72. Ellwod, Ch. A., Culture [w:] H.P. Fairchild (red.) Dictionary of Sociology, Rowman & Littlefield, 1944.
73. Fang, Y., Z. Shao, The Russia-Ukraine conflict and volatility risk of commodity markets. „Finance Research Letters” 2022, 50.
74. Fast, N.J., L.Z. Tiedens, Blame Culture Contagion: The Automatic Transmission of Self-serving Attributions. „Journal of Experimental Social Psychology” 2009, 46(1).

75. Fatimah, U.Z.A.U., C.H. Strohbehn, S.W. Arendt, An empirical investigation of food safety culture in onsite foodservice operations, „Food Control” 2014, 46.
76. Floyd, R., Human Security and the Copenhagen School’s Securitization Approach: Conceptualizing Human Security as a Securitizing Move, „Human Security Journal” 2007, 5.
77. Ford, M.W., J.R. Evans, Models for organizational self-assessment, „Business Horizons” 2002.
78. Frankish, E.J., G. McAlpine, D. Mahoney, B. Oladele, P.A. Luning, T. Ross, J.P. Bowman, H. Bozkurt, Review article: Food safety culture from the perspective of the Australian horticulture industry, „Trends in Food Science & Technology” 2021, 116.
79. Frick, J., P. Grudowski, Quality 5.0: A Paradigm Shift Towards Proactive Quality Control in Industry 5.0, „Asia-Pacific Journal of Business Administration” 2023, 14.
80. Fuchs, D., A. Kalfagianni, T. Havinga, Actors in private food governance: the legitimacy of retail standards and multistakeholder initiatives with civil society participation, „Agric Hum Values” 2011, 28.
81. Fujisaki, K., M. Shimpo, R. Akamatsu, Factors related to food safety culture among school food handlers in Tokyo, Japan: A qualitative study, „Journal of Foodservice Business Research” 2019, 22(1).
82. Fung, F., H-S. Wang, S. Menon, Food safety in the 21st century, „Biomedical Journal” 2018, 41(2).
83. Galli, F., P. Prospero, E. Favilli, S. D’Amico, F. Bartolini, G. Brunori, How can policy processes remove barriers to sustainable food systems in Europe? Contributing to a policy framework for agri-food transitions, „Food Policy” 2020, 96.
84. Garcia, S.N., B.I. Osburn, M.T. Jay-Russell, One Health for Food Safety, Food Security, and Sustainable Food Production, „Frontiers of Sustainable Food Systems” 2020, 4(1).
85. Gardenier, J., R.B. Keey, Risk Assessment of Industrial and Natural Hazards, Centre for Advanced Engineering, University of Canterbury, Christchurch 1992 r.
86. Gerten, D., V. Heck, J. Jägermeyr, B.L. Bodirsky, I. Fetzer, M. Jalava, M. Kummu, W. Lucht, J. Rockström, S. Schaphoff, H.J. Schellnhuber, Feeding ten billion people is possible within four terrestrial planetary boundaries, „Nature Sustainability” 2020, 3(3).
87. Goodstein, L., T. Nolan, J.W. Pfeiffer, Applied strategic planning: How to develop a plan that really works, McGraw-Hill Prof Med/Tech, New York, NY 1993.
88. González-Domínguez, R., Food Authentication: Techniques, Trends and Emerging Approaches, „Foods” 2020.

89. Gordon, M.J., A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training, „Academic medicine” 1991, 66(12).
90. Gorini, A., M. Miglioretti, G. Pravettoni, A New Perspective on Blame Culture: An Experimental Study, „Journal of Evaluation in Clinic Practice” 2012, 18(3)
91. Grabosky, P., Globalization and White-Collar Crime [w] S.S. Simpson, D. Weisburd (ed.), The Criminology of White-Collar Crime, Springer, New York 2009.
92. Graves, D., Corporate Culture — Diagnosis and Change: Auditing and Changing the Culture of Organizations, Frances Pinter, London 1986.
93. Griffith, C.J., Do businesses get the food poisoning they deserve? „British Food Journal” 2010, 112(4).
94. Griffith, C.J., K.M. Livesey, D.A. Clayton, Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor? „British Food Journal” 2010, 112.
95. Griffith, C.J., K.M. Livesey, D.A. Clayton, The assessment of food safety culture. „British Food Journal” 2010, 112(4).
96. Griffith, C.J., L.M. Jackson, R. Lues, The food safety culture in a large African food service complex, „British Food Journal” 2017, 119(4).
97. Groenweg, J., E. Ter Mors, The Long and Winding Road to a Just Culture, SPE International Conference on Health, Safety, Security, Environment, and Social Responsibility held in Abu Dhabi, UAE, 16-18 April 2018.
98. Grunert, K.G., Current issues in the understanding of consumer food choice, „Trends in Food Science & Technology” 2002, 13.
99. Grunert, K.G., Food quality and safety: consumer perception and demand, „European Review of Agricultural Economics” 2005, 32(3).
100. Grunert, K.G., What’s in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef, „Food Quality and Preference” 1997, 8(3).
101. Haas, R., D. Imami, I. Miftari, P. Ymeri, K. Grunert, O. Meixner, Consumer Perception of Food Quality and Safety in Western Balkan Countries: Evidence from Albania and Kosovo, „Foods” 2021, 10.
102. Halabi, S.F., Ch-F. Lin, Assessing the Relative Influence and Efficacy of Public and Private Food Safety Regulation Regimes: Comparing Codex and Global GAP Standards, „Food & Drug L.J.” 2017, 262.
103. Han, S., P.K. Roy, M.I. Hossain, KH. Byun, Ch. Choi, SD. Ha, COVID-19 pandemic crisis and food safety: Implications and inactivation strategies, „Trends in Food Science & Technology” 2021, 109.

104. Hansson, S.O., Philosophical Perspectives on Risk, „Techné” 2004, 8(1).
105. Hardesty, D.M., W.O. Bearden, The Use of Expert Judges in Scale Development: Implications for Improving Face Validity of Measures of Unobservable Constructs, „Journal of Business Research” 2004, 57(2).
106. Havinga, T., Private Food Safety Standards in the EU, „Nijmegen Sociology of Law Working Papers Series” 2017, 2017/01.
107. Henson, S., J. Humphrey, Codex Alimentarius and private standards [w:] B.M.J. van der Muelen (red.), Governing food chains through contract law, self-regulation, private standards, audits and certification schemes, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2011.
108. Henson, S., S. Jaffee, Food safety standards and trade: enhancing competitiveness and avoiding exclusion of developing countries, „European Journal of Development Research” 2006, 18(4).
109. Heyes, C., Culture, „Current Biology” 2020, 30.
110. Hofstede, G., Kultura i organizacje, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
111. Hollnagel, E., Safety-I and Safety-II : The Past and Future of Safety Management, CRC Press, Boca Raton 2014.
112. Horská, E., J. Ůrgeová, R. Prokeínová, Consumers’ food choice and quality perception: Comparative analysis of selected Central European countries, „Agricultural Economics” 2011, 57(10).
113. Hossain, K., D. Raheem, S. Cormier, Food Security Governance in the Arctic-Barents Region, Springer, Cham 2018.
114. Ijabadeniyi, O.A., Food safety culture paramount than traditional food safety system and food safety culture in South African food industries, „World Academy of Science, Engineering and Technology” 2013, 7(4).
115. Insfran-Rivarola, A., D. Tlapa, J. Limon-Romero, Y. Baez-Lopez, M. Miranda-Ackerman, K. Arredondo-Soto, S. Ontiveros, A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effects of Food Safety and Hygiene Training on Food Handlers, „Foods” 2020, 9(9).
116. Iryani, L.D., The Effect of Competence, Independence, and Professional Auditors to Audit Quality, „Journal Of Humanities And Social Studies” 2017, 1(1).
117. Izzeldin, M., Y. G. Muradođlu, V. Pappas, A. Petropoulou, S. Sivaprasad, The impact of the Russian-Ukrainian war on global financial markets, „International Review of Financial Analysis” 2023, 87.

118. Jacoby, J., J.C. Olson, R.A. Haddoc, Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality, „Journal of Applied Psychology” 1971, 55(6).
119. Jakubowska-Gawlik, K., W. Kolanowski, J. Trafialek, Evaluating suppliers of spices, casings and packaging to a meat processing plant using food safety audits data gathered during a 13-year period, „Food Control” 2021, 127.
120. Jensen, C.B., Sociology, systems and (patient) safety: knowledge translations in healthcare policy, „Sociology of health & illness” 2008, 30(2).
121. Jespersen, L., C.A. Wallace, Triangulation and the importance of establishing valid methods for food safety culture evaluation. „Food Research International” 2017, 100.
122. Jespersen, L., J. Butts, G. Holler, J. Taylor, D. Harlan, M. Griffiths, C.A. Wallace, The impact of maturing food safety culture and a pathway to economic gain, „Food Control” 2019, 98.
123. Jespersen, L., M. Griffiths, C.A. Wallace, Comparative analysis of existing food safety culture evaluation systems, „Food Control” 2017, 79.
124. Juchnowicz, M., Zarządzanie kapitałem ludzkim, PWE, Warszawa 2013.
125. Kaczorowska, J., A. Prandota, K. Rejman, E. Halicka, A. Tul-Krzyszczuk, Certification labels in shaping perception of food quality—insights from Polish and Belgian urban consumers, „Sustainability” 2021, 13(2).
126. Kaijo, Ch., Primary and Secondary Qualities
<https://www.fresnostate.edu/artshum/philosophy/documents/Kaijo-CUPR1-1.pdf>
127. Kaissi, A., An Organizational Approach to Understanding Patient Safety and Medical Errors. „The Health Care Manager” 2006, 25(4).
128. Kanji, G.K., Performance measurement system, „Total Quality Management” 2002, 13(5).
129. Kanya, L., S. Sanghera, A. Lewin, J. Fox-Rushby, The criterion validity of willingness to pay methods: a systematic review and meta-analysis of the evidence, „Social Science & Medicine” 2019, 232.
130. Karmańska, A., M. Łada, Walidacja normatywnego konstruktów teoretycznych, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” 2022, 185.
131. Khatri, N., G.D. Brown, L.L. Hicks, From a Blame Culture to a Just Culture in Health Care, „Health Care Management Review” 2009, 34(4).
132. Kiambi, S., J. O. Onono, E. Kang’ethe, G. O. Aboge, M. K. Murungi, P. Muinde, J. Akoko, K. Momanyi, J. Rushton, E. M. Fèvre, P. Alarcon, Investigation of the governance structure

- of the Nairobi dairy value chain and its influence on food safety, „Preventive Veterinary Medicine” 2020.
133. King, T., M. Cole, J.M. Farber, G. Eisenbrand, D. Zabar, E.M. Fox, J.P. Hill, Food safety for food security: Relationship between global megatrends and developments in food safety, „Trends in Food Science & Technology” 2017, 68.
134. Kleter, G.A., H.J.P. Marvin, Indicators of emerging hazards and risks to food safety, „Food and Chemical Toxicology” 2009, 47(5).
135. Kimbrell, E., What is Codex Alimentarius?, „Journal of Agrobiotechnology Management and Economics” 2000, 3(4).
136. Kobyliński, W., Podstawy organizacji i kierowania w oświacie, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Warszawa 1996.
137. Kohn, L.T., J.M. Corrigan, M.S. Donaldson (red.), To Err is Human. Building a Safer Health System, Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America, National Academies Press, Washington (DC) 2000.
138. Korzycka, M., P. Wojciechowski, Prawo żywnościowe jako nowa dziedzina prawa, „Studia Iuridica Agraria” 2016, XIV.
139. Korzycka, M., P. Wojciechowski, System prawa żywnościowego, Wolters Kluwer, Warszawa 2017.
140. Kostera, M., Postmodernizm w zarządzaniu, PWE, Warszawa 1996.
141. Kuosmanen, A., J. Tiihonen, E. Repo-Tiihonen, M. Eronen, H. Turunen, Nurses’ views highlight a need for the systematic development of patient safety culture in forensic psychiatry nursing, „Journal of Patient Safety” 2021, 17(3).
142. Kowalczyk, S., Ekonomiczne skutki zafałszowania żywności na rynku polskim, „Przemysł spożywczy” 2021, 4.
143. Kowalska, A., Ekonomiczne problemy fałszowania żywności. Instrumenty przeciwdziałania, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2019 r.
144. Kowalska, A., Problem fałszowania żywności w Polsce, „Problemy Jakości” 2016.
145. Koźmiński, A.K., D. Jemieliński, D. Latusek, Współczesne spojrzenie na kulturę organizacji, „E-mentor” 2009, 3(30).
146. Kramer, J., Konsumpcja - ewolucja ról i znaczeń, „Konsumpcja i Rozwój” 2011, 1;
147. Kringen, J., Liability, blame, and causation in Norwegian risk regulation, „Journal of Risk Research” 2014, 17(6).

- 148.Kroeber, A.L., C. Kluckhohn, Culture. A critical review of concepts and definitions. Cambridge, MA, 1952 za: R. Boroch, Kultura w systematyce Alfreda L. Kroebera i Clyde'a Kluckhohna. Warszawa: BEL Studio 2013.
- 149.Kuhle, J., Comment: "If you can't measure it, you can't improve it" (Lord Kelvin), „Neurology” 2016, 87(13).
- 150.Kumar, P., M.J. Polonsky, In-store experience quality and perceived credibility: A green retailer context, „Journal of Retailing and Consumer Services” 2019, 49.
- 151.Lakni, W.A.K.I., U.K. Jayasinghe-Mudalige, Customer-defined quality of food: an empirical investigation based on kano analytical methods for milk powder, „The Journal of Agricultural Sciences” 2009, 4(2).
- 152.Lange, D., The relation between EU food safety policy, Codex Alimentarius and WTO. Evolution and current challenges, „Ernahrungs Umschau” 2021, 68 (10).
- 153.Lawley, R., L. Curtis, J. Davis, The Food Safety Hazard Guidebook, RSC Publishing, Cambridge 2012.
- 154.Lee, J.E., B.A. Almanza, S.S. Jang, D.C. Nelson, R.F. Ghiselli, Does transformational leadership style influence employees' attitudes toward food safety practices? „International Journal of Hospitality Management” 2013, 33.
- 155.Lee, K-M., M. Runyon, T.J. Herrman, R. Phillips, J. Hsieh, Review of Salmonella detection and identification methods: Aspects of rapid emergency response and food safety, „Food Control” 2015, 47.
- 156.Ling, E.K., S.N. Wahab, Integrity of food supply chain: going beyond food safety and food quality, „International Journal of Productivity and Quality Management” 2020, 29(2).
- 157.Liu, C., N. Ahmad, M. Jiang, M.Z. Arshad, Steering the path to safer food: The role of transformational leadership in food services to combat against foodborne illness, „Journal of Retailing and Consumer Services” 2024, 81.
- 158.Llambias, J., The evolution of safety culture, „RISKworld” 2021, 40.
- 159.Lu, R., X. Zhao, J. Li, P. Niu, B. Yang*, H. Wu, W. Wang, H. Song, B. Huang, N. Zhu, Y. Bi, X. Ma, F. Zhan, L. Wang, T. Hu, H. Zhou, Z. Hu, W. Zhou, L. Zhao, J. Chen, Y. Meng, J. Wang, Y. Lin, J. Yuan, Z. Xie, J. Ma, W. J. Liu, D. Wang, W. Xu, E. C. Holmes, G. F. Gao, G. Wu, W. Chen, W. Shi, W. Tan, Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding, „Lancet” 2020, 395, 10224.
- 160.Lundberg, C.C., Surfacing organizational culture, „Journal of Managerial Psychology” 1998, 5(4).

161. Lunging, P.A., W.J. Marcelis, A conceptual model of food quality management functions based on a techno-managerial approach, „Trends in Food Science & Technology” 2007, 18.
162. Łuniewska, G., Alergeny – regulacje prawne i obowiązek informowania, „Alergeny w żywności” 2020, 3.
163. Mafra, I., I.M.P.L.V.O. Ferreira, M.B.P.P. Oliveira, Food authentication by PCR-based methods, „Food Research and Technology” 2008.
164. Maguire, R.L., C.J. Brain, History and perception of the language used in the safety domain, 1st IET International Conference on System Safety 2006.
165. Maj, E., K. Mazurek, W. Sokół, A. Szwed-Walczak Bezpieczeństwo Europy. Bezpieczeństwo Polski. Tom 1, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2016 [za:] K.A. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska (red.) Bezpieczeństwo państwa, Aspra, Warszawa 2009.
166. Malik, S., R. Judrak, S.S. Kanhere, Product Chain: Scalable Blockchain Framework to Support Provenance in Supply Chains, Materiały konferencyjne „IEEE 17th International Symposium on Network Computing and Applications” 2018.
167. Malinowska, E., R. Płoska, M. Chmielewski, K. Śledzik, Sustainable gastronomy – a model approach, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization And Management Series” 2024, 193.
168. Malinowski, B., Culture [w:] E.R.A. Seligman, A.S. Johnson (red.) Encyclopaedia of the Social Sciences, Tom 4, Macmillian, 1931.
169. Mancini, M.C., Public and Private Food Standards [w:] L. Dries, W. Heijman, R. Jongeneel, K. Purnhagen, J. Wesseler [red.], EU Bioeconomy Economics and Policies: Volume II, Palgrave Macmillian Cham 2019.
170. Manning, L., Moving from a compliance-based to an integrity-based organizational climate in the food supply chain, „Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety” 2020, 19(3).
171. Manning, L. J.M. Soon, Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A fast evolving literature, „Journal of Food Science” 2016, 81(4).
172. Maragoni-Santos, C., T. Serrano Pinheiro de Souza, J.R.V. Matheus, T.B. de Brito Nogueira, D. Xavier-Santos, R.F. Miyahira, A.E. Costa Antunes, A.E.C. Fai, COVID-19 pandemic sheds light on the importance of food safety practices: risks, global recommendations, and perspectives, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2021, 16.

173. Marconi, F., M. Sartoni, R. Nuvoloni, B. Torracca, M. Gagliardi, G. Zappalà, A. Guidi, F. Pedonese, Food safety culture in food companies: evaluation of the perception of food safety culture in three Tuscan food companies, „Italian Journal of Food Safety” 2023, 12(1).
174. Mascarello, G., A. Pinto, N. Parise, S. Crovato, L. Ravarotto, The perception of food quality. Profiling Italian consumers, „Appetite” 2015, 89.
175. Maslow, A.H., Motivation and personality, Harper & Row Publishers Inc., New York 1954.
176. Matuszak-Flejszman, A., Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2021.
177. Mazur, M., Pojęcie systemu i rygory jego stosowania [w:] Materiały Szkoły Podstaw Inżynierii Systemów nr 2, Komitet Budowy Maszyn PAN, Orzysz. Przedruk w „Postęпах Cybernetyki” 1987, Zeszyt nr 2.
178. McKeon, N., Global Food Governance, „Development” 2021, 64.
179. Mesoudi, A., A. Thornton, What is cumulative cultural evolution? „Proceeding of Royal Society B. Biological Science” 2018, 285(1880).
180. Meyer, S.B., A.M. Wilson, M. Calnan, J. Henderson, J. Coveney, D. McCullum, A.R. Pearce, P. Ward, T. Webb, In the interest of food safety: a qualitative study investigating communication and trust between food regulators and food industry in the UK, Australia and New Zealand, „BMC Public Health” 2017, 17.
181. Michalak, J., Refleksje na pojęciem ryzyka, „Ruch prawniczy, ekonomiczny, i socjologiczny” 2004 r.
182. Mitchell, C.L., Blame Culture is Not a Game: Healthcare Leaders’ Perspectives on Blame in the Workplace. Doctoral dissertation, Fielding Graduate University, Santa Barbara 2014.
183. Mitra, D., P.N. Golder, How Does Objective Quality Affect Perceived Quality? Short-Term Effects, Long-Term Effects, and Asymmetris, „Marketing Science” 2006, 25(3).
184. Molin, E., J. Blangé, O. Cats, C. Chorus, Willingness to pay for safety improvements in passenger air travel, „Journal of Air Transport Management” 2017, 62.
185. Morin, J-F., M. Lees (red.), Food Integrity Handbook. A guide to food authenticity issues and analytical solutions, Eurofins Analytics France, Nantes 2018.
186. Moseley, B.E.B. The safety and social acceptance of novel foods, „International Journal of Food Microbiology”, 1999, 50(1-2).
187. Moskowitz, H.R., Food Quality: Conceptual and sensory aspects, „Food Quality and Preferences” 1995, 6.

188. Mu, W., G.A. Kleter, Y. Bouzembrak, E. Dupouy, L.J. Frewer, F.N. Radwan Al Natour, H.J.P. Marvin, Making food systems more resilient to food safety risks by including artificial intelligence, big data, and internet of things into food safety early warning and emerging risk identification tools, „Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety” 2024, 23(1).
189. Nayak, R., P. Waterson, Global food safety as a complex adaptive system: Key concepts and future prospects, „Trends in Food Science & Technology” 2019, 91.
190. Neal, J.A., M. Binkley, D. Henroid, Assessing factors contributing to food safety culture in retail food establishments, „Food Protection Trends” 2012, 32(8).
191. Nogalski, B., Kultura organizacyjna. Duch organizacji Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1989.
192. Nyarugwe, S.P., A. Linnemann, L.K. Nyanga, V. Fogliano, P.A. Luning, Food safety culture assessment using a comprehensive mixed-methods approach: A comparative study in dairy processing organisations in an emerging economy, „Food Control” 2018, 84.
193. Nyarugwe, S.P., A. Linnemann, P.A. Luning, Prevailing food safety culture in companies operating in a transition economy - Does product riskiness matter?, „Food Control” 2020, 107.
194. Nyarugwe, S.P., A.R. Linnemann, Y. Ren, E-J. Bakker, J.B. Kussaga, D. Watson, V. Fogliano, P.A. Luning, An intercontinental analysis of food safety culture in view of food safety governance and national values, „Food Control” 2020, 111.
195. Nyarugwe, S.P., L. Jespersen. Assessing reliability and validity of food safety culture assessment tools, „Heliyon” 2024.
196. Obrycka, A., A. Lorens, Podstawy teoretyczne tworzenia i walidacji narzędzi ankietowych na przykładzie kwestionariusza LittleARS, „Nowa Audiofonologia” 2017, 6(1).
197. Onesmus, N.G., R. Makopondo, A. Kariuki, M. Muchiri, Effects of hazard analysis and critical control points principles on food safety at national youth service in Nakuru County, Kenya, „Research in Business & Social Science” 2020, 9(4).
198. Overbosch, P., S. Blanchard, Chapter 25 - Principles and Systems for Quality and Food Safety Management [w:] V. Andersen, H. Lelieveld, Y. Motarjemi (red.), Food Safety Management (Second Edition), Academic Press, Cambridge MA 2023
199. Ozili, P.K., T. Arun, Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy [w:] U. Akkucuk (red.) Managing Inflation and Supply Chain Disruptions in the Global Economy, IGI Global, Hershey 2023.

200. Ozimek, I., J. Szlachciuk, N. Przeździecka-Czyżewska, Zafałszowania artykułów rolno-spożywczych w świetle regulacji prawnych oraz działań organów urzędowej kontroli żywności w Polsce, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2017, 120.
201. Panghal, A., N. Chhikara, N. Sindhu, S. Jaglan, Role of Food Safety Management Systems in safe food production: A review, „Journal of Food Safety” 2018, 38(4).
202. Parodi, A., A. Leip, I.J.M. Boer, P.M. Slegers, F. Ziegler, E. Temme, M. Herrero, H. Tuomisto, H. Valin, C. Middelhaar, J. van Loon, H. Zanten, The potential of future foods for sustainable and healthy diets, „Nature Sustainability”, 2018, 1.
203. Peri, C., The universe of food quality, „Food Quality and Preference” 2006, 17.
204. Petrescu, D.C., I. Vermeir, R. M. Petrescu-Mag, Consumer Understanding of Food Quality, Healthiness, and Environmental Impact: A Cross-National Perspective, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2020, 17(1).
205. Petschonek, S., J. Burlison, C. Cross, K. Martin, J. Laver, R.S. Landis, J.M. Hoffman, Development of the just culture assessment tool: measuring the perceptions of health-care professionals in hospitals, „Journal of patient safety” 2013, 9(4).
206. Pokruszyński, W., Filozoficzne aspekty bezpieczeństwa, Wyższa Szkoła Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi w Józefowie, Józefów 2011.
207. Poore, J., T. Nemecek, Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers, „Science” 2018, 360.
208. Powell, D.A., C.J. Jacob, B.J. Chapman, Enhancing food safety culture to reduce rates of foodborne illness, „Food Control” 2011, 22(6).
209. Przeperski, J., M. Grządzielewska, Adaptacja polskiej wersji kwestionariusza Skala Praktyki familiocentrycznej do badania jakości relacji pomiędzy profesjonalistami a rodzinami korzystającymi ze wsparcia instytucjonalnego, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia-Psychologia” 2020, 33(1).
210. Purnhagen, K. EU Food Law: A Very Short Introduction [w:] L. Dries, W. Heijman, R. Jongeneel, K. Purnhagen, J. Wessele (red.), EU Bioeconomy Economics and Policies: Volume II, Palgrave Macmillian, Cham 2019.
211. Radović, T., D. Manzey, The Impact of a Mnemonic Acronym on Learning and Performing a Procedural Task and Its Resilience Toward Interruptions, „Frontiers in psychology” 2019, 10.
212. Reason, J.T., Achieving a safe culture: theory and practice, „Work and Stress” 1998, 12(3).
213. Reason, J.T., Human error: models and management, „British Medical Journal” 2000, 320.

214. Rhodehamel, E.J., Overview of Biological, Chemical, and Physical Hazards [w:] M.D. Pierson, D. A. Corlett Jr. (red.), HACCP Principles and Applications, Springer, Boston, MA 1992. Richardson, K., W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S.E. Cornell, Jonathan F. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, G. Bala, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hofmann, W. Huiskamp, M. Kummu, Ch. Mohan, D. Nogués-Bravo, S. Petri, M. Porkka, S. Rahmstorf, S. Schaphoff, K. Thonicke, A. Tobian, V. Virkki, L. Wang-Erlandsson, L. Weber, J. Rockström, Earth beyond six of nine planetary boundaries, „Science Advances” 2023, 9(23).
215. Richardson, K., W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S.E. Cornell, Jonathan F. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, G. Bala, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hofmann, W. Huiskamp, M. Kummu, Ch. Mohan, D. Nogués-Bravo, S. Petri, M. Porkka, S. Rahmstorf, S. Schaphoff, K. Thonicke, A. Tobian, V. Virkki, L. Wang-Erlandsson, L. Weber, J. Rockström, Earth beyond six of nine planetary boundaries, „Science Advances” 2023, 9(23).
216. Rizvi, A., R. Wasfi, A. Enns, E. Kristjansson, The impact of novel and traditional food bank approaches on food insecurity: a longitudinal study in Ottawa, Canada, „BMC Public Health” 2021, 21.
217. Roberts, T. Human illness costs of foodborne bacteria, „American Journal of Agriculture Econonmy” 1989, 71.
218. Robbins, S.P., D.A. DeCenzo, Podstawy zarządzania, PWE, Warszawa 2002.
219. Rockström, J. W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F.S. Chapin III, E.F. Lambin, T.M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H.J. Schellnhuber, B. Nykvist, C.A. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P.K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R.W. Corell, V.J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J.A. Foley, A safe operating space for humanity, “Nature” 2009, 461.
220. Rousseau, D.M., The construction of climate in organization research [w:] C.L. Cooper, I.T. Robertson (red.), International Review of Industrial and Organizational Psychology, Vol 3, Wiley, Chichester 1988.
221. Roy, H., P.W. Ballantine, Preferences and attitudes toward locally produced food sourcing in wholesale distributors: Restaurant and chef perspectives, „Journal of Hospitality and Tourism Management” 2020, 45.
222. Rulon, P.J., A simplified procedure for determining the reliability of a test by split-halves, „Harvard Educational Review” 1939, 2.

223. Rzoska, A.A., Zrównoważona konsumpcja żywności funkcjonalnej a prozdrowotny styl życia, „Marketing i Rynek” 2022.
224. Sadilek, T., Perception of Food Quality by Consumers: Literature Review, „European Research Studies Journal” 2019, XXII (1).
225. Sammer, C.E., K. Lykens K.P. Singh, D.A. Mains, N.A. Lackan, What is patient safety culture? A review of the literature, „Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing 2010, 42(2).
226. Sarter, G., S. Sarter, Promoting a culture of food safety to improve hygiene in small restaurants in Madagascar, „Food Control” 2012, 25(1).
227. Satterthwaite, D., G. McGranahan, C. Tacoli, Urbanization and its implications for food and farming, „Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences” 2010, 365.
228. Sébédio, J.-L., C. Malpuech-Brugère, Chapter 13 - Implementation of Foodomics in the Food Industry [w:] Ch. M. Galanakis (red.), Innovation Strategies in the Food Industry, Academic Press, Cambridge MA 2016.
229. Schein, E.H., Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View, Josey-Bass, San Francisco-London 1986.
230. Schein, E.H., Organizational Culture and Leadership, 4th Ed., John Wileys and Sons, San Francisco 2010.
231. Schein, E.H., Sense and nonsense about culture and climate, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA 1999.
232. Schein, E.H., The role of the founder in creating organizational culture, “Organizational dynamics” 1983, 12(1).
233. Scheuplein, H., Unternehmenskultur und persönliche Weiterentwicklung. „Zeitschrift Führung + Organisation” 1987, 56(5).
234. Schieber, A., Introduction to Food Authentication [w:] D-W. Sun (red.) Modern Techniques for Food Authentication, Academic Press, Cambridge MA 2018.
235. Schmidt, R.H., G.E. Rodrick, Food Safety Handbook, John Wiley & Sons Inc., New Jersey 2003.
236. Schroeder, M.J.A., Food Quality and Consumer Value. Delivering food that satisfies, Springer, Berlin 2003.
237. Sckokai, P., M. Veneziani, D. Moro, E. Castellari, Consumer willingness to pay for food safety: the case of mycotoxins in milk, „Bio-based and Applied Economics” 2014, 3(1).
238. Shapiro, B.P., The psychology of pricing, „Harvard Business Review” 1968, 46.

239. Sharman, N., C.A. Wallace, L. Jespersen, Terminology and the understanding of culture, climate, and behavioural change – Impact of organisational and human factors on food safety management, „Trends in Food Science & Technology” 2020, 96.
240. Sikorski, Cz., Kultura organizacyjna. Efektywnie wykorzystaj możliwości swoich pracowników, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002.
241. Skoczylas, A., Samoocena wyzwaniem dla doskonalenia zarządzania instytucjami publicznymi, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica” 2012, 266.
242. Stefanicka, A., Samoocena jako model doskonalenia przedsiębiorstwa, „Problemy Jakości” 2014, 2.
243. Smircich, L., Studying Organizations as Culture [w:] G. Morgan (red.) Beyond Method. Strategies for Social Research, Sage Publications, Beverly Hills 1983.
244. Smith, K., Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster (6th ed.), Routledge, New York, NY 2013 r.
245. Snoj, B., A.P. Korda, D. Mumel, The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value, „Journal of Product & Brand Management” 2004, 13(3).
246. Soon, J.M., R.N. Baines, Public and Private Food Safety Standards: Facilitating or Frustrating Fresh Produce Growers?, „Laws” 2013, 2.
247. Spagnoli, P., L. Jacxsens i P. Vlerick, Towards a food safety culture improvement roadmap: diagnosis and gap analysis through a conceptual framework as the first steps, „Food Control” 2023, 145.
248. Spink, J., D.C. Moyer, Defining the Public Health Threat of Food Fraud, „Journal of Food Science” 2011, 76(9).
249. Sridhar, A., A. Balakrishnan, M.M. Jacob, M. Sillanpää, N. Dayanandan, Global impact of COVID-19 on agriculture: role of sustainable agriculture and digital farming. „Environmental Science and Pollution Research” 2023, 30.
250. Stańczyk, J., Istota współczesnego pojmowania bezpieczeństwa – zasadnicze tendencje, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego 2010/2011”, 5.
251. Steenkamp, J.B.E.M., Conceptual model of the quality perception process, „Journal of Business Research” 1990, 21(4).
252. Stoner, J.A.F., R.E. Freeman, D.R. Gilbert, Kierowanie, PWE, Warszawa 2011.
253. Strychalska-Rudzewicz, A., D. Sobol, Kultura innowacji a innowacyjność przedsiębiorstw: uwarunkowania i pomiar, Instytut Badań Gospodarczych, Olsztyn 2023.

254. Su, W.H., I. S. Arvanitoyannis, D.W. Sun, Trends in Food Authentication [w:] D.W. Sun (red.), Modern Techniques for Food Authentication, Academic Press, Cambridge MA 2018.
255. Sułkowski, Ł., Kultura – klucz czy wytrych do teorii organizacji? „Przegląd Socjologiczny” 2002, 51(2).
256. Sutherland, E.H., White-Collar Criminality, „American Sociological Review” 1940, 5(1).
257. Szczepańska, K., Doskonalenie i samoocena w zarządzaniu jakością w przedsiębiorstwie, „Problemy Zarządzania” 2012, 10/2
258. Szczucki, C. Zakresy znaczeniowe podstawowych pojęć w kontroli produktów mięsnych, „Gospodarka Mięsna” 1970, 1.
259. Sztabiński, F., Ocena jakości danych w badaniach surveyowych, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2011.
260. Szreder, M., Metody i techniki sondażowych badań opinii, PWE, Warszawa 2010.
261. Šánová, P., R. Kvasnička, L. Kvasničková-Stanislavská, A. Laputková, Evaluation of aspects that influence system effectiveness to ensure food safety in food operations using maxagr software, „Agrarian Perspectives XXVII. Food Safety – Food Security”, Proceedings of the 27th International Scientific Conference, September 19 - 20, 2018 Prague, Czech Republic.
262. Świetlińska, M., Zrównoważony łańcuch dostaw żywności – studium przypadku, „Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Pragmata Tes Oikonomias” 2014, 1(8).
263. Taha, S., L.M. Zanin, T. M. Osaili. Studying the perception of leadership styles and food handlers’ hygienic practices in food businesses: The role of commitment and job satisfaction as mediators, „Food Control” 2024, 157.
264. Taha, S., S. Wilkins, K. Juusola, T.M. Osaili, Food safety performance in food manufacturing facilities: The influence of management practices on food handler commitment, „Journal of Food Protection” 2020, 83(1).
265. Tarczyńska, A.S., S. Ziajka, Kierunki zmian w zarządzaniu bezpieczeństwem żywności, „Przegląd Mleczarski” 2009, 8.
266. Taylor, J., An exploration of food safety culture in a multi-cultural environment: Next steps? „Worldwide Hospitality and Tourism Themes” 2011, 3(5).
267. Taylor, J.Z., L. Budworth, Patterns and trends from a quantitative analysis of the Culture Excellence assessment program, „Worldwide Hospitality and Tourism Themes” 2018, 10(3, SI).

268. Teen Teh, A.H., G.A. Dykes, Meat species determination [w:] M. Dikeman, C. Devine (red.), Encyclopaedia of meat science, Elsevier, Amsterdam 2014.
269. Tirado, M.C., R. Clarke, L.A. Jaykus, A. McQuatters-Gollop, J.M. Frank, Climate change and food safety: A review, „Food Research International” 2010, 43.
270. Tomasevic, I.B., D.B. Kovačević, A.R. Jambrak, S. Zsolt, A.D. Zotte, A.B. Martinovic M. Prodanov, B.G. Sołowiej, A. Sîrbu, J. Subić, S. Roljević, A.A. Semenova, M. Kročko, V. Ducková, A. Getya, O.A. Kravchenko, I.V. Djekic, Comprehensive insight into the food safety climate in Central and Eastern Europe, „Food Control” 2020, 114.
271. Tomasevic, I.B., D.B. Kovačević, A.R. Jambrak, K. Szendrő, A.D. Zotte, M. Prodanov, B.G. Sołowiej, A. Sîrbu, J. Subić, S. Roljević, A.A. Semenova, M. Kročko, V. Ducková, A. Getya, O.A. Kravchenko, I.V. Djekic, Validation of novel food safety climate components and assessment of their indicators in Central and Eastern European food industry, „Food Control” 2020, 117.
272. Tomei, P.A., G.M. Russo, Food safety culture maturity index [FSCMI]: Presentation and validation. „Revista Ibero Americana de Estrategia” 2019, 18(1).
273. Trimigno, A., F.C. Marincola, N. Dellarosa, G. Picone, L. Laghi, Definition of food quality by NMR-based foodomics, „Current Opinion in Food Science” 2015, 4.
274. Turner, B.A, N. Pidgeon, D. Blockley, B. Toft, Safety culture: its importance in future risk management. Position paper for the Second World Bank Workshop on Safety Control and Risk Management, Karlstad, Sweden, 1989.
275. Tylor. E.B., Primitive Culture, John Murray, Londyn, 1871
276. Tyupa, S., A Theoretical Framework for Back -Translation as a Quality Assessment Tool, „New Voices in Translation Studies” 2011, 7.
277. Urbaniak, M., Rola standardów zapewnienia jakości i systemowych narzędzi doskonalenia procesów w przedsiębiorstwach sektora logistycznego. „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, 249.
278. van Berkum, S., J. Dengerink J, R. Ruben, The food system approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food, „The Hague: Wageningen Economic Research” (Wageningen Economic Research Memorandum 2018 – 064) - 29.
279. van Maanen, J., Tales of the Field. On Writing Ethnography, University of Chicago Press, Chicago 1998.
280. van der Muelen, B.M.J., Governing food chains through contract law, self-regulation, private standards, audits and certification schemes, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2011.

281. van der Meulen, B.M.J., The Structure of European Food Law, „Laws” 2013, 2.
282. van Rijswijk, W., L. J. Frewer, Consumer perceptions of food quality and safety and their relation to traceability, „British Food Journal” 2008, 110(10).
283. van Ruth, S.M., W. Huisman, P. A. Luning, Food fraud vulnerability and its key factors, „Trends in Food Science & Technology” 2017, 67.
284. Vetter, S.H., T.B. Sapkot, J. Hillier, C.M. Stirling, J.I. Macdiarmid, Ł. Aleksandrowicz, R. Green, E.J.M. Joy, A.D. Dangour, P. Smith, Greenhouse gas emissions from agricultural food production to supply Indian diets: Implications for climate change mitigation, „Agriculture, Ecosystems & Environment” 2017, 237.
285. Vidaček, S., Chapter 8: Seafood [w:] Y. Motarjemi, H. Lelieveld (red.), Food Safety Management. A practical guide for the food industry, Academic Press, Cambridge MA 2014.
286. Walker, D., L. Hromadik, G. Altmiller, N. Barkell, R. Toothaker, K. Powell, Exploratory factor analysis of the just culture assessment tool for nursing education, „Journal of Research in Nursing” 2021, 26(1-2).
287. Walton, M., Creating a “no blame” culture: Have we got the balance right?, „BMJ Quality & Safety” 2004, 13(3).
288. Watson, D., S. Yap, S. Pandi, J. Husband, F. Tekelas, Brexit and the implications of food safety cultural compliance in the food manufacturing sector, „Acta Scientific Microbiology” 2018, 1(4).
289. Watson, D., Y. Zhai, J. Lichy, A Perfect Storm, Brexit, COVID-19 and Increased Cases of Food Contamination. A Case Study of how British Food Manufactures Foster Safe Food cultures, „The Market: International Journal of Business” 2023, 5 (24).
290. Wei, SY., YK. Kuo, The relationship among safety leadership, risk perception, safety culture, and safety performance: Military volunteer soldiers as a case study, „Frontiers in Psychology” 2023, 14.
291. Weick, K.E., K. M. Sutcliffe, Managing the unexpected: Resilient performance in the age of uncertainty (2nd ed.), Jossey-Bass, San-Francisco 2007.
292. Whittingham, R.B. The Blame Machine: Why Human Error Causes Accidents, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford 2004.
293. Whittow, J., Disaster - the Anatomy of Environmental Hazards, The University of Georgia Press, Athens, GA 1979 r.
<https://www.proquest.com/openview/e8e4a06a8846f5ba302a29d0f66e54b6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1816420>.

294. Wiegmann, D.A., H. Zhang, T. L. von Thaden, G. Sharma, A.M. Gibbons, Safety Culture: An Integrative Review, „The International Journal of Aviation Psychology” 2004, 14(2).
295. Winickoff, D.E., D.M. Bushey, Science and Power in Global Food Regulation: The Rise of the Codex Alimentarius, „Science, Technology & Human Values” 2010, 35(3).
296. Wiśniewska, M.Z., Food safety incidents, errors, and just culture, Referat wygłoszony na XII Krajowa i IV Międzynarodowa Konferencja "Jakość przyszłości - przyszłość jakości" oraz IV Międzynarodowa Konferencja "Nauki o zarządzaniu i jakości w badaniach i praktyce", 05-08.06.2024, Kraków 2024.
297. Wiśniewska, M.Z., Just culture and the reporting of food safety incidents, „British Food Journal” 2023, 125(1).
298. Wiśniewska, M.Z., Kultura bezpieczeństwa żywności, Istota i narzędzia pomiaru, CeDeWu, Warszawa 2018.
299. Wiśniewska, M.Z., Kultura bezpieczeństwa żywności. Istota i narzędzia pomiaru wydanie 3 uaktualnione i zmienione, CeDeWu, Warszawa 2021.
300. Wiśniewska, M.Z., Kultura organizacyjna oraz kultury wzmacniające doskonalenie podmiotów opieki zdrowotnej, Instytut Naukowo-Wydawniczy „Spatium”, Radom 2021.
301. Wiśniewska, M.Z., Safety culture and its measurement methods in the fire service, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Służby Pożarniczej, Szkoła Główna Służby Pożarniczej” 2023, nr 86.
302. Wiśniewska, M.Z., Systemowe zarządzanie obroną żywności przed terroryzmem, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016.
303. Wiśniewska, M.Z., A.S. Tarczyńska, Chapter 13 - Novel quality assurance systems against intentional contamination in dairy factories [w:] A. Gomes da Cruz, C.S. Ranadheera, F. Nazzaro, A.M. Mortazavian (red.), Dairy Foods. Processing, Quality, and Analytical Techniques, Woodhead Publishing, Cambridge, MA 2021.
304. Wiśniewska, M.Z., A. Zamojska, Food safety culture assessment exemplified by two companies. “Technologia” 2015, 2(99).
305. Wiśniewska, M.Z., E. Czernyszewicz, A. Kałuża, The assessment of food safety culture in small franchise restaurant in Poland: The case study, „British Food Journal” 2019, 121(10).
306. Wiśniewska, M.Z., E. Czernyszewicz, M. Koniuszy. Just culture maturity assessment tool and its application in medium-sized food company in Poland, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia” 2023, 57(4).

307. Wiśniewska, M.Z., E. Czernyszewicz, T. Grybek, Food safety culture assessment. SARS-CoV-2 perspective, „International Journal for Quality Research” 2023, 17(2).
308. Wiśniewska, M.Z., E. Majerowska, T. Grybek, Just Culture assessment tool and its verification in a small seafood organization, „Journal of Modern Science” 2023, 53(4).
309. Wiśniewska, M.Z., E. Malinowska, Zarządzanie Jakością Żywności, Systemy, Konceptcje, Instrumenty, Difin, Warszawa 2011.
310. Wiśniewska, M.Z., E. Marjańska, P. Grudowski, Just culture maturity questionnaire validation in a Polish hospital, „Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie Politechnika Śląska” 2022, 157.
311. Wiśniewska, M.Z., J. Wyrwa, Bezpieczeństwo żywności i żywnościowe w okresie pandemii: ujęcie interdyscyplinarne. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w Zielonej Górze, 2022.
312. Wiśniewska, M.Z., T. Grybek, Kultura bezpieczeństwa żywności w świetle standardów uznanych przez GFSI, „Problemy Jakości” 2021, 1.
313. Wiśniewska, M.Z., T. Grybek, P. Grudowski, The protective measures against SARS-COV-2 infection in the seafood company from the perspective of the employees, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2022, 157.
314. Wiśniewska, M.Z., T. Grybek, SMETA standard as a tool to support sustainable development goals and food safety. A case study, „European Journal of Transformation Studies” 2023, 11(1).
315. Wolniak, R., Analyzing customer behavior – employing business analytics within Industry 4.0 ecosystems, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series” 2024, 195.
316. Yasunaga, H., H. Ide, T. Imamura, K. Ohe, Willingness to pay for health care services in common cold, retinal detachment, and myocardial infarction: an internet survey in Japan, „BMC Health Services Research” 2006, 6.
317. Yiannas, F., Food safety culture. Creating a behavior-based food safety management system, Springer, New York 2009.
318. Zabukošek, M., M., Jevšnik, M. Maletič, Analysis of dimensionality of food safety culture: An empirical examination of a slovenian food processing company, „International Journal Sanitary Engineering Research” 2016, 10(1).
319. Zanatta, J.A.A.C., R. Fidelis, L.S. Sakanaka, Method for selecting certification standards for food safety. „Food Security” 2023, 15.

320. Zanin, L.M., P.A. Luning, D.T. Cunha, E. Stedefeldt, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 1 – Triangulation and data interpretation of food safety culture elements, „Food Control” 2021, 119.
321. Zanin, L.M. E. Stedefeldt, S.M. Da Silva, D.T. Da Cunha, P.A. Luning, Influence of educational actions on transitioning of food safety culture in a food service context: Part 2 - effectiveness of educational actions in a longitudinal study, „Food Control” 2021, 120.
322. Zanin, L.M., E. Stedefeldt, P.A. Luning, The evolvement of food safety culture assessment: A mixed-methods systematic review, „Trends in Food Science & Technology” 2021, 118(Part A).
323. Zaremba-Warnke, S. Marketing zrównoważony vs. niezrównoważona konsumpcja, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, 255.
324. Zbiegień-Maciąg, L., Kultura w organizacji. Identyfikacja kultury znanych firm, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
325. Zeithaml, V.A., Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, „Journal of Marketing” 1998, 52(3).
326. Zhai, Y., D. Watson, COVID-19 a Gateway to Enhance China’s Food Safety Culture. „Acta Scientific Microbiology” 2021, 4(2).
327. Ziarko, J., Podejście systemowe w badaniach bezpieczeństwa organizacji, „Bezpieczeństwo. Teoria i praktyka” 2019, 4.
328. Zohar, D., Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications, „Journal of Applied Psychology” 1980, 65(1).

Akty prawne, normatywy, raporty:

1. ACSNI Human Factors Study Group: Third report – Organising for safety, HSE Books Norwich 1993.
2. ANA, Just Culture Position Paper, Congress on Nursing Practice and Economics 2010, https://www.nursingworld.org/~4afe07/globalassets/practiceandpolicy/health-and-safety/just_culture.pdf
3. Australia New Zealand Food Authority, Safe Food Australia. A Guide to the Food Safety Standards, 2nd Edition, January 2001. <https://www.foodstandards.gov.au/publications/safefoodaustralia>
4. Boer, G.J., R.J. Stouffer, M. Dix, A. Noda, C.A. Senior, S. Raper, K.S. Yap, Projections of Future Climate Change, IPCC 2021.

5. Codex Alimentarius Commission - Procedural Manual, 24th Edition, FAO/WHO Food Standards Programme, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rzym 2015.
6. Code of practice on food allergen management for food business operators, Codex Alimentarius Commission FAO/WHO, Rome 2020, CXC 80-2020.
7. Donohoe, T., K. Garnett, A.O. Lansink, A. Afonso, H. Noteborn, Emerging risks identification on food and feed, European Food Safety Authority (EFSA) 2018.
8. Dyrektywa 2001/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 grudnia 2001 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów
9. EFSA, Food Safety in the EU, Eurobarometer 2022, https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2022-09/EB97.2-food-safety-in-the-EU_report.pdf
10. EFSA, Science protecting consumers from field to fork, 2015 https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_publications/files/TM-01-16-287-EN-N.PDF.
11. FAO, Climate change: Implications for food safety, <http://www.fao.org/3/i0195e/i0195e00.pdf>.
12. FAO, Climate change: Unpacking the burden on food safety. Food safety and quality series No. 8, Rome 2020, <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6f00ca3a-90ae-432b-8124-d748533b277a/content>
13. FAO, Risk Communication Applied To Food Safety Handbook, Rome 2016.
14. FAO, The state of the world's land and water resources for food and agriculture (SOLAW) – Managing systems at risk. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Earthscan, London 2011.
15. FAO/WHO, Food safety risk analysis. A guide for national food safety authorities, Rzym 2006.
16. FAO/WHO, Food safety risk management evidence-informed policies and decisions, considering multiple factors, FAO, Rzym 2017.
17. FAO/WHO, General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969, https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf

18. FAO/WHO, Risk management and food safety. Report of a Joint FAO/WHO Consultation, Food and Agriculture Organization of the United Nations in collaboration with the World Health Organization, Rzym 1997.
19. FDA, New Era of Smarter Food Safety. FDA's Blueprint for the Future, U.S. Food and Drug Administration 2020. <https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety/new-era-smarter-food-safety-blueprint>
20. FDA, Food Safety Culture Systematic Literature Review. A report prepared by Westat, Inc., 2022 <https://www.fda.gov/media/163588/download>.
21. Global Food Safety Initiative (GFSI), A Culture Of Food Safety A Position Paper From The Global Food Safety Initiative (GFSI). Vol. V1. Industry white paper. 2018.
22. Główny Inspektorat Sanitarny (GIS), Stan sanitarny kraju w 2018 roku, Warszawa 2019 r. <https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/09/SSK-2018-www-1.pdf>.
23. Gkrintzali, G., G. Georgiev, A. Garcia Matas R, Maggiore, C. Merten, A. Rortais, R. Giarnecchia, R. Tobin, B. Bottex, Technical report on EFSA's activities on emerging risks in 2021, EFSA supporting publication 2023, 20(9).
24. Global Standard Food Safety, Wydanie 8, BRCGS, Londyn 2018.
25. Global Standard Food Safety, Wydanie 9, BRCGS, Londyn 2022.
26. Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its application Annex to CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 (1997), <https://www.fao.org/3/y1579e/y1579e03.htm>.
27. Hahnkamper-Vandenbulcke, N. Bezpieczeństwo żywności, Parlament Europejski 2017, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/fiches_techniques/2013/050505/04A_FT\(2013\)050505_PL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/fiches_techniques/2013/050505/04A_FT(2013)050505_PL.pdf)
28. Henson, S., J. Humphrey, The Impacts of Private Food Safety Standards on the Food Chain and on Public Standard-Setting Processes, FAO and WHO 2009.
29. IAEA, Safety Culture (Safety Series No 75- INSAG-4). International Nuclear Safety Advisory Group, International Atomic Energy Authority, Vienna 1991.
30. IFS Logistics, Wersja 3, Berlin 2023.
31. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład, COM(2019) 640 Final z dnia 11 grudnia 2019 r.
32. Maggiore, A., A. Afonso, F. Barrucci, G. De Sanctis, Climate change as a driver of emerging risks for food and feed safety, plant, animal health and nutritional quality, EFSA, 2020.

33. Marx, D. Just culture in nursing regulation. Complaint evaluation tool (CET) Instruction booklet, North Carolina Board of Nursing, Raleigh; https://www.ncbon.com/sites/default/files/documents/2024-03/just-culture-instruction-booklet_0.pdf
34. OECD, Emerging Risks in the 21st Century. An agenda for action, OECD, Paryż 2003 r.
35. OECD, Improving Regulatory Delivery in Food Safety: Mitigating Old and New Risks, and Fostering Recovery, OECD Publishing, Paris 2021.
36. Orr, S., T. Butt, L. Longworth, FSA study on the Use of Quality Adjusted Life Years for Food Safety Risks (Phase 1), Food Standard Agency 2015, <https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/fs102087p1finrep.pdf>
37. PN-EN ISO 9000:2015-10. Systemy zarządzania jakością - Podstawy i terminologia, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2016.
38. PN-EN ISO 14001 System zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania, Warszawa 2016.
39. PN-EN ISO 22000:2018. Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywnościowego, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2020
40. PN-ISO 31000:2018-08 Zarządzanie ryzykiem - wersja angielska, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2018 r.
41. PN-EN ISO 45001 System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania i wytyczne stosowania, Warszawa 2019.
42. Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/382 z dnia 3 marca 2021 r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie higieny środków spożywczych w odniesieniu do zarządzania alergenami pokarmowymi, redystrybucji żywności i kultury bezpieczeństwa żywności.
43. Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności (Dz. Urz. WE L 031 z 1.02.2002 r., p. 1 , wersja skonsolidowana z dnia 26.05.2021r.
44. Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych, OJ L 139, 30.4.2004.
45. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2283 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie nowej żywności, zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego

- i Rady (UE) nr 1169/2011 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 258/97 Parlamentu Europejskiego i Rady oraz rozporządzenie Komisji (WE) nr 1852/2001.
46. Sprawozdanie Komisji Dla Rady I Parlamentu Europejskiego w sprawie doświadczeń uzyskanych wskutek stosowania rozporządzeń dotyczących higieny (WE) nr 852/2004, (WE) nr 853/2004 oraz (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. z dnia 28 lipca 2009 r., KOM(2009) 403.
 47. Samuel, E., E.W. Evans, E.C. Redmond, Assessing food safety culture in food manufacturing: A review of applicable determinants and tools, <https://www.cardiffmet.ac.uk/health/zero2five/research/Documents/ESamuel%20IAFP%20EU%20Assessing%20FSC%20in%20Food%20Manuf%20FINAL.pdf>
 48. Standard 1.5.1 Novel foods of Food Standards Australia New Zealand Act 1991 (Food Standards Gazette No. FSC96 on 10 April 2015 as part of Amendment 154 (F2015L00403 – 31 March 2015 with amendments).
 49. Sobierski, T., Willingness to pay: what it is & how to calculate, „Harvard Business School Online”, <https://online.hbs.edu/blog/post/willingness-to-pay>.
 50. Ustawa rządowa z dnia 3 maja 1791 roku za Konstytucje w Polsce : 1791-1990 wybór i oprac. Tadeusz Kołodziejczyk i Małgorzata Pomianowska, Warszawa : Przemiany, 1990. - S. 13-18, <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/kpol/1791.html>
 51. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2006 nr 171 poz. 1225 z późn. zm.).
 52. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych, (tj. Dz.U. 2021 poz. 630 z dnia 1 marca 2021 r.).
 53. Ustawa z dnia 25 listopada 1970 roku o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. 1970 nr 29 poz. 245).
 54. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. tj. Dz.U. z 2005 r. Nr 31, poz. 265, Nr 178, poz. 1480).
 55. United Nation Committee on Economic, Social and Cultural Rights, General Comment No. 12 on the right to adequate food, 1999, <https://undocs.org/E/C.12/1999/5>.
 56. United Nations Department of Economic and Social Affairs, One year of the war in Ukraine leaves lasting scars on the global economy, 2023, <https://www.un.org/en/desa/one-year-war-ukraine-leaves-lasting-scars-global-economy>
 57. Vashisht, A.K., Food Safety Culture: An Underlying Cause For Success And Failures Of Food Safety Management Systems. A Paper Submitted to the Graduate Faculty of the North Dakota State University of Agriculture and Applied Science, 2018.

58. WHO, Food Safety, Climate Change and the Role of WHO, Rzym 2018.

Netografia:

1. Allergens: What Are the risks, <https://www.qualityassurancemag.com/article/allergens-what-are-the-risks/>
2. ARPANSA, <https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/safety-culture>
3. CIOP-PIB, https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P12600148111342798606193&html_tresc_root_id=300001869&html_tresc_id=300001855&html_klucz=1356&html_klucz_spis=
4. Codex Alimentarius, <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/en/>
5. EEA, <https://www.eea.europa.eu/themes/climate/climate-change-is-one-of>
6. EFSA, Glossary, <https://www.efsa.europa.eu/en/glossary-taxonomy-terms/c>.
7. EFSA, <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/emerging-risks>
8. EPA, <https://www.epa.gov/climate-indicators/greenhouse-gases#ref1>.
9. ERA, Organisational Just Culture Basics, <https://academy.era.europa.eu/course/view.php?id=31#section-0>
10. FAO, <http://www.fao.org/3/y8705e/y8705e03.htm>.
11. FDA, 21CFR121.3 <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfCFR/CFRSearch.cfm?fr=121.3>
12. Food Safety Authority of Ireland, https://www.fsai.ie/food_businesses/haccp/types_of_hazards.html
13. Food Safety Program for Processors and Distributors https://www.gov.mb.ca/agriculture/food-safety/at-the-food-processor/food-safety-program/pubs/fs_16.pdf
14. Food Standards Australia New Zealand, <https://www.foodstandards.gov.au/food-safety/culture/shaping-food-safety-culture>.
15. GFSI, <https://mygfsi.com/who-we-are/overview/>
16. Główny Inspektorat Weterynarii, RASFF, <https://www.wetgiw.gov.pl/systemy-informatyczne/rasff>
17. HaDEA, https://hadea.ec.europa.eu/about-hadea_pl?etrans=pl
18. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl
19. https://health.ec.europa.eu/antimicrobial-resistance/eu-action-antimicrobial-resistance_pl

20. https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/pb-assets/hub-assets/ifst/hub/journal/Food-fraud-and-COVID19_AMENDED-1597076256927.pdf
21. <https://ohsonline.com/Blogs/The-OHS-Wire/2013/11/Resolving-the-Safety-CultureSafety-Climate-Debate.aspx>
22. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/The%20People%27s%20Address%202.11.18_FINAL.pdf
23. <https://wiedza.pkn.pl/web/wiedza-normalizacyjna/czym-jest-norma>
24. <https://wsjp.pl/haslo/podglad/59703/standard/5218701/zapisu-muzyki>
25. <https://www.aihr.com/blog/organizational-climate-vs-culture>
26. <https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/safety-culture>
27. <https://www.brcgs.com/digital-solutions/food-safety-culture-excellence/why-is-it-important/>
28. <https://www.epa.gov/climateimpacts/climate-change-impacts-agriculture-and-food-supply>
29. <https://www.era.europa.eu/domains/safety-management/safety-culture/safety-leadership>
30. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/procedural-manual/sections/section1/section1-4/en/>
31. <https://www.goalglobal.org/food-nutrition-security>
32. <https://www.gov.pl/web/ijhars/definicja-jakosci-handlowej>
33. <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/zrownowazony-rozwoj>
34. <https://www.intertek.com/blog/2024/2024-04-09-food-safety-quality-culture/>
35. <https://www.ndsu.edu/pubweb/~saxowsky/aglawtextbk/chapters/foodlaw/470-6704.htm>
36. <https://www.pkn.pl/na-skroty/faq/co-jest-norma>
37. <https://www.space.com/19476-space-shuttle-columbia-disaster-oversight.html>,
38. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
39. https://www.worksafe.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0013/20803/safety-culture-climate-leadership.pdf
40. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/10/17/what-you-need-to-know-about-food-security-and-climate-change>
41. IFPRI, <https://www.ifpri.org/topic/food-security>
42. Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, <https://www.gov.pl/web/ijhars/informacje-o-kkz>
43. Komisja Europejska, Food hygiene, https://ec.europa.eu/food/safety/biological-safety/food-hygiene_pl

44. Komisja Europejska, General Food Law, https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/general-food-law_pl.
45. Komisja Europejska, Pierwszeństwo prawa wspólnotowego, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=LEGISSUM%3A114548>
46. Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/safety>
47. Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/superfood>.
48. Merriam-Webster Dictionary, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/system>
49. Naim, S.M., Khalid, Understanding the Costs of Unsafe Food https://foodsafetytech.com/feature_article/understanding-the-costs-of-unsafe-food/
50. OHCHR, Office of the United Nations high commissioner for human rights, “The right to adequate food” 2016, <http://www.ohchr.org/EN/Issues/ESCR/Pages/Food.aspx>
51. Oxford Dictionary, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/safety>
52. Powszechna Deklaracja Praw Człowieka, ONZ 1948, <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1948.html>.
53. Ritchie, H. Food production is responsible for one-quarter of the world’s greenhouse gas emissions, <https://ourworldindata.org/food-ghg-emissions>
54. Ritchie, H., M. Roser, Half of the world’s habitable land is used for agriculture, <https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture>.
55. Radiological Society of North America, <https://www.rsna.org/news/2019/february/just-culture-background>.
56. Safefood 360, Whitepaper. Chemical Hazards in Food Safety, <https://safefood360.com/free-resources/whitepapers/preview/chemical-hazards-in-food-safety/>
57. Safefood 360, Datasheet. Chemical Hazard Series. <https://safefood360.com/technical-datasheets/>.
58. Słownik Języka Polskiego PWN, <https://sjp.pwn.pl/szukaj/bezpiecze%C5%84stwo.html>
59. Soares, N.F., <https://www.food-safety.com/articles/6731-measuring-food-safety-culture>
60. Stanford Encyclopedia of Philosophy, <https://plato.stanford.edu/entries/locke/>
61. Stockholm Resilience Centre, <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>
62. Sustainable Development Goal 2 End Hunger, <https://sdgs.un.org/goals/goal2>.
63. U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) <https://www.cdc.gov/one-health/about/index.html>

64. WHO, A Guide to World Food Safety Day, 2021, <https://www.who.int/publications/m/item/a-guide-to-world-food-safety-day-2021>
65. WHO, <https://www.who.int/activities/estimating-the-burden-of-foodborne-diseases>

Spis rysunków

Rysunek 1.1 Ilustracja definicji jakości żywności	16
Rysunek 1.2 Model subiektywnej i obiektywnej jakości żywności.....	19
Rysunek 1.3 Total Food Quality Model.....	20
Rysunek 1.4 Łańcuch dostaw żywności w koncepcji od pola do stołu.....	25
Rysunek 1.5 Postrzeganie bezpieczeństwa wg D. Freia.	28
Rysunek 2.9 Relacja pomiędzy bezpieczeństwem żywności, żywnościowym i środowiskowym	48
Rysunek 1.8 Macierz ryzyka żywności wg J. Spink, D.C. Moyer.....	52
Rysunek 1.9 Ryzyka dotyczące żywności w zależności od efektu i motywacji działania wg L. Manning i J.M. Soon.....	53
Rysunek 1.10 Macierz ryzyka żywności wg J. Spink, D.C. Moyer skorygowana przez M.Z. Wiśniewską i A.S. Tarczyńską.....	54
Rysunek 1.10 Koncepcja Food Integrity House.....	56
Rysunek 1.11 Koszty całkowite zakażeń.	58
Rysunek 1.12 Schemat struktury europejskiego prawa żywnościowego.....	70
Rysunek 2.1 Wzajemne relacje Kultury ¹ , Kultury ² i Kultury ³	80
Rysunek 2.2 Trójkąt E.H. Scheina (Góra lodowa).....	84
Rysunek 2.3 Wpływ przywództwa na klimat i kulturę bezpieczeństwa	93
Rysunek 2.4 KBŻ jako komponent zarządzania bezpieczeństwem żywności.	96
Rysunek 2.5 Koncepcja kultury bezpieczeństwa żywności wg E. De Boeck z zespołem.....	97
Rysunek 2.6 Relacja pomiędzy klimatem a kulturą bezpieczeństwa żywności, a także wynikami względem bezpieczeństwa żywności.	98
Rysunek 2.7 Wstępnie wyłonione wymiary KBŻ zidentyfikowane w ramach przeglądu literatury z lat 2010-2020	106
Rysunek 2.8 Wymiary i krytyczne komponenty KBŻ.....	108
Rysunek 2.9 Just culture w relacji do kultury obwiniania i nieobwiniania.....	112
Rysunek 2.10 Narzędzia oceny KBŻ i ich relacje z poziomami kultury organizacji	117
Rysunek 2.11 Rodzaje badań nt. KBŻ	118
Rysunek 2.12 Badania KBŻ wg miejsca realizacji badania.....	119
Rysunek 2.13 Badania KBŻ wg rodzaju podmiotu badanego	119
Rysunek 2.14 Badania KBZ wg badanego poziomu kultury	120
Rysunek 3.1 Główne komponenty modelu oceny KBŻ.....	128

Rysunek 3.2 Wymiary KBŻ dobrane w ramach opracowanego modelu	133
Rysunek 3.3 Drzewo decyzyjne procesu samooceny z wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.	150
Rysunek 3.4 Wyniki pomiarów w ORG 16 w podziale na wymiary KBŻ.....	155
Rysunek 3.5 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru C - Komunikacja i współpraca.	156
Rysunek 3.6 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ.	156
Rysunek 3.7 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru L – Przywództwo.	157
Rysunek 3.8 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru T – Zaufanie.	157
Rysunek 3.9 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników.	158
Rysunek 3.10 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka.	158
Rysunek 3.11 Wyniki oceny w ORG 16 wymiaru E – Zrównoważenie środowiskowe.	159
Rysunek 3.12 Wyniki pomiarów w ORG 14 w podziale na wymiary KBŻ.....	162
Rysunek 3.13 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru C - Komunikacja i współpraca.	163
Rysunek 3.14 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ.	163
Rysunek 3.15 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru L – Przywództwo.	163
Rysunek 3.16 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru T – Zaufanie.	164
Rysunek 3.17 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników.	164
Rysunek 3.18 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka.	165
Rysunek 3.19 Wyniki oceny w ORG 14 wymiaru E – Zrównoważenie środowiskowe.	165
Rysunek 3.20 Wyniki pomiarów w ORG 15 w podziale na wymiary KBŻ.....	168
Rysunek 3.21 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru C - Komunikacja i współpraca.	169
Rysunek 3.22 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru U(1) - Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ.	169
Rysunek 3.23 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru L – Przywództwo.	170
Rysunek 3.24 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru T – Zaufanie.	170
Rysunek 3.25 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników.	171
Rysunek 3.26 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru R – Odporność i świadomość ryzyka.	171
Rysunek 3.27 Wyniki oceny w ORG 15 wymiaru E – Zrównoważenie środowiskowe.	172

Spis tabel

Tabela 1.1 Przykłady oczekiwań interesariuszy jakości żywności	24
Tabela 1.2 Zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności	37
Tabela 1.3 Klasyfikacja nowo pojawiającego się zagrożeń	42
Tabela 1.4 Rama prawna Unii Europejskiej dotycząca bezpieczeństwa żywności	62
Tabela 1.5 Klasyfikacja standardów wg kryteriów różnicujących.....	76
Tabela 2.1 Misja i wartości wybranych organizacji sektora rolno-spożywczego.....	85
Tabela 2.2 Różnice pomiędzy kulturą a klimatem bezpieczeństwa żywności.....	97
Tabela 2.3 Wymiary KBŻ zidentyfikowane w artykułach naukowych w latach 2010 – 2020.	105
Tabela 3.1 Etapy postępowania badawczego	123
Tabela 3.2 Wymiary kultury bezpieczeństwa żywności ujęte w autorskim modelu oceny KBŻ	129
Tabela 3.3 Stwierdzenia w ramach poszczególnych wymiarów KBŻ ujęte w opracowanym modelu.....	133
Tabela 3.4 Etapy postępowania podczas samooceny	137
Tabela 3.5 Modyfikacje etapów z tabeli 3.4	139
Tabela 3.6 Zasady interpretacji wyników samooceny KBŻ	140
Tabela 3.7 Opis podjętych działań walidacyjnych.....	145
Tabela 3.8 Wskaźnik rzetelności całego kwestionariusza w podziale na badane organizacje	146
Tabela 3.9 Wskaźnik rzetelności poszczególnych wymiarów kwestionariusza w podziale na badane organizacje	147
Tabela 3.10 Wykaz podmiotów objętych procesem samooceny w wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.....	147
Tabela 3.11 Przyczyny braku realizacji pełnego cyklu w podziale na etap zakończenia.	148
Tabela 3.12 Wykaz podmiotów objętych całym procesem samooceny w wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.....	151
Tabela 3.13 Średnie wyniki z pomiaru w ORG 16 w podziale na wymiary KBŻ.....	153
Tabela 3.14 Średnie wyniki z pomiaru w ORG 14 w podziale na wymiary KBŻ.....	160
Tabela 3.15 Średnie wyniki z pomiaru w ORG 15 w podziale na wymiary KBŻ.....	166
Tabela 3.16 Słabe i silne strony (wymiary) KBŻ w badanych organizacjach	173

Tabela 3.17 Porównanie średnich wyników oceny wymiarów T – Zaufanie i E – Zrównoważenie środowiskowe ze średnim wynikiem dla całego pomiaru	174
Tabela Z1.1 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze	218
Tabela Z1.2 Wskaźnik alfa Cronbacha wyliczony dla pomiaru	218
Tabela Z1.3 Wyliczenia wskaźnika alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru w ORG 16.....	218
Tabela Z1.4 Wynik wskaźnika alfa Cronbacha z pomiaru w ORG 16 w podziale na wymiary KBŻ.....	219
Tabela Z1.5 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze	220
Tabela Z1.6 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze w ORG 14.....	221
Tabela Z1.7 Wskaźnik alfa Cronbacha wyliczony dla pomiaru	222
Tabela Z1.8 Wyliczenia alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru.....	222
Tabela Z1.9 Wynik wskaźnika alfa Cronbacha z pomiaru w podziale na wymiary KBŻ.....	223
Tabela Z1.10 Statystyki rzetelności metody połówkowej z pomiaru	224
Tabela Z1.11 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze w ORG 15.....	225
Tabela Z1.12 Wskaźnik alfa Cronbacha w pomiarze	225
Tabela Z1.13 Wyliczenia alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru.....	225
Tabela Z1.14 Wyliczenia alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru.....	226
Tabela Z1.15 Statystyki rzetelności metody połówkowej z pomiaru	227
Tabela Z2.1 Opinie ekspertów nt. kwestionariusza CULTURE.....	228
Tabela Z3.1 Połączenie pomiędzy pytaniami z kwestionariusz CULTURE i JUST CULTURE	233
Tabela Z3.2 Statystyki prób zależnych	234
Tabela Z3.3 Korelacje dla prób zależnych.....	234
Tabela Z3.4 Test dla prób zależnych	235
Tabela Z3.5 Odniesienia zapisów norm i standardów do wymiarów i koncepcji kwestionariusza CULTURE.....	236
Tabela Z3.6 Wyniki analizy zapisów z dokumentacji nadzoru na systemem zarządzania bezpieczeństwem żywności.....	238

Załącznik nr 1 – Dodatkowe wyliczenia do pomiarów

1. Organizacja 16 (ORG 16)

Informacje na temat liczby analizowanych obserwacji przedstawiono w tabeli Z1.1 poniżej.

Tabela Z1.1 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze

Informacja o analizowanych danych			
		N	%
Obserwacje	Ważne	23	100,0
	Wykluczone ^a	0	,0
	Ogółem	23	100,0

a. Usunięcie obserwacji ze względu na wszystkie zmienne w analizie

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Tabela Z1.2 Wskaźnik alfa Cronbacha wyliczony dla pomiaru

Statystyki rzetelności	
alfa Cronbacha	Liczba pozycji
,961	28

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Przestawiony z tabeli Z1.2 wynik alfy Cronbacha wynoszący 0,961 należy interpretować jako doskonałą spójność wewnętrzną pomiaru świadcząca o rzetelności pomiaru (testu) z wykorzystaniem kwestionariusza CULTURE.

Poniżej, w tabeli Z1.3 przedstawiono wyniki analizy z wykluczeniem wybranych pozycji. Z uzyskanych danych można wywnioskować, że jedynie w przypadku pytania U1, po usunięciu wybranej pozycji, otrzymałoby minimalnie wyższą wartość wskaźnika alfa Cronbacha, tj. 0,962, czyli o 0,001 większą niż w pomiarze bez wykluczenia.

Tabela Z1.3 Wyliczenia wskaźnika alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru w ORG 16.

Statystyki pozycji Ogółem				
	Średnia skali po usunięciu pozycji	Wariancja skali po usunięciu pozycji	Korelacja pozycji Ogółem	alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
C1	124,00	122,636	,691	,959
C2	124,26	117,747	,791	,958

C3	123,96	123,316	,644	,960
C4	124,13	120,937	,516	,961
U(1)1	124,00	124,364	,391	,962
U(1)2	123,78	126,178	,482	,961
U(1)3	124,04	121,589	,660	,959
U(1)4	124,00	122,636	,691	,959
L1	124,00	120,455	,896	,958
L2	123,96	119,316	,869	,958
L3	124,00	121,909	,759	,959
L4	124,17	122,241	,608	,960
T1	123,96	123,953	,584	,960
T2	123,91	121,901	,808	,959
T3	123,87	124,028	,629	,960
T4	123,91	122,538	,620	,960
U(2)1	124,00	123,545	,512	,961
U(2)2	124,09	118,992	,864	,958
U(2)3	124,00	120,727	,870	,958
U(2)4	124,43	123,075	,316	,965
R1	123,91	123,265	,673	,959
R2	123,91	122,174	,781	,959
R3	124,00	120,273	,775	,959
R4	123,96	119,316	,869	,958
E1	123,96	121,498	,689	,959
E2	124,04	117,953	,843	,958
E3	124,17	116,150	,751	,959
E4	124,00	120,455	,896	,958

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Poniżej, w tabeli Z1.4 przedstawiono analizę rzetelności z podziałem na poszczególne wymiar kultury bezpieczeństwa żywności zdefiniowane w kwestionariuszu CULTURE.

Tabela Z1.4 Wynik wskaźnika alfa Cronbacha z pomiaru w ORG 16 w podziale na wymiary KBŻ

Wymiar KBŻ	Wskaźnik alfa Cronbacha
C – Komunikacja i współpraca	0,816
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	0,771
L – Przywództwo	0,833
T - Zaufanie	0,804

U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	0,777
R – Odporność i świadomość ryzyka	0,863
E – Zrównoważenie środowiskowe	0,898

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Z otrzymanych wyników można wywnioskować, że każdy z wymiarów ma co najmniej akceptowalny poziom rzetelności, w tym pięć wymiarów ma dobry poziom. Przeprowadzone dalsze analizy wykazały, że w przypadku wymiaru dotyczącego kompetencji i zaangażowanie wykluczenie pytania US4 z tego wymiaru skutkowałoby osiągnięciem wskaźnika wynoszącego 0,831. W przypadku wymiaru zrównoważenia środowiskowego wykluczenie pytania E1 z tego wymiaru skutkowałoby osiągnięciem wskaźnika wynoszącego 0,919. W przypadku pozostałych wymiarów wykluczenie któregokolwiek z pytań albo nie skutkowałaby zwiększeniem wskaźnika lub to zwiększenie byłoby nieznaczne i nieskutkujące przekroczeniem kolejnego progu miary rzetelności.

Metoda połówkowa

Jest to jeden z najstarszych sposobów weryfikacji rzetelności pomiaru i opiera się na metodzie zaproponowanej przez P.J. Rulona w latach 40. ubiegłego stulecia, polegającej na podziale wyników pomiaru na dwie połowy, tj. np. na pytania parzyste i nieparzyste lub pierwszej połowy pytań i drugiej połowy pytań, a następnie skorelowaniu ze sobą wyników uzyskanych w każdej z tych połówek⁶¹⁶. Niemniej jednak otrzymane wyniki dla wskaźnika alfa Cronbacha odnoszą się do spójności wewnętrznej każdej z podzielonych grup. Dlatego też, aby oszacować rzetelność całego testu na podstawie rzetelności jego połowy, należy skorzystać z formuły Spearmana-Browna⁶¹⁷.

Tabela Z1.5 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze

Statystyki rzetelności			
alfa Cronbacha	Część 1	Wartość	,921
		Liczba pozycji	14 ^a
	Część 2	Wartość	,925

⁶¹⁶ P.J. Rulon, A simplified procedure for determining the reliability of a test by split-halves. „Harvard Educational Review” 1939, 2, s. 99-103.

⁶¹⁷ H.C.W. de Vet, L.B. Mokkink, D.G. Mosmuller, C.B. Terwee, „Spearman-Brown prophecy formula and Cronbach's alpha: different faces of reliability and opportunities for new applications, „Journal of Clinical Epidemiology” 2017, 85, s. 45-49.

		Liczba pozycji	14 ^b
	Całkowita liczba pozycji		28
Korelacje międzypołówkowe			,942
Współczynnik Spearmana-Browna	Równej długości		,970
	Nierównej długości		,970
Współczynnik podziału połówkowego Guttmana			,968
a. Pozycjami są: C1, C3, U(1)1, U(1)3, L1, L3, T1, T3, U(2)1, U(2)3, R1, R3, E1, E3.			
b. Pozycjami są: C2, C4, U(1)2, U(2)4, L2, L4, T2, T4, U(2)2, U(2)4, R2, R4, E2, E4.			

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Wyodrębnione połówki testu zostały utworzone poprzez podział wyników na grupę pytań z numerami parzystymi oraz grupę pytań z numerami nieparzystymi (porównaj Tabela Z1.5). Taki podział znajduje swoje uzasadnienie w celowości zachowania przekrojowości przez wszystkie wymiary konstruktów w każdej z połów. W oparciu o otrzymane wyniki, można stwierdzić, że rzetelność testu badana wskaźnikiem Spearmana-Browna wynosi 0,970 i wykazuje silną korelację pomiędzy wyodrębnionymi połówkami wynoszącą 0,942. Ponadto, każda z połówek cechuje się silną spójnością wewnętrzną, odzwierciedloną wskaźnikiem alfa Cronbacha dla połowy zawierającej nieparzyste pytania równym 0,921, a dla połowy zawierającej parzyste pytania - równym 0,925.

2. Organizacja 14 (ORG 14)

Informacje na temat liczby analizowanych obserwacji przedstawiono w tabeli Z1.6 poniżej.

Tabela Z1.6 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze w ORG 14

Informacja o analizowanych danych			
		N	%
Obserwacje	Ważne	25	100,0
	Wykluczone ^a	0	,0
	Ogółem	25	100,0
a. Usuwanie obserwacjami ze względu na wszystkie zmienne w analizie.			

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Tabela Z1.7 Wskaźnik alfa Cronbacha wyliczony dla pomiaru

Statystyki rzetelności	
alfa Cronbacha	Liczba pozycji
,956	28

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Powyższy wynik alfy Cronbacha (por. tabela Z1.7) wynoszący 0,956 należy interpretować jako doskonałą spójność wewnętrzną pomiaru świadcząca o rzetelności pomiaru (testu) z wykorzystaniem kwestionariusz CULTURE.

Poniżej, w tabeli Z1.8, przedstawiono wyniki pomiaru z wykluczeniem wybranych pozycji. Z uzyskanych wyników można wywnioskować, że jedynie w przypadku pytania C2 oraz US4, po usunięciu wybranej pozycji z testu, otrzymano by minimalnie wyższą wartość wskaźnika alfa Cronbacha, tj. 0,957, czyli o 0,001 większą niż w pomiarze bez wykluczenia.

Tabela Z1.8 Wyliczenia alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru.

Statystyki pozycji Ogółem				
	Średnia skali po usunięciu pozycji	Wariancja skali po usunięciu pozycji	Korelacja pozycji Ogółem	alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
C1	114,88	166,777	,613	,955
C2	115,08	167,243	,397	,957
C3	114,92	163,243	,574	,955
C4	115,40	158,500	,684	,954
U(1)1	114,60	165,917	,583	,955
U(1)2	114,56	167,090	,606	,955
U(1)3	114,64	163,490	,742	,954
U(1)4	114,84	165,307	,615	,955
L1	114,96	168,290	,528	,956
L2	114,76	163,357	,658	,954
L3	115,00	160,083	,774	,953
L4	114,92	160,827	,769	,953
T1	115,16	160,723	,700	,954
T2	115,04	158,957	,791	,953
T3	114,88	158,610	,817	,953
T4	115,08	157,910	,755	,953

U(2)1	114,96	163,707	,611	,955
U(2)2	115,16	159,557	,626	,955
U(2)3	114,88	164,110	,710	,954
U(2)4	115,24	164,023	,451	,957
R1	115,08	160,327	,735	,954
R2	115,08	165,327	,564	,955
R3	114,84	167,807	,443	,956
R4	114,92	169,577	,401	,956
E1	115,20	160,333	,691	,954
E2	115,20	159,083	,757	,953
E3	115,20	158,167	,805	,953
E4	115,00	159,417	,812	,953

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Poniżej, w tabeli Z1.9 przedstawiono analizę rzetelności z podziałem na poszczególne wymiary KBŻ zdefiniowane w kwestionariuszu CULTURE.

Tabela Z1.9 Wynik wskaźnika alfa Cronbacha z pomiaru w podziale na wymiary KBŻ

Wymiar KBŻ	Wskaźnik alfa Cronbacha
C – Komunikacja i współpraca	0,794
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	0,843
L – Przywództwo	0,846
T - Zaufanie	0,887
U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	0,709
R – Odporność i świadomość ryzyka	0,654
E – Zrównoważenie środowiskowe	0,917

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Z otrzymanych wyników można wywnioskować, że 6 z 7 z wymiarów ma co najmniej akceptowalny poziom rzetelności, w tym trzy wymiary mają dobry poziom, a jeden poziom doskonały. Natomiast jeden w wymiarów dotyczący R - Odporność i świadomość ryzyka ma wartość nieznacznie poniżej 0,7, tj. wyniósł 0,654. Jednakże przeprowadzone dalsze analizy wykazały, że wykluczenie któregośkolwiek z pytań z wymiaru R nie skutkowałoby zwiększeniem poziomu wskaźnika alfa Cronbacha w tym wymiarze. Z uzyskanych wyników można wywnioskować także, że jedynie w przypadku pytania C2 oraz E4, po usunięciu

wybranej pozycji z testu, otrzymano by minimalnie wyższą wartości wskaźnika alfa Cronbacha wynoszące odpowiednio 0,793 i 0,923, tj. o 0,003 i 0,006 większą niż przed wykluczeniem pytań.

Tabela Z1.10 Statystyki rzetelności metody połówkowej z pomiaru

Statystyki rzetelności			
alfa Cronbacha	Część 1	Wartość	,923
		Liczba pozycji	14 ^a
	Część 2	Wartość	,908
		Liczba pozycji	14 ^b
	Całkowita liczba pozycji		
Korelacje międzypołówkowe			,920
Współczynnik Spearmana-Browna	Równej długości		,958
	Nierównej długości		,958
Współczynnik podziału połówkowego Guttmana			,958
a. Pozycjami są: C1, C3, U(1)1, U(1)3, L1, L3, T1, T3, U(2)1, U(2)3, R1, R3, E1, E3.			
b. Pozycjami są: C2, C4, U(1)2, U(2)4, L2, L4, T2, T4, U(2)2, U(2)4, R2, R4, E2, E4.			

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Wyodrębnione połówki testu zostały utworzone poprzez podział wyników na grupę pytań z numerami parzystymi oraz grupę pytań z numerami nieparzystymi (porównaj Tabela Z1.10) Taki podział znajduje swoje uzasadnienie w celowości zachowania przekrojowości przez wszystkie wymiary konstruktów w każdej z połów. W oparciu o otrzymane wyniki można stwierdzić, że rzetelność testu badana wskaźnikiem Spearmana-Browna wynosi 0,958 i wykazuje silną korelację pomiędzy wyodrębnionymi połówkami, wynoszącą 0,920. Ponadto, każda z połówek cechuje się silną spójnością wewnętrzną, odzwierciedloną wskaźnikiem alfa Cronbacha dla połowy zawierającej nieparzyste pytania równym 0,923, a dla połowy zawierającej parzyste pytania równym 0,908.

3. Organizacja 15 (ORG 15)

Informacje na temat liczby analizowanych obserwacji przedstawiono w tabeli Z1.11 poniżej.

Tabela Z1.11 Informacja nt. liczby obserwacji ujętych w pomiarze w ORG 15

Informacja o analizowanych danych			
		N	%
Obserwacje	Ważne	182	100,0
	Wykluczone ^a	0	,0
	Ogółem	182	100,0

a. Usuwanie obserwacjami ze względu na wszystkie zmienne w analizie.

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Tabela Z1.12 Wskaźnik alfa Cronbacha w pomiarze

Statystyki rzetelności	
alfa Cronbacha	Liczba pozycji
,967	28

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Wynik alfy Cronbacha (por. tabela Z1.12) wynoszący 0,967 należy interpretować jako doskonałą spójność wewnętrzną pomiaru świadcząca o rzetelności pomiaru (testu) z wykorzystaniem kwestionariusz CULTURE.

Poniżej, w tabeli Z1.13, przedstawiono pomiar z wykluczeniem wybranych pozycji. Z uzyskanych wyników można wywnioskować, że w żadnym z przypadków, po usunięciu wybranej pozycji, nie otrzymano by wyższej wartości wskaźnika alfa Cronbacha.

Tabela Z1.13 Wyliczenia alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru

Statystyki pozycji Ogółem				
	Średnia skali po usunięciu pozycji	Wariancja skali po usunięciu pozycji	Korelacja pozycji Ogółem	alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
C1	109,20	275,909	,721	,965
C2	109,34	278,436	,674	,966
C3	109,22	281,023	,602	,966
C4	109,40	272,120	,754	,965
U(1)1	109,01	276,431	,720	,965

U(1)2	108,96	279,639	,663	,966
U(1)3	109,06	281,074	,615	,966
U(1)4	109,06	278,764	,657	,966
L1	109,20	272,682	,817	,965
L2	109,14	274,406	,783	,965
L3	109,23	273,468	,710	,965
L4	109,21	273,989	,752	,965
T1	109,20	277,265	,670	,966
T2	109,24	276,030	,725	,965
T3	109,10	278,669	,634	,966
T4	109,34	274,646	,708	,965
U(2)1	109,21	276,476	,678	,966
U(2)2	109,48	274,649	,756	,965
U(2)3	109,15	276,098	,773	,965
U(2)4	109,40	276,550	,656	,966
R1	109,12	279,970	,683	,966
R2	109,05	276,998	,826	,965
R3	109,00	279,359	,706	,965
R4	109,08	277,745	,787	,965
E1	108,99	280,889	,663	,966
E2	109,08	282,469	,624	,966
E3	109,18	280,149	,651	,966
E4	109,13	279,552	,668	,966

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Poniżej, w tabeli Z1.14 przedstawiono analizę rzetelności z podziałem na poszczególne wymiary KBŻ zdefiniowane w kwestionariuszu CULTURE. Z otrzymanych wyników można wywnioskować, że każdy z wymiarów ma co najmniej dobry poziom rzetelności, w tym jeden wymiar (L – Przywództwo) ma doskonały poziom. Z uzyskanych wyników można wywnioskować także, że jedynie w przypadku pytania E1, po usunięciu wybranej pozycji z testu, otrzymano by minimalnie wyższą wartość wskaźnika alfa Cronbacha, tj. 0,881, czyli o 0,001 większą niż w pomiarze bez wykluczenia.

Tabela Z1.14 Wyliczenia alfa Cronbacha po usunięciu pozycji z pomiaru

Wymiar KBŻ	Wskaźnik alfa Cronbacha
C – Komunikacja i współpraca	0,856
U(1) – Ujednolicona Polityka BŻ oraz SZBŻ	0,875

L – Przywództwo	0,924
T - Zaufanie	0,865
U(2) – Kompetencje i zaangażowanie pracowników	0,870
R – Odporność i świadomość ryzyka	0,870
E – Zrównoważenie środowiskowe	0,880

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Tabela Z1.15 Statystyki rzetelności metody połówkowej z pomiaru

Statystyki rzetelności			
alfa Cronbacha	Część 1	Wartość	,930
		Liczba pozycji	14 ^a
	Część 2	Wartość	,939
		Liczba pozycji	14 ^b
	Całkowita liczba pozycji		
Korelacje międzypołówkowe			,944
Współczynnik Spearmana-Browna	Równej długości		,971
	Nierównej długości		,971
Współczynnik podziału połówkowego Guttmana			,971
a. Pozycjami są: C1, C3, U(1)1, U(1)3, L1, L3, T1, T3, U(2)1, U(2)3, R1, R3, E1, E3.			
b. Pozycjami są: C2, C4, U(1)2, U(2)4, L2, L4, T2, T4, U(2)2, U(2)4, R2, R4, E2, E4.			

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Wyodrębnione połówki testu zostały utworzone poprzez podział wyników na grupę pytań z numerami parzystymi oraz grupę pytań z numerami nieparzystymi (porównaj Tabela Z1.15). Taki podział znajduje swoje uzasadnienie w celowości zachowania przekrojowości przez wszystkie wymiary konstruktów w każdej z połów. W oparciu o otrzymane wyniki, można stwierdzić, że rzetelność testu badana wskaźnikiem Spearmana-Browna wynosi 0,971 i wykazuje silną korelację pomiędzy wyodrębnionymi połówkami wynoszącą 0,944. Ponadto, każda z połówek cechuje się silną spójnością wewnętrzną, odzwierciedloną wskaźnikiem alfa Cronbacha dla połowy zawierającej nieparzyste pytania równym 0,930, a dla połowy zawierającej parzyste pytania równym 0,939.

Załącznik nr 2 – Opinie Ekspertów

Lista Ekspertów dokonujących oceny kwestionariusza CULTURE wraz z ich krótką charakterystyką zawodową:

1. **Ekspert nr 1 (E1)** - Przedstawiciel służby weterynaryjnej, specjalista bezpieczeństwa żywności, doktor nauk weterynaryjnych
2. **Ekspert nr 2 (E2)** - Audytor systemów bezpieczeństwa żywności standardu GFSI: BRCGS Food oraz BRCGS Storage & Distribution, a także HACCP w oparciu o Codex Alimentarius, TAPA oraz normy ISO 9001.
3. **Ekspert nr 3 (E3)** - Audytor systemów bezpieczeństwa żywności standardu GFSI: BRCGS Food oraz BRCGS Storage & Distribution, IFS Food oraz IFS Logistics, MSC/ASC CoC, GlobalGAP.
4. **Ekspert nr 4 (E4)** - Pracownik działu B&R, analityk rynku żywnościowego, doktor nauk o żywności, specjalista systemów bezpieczeństwa żywności.

Eksperci zostali poproszeni o wyrażenie opinii nt. kwestionariusza CULTURE. Pomocniczo w trakcie rozmowy wyjaśniającej zakres i cel opinii autor przekazał pomocnicze pytania. Wyniki analiz zawarto w tabeli Z2.1 poniżej.

1. Czy kwestionariusz CULTURE jest zrozumiały w odniesieniu do zjawiska, które ma badać?
2. Czy kwestionariusz jest adekwatnym narzędziem do pomiaru (samooceny) kultury bezpieczeństwa żywności?
3. Jakie obszary do doskonalenia zidentyfikowano w kwestionariuszu CULTURE?

Tabela Z2.1 Opinie ekspertów nt. kwestionariusza CULTURE

Ekspert	Pytanie nr 1
E1	<i>„Pytania są czytelne, zrozumiałe i dotyczą istotnych z punktu widzenia kultury bezpieczeństwa żywności kwestii”.</i>
E2	<i>„Dobór kryteriów zadawanych pytań jest przejrzysty i pozwala na analizę istotnych obszarów, mających wpływ na budowanie i podnoszenie zaangażowania pracowników na każdym szczeblu organizacji. Dodatkowo, formuła CULTURE w interesujący sposób podkreśla wielowymiarowość Kultury Bezpieczeństwa Żywności i powiązania między różnymi aspektami funkcjonującymi w organizacjach”.</i>

E3	<p>„W kwestionariuszu zastosowano ciekawe podejście, mianowicie ankieta nie opiera się na pytaniach, a ocenie zdań twierdzących opisujących określone postawy i zasady nawiązujące do tematu przewodniego, tj. danego kryterium. Dla każdego kryterium tematycznego podano po 4 gotowe sformułowania, każde podlega osobnej ocenie. W kwestionariuszu zastosowano ocenę w skali 5-cio stopniowej, co pozwala na bardziej wnikliwe rozpoznanie sytuacji w organizacji w zakresie objętym danym tematem, a w efekcie pozwoli na rzetelną ocenę i budowanie realnego planu rozwoju kultury bezpieczeństwa w organizacji. Zaletą jest to, że opisy są krótkie, jasno sformułowane i odnoszące się do konkretnej sprawy. Wartością godną podkreślenia jest fakt, że wszystkie stwierdzenia stanowią opisy pozytywnych zasad, postaw i relacji występujących w organizacji. Można spodziewać się, że osoba wypełniająca kwestionariusz łatwiej odnajdzie się, albo co najmniej zastanowi się nad swoim podejściem, postawą, zaangażowaniem czy relacjami z innymi pracownikami, w tym z kierownictwem, w swoim miejscu pracy. Metoda ta może też mieć wpływ na zwiększenie zaufania i zaangażowania pracowników na wszystkich szczeblach organizacji”.</p>
E4	<p>„Tytuł kwestionariusza ankiety pozwala na identyfikację zakresu badania. Tytuł jest krótki, jasny i dotyczący tematu ankiety. Wstęp do kwestionariusza ankiety pozwala zrozumieć cel badania. Wstęp jasno wyjaśnia co zostanie zrobione z wynikami badań oraz podkreśla korzyści dla organizacji z udziału w ankiecie. We wstępie uwzględnione są informacje o tym, że dane osobowe respondentów będą chronione, brakuje natomiast informacji jak długo potrwa wypełnienie ankiety. Pytania zawarte w kwestionariuszu są to pytania zamknięte z zastosowaniem skali, gdzie respondent ma do dyspozycji jedną z pięciu odpowiedzi do wyboru, uszeregowanych od negatywnych do pozytywnych”.</p>
Ekspert	Pytanie nr 2
E1	<p>„Zdefiniowanych siedem wymiarów kultury bezpieczeństwa żywności odnosi się do obszarów kluczowych i mających bezpośredni wpływ na kształtowanie poziomu kultury bezpieczeństwa żywności, co więcej obejmują one swym zakresem obszary istotne w punktu widzenia zgodności systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności podmiotu uprawnionych do wprowadzania produktów pochodzenia zwierzęcego w myśl Rozporządzenia (WE) nr 853/2004 z dnia 29 kwietnia 2009 r.”</p>
E2	<p>„Dokument w sposób spójny i całościowy ujmuje zagadnienia związane z Kulturą Bezpieczeństwa Żywności, która stanowi kluczowy element rozwoju każdego zakładu, zarówno zajmującego się produkcją, jak i dystrybucją różnego rodzaju produktów”.</p> <p>„Szczegółowa analiza wyników udzielonych na sformułowane pytania może pozwolić na opracowanie i wdrożenie kompleksowego Planu Kultury Bezpieczeństwa Żywności, który jest jednym z wymagań międzynarodowych standardów, uznawanych przez GFSI, między innymi: standard BRCGS, IFS, FSSC 22000.”</p>
E3	<p>„Zaproponowany kwestionariusz przedstawia zaawansowane podejście do kwestii Kultury Bezpieczeństwa Żywności w rozumieniu aktualnych standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności takich, jak IFS, BRCGS czy FSSC. Kryteria oceny podzielono na kilka bloków tematycznych pozwalających na przeanalizowanie relacji wewnątrz firmy, jak i we</p>

	<p>współpracy z organizacjami zewnętrznymi. Autor skupił się w kwestionariuszu na kluczowych zagadnieniach niezbędnych do określenia poziomu kultury bezpieczeństwa żywności w organizacji oraz budowania planu jego doskonalenia w rozumieniu wymagań standardów uznawanych przez GFSI. Analizowane kryteria dotyczą zagadnień bezpośrednio związanych elementami kultury bezpieczeństwa żywności, takimi jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikacja i współpraca, - ujednolicona polityka bezpieczeństwa żywności i systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności, - przywództwo - zaufanie, - kompetencje i zaangażowanie użytkowników, - świadomość zagrożeń i reagowanie. <p>Należy podkreślić, że dodatkowym elementem jest włączenie do kwestionariusza kwestii podejścia do zrównoważonego środowiska jako integralnego elementu kultury bezpieczeństwa żywności”.</p> <p>„Analizowany kwestionariusz oceny kultury bezpieczeństwa żywności należy podkreślić jego oryginalność w podejściu zarówno do zakresu, tj. skupienia się na różnych zagadnieniach włączając kwestię środowiskowe, jak i sposobie formułowania ocenianych zagadnień w formie pozytywnych postaw i praktyk. Kwestionariusz w swojej formie może być przydatnym praktycznym narzędziem wykorzystanym do badania poziomu kultury bezpieczeństwa żywności w organizacji, jak i budowania i wdrażania planu rozwoju kultury bezpieczeństwa żywności, a następnie do weryfikacji postępów w tym zakresie”.</p>
E4	<p>„Kwestionariusz ankiety podejmuje aktualne problemy napotymane w wielu organizacjach takie jak ocena poziomu komunikacji na poszczególnych szczeblach zarządzania, a co za tym idzie wymierną oceną, czy organizacja stosuje skuteczne działania prewencyjne oraz jak decyzyjność organizacji wpływa na bezpieczeństwo i jakość produkowanej żywności. Zakres merytoryczny kwestionariusza uwzględnia najważniejsze aspekty kultury bezpieczeństwa żywności, które w naszej organizacji wciąż są doskonałe”.</p>
Ekspert	Pytanie nr 3
E1	Nie zaproponowano obszarów do doskonalenia.
E2	<ul style="list-style-type: none"> • „Skala oceny – można byłoby rozważyć uwzględnienie odpowiedzi „nie wiem”, jako że w niektórych pytaniach osoba odpowiadająca może nie znać odpowiedzi (np. kryterium „C” pytanie nr 3 itd.). • Tytuły kryteriów/podkryteriów oceny – ponieważ kwestionariusz jest w języku polskim warto byłoby dodać tłumaczenie w języku polskim. Dla pracowników byłoby to bardziej zrozumiałe. • Kryterium „U” pytanie nr 7 – może warto byłoby również uwzględnić sformułowanie „cele”, które zwykle jest częściej używane w zakładach niż „priorytety”, aby uzyskać większe zrozumienie pytania. • Kryterium „T” – proponowałabym również uwzględnić pytania dotyczące doskonalenia bezpieczeństwa żywności, nie tylko zagrożeń. Założeniem Kultury Bezpieczeństwa Żywności jest oczywiście reagowanie na zagrożenia, ale także wzmocnienie proaktywnej

	<p><i>postawy pracowników, wychodzących z inicjatywą, pomysłami doskonalenia aspektów związanych z Bezpieczeństwem Żywności.</i></p> <p><i>Kryterium „E” – Kryterium odnosi się do „Environment”, do środowiska. Traktując to bardziej ogólnie, proponowałabym uwzględnić również aspekty i pytania związane z poczuciem bezpieczeństwa/zdrowia pracowników w organizacji (Środowisko Pracy). Z doświadczenia wiem, że jest to pierwszy i podstawowy czynnik mający wpływ na postawę pracowników, ich wkład i zaangażowanie w rozwój organizacji i budowanie Kultury Bezpieczeństwa Żywności. Zadanie pytań w tym obszarze może jednocześnie wskazać przyczyny potencjalnych niższych wyników w pozostałych kategoriach”.</i></p>
E3	<ul style="list-style-type: none"> • <i>„Zakładając, że kwestionariusz mógłby mieć zastosowanie na wszystkich szczeblach różnych organizacji zaangażowanych w łańcuchu dostaw żywności, można zasugerować modyfikację kwestionariusza w zależności od poziomu zaawansowania jak i szczebla organizacji. Może okazać się, że ankieta jest napisana zbyt trudnym językiem, co może być niezrozumiałe dla pracowników najniższego szczebla, co w efekcie może nie spełnić zamierzonego celu. Dotyczy to także wersji językowej kryteriów tematycznych, bez uszczerbku dla idei wbudowania poszczególnych części kwestionariusza w słowo CULTURE wersja polska może mieć pozytywny wydźwięk.</i> • <i>W kwestionariuszu jasno określone są relacje KIEROWNICTWO – PRACOWNIK i na pewno ciekawe będą wyniki dotyczące oceny relacji pracownik – najwyższe kierownictwo. Tym niemniej w zależności od rodzaju i wielkości organizacji może być kilka szczebli zależności służbowych, np. dla pracowników najniższego szczebla w zakładzie produkcji żywności po drodze do kierownictwa są jeszcze bezpośredni przełożeni ważni w codziennej współpracy, tj. mistrzowie, brygadziści, liderzy, kierownicy, a dopiero potem najwyższe kierownictwo w rozumieniu – Prezes czy Dyrektor. W praktyce w zależności od zastosowania kwestionariusz mógłby być rozbudowany o ocenę na różnych poziomach organizacyjnych firmy.</i> • <i>Na etapie analizy treści kwestionariusza zastanawiające było podobieństwo niektórych sformułowań, np. T15 i T16, na pierwszy rzut oka może budzić wątpliwości co do intencji czy sugestii odpowiedzi. Eksperyment w tym zakresie może jednak okazać się przydatny ze względu na zbieżność lub skrajność odpowiedzi na podobne kwestie.</i> • <i>Kryterium ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY jest ciekawym podejściem i na pewno stanowi integralny element kultury jakości i bezpieczeństwa żywności, stąd na pewno stanowi wartościowy pakiet kwestii do przeprowadzenia oceny. Przydatnym może być doprecyzowanie i rozdzielenie kwestii minimalizacji strat produkcyjnych i odpadów żywnościowych od minimalizacji zużycia mediów (E25 i E26);</i> • <i>W temat kultury bezpieczeństwa żywności wpisują się też kwestie ergonomii, poprawy swojego miejsca, stanowiska i atmosfery pracy oraz zasady BHP, bo bez doskonalenia tych zagadnień nie można dążyć do poprawy jakości i bezpieczeństwa żywności – może warto włączyć”.</i>

E4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>„Wstęp jasno wyjaśnia co zostanie zrobione z wynikami badań oraz podkreśla korzyści dla organizacji z udziału w ankiecie. We wstępie uwzględnione są informacje o tym, że dane osobowe respondentów będą chronione, brakuje natomiast informacji jak długo potrwa wypełnienie ankiety.</i> • <i>Pytania zawarte w kwestionariuszu są to pytania zamknięte z zastosowaniem skali, gdzie respondent ma do dyspozycji jedną z pięciu odpowiedzi do wyboru, uszeregowanych od negatywnych do pozytywnych. W ankiecie brakuje możliwości uzyskania dodatkowych na temat preferencji respondentów oraz ich doświadczeń lub wyjaśnień”.</i>
----	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie opinii ekspertów.

Załącznik nr 3 – Walidacja nomologiczna

W ORG 16 odbyło się porównanie połączeń badanego konstruktów z konstruktem just culture. Było ono przedmiotem niezależnego pomiaru oryginalnym narzędziem, kwestionariuszem JUST CULTURE. Narzędzie to zostało pozytywnie zwalidowane, a wyniki tej walidacji zostały opublikowane w czasopiśmie naukowym⁶¹⁸. W ramach analizy obu kwestionariuszy stwierdzono, że pytania dotyczące wymiaru just culture (T – Zaufanie) z kwestionariusza CULTURE odnoszą się do pytań z kwestionariusza JUST CULTURE. Zakładane połączenia przedstawiono w poniższej tabeli Z3.1.

Tabela Z3.1 Połączenie pomiędzy pytaniami z kwestionariusz CULTURE i JUST CULTURE

Pytanie z kwestionariusza CULTURE	Pytanie z kwestionariusza JUST CULTURE wykorzystanego w wcześniejszym badaniu
T1	Q8
T2	Q9
T3	Q27
T4	Q24

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie założonych powiązań dokonano wyliczenia statystyki t dla prób zależnych, w ramach których otrzymano wyniki zaprezentowane w tabeli Z3.2. Natomiast w tabeli Z3.3 przedstawiono korelacje pomiędzy parami pytań. Wyniki wskazują na silną korelację pomiędzy zakładanymi parami pytań z dwóch różnych kwestionariuszy (różnymi narzędziami) mierzących wspólny wymiar w tej samej grupie respondentów. W oparciu o wyniki wskazane w tabeli Z3.3 można przypuszczać, że istnieje powiązanie pomiędzy konstrukcjami w sieci nomologicznej, które potwierdza trafność narzędzia CULTURE w tym aspekcie, a być może również i innych dotyczących powiązanych konstrukcji.

⁶¹⁸ M.Z. Wiśniewska, E. Majerowska, T. Grybek, *op. cit.*

Tabela Z3.2 Statystyki prób zależnych

Statystyki dla prób zależnych					
		Średnia	N	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej
Para 1	T1	4,6667	24	,48154	,09829
	Q8	4,5833	24	,58359	,11913
Para 2	T2	4,6667	24	,48154	,09829
	Q9	4,6250	24	,49454	,10095
Para 3	T3	4,7500	24	,44233	,09029
	Q27	4,5000	24	,65938	,13460
Para 4	T4	4,6250	24	,64690	,13205
	Q24	4,6250	24	,49454	,10095

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Tabela Z3.3 Korelacje dla prób zależnych

Korelacje dla prób zależnych					
		N	Korelacja	Istotność	
				Jednostronny P	Dwustronny P
Para 1	T1 & Q8	24	,877	<,001	<,001
Para 2	T2 & Q9	24	,913	<,001	<,001
Para 3	T3 & Q27	24	,745	<,001	<,001
Para 4	T4 & Q24	24	,764	<,001	<,001

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Poniżej, w tabeli Z3.4 przedstawiono także wyniki średnich pomiarów dla każdej z par pytań (por. Tabela Z3.2), które wskazują, że uzyskane średnie wyniki dla par pytań są niemalże identyczne, a w przypadku pary T4 i Q24 dokładnie takie same. Pozwala to zakładać, że w obu przypadkach miary oddają istotę badanych konstruktów, a tym samym ich powiązania w sieci nomologicznej są trafne i adekwatne.

Tabela Z3.4 Test dla prób zależnych

Test dla prób zależnych									
	Różnice w próbach zależnych					t	df	Istotność	
	Średnia	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej	95% przedział ufności dla różnicy średnich				Jednostronny P	Dwustronny P
				Dolna granica	Górna granica				
T1 - Q8	,08333	,28233	,05763	-,03588	,20255	1,446	23	,081	,162
T2 - Q9	,04167	,20412	,04167	-,04453	,12786	1,000	23	,164	,328
T3 - Q27	,25000	,44233	,09029	,06322	,43678	2,769	23	,005	,011
T4 - Q24	,00000	,41703	,08513	-,17610	,17610	,000	23	,500	1,000

Źródło: opracowanie własne na podst. badań.

Kolejnym krokiem podjętym w ramach walidacji nomologicznej była analiza danych wtórnych, tj. wyników audytów certyfikacyjnych zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem w ORG16, na zgodność z wymogami standardów bezpieczeństwa żywności zatwierdzonych przez GFSI (BRCGS i IFS) oraz normami ISO 14001 i ISO 45001. Rozważania te opierają się na wnioskowaniu logicznym opartym na dwóch założeniach:

1. Normy GFSI zawierają wprost wymogi dotyczące budowania i doskonalenia kultury bezpieczeństwa żywności. Tym samym stopień spełnienia wymogów standardów prawa prywatnego w tym zakresie podlega cyklicznym, corocznym, niezależnym ocenom audytorów zewnętrznych posiadających stosowne uprawnienie. W świetle powyższego, można hipotetycznie przyjąć, że brak niezgodności w tych obszarach oznacza właściwy, do skali i stopnia rozwoju organizacji, poziom kultury bezpieczeństwa żywności. Powyższe obserwacje zewnętrzne mogą zatem stanowić niezależne narzędzie do eksperckiej oceny tego samego konstruktów, który podlega samoocenie wg narzędzia CULTURE.
2. Normy ISO 14001:2015 oraz ISO 45001:2018 odnoszą się odpowiednio do kwestii zarządzania środowiskowego oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Oba te obszary stanowią wymiary podlegające samoocenie narzędziem CULTURE. Co więcej, zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy jest także elementem szeroko rozumianej kultury bezpieczeństwa organizacji, ta zaś, jak wskazano w rozdziale drugim niniejszej rozprawy, jest zjawiskiem szerszym, obejmującym, m.in, kulturę bezpieczeństwa żywności.

Podsumowując, w opinii autora uprawnionym jest wnioskowanie logiczne oparte o ww. dwa założenia, które wprowadzicie nie wprost kwantyfikują porównywalną miarą wyniki pomiaru kultury bezpieczeństwa żywności z wykorzystaniem narzędzia CULTURE, to jednak

pozwalają dokonać częściowej predykcji kierunku rozwoju poziomu kultury bezpieczeństwa żywności.

W świetle powyższego w tabeli Z3.5 wskazano na wybrane punkty standardów i norm, które odpowiadają poszczególnym wymiarom kwestionariusz CULTURE.

Tabela Z3.5 Odniesienia zapisów norm i standardów do wymiarów i koncepcji kwestionariusza CULTURE.

Kod literowy wymiaru KBŻ	BRCGS Food⁶¹⁹	IFS Food⁶²⁰	ISO 14001:2015⁶²¹	ISO 45001:2018⁶²²
C	1 Zaangażowanie najwyższego kierownictwa	1 Zarządzanie i zaangażowanie	7.4 Komunikacja	7.4 Komunikacja
U	3.1 Księga bezpieczeństwa i jakości żywności.	1.1 Polityka jakości		
L	1.1 Zaangażowanie najwyższego kierownictwa i stałe doskonalenie	1.3 Przegląd zarządzania	5.1 Przywództwo i zaangażowanie	
T				
U	7.1 Szkolenia: postępowanie z surowcami, przygotowanie, obróbka, pakowanie i obszary magazynowe	3.3 Szkolenia i instrukcje	7.2 Kompetencje	7.2 Kompetencje

⁶¹⁹ Global Standard Food Safety, Wydanie 9, BRCGS, Londyn 2022.

⁶²⁰ IFS Logistics, Wersja 3, Berlin 2023.

⁶²¹ PN-EN ISO 14001 System zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania, Warszawa 2016

⁶²² PN-EN ISO 45001 System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania i wytyczne stosowania, Warszawa 2019

R	4. Standardy dotyczące zakładu 9.1 Plan bezpieczeństwa żywności	2.2.3 Analiza zagrożeń i ocena ryzyka 4.7 Pomieszczenia do przechowywania i przeladunku		
E	4.12 Odpady i usuwanie odpadów	4.9 Waste management	4.4 System zarządzania środowiskowego	
CULTURE	„Najwyższe kierownictwo zakładu jest zobowiązane do wykazywania pełnego zaangażowania we wdrożenie wymagań Globalnej normy bezpieczeństwa żywności oraz procesów umożliwiających stałe doskonalenie zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności oraz kulturą bezpieczeństwa żywności i jakości w zakładach produkcyjnych”.	„Kierownictwo wyższego szczebla opracowuje, wdraża i utrzymuje politykę korporacyjną, która będzie obejmują co najmniej: bezpieczeństwo produktu i jakość produkt orientacja na klienta kulturę bezpieczeństwa produktu, zrównoważony rozwój”.	Osiągnięcie równowagi między środowiskiem, społeczeństwem i gospodarką jest traktowane jako warunek zaspokojenia obecnych potrzeb bez zagrożenia dla potrzeb pokoleń. Zrównoważony rozwój, jako cel działania, jest osiągany przez zachowania równowagi między tymi trzema filarami zrównoważenia”.	„Organizacja jest odpowiedzialna za zdrowie i bezpieczeństwo pracowników i innych osób, na które mogą wpływać jej działania. Odpowiedzialność ta obejmuje promowanie i ochronę zdrowia fizycznego i psychicznego”.

Źródło: opracowanie własne.

Opisane w powyższej tabeli odniesienia wskazują na połączenia pomiędzy badanym konstruktorem a konstruktami analizowanymi w ramach zgodności z zapisami poszczególnych norm i standardów. Należy przy tym zauważyć, że normy i standardy nie definiują konkretnych

sposobów, narzędzi czy rozwiązań, lecz definiują ramy odniesienia, zasady i wytyczne⁶²³, które każdorazowo podlegają niezależnej, profesjonalnej i kompetentnej ocenie prowadzonej przez audytora zewnętrznego⁶²⁴. Tym samym, jak wskazują badacze, wyniki audytów nie podlegają kwantyfikacji i pomiarowi ilościowemu, a są oceną jakościową zebranych dowodów zgodności z zapisami normy czy standardów⁶²⁵. W świetle powyższych rozważań dokonano przeglądu zapisów raportów z audytów nadzoru i certyfikacyjnych zrealizowanych w ORG16 (por. Tabela Z3.6).

Tabela Z3.6 Wyniki analizy zapisów z dokumentacji nadzoru na systemem zarządzania bezpieczeństwem żywności

Norma/ Standard	Czy wynik audytu pozytywny? (TAK/NIE)	Czy stwierdzono niezgodności dotyczące kultury bezpieczeństwa żywności lub jednego z jego wymiaru? (TAK/NIE)	Wskazane obszary do doskonalenia/obserwacje odnoszące się do kwestii kultury bezpieczeństwa żywności lub jednego z jego wymiarów.	Ocena ogólna
BRCGS S&D v. 4	TAK	NIE	<p>“Utworzono plan doskonalenia KBŻ obejmujący wszystkie działania organizacji. Szczegółowy plan KBŻ obejmuje ankietę wśród pracowników została sformalizowany i jest wdrażany”.</p> <p>“Istnieje dedykowana procedura <<feedback>> z rejestrem informacji zwrotnych, wykorzystywana również w przypadku informacji zwrotnej dotyczącej KBŻ”.</p>	AA

⁶²³ <https://www.pkn.pl/na-skroty/faq/co-jest-norma> (dostęp:05.09.2024 r.);

<https://wsjp.pl/haslo/podglad/59703/standard/5218701/zapisu-muzyki> (dostęp:05.09.2024 r.).

⁶²⁴ L.D. Iryani, The Effect of Competence, Independence, and Professional Auditors to Audit Quality, „Journal Of Humanities And Social Studies” 2017, 1(1), s. 1-4.

⁶²⁵ A. Matuszak-Flejszman, Zarządzanie jakością, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2021, s. 163.

			<p>“Ostatnie badanie wśród pracowników skupione było na 7 szczegółowych kryteriach: przywództwo, komunikacja, styl zarządzania, polityka bezpieczeństwa żywności, zaangażowanie i środowisko pracy, zrównoważony rozwój. Zidentyfikowano obszary wymagające poprawy, choć ogólny wynik był bardzo dobry. Wyniki ankiety zostały przeanalizowane i podsumowane.</p> <p>Skuteczność planu rozwoju kultury bezpieczeństwa żywności jest poddawana jest przeglądowi co najmniej raz w roku”.</p>	
IFS Logistics v. 2.3	TAK	NIE	<p>„Kierownictwo najwyższego szczebla jest odpowiedzialne za Politykę Jakości, ustanowienie Celów Jakości, udział w procesie przeglądu zarządzania oraz zapewnienie odpowiednich zasobów dla prowadzonych operacji. Polityka i cele są udokumentowane w Księdze Jakości”</p>	100/100
ISO 14001	TAK	NIE	<p>Organizacja ustanowiła utrzymuje swój system zarządzania zgodnie z wymaganiami normy oraz wykazuje zdolność do systematycznego spełniania ustalonych wymagań dla wyrobów i usług zgodnie z</p>	Rekomendacja do certyfikacji.

			zakresem certyfikacji oraz celami i polityką organizacji.	
ISO 45001	TAK	NIE	<p>„Organizacja wykazała skuteczne wdrożenie i utrzymywanie / doskonalenie systemu zarządzania i wykazuje zdolność do osiągnięcia celów wynikających z jej Polityki”.</p> <p>„Organizacja wykazała skuteczne wdrożenie i monitorowanie zdolności systemu zarządzania w zakresie spełniania mających zastosowanie wymagań ustawowych, regulacyjnych i umownych”.</p>	Rekomendacja do certyfikacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu z audytów w ORG16.